

**KESAN PEMBELAJARAN TUTOR SEBAYA BERBANTUKAN  
RAKAMAN AUDIO-VIDEO PENGAJARAN PENSYARAH  
DALAM KURSUS EKONOMI**

**WEI CHOOI YI**

**TESIS DIKEMUKAKAN BAGI MEMENUHI SYARAT UNTUK MEMPEROLEH  
IJAZAH DOKTOR FALSAFAH (PENDIDIKAN EKONOMI)**

**FAKULTI PENGURUSAN DAN EKONOMI  
UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS**

**2017**



## ABSTRAK

Kajian ini bertujuan untuk menguji kesan kaedah pembelajaran tutor sebaya berbantuan rakaman audio-video pengajaran pensyarah terhadap prestasi akademik dan kemahiran komunikasi pelajar kursus Ekonomi di sebuah institusi pengajian tinggi swasta (IPTS) di negeri Perak. Kajian ini juga memeriksa sama ada terdapat perbezaan dalam kehadiran dan masa pembelajaran pelajar pra-pasca intervensi antara ketiga-tiga kumpulan kajian. Terdapat tiga jenis kaedah pembelajaran yang diuji dalam kajian ini melibatkan rakaman audio-video pengajaran pensyarah, kaedah pembelajaran tutor sebaya berbantuan rakaman audio-video pengajaran pensyarah dan kumpulan kawalan yang tidak diberi sebarang rawatan. Instrumen yang digunakan ialah ujian pra dan pasca, soal selidik dan temu bual dengan pelajar dan pensyarah yang terlibat dalam kajian ini. Kaedah kuantitatif dengan reka bentuk kuasi-eksperimen ke atas 186 orang pelajar dari enam buah kelas tutorial. Dua jenis analisis iaitu analisis deskriptif bagi profil responden dan analisis inferensi MANCOVA, MANOVA, ANCOVA, ANOVA dan analisis korelasi Pearson. Dapatan kajian menunjukkan bahawa kaedah pembelajaran tutor sebaya berbantuan rakaman audio-video pengajaran pensyarah lebih berkesan meningkatkan prestasi akademik dan kemahiran komunikasi pelajar walaupun terdapat peningkatan prestasi akademik dan kemahiran komunikasi pelajar daripada sampel kumpulan yang diberikan rakaman audio-video pengajaran pensyarah. Dapatan juga menunjukkan terdapat perbezaan yang signifikan dari segi kehadiran dan masa pembelajaran pelajar ke atas sampel kajian dengan kaedah pembelajaran tutor sebaya berbantuan rakaman audio-video pengajaran pensyarah berbanding sampel kumpulan kawalan. Implikasi kajian mencadangkan bahawa kaedah pembelajaran tutor sebaya berbantuan rakaman audio-video pengajaran pensyarah ini dapat membantu dalam proses pengajaran dan pembelajaran. Oleh itu, kajian ini mencadangkan pihak Kementerian Pengajian Tinggi dengan kerjasama pihak universiti dan pihak-pihak berkepentingan untuk menggalakkan kaedah pembelajaran baru ini khususnya di tahap pendidikan tertiar seiring dengan arena pendidikan berteraskan teknologi semasa.





## THE EFFECT OF PEER TUTORING LEARNING METHOD AND INSTRUCTOR'S TEACHING AUDIO-VIDEO RECORDING IN THE ECONOMICS COURSE

### ABSTRACT

This study aims to examine the effect of peer tutoring learning method and instructor's teaching audio-video recording towards students' academic achievements and communication skills in the Economics course in a private higher learning institution in Perak. The study also examines whether there are differences in students' attendance and learning hours at pre-post treatment among the three groups of respondents. There were three learning methods tested in this study: instructor's teaching audio-video recording, peer tutoring learning with instructor's teaching audio-video recording and control group was not given any treatment. Instruments applied were pre-test and post-test, questionnaire and interview with students and instructor who involved in the study. Quantitative approach with quasi-experimental design was employed to 186 students from six tutorial classes. Two types of analyses were descriptive analysis of respondent's profile and inferential analyses of MANCOVA, MANOVA, ANCOVA, ANOVA and Pearson correlation analysis. The results revealed that peer tutoring learning with instructor's teaching audio-video recording learning method was more efficient to increase students' academic achievements and communication skills although there were increases in students' academic achievements and communication skills from the sample group which given instructor's teaching audio-video recording learning method. The findings also showed that there were significant differences in students' attendance and learning hours to the sample group which given the peer tutoring learning with instructor's teaching audio-video recording relative to the control group. The study implication suggested that peer tutoring learning method and instructor's teaching audio-video recording was able to assist in teaching and learning process. Thus, the study suggests that the Ministry of Higher Education in collaboration with universities and the concerned parties to promote the new learning method especially in tertiary education level that is in line with the current technology-based education field.



## KANDUNGAN

### Muka Surat

<b>PENGAKUAN</b>	<b>ii</b>
<b>PENGHARGAAN</b>	<b>iii</b>
<b>ABSTRAK</b>	<b>iv</b>
<b>ABSTRACT</b>	<b>v</b>
<b>KANDUNGAN</b>	<b>vi</b>
<b>SENARAI JADUAL</b>	<b>xi</b>
<b>SENARAI RAJAH</b>	<b>xv</b>
<b>SENARAI SINGKATAN</b>	<b>xvi</b>
<b>SENARAI LAMPIRAN</b>	<b>xviii</b>

### **BAB 1 PENDAHULUAN**

1.1	Pengenalan	1
1.2	Latar Belakang Kajian	5
1.3	Pernyataan Masalah	11
1.4	Kerangka Konseptual Kajian	14
1.5	Tujuan Kajian	18
1.6	Objektif Kajian	19
1.7	Soalan Kajian	20
1.8	Hipotesis Kajian	21
1.9	Kepentingan Kajian	22
1.10	Batasan Kajian	24
1.11	Definisi Operasional	25
1.11.1	Kaedah Pembelajaran	25
1.11.2	Kaedah Pembelajaran Tutor Sebaya	25

1.11.3	Rakaman Audio-Video	26
1.11.4	Prestasi Akademik	26
1.11.5	Kemahiran Komunikasi Pelajar	27
1.11.6	Kehadiran Pelajar	27
1.11.7	Masa Pembelajaran Pelajar	28
1.12	Rumusan Bab	28

## **BAB 2 TINJAUAN LITERATUR**

2.1	Pengenalan	29
2.2	Pendidikan Ekonomi Peringkat Tertiar	30
2.2.1	Konsep Pendidikan Ekonomi	30
2.2.2	Objektif Pendidikan Ekonomi	32
2.2.3	Konsep Pembelajaran Ekonomi	32
2.3	Teori dan Model Pembelajaran	33
2.3.1	Teori Pembelajaran Konstruktivisme Sosial Vygotsky (1978)	33
2.3.2	Teori Perkembangan Kognitif Piaget (1970)	42
2.3.3	Teori Pembelajaran Kognitif Multimedia Mayer (2001)	47
2.3.4	Model Pembelajaran Konstruktivisme	51
2.4	Pembelajaran Multimedia dalam Pendidikan	52
2.4.1	Aplikasi Multimedia dalam Pendidikan	53
2.4.2	Perspektif Multimedia dalam Pengajaran dan Pembelajaran	60
2.4.3	Pendekatan kepada Reka Bentuk Multimedia	61
2.5	Kaedah Pengajaran dan Pembelajaran Ekonomi Secara Konvensional	66
2.6	Kaedah Pengajaran dan Pembelajaran Aktif dalam Kursus Ekonomi	69
2.6.1	Pembelajaran Tutor Sebaya	72
2.7	Prestasi Akademik Pelajar dengan Kaedah Pembelajaran Aktif dan Elemen Multimedia	75
2.8	Kemahiran Komunikasi Pelajar dengan Kaedah Pembelajaran Aktif dan Elemen Multimedia	80

2.9	Kehadiran Pelajar dengan Kaedah Pembelajaran Aktif dan Elemen Multimedia	83
2.10	Masa Pembelajaran Pelajar dengan Kaedah Pembelajaran Aktif dan Elemen Multimedia	87
2.11	Reka Bentuk Eksperimen dalam Pengajaran dan Pembelajaran	91
2.12	Rumusan Bab	95

### **BAB 3 METODOLOGI KAJIAN**

3.1	Pengenalan	97
3.2	Reka bentuk Kajian	97
3.2.1	Kaedah Kuantitatif	99
3.2.2	Kaedah Kualitatif	101
3.3	Populasi dan Sampel Kajian	102
3.3.1	Sampel Kaedah Kuantitatif	102
3.3.2	Subjek Kaedah Kualitatif	104
3.4	Teknik Persampelan	106
3.4.1	Persampelan Kaedah Kuantitatif	106
3.4.2	Persampelan Kaedah Kualitatif	107
3.5	Instrumen Kajian	107
3.5.1	Ujian Pra	107
3.5.2	Ujian Pasca	109
3.5.3	Soal Selidik	113
3.5.4	Temu Bual	120
3.6	Prosedur Kajian	124
3.6.1	Kawalan Pelbagai Ancaman	130
3.6.2	Teknik Temu Bual	139
3.7	Kajian Rintis	141
3.7.1	Keputusan Kajian Rintis	145
3.8	Penganalisan Data	145
3.8.1	Penganalisan Data Kuantitatif	146
3.8.2	Penganalisan Data Kualitatif	151

3.9	Rumusan Bab	153
-----	-------------	-----

#### **BAB 4 DAPATAN KAJIAN**

4.1	Pengenalan	154
4.2	Penyemakan Data Kajian Utama	155
4.2.1	Ujian Normaliti	155
4.2.2	Ujian Matrik Kehomogenan Varians Kovarian	159
4.3	Keputusan Pra-Eksperimen	162
4.3.1	Skor Min dan Sisihan Piawai Pemboleh Ubah Bersandar Pra-Eksperimen	162
4.3.2	Ujian MANOVA Pra-Eksperimen	164
4.3.3	Ujian ANOVA Pra-Eksperimen	167
4.4	Keputusan Eksperimen	169
4.4.1	Analisis Deskriptif Demografi Pelajar	169
4.4.2	Analisis Inferensi	171
4.4.3	Dapatan Analisis Kuantitatif dan Kualitatif bagi Soalan Kajian Kelima	191
4.5	Rumusan Dapatan Kajian	218
4.6	Rumusan Bab	222

#### **BAB 5 PERBINCANGAN DAN KESIMPULAN**

5.1	Pengenalan	223
5.2	Perbincangan Dapatan Kajian	224
5.2.1	Kesan Kaedah Pembelajaran RAV dan TSRAV berbanding KPK ke atas Prestasi Akademik Pelajar dan Kemahiran Komunikasi Pelajar Kursus Ekonomi	224
5.2.2	Hubungan antara Prestasi Akademik Pelajar dan Kemahiran Komunikasi Pelajar	229
5.2.3	Kehadiran Pelajar ke Kelas bagi Kumpulan RAV dan TSRAV berbanding KPK Pra dan Pasca Intervensi dalam Kursus Ekonomi	230
5.2.4	Masa Pembelajaran Pelajar bagi Kumpulan RAV dan TSRAV berbanding KPK Pra dan Pasca Intervensi dalam Kursus Ekonomi	232

5.2.5	Pandangan Pensyarah, Subjek Kumpulan RAV dan TSRAY terhadap Kaedah Pembelajaran RAV dan TSRAY dalam Kursus Ekonomi	236
5.3	Implikasi Kajian	238
5.4	Cadangan untuk Kajian Lanjutan	240
5.5	Kesimpulan	241
	<b>RUJUKAN</b>	243
	<b>LAMPIRAN</b>	

## SENARAI JADUAL

No. Jadual		Muka Surat
1.1	Bilangan Pelajar yang Mendaftar Kursus Ekonomi Mengikut Tahun	6
2.1	Perbezaan antara Teori Perkembangan Kognitif Piaget (1970) dan Teori Sosial Kognitif Vygotsky (1978)	46
2.2	Tiga Peringkat Utama dalam Pembelajaran Aktif Multimedia	49
2.3	Tiga Perspektif Multimedia	60
2.4	Skop Kajian Pengaplikasian Teknologi Maklumat dan Komunikasi dalam Pengajaran dan Pembelajaran di dalam dan luar Negara	64
3.1	Reka Bentuk Kuasi-Eksperimen Ujian Pra-Pasca	100
3.2	Agihan Masa Pengajaran bagi Topik-topik dalam Kursus Ekonomi	108
3.3	Perinci Soalan Ujian Pra dan Ujian Pasca	110
3.4	Jadual Penentuan Ujian	112
3.5	Perinci Soal Selidik	114
3.6	Perinci Pembinaan dan Pengubahsuaian Item-item Soal Selidik	115
3.7	Protokol Temu Bual bersama Pensyarah	121
3.8	Protokol Temu Bual bersama Subjek Kajian RAV dan TSRAV	122
3.9	Agihan Sampel Kajian Rintis Mengikut Kumpulan	141
3.10	Kaedah Penganalisan Data Mengikut Soalan Kajian	147

3.11	Penentuan Saiz Kesan ( <i>Eta Squared</i> )	150
4.1	Analisis Ujian <i>Skewness</i> dan <i>Kurtosis</i>	156
4.2	Analisis Ujian <i>Shapiro-Wilk</i>	158
4.3	Ujian Levene bagi Pemboleh ubah Bersandar	160
4.4	Ujian Box's M	161
4.5	Skor Min dan Sisihan Piawai (SP) bagi Pemboleh ubah Bersandar mengikut Kumpulan Pra-Eksperimen	163
4.6	Ujian MANOVA bagi Prestasi Akademik dan Kemahiran Komunikasi Pelajar Pra-Eksperimen	164
4.7	Ujian <i>Post Hoc LSD</i> MANOVA bagi Prestasi Akademik dan Kemahiran Komunikasi Pelajar Berdasarkan Kaedah Pembelajaran Pra-Eksperimen	166
4.8	Ujian ANOVA bagi Prestasi Akademik Pelajar dan Kemahiran Komunikasi Pelajar Pra-Eksperimen	167
4.9	Ujian <i>Post Hoc LSD</i> ANOVA bagi Prestasi Akademik dan Kemahiran Komunikasi Pelajar Berdasarkan Kaedah Pembelajaran Pra-Eksperimen	168
4.10	Taburan Sampel Kajian bagi Kumpulan Eksperimen (RAV dan TSRV) dan Kumpulan Kawalan (KPK) Mengikut Ciri	170
4.11	Ujian MANCOVA bagi Prestasi Akademik Pelajar dan Kemahiran Komunikasi Pelajar	172
4.12	Ujian ANCOVA bagi Prestasi Akademik Pelajar	174
4.13	Ujian <i>Post Hoc LSD</i> ANCOVA ke atas Prestasi Akademik Pelajar Berdasarkan Kaedah Pembelajaran	175

4.14	Maklum Balas daripada Sampel Kajian ke atas Kemahiran Komunikasi Pelajar	176
4.15	Ujian ANCOVA bagi Kemahiran Komunikasi Pelajar	178
4.16	Ujian <i>Post Hoc</i> LSD ANCOVA ke atas Kemahiran Komunikasi Pelajar Berdasarkan Kaedah Pembelajaran	179
4.17	Analisis Korelasi Pearson antara Pemboleh Ubah Prestasi Akademik Pelajar dan Kemahiran Komunikasi Pelajar	180
4.18	Analisis Skor Min dan Sisihan Piawai bagi Kehadiran Pelajar Pra dan Pasca Intervensi Berdasarkan Kaedah Pembelajaran	182
4.19	Ujian ANOVA Menentukan Perbezaan Kehadiran Pelajar Pra dan Pasca Intervensi Berdasarkan Kaedah Pembelajaran	183
4.20	Analisis <i>Post Hoc</i> LSD ANOVA bagi Kehadiran Pelajar Berdasarkan Kaedah Pembelajaran	184
4.21	Maklum Balas daripada Sampel Kajian ke atas Masa Pembelajaran Pelajar	186
4.22	Analisis Skor Min dan Sisihan Piawai bagi Masa Pembelajaran Pelajar Pra dan Pasca Intervensi Berdasarkan Kaedah Pembelajaran	187
4.23	Ujian ANOVA Menentukan Perbezaan Masa Pembelajaran Pelajar Pra dan Pasca Intervensi Berdasarkan Kaedah Pembelajaran	189
4.24	Analisis <i>Post Hoc</i> LSD ANOVA bagi Masa Pembelajaran Pelajar Berdasarkan Kaedah Pembelajaran	190
4.25	Maklum Balas daripada Sampel Kajian ke atas Pembelajaran Tutor Sebaya	192

4.26	Maklum Balas daripada Sampel Kajian ke atas Rakaman Audio-Video Pengajaran Pensyarah	195
4.27	Rumusan Hasil Temu Bual bersama Pensyarah, Subjek RAV dan TSRAY	216
4.28	Rumusan Dapatan Kajian	219

## SENARAI RAJAH

No. Rajah		Muka Surat
1.1	Kerangka Konseptual Kajian	16
2.1	Membantu Kanak-kanak Melalui Zon Perkembangan Proksimal	40
2.2	Teori Pembelajaran Kognitif Multimedia Mayer (2001)	47
3.1	Carta Alir Prosedur Kajian	127

## SENARAI SINGKATAN

ANCOVA	<i>Analysis of Covariance</i>
ANOVA	<i>Analysis of Variance</i>
HOTS	<i>Higher Order Thinking Skills</i>
ICT	<i>Information and Communication Technology</i>
IPPA	<i>Inventory of Parent and Peer Attachment</i>
IPT	Institusi Pengajian Tinggi
IPTA	Institusi Pengajian Tinggi Awam
IPTS	Institusi Pengajian Tinggi Swasta
JPU	Jadual Penentuan Ujian
KBAT	Kemahiran Berfikir Aras Tinggi
KPK	Kaedah Pembelajaran Konvensional
KPM	Kementerian Pendidikan Malaysia
KPT	Kementerian Pengajian Tinggi
L1	Subjek RAV (lelaki)
L2	Subjek TSRAV (lelaki)
LOOP	<i>Lesson Observation On-Line</i>
MANCOVA	<i>Multivariate Analysis of Covariance</i>
MANOVA	<i>Multivariate Analysis of Variance</i>
MSC	<i>Multimedia Super Corridor</i>
MOOCs	<i>Massive Open Online Courses</i>
P1	Subjek RAV (perempuan)



P2	Subjek TSRAV (perempuan)
PASA	<i>Peer and Self Assessment</i>
PPBK	Perisian Pembelajaran Berbantuan Komputer
PLATO	<i>Programmed Logic for Automatic Teaching Operations</i>
PS1	Seorang Pensyarah dalam temu bual
RAV	Rakaman Audio-Video
SCMC	<i>Synchronous Computer-Mediated Communication</i>
SPSS	Statistik Perisian untuk Sains Sosial
STPM	Sijil Tinggi Pelajaran Malaysia
TEAL	<i>Technology-Enabled Active Learning</i>
TICCIT	<i>Time- Shared Interactive Computer-Controlled Information Television</i>
TSRAV	Tutor Sebaya Rakaman Audio-Video
UPSI	Universiti Pendidikan Sultan Idris
UTAR	Universiti Tunku Abdul Rahman
VOD	<i>Video-on-demand</i>
WBLE	<i>Web Based Learning Environment</i>
ZPD	<i>Zone Proximal Development</i>



## SENARAI LAMPIRAN

- A Rumusan Kajian Lepas Dalam Negara
- B Rumusan Kajian Lepas Luar Negara
- C Soal Selidik
- D Ujian Pra
- E Ujian Pasca
- F Kebenaran Mengadaptasi Item Soal Selidik
- G Surat Pengesahan Pelajar untuk Menjalankan Kajian
- H Surat Kebenaran Menjalankan Kajian di UTAR
- I Surat Lantikan Pakar untuk Pengesahan Ujian
- J Surat Lantikan Pakar untuk Pengesahan Soal Selidik
- K Graf Q-Q Plots



## BAB 1

### PENDAHULUAN



#### 1.1 PENGENALAN

Dewasa ini, teknologi maklumat dan komunikasi atau *Information and Communication Technology* (ICT) telah berjaya mewujudkan sebuah dunia maya yang sarat dengan alat multimedia dan teknologi untuk menghadapi anjakan paradigma dalam proses pengajaran dan pembelajaran (Munirah Husna, Abdul Razaq, & Noria Munirah, 2015; Joseph Anjuman & Wan Rozali, 2013). Seiring dengan anjakan paradigma dalam dunia pendidikan, penyebaran teknologi maklumat dalam bidang pendidikan telah berkembang pesat melalui penggunaan tele-persidangan, e-pembelajaran, pembangunan web pembelajaran (Dobrescu, Greiner, & Motta, 2015; Amornsinlaphachai, 2015) dan pembelajaran melalui aplikasi multimedia (Baytar & Ashdown, 2014; Barnatt, 2009; Hartsell & Yuen, 2006; Goffe & Sosin, 2005).





Malah, pendekatan pengajaran dan pembelajaran yang berpusatkan pensyarah telah mula beranjak kepada pendekatan pengajaran dan pembelajaran yang berpusatkan pelajar melalui penggunaan media sebagai saluran komunikasi seperti radio, televisyen, rakaman audio, bahan bercetak dan komputer (John, 2010). Dalam pembelajaran ekonomi, Goffe dan Sosin (2005) pernah mencadangkan penggunaan teknologi seperti e-mel, web-tugasan, permainan komputer, perisian pengurusan kursus, dan papan buletin sebagai bahan bantu mengajar yang efektif.

Di Malaysia, sehaluan dengan kewujudan projek *Multimedia Super Corridor* (MSC) pada 1 Ogos 1996 dan saranan dalam Rancangan Malaysia yang Kesepuluh (RMK-10) (2011-2015) (Unit Perancang Ekonomi, 2010), pelbagai inisiatif ICT dalam ekonomi berasaskan pengetahuan telah dilaksanakan dalam usaha menjadikan negara berekonomi digital terutama dalam dunia pendidikan. Sumber pengajaran masa kini tidak lagi semata-mata bergantung sepenuhnya kepada sumber insan tetapi diperluaskan kepada pengaplikasian media teknologi.

Hal ini dibuktikan dalam Rancangan Malaysia Kesebelas (RMK-11) (2016-2020) (Unit Perancang Ekonomi, 2015) dengan usaha memperkukuhkan pembelajaran secara maya melalui platform pembelajaran seperti Laman Pembelajaran, Buku Teks Digital, EduWebTV yang menggalakkan pembelajaran berpusatkan pelajar melalui penerokaan (Selwyn, 2016). Nor Suriani (2003) juga pernah menyatakan perkembangan penggunaan media teknologi pendidikan dapat menganjukkan aktiviti pembelajaran secara sendiri atau lebih berpusatkan kepada pelajar. Pelajar boleh mendapatkan maklumat dalam platform



yang menarik melalui integrasi audio-visual dan multimedia (Henderson, Selwyn, & Aston, 2015; Copriady, 2015; Mahyuddin & Hasnisham, 2011).

Hasil dari ledakan dan perkembangan ICT, para pendidik didedahkan dengan persekitaran pembelajaran maya bagi melengkapkan diri mereka dengan pengetahuan ICT. Hal demikian agar para pendidik tidak ketinggalan dalam arus ICT dalam bidang pendidikan (Henderson et al., 2015; Copriady, 2015). Penggunaan multimedia dalam pendidikan ternyata memberikan satu impak yang signifikan berbanding pengajaran tradisi (Aldamen, Al-Esmail, & Hollindale, 2015; Nor Suriani, 2003) dalam meningkatkan produktiviti pembelajaran masa kini (Ahmad Rizal & Jailani, 2005). Alat multimedia visual sebagai bahan bantu mengajar berupaya membantu pendidik menerangkan dan menggambarkan konsep yang sukar diajar dan difahami kepada pelajar. Hal ini bermakna penggunaan alat multimedia dalam penerangan konsep dan teori ekonomi mampu mewujudkan proses pengajaran dan pembelajaran yang berkesan. Shahrudin dan Ahmad Khairi (2011) juga berpendapat bahawa kaedah audio-video dapat meningkatkan tahap pembelajaran pelajar dan pencapaian pelajar. Hal demikian tidak menjadi halangan kepada para pendidik dan pelajar untuk mengaplikasi alat multimedia dalam bidang pendidikan di negara ini terutamanya dalam kursus Ekonomi di peringkat tertiar.

Selain itu, aplikasi media teknologi seperti teks, audio, video, grafik, hipermedia dan hiperteks membolehkan pelajar diberi pendedahan kepada pelajaran yang lebih menarik (Aldamen et al., 2015; Muslim & Kong, 2010) di samping meningkatkan kualiti pendidikan (Copriady, 2015; Giannakos, 2014; Vajargah & Saadattlab, 2014). Tambahan



pula, suasana pembelajaran yang aktif dapat diwujudkan melalui kaedah pembelajaran tutor sebaya. Pembelajaran tutor sebaya telah mula dikaji keberkesannya dalam bidang pendidikan melalui pendekatan eksperimen sejak tahun 1970an (Bruffee, 1995). Hal demikian diperakui oleh Whipp, Jackson, Dimmock, dan Soh (2015) bahawa kaedah pembelajaran tutor sebaya merupakan kaedah pembelajaran yang terbukti berkesan di Australia. Di Malaysia, Mohd. Yusof, Noor Rahamah, dan Maizatul Haizan (2012) juga mempunyai pendapat yang sehaluan dengan Whipp et al. (2015) bahawa rakan sebaya memainkan peranan yang penting dalam proses pembelajaran. Lantaran, adalah penting bagi para pendidik sebagai agen pengubah untuk merangsang pelajar melibatkan diri secara aktif dalam proses pengajaran dan pembelajaran.



Walaupun penyelidikan secara eksperimen terhadap keberkesanan pembelajaran tutor sebaya dalam bidang pendidikan telah dilaksanakan melebihi beberapa dekad sejak tahun 1970an (Bruffee, 1995), namun kajian keberkesanan kaedah pembelajaran tutor sebaya berbantuan aplikasi multimedia seiring dengan pendidikan berteraskan teknologi abad ke-21 ini masih asing khususnya penyelidikan bidang pendidikan dalam negara. Oleh itu, melalui kajian ini, gabungan kaedah pembelajaran secara tutor sebaya (*peer-tutoring*) beserta penggunaan alat multimedia iaitu rakaman audio-video pengajaran pensyarah dalam kursus Ekonomi diuji keberkesannya dalam konteks pendidikan tinggi di Malaysia.



## 1.2 LATAR BELAKANG KAJIAN

Universiti Tunku Abdul Rahman (UTAR) antara universiti swasta yang masyhur dengan bilangan pelajar yang melebihi 24,000 orang dan bertapak di dua buah kampus iaitu kampus Kampar, Perak dan kampus Bandar Sungai Long, Selangor. Sebelum Mei 2015, UTAR mempunyai 4 buah kampus iaitu di Kampar, Perak; Setapak, Wilayah Persekutuan Kuala Lumpur; Petaling Jaya dan Bandar Sungai Long, Selangor. Pada bulan Mei 2015, kampus di Setapak dan Petaling Jaya telah berpindah ke bangunan baru di kampus Sungai Long, Selangor. Gabungan tiga kampus di Lembah Klang telah mewujudkan UTAR kampus Bandar di Bandar Sungai Long, Selangor. Bilangan pelajar dalam jurusan sains sosial meningkat setiap tahun khususnya pelajar dalam jurusan perniagaan dan kewangan di kampus Kampar, Perak. Hal demikian, UTAR telah dipilih sebagai lokasi kajian.

Kursus UBEA1013 Ekonomi ditawarkan kepada pelajar tahun satu yang bukan dalam jurusan Ekonomi (UTAR, 2015). Pelajar perlu lulus kursus ini sebagai syarat memperoleh Ijazah Sarjana Muda dalam jurusan perniagaan, pemasaran atau kewangan. Hal ini bermakna sekiranya pelajar tidak mempunyai kemahiran asas dalam ekonomi di peringkat menengah atau pra-universiti, pelajar perlu mengikuti pengajaran pensyarah dengan teliti dan memerlukan masa yang banyak untuk memahami teori dan konsep ekonomi serta penganalisan keluk ekonomi yang rumit.

Struktur kursus Ekonomi dibina dengan objektif membekalkan pengetahuan asas, konsep dan teori ekonomi kepada pelajar supaya mereka dapat mengaitkan konsep dan

teori ekonomi dalam pengaplikasian aktiviti perniagaan serta pembuatan keputusan yang melibatkan sumber ekonomi yang terhad. Bagi memastikan ketepatan fakta dan konsep ekonomi yang dipelajari, para pendidik perlu memilih kaedah pengajaran dan pembelajaran yang dapat mencapai hasrat tersebut. Pendekatan pembelajaran berpusatkan pelajar mampu membantu pelajar memahami teori dan konsep ekonomi (Volpe, 2015).

Seperti yang diketahui umum, sesetengah topik dalam kursus Ekonomi memerlukan penerangan yang teliti dan mendalam. Hal demikian pernah diperakui oleh sebahagian besar guru Ekonomi di negeri Selangor menyatakan bahawa nilai-nilai, konsep, teori dan fakta yang terkandung dalam pendidikan ekonomi sukar diterangkan kepada pelajar (Faridah, 2000). Apatah lagi di peringkat tertiar yang memerlukan penjelasan aplikasi konsep ekonomi untuk pembentukan keluk yang rumit malahan dalam kuliah yang mempunyai bilangan pelajar yang ramai. Bukti kukuh peningkatan bilangan pelajar yang mendaftar kursus Ekonomi dari Januari 2012 hingga Mei 2015 ditunjukkan dalam Jadual 1.1.

Jadual 1.1

*Bilangan Pelajar yang Mendaftar Kursus Ekonomi Mengikut Tahun*

Tahun	Bilangan Pelajar dalam Kursus Ekonomi		Jumlah Pelajar Mengikut Tahun	Bilangan Peningkatan Pelajar
	Januari	Mei		
2012	175	297	472	
2013	173	457	630	+ 158
2014	195	524	719	+ 89
2015	277	623	900	+ 181

Sumber: UTAR, 2015.

Lebih merumitkan keadaan apabila pensyarah terpaksa menjelaskan setiap konsep ekonomi berulang kali di dalam kuliah. Hal demikian disebabkan oleh setiap pelajar mempunyai gaya pembelajaran dan tahap kognitif yang berbeza (Wei, Hoo, & See, 2011). Lantaran itu, sesetengah pelajar yang telah mempunyai asas ekonomi berasa bosan sekiranya pensyarah asyik mengulang pelajaran yang sama manakala pelajar yang tanpa sebarang asas ekonomi pula tidak dapat mengikuti rentak pembelajaran dengan baik.

Oleh itu, kebanyakan pensyarah mengambil alternatif mudah melalui pengajaran secara konvensional iaitu penerangan nota dalam bentuk tayangan *power point* pada layar dan kaedah “*chalk and talk*” di dalam kelas tutorial (Halizah & Zawawi, 2015; Ramlee & Seow, 2013; Abdul Said, Mohd Yusof, Baharom, & Shukri, 2011; Khoo, 2012). Fenomena ini juga diperakui oleh Mohd Yassin, Aris, dan Omar (2006) serta Robiah, Juhana, dan Nor Sakinah (2003) yang mendapati bahawa para pendidik lebih selesa dengan kaedah pengajaran secara konvensional berbanding dengan penggunaan ICT dalam pengajaran dan pembelajaran.

Malangnya, kaedah pengajaran konvensional yang hanya berpusatkan kepada pengajar dilihat sebagai pembelajaran yang membosankan (Bachtiar, Sulistyono, Cooper, & Katsuari, 2017). Hal demikian kaedah pembelajaran ini tidak dapat mewujudkan interaksi antara pengajar dengan pelajar. Lantaran itu, pelajar berasa cepat bosan dan tidak berminat untuk mengikuti sesi pengajaran tersebut. Lantaran, pelajar lebih cenderung untuk tidak hadir ke kuliah. Ketidakhadiran pelajar ke kuliah dan prestasi akademik yang kurang memberangsangkan membataskan interaksi pelajar dengan kursus Ekonomi itu sendiri.

Menurut Jamalluddin dan Zaidatun (2005), fenomena ini akan membantutkan proses pengajaran dan pembelajaran.

Dalam kajian ini, pengujian kaedah pembelajaran tutor sebaya melalui perbincangan dan tontonan rakaman audio-video pengajaran pensyarah bersama rakan sekuliah berpotensi meningkatkan tahap kognitif dan afektif pelajar melalui penganalisisan konsep dan teori dalam pembelajaran kursus Ekonomi. Penglibatan aktif pelajar membolehkan pelajar belajar, memperoleh idea dan maklumat daripada rakan sebaya dan berkongsi sesama mereka (Pozo, Durbán, Salas, & del Mar Lázaro, 2013; Elliott & Reynolds, 2014). Pensyarah perlu bertindak sebagai fasilitator dan proses pembelajaran secara berkumpulan akan merangsang pemikiran pelajar (Khoo, Noor Al-Huda, Khuan, & Abdul Ghani, 2012). Hal demikian membolehkan pelajar memproses maklumat dengan lebih pantas dan kekal lama di dalam otak. Selain itu, kemahiran komunikasi dapat diasah melalui pergaulan sesama rakan dan kerjasama berkumpulan (Ahmad, Sarebah, & Akmal, 2014). Hal ini mampu menjadikan aktiviti pengajaran dan pembelajaran lebih efektif dan menarik.

Rakaman audio-video dalam pembelajaran pelajar berpotensi menggalakkan penglibatan pelajar dalam kursus Ekonomi yang memerlukan pemahaman konsep dan teori yang teliti. Ekanayake dan Wishart (2014) dan Lai, Yang, Chen, Ho, dan Chan (2007) pernah menyatakan bahawa pelajar dapat menumpukan perhatian lebih lama pada gambar yang diambil atau dirakam berbanding teks. Seiringan itu, keperluan kajian penyelidikan menyelitkan rakaman audio-video ke dalam pembelajaran tutor sebaya untuk diuji

keberkesannya dalam kursus Ekonomi ke atas topik-topik yang memerlukan pemahaman konsep dan teori yang rumit.

Kajian awal luar negara (Cooper, 2015; Dobrescu et al., 2015; Baytar & Ashdown, 2014; Ekanayake & Wishart, 2014) yang berkaitan pengaplikasian teknologi maklumat dan komunikasi dalam pengajaran dan pembelajaran telah dijalankan di negara England, Australia, Amerika Syarikat dan Sri Lanka. Pengaplikasian teknologi multimedia seperti rakaman video pengajaran guru pelatih yang dimuat naik ke dalam LOOP (*Lesson Observation On-Line*) berkesan sebagai bukti pengajaran untuk semakan kepada pensyarah atau mentor universiti di England (Cooper, 2015). Seiringan itu, pengaplikasian permainan video juga diuji berkesan dalam pengajaran kursus Pengenalan Ekonomi di sebuah universiti di Australia (Dobrescu et al., 2015).

Di Amerika Syarikat pula, kajian Baytar dan Ashdown (2014) telah membuktikan keberkesanan tontonan tayangan video terhadap prestasi akademik pelajar kursus Ekonomi Rumah Tangga. Selain itu, Powell (2015) berjaya membangunkan Interaksi Multimedia melalui Model Perantisan Kognitif untuk mewujudkan e-pembelajaran. Di Sri Lanka, kajian Ekanayake dan Wishart (2014) mendapati pembelajaran melalui gambar yang diambil dan video yang dirakam menggunakan telefon bimbit berkesan meningkatkan pencapaian pelajar. Secara analisis sintesisnya, kesemua kajian ini didapati berkesan menjana proses pengajaran dan pembelajaran yang efektif dan berjaya mewujudkan iklim pembelajaran yang kondusif.

Beralih pula kepada kajian lepas dalam negara yang berkaitan aplikasi teknologi maklumat termasuk Shahrudin dan Ahmad Khairi (2011) berjaya membangunkan web e-pembelajaran menggunakan elemen video dalam mata pelajaran Fizik berasaskan Teori Konstruktivisme Sosial untuk proses pengajaran dan pembelajaran. Yusliza dan Farrah Dina (2011) pula mendapati pembelajaran kolaboratif menggunakan blog berkesan dalam pembelajaran mata pelajaran Ekonomi Asas. Kajian Muslim dan Kong (2010) dalam pembangunan Web Portal berasaskan MOODLE berjaya mewujudkan pembelajaran yang efektif dalam mata pelajaran Sains tingkatan satu.

Selain itu, Zakaria et al. (2006) telah meninjau keberkesanan penyampaian kuliah melalui teknologi *Webcast* melalui tiga mod yang berbeza iaitu *live streaming*, *pre-recorded streaming* dan *video-on-demand (VOD)* mendapati penggunaan mod teknologi *Webcast* boleh diterima pakai dalam pengajaran dan pembelajaran. Nor Suriani (2003) pula media tayang (video) yang dibangunkan berkesan dalam proses pengajaran dan pembelajaran mata pelajaran Kejuruteraan Jalan Raya dan Pengangkutan di Kolej Universiti Teknologi Tun Hussein Onn.

Secara keseluruhannya, kajian dalam dan luar negara yang dijalankan lebih kepada pengaplikasian teknologi multimedia dalam proses pengajaran dan pembelajaran. Celahan kajian yang ditemui oleh penyelidik mendapati kesesuaian kaedah pembelajaran tutor sebaya yang digenapkan dengan alat multimedia dalam pengajaran dan pembelajaran belum banyak diterokai khususnya dalam pendidikan Ekonomi di Malaysia. Hal demikian telah membuka minda penyelidik untuk meneroka keberkesanan kaedah pembelajaran

tutor sebaya berbantuan rakaman audio-video pengajaran pensyarah dalam pendidikan Ekonomi peringkat tertiar sebagai sumbangan kajian dalam bidang pendidikan di Malaysia.

### 1.3 PERNYATAAN MASALAH

Permasalahan utama yang dihadapi oleh pelajar ialah prestasi akademik pelajar dalam kursus Ekonomi yang kurang memberangsangkan (Cameron, 2012; Chen & Lin, 2012). Hal demikian berpunca daripada kekurangan pemahaman konsep dan teori ekonomi (Arsaythamby & Julinamary, 2015). Lantaran, pelajar tidak dapat menjawab soalan Ekonomi dengan baik. Tambahan pula, penerangan yang diberikan oleh pensyarah secara ‘*touch and go*’ pada layar tayangan (Elliott & Neal, 2016) tanpa demonstrasi teliti cara pembentukan keluk-keluk ekonomi menggagalkan misi pengajaran dan pembelajaran. Fenomena ini menyebabkan kekaburan dalam penyampaian ilmu kepada pelajar.

Lebih-lebih lagi kepada pelajar yang tidak mempunyai sebarang pengetahuan asas Ekonomi; berhadapan dengan kesukaran untuk memahami konsep dan teori ekonomi. Ekoran itu, pelajar tidak dapat menguasai kemahiran menginterpretasi graf dan data untuk pembentukan keluk-keluk ekonomi. Hal ini menyebabkan pelajar tidak mampu menjawab soalan tutorial. Malah, mereka tidak berinisiatif untuk mencari jawapan bagi merungkai setiap soalan yang diberikan oleh pensyarah (Khoo, 2012). Justeru, pelajar mengambil langkah mudah untuk menunggu jawapan daripada tutor semasa sesi tutorial.

Hal demikian mengheret kepada situasi pelajar tidak berminat untuk mengikuti pelajaran Ekonomi (Arsaythamby & Julinamary, 2015; Elliott & Reynolds, 2014; Yusliza & Farrah Dina, 2011; Ponnusamy, 2005). Nada yang sama juga disuarakan oleh Chee (2007) bahawa ramai pelajar Ekonomi peringkat universiti kurang menguasai konsep asas dalam pembelajaran Ekonomi dan kurang peka terhadap isu-isu ekonomi semasa yang berlaku di dalam dan luar negara (Tokarčíková, Ďurišová, & Kucharčíková, 2015). Permasalahan ini juga pernah diutarakan oleh Khoo dan Noor Al-Huda (2013) bahawa pelajar yang tidak menguasai konsep ekonomi akan menjejaskan keputusan peperiksaan mereka. Lantaran itu, pelajar mengambil keputusan untuk tidak hadir ke kuliah dan kelas tutorial dengan alasan tidak memahami pengajaran pensyarah. Fenomena ini membantutkan proses pengajaran dan pembelajaran di dalam kelas.

Selain itu, komunikasi antara pelajar dengan pelajar dan pelajar dengan pensyarah yang terbatas membawa kesan negatif dalam pembelajaran mereka. Acar dan Kilic (2011) menjelaskan proses pengajaran dan pembelajaran amat bergantung kepada komunikasi antara pelajar dengan pelajar dan pelajar dengan pensyarah. Sekiranya pelajar tidak diberi peluang untuk meneroka, berfikir bagaimana sesuatu konsep ekonomi yang diajar dapat dikaitkan dalam kehidupan harian, pelajar akan berasa bosan untuk mengikuti pengajaran guru di dalam kelas dan seterusnya tidak berminat untuk mengikuti sesi pembelajaran dalam kursus Ekonomi (Mathrani, Christian, & Ponder-Sutton, 2016; Murphu, 2009; Sarojini, 1996). Tanpa kemahiran komunikasi yang baik, proses pengajaran dan pembelajaran akan terbantut (Duta, Panisoara, & Panisoara, 2015).

Namun begitu, kegagalan penguasaan pembelajaran oleh pelajar dapat diatasi dengan penggunaan bahan bantu belajar yang mampu meningkatkan keinginan pelajar untuk belajar. Misalnya, pembelajaran secara tutor sebaya dapat menggalakkan pembelajaran yang aktif dalam kalangan pelajar. Pelajar dapat melibatkan diri secara aktif dalam pembelajaran sesama rakan sebaya (Cole, 2017; Penny, 2015) malah Topping (2005) menyatakan pelajar dapat membantu sesama mereka dalam pelajaran dan dapat membina pengetahuan melalui komunikasi sesama rakan sebaya (Eryilmaz, van der Pol, Ryan, Clark, & Mary, 2013) selain meningkatkan kefahaman konsep dan merangsang pembelajaran pelajar (Phillips, Schumacher, & Arif, 2016). Tambahan pula, Ning dan Downing (2010) berpendapat bahawa pembelajaran tutor sebaya dapat mempengaruhi pencapaian akademik pelajar.

Seiring dengan kemunculan era pembelajaran abad ke-21 yang berteraskan teknologi multimedia telah membuka minda penyelidik untuk menyelitikan elemen multimedia iaitu rakaman audio-video pengajaran pensyarah ke dalam pembelajaran tutor sebaya bagi menguji keberkesanannya dalam kursus Ekonomi. Pengenalan aplikasi multimedia dan penekanan kaedah pembelajaran berpusatkan pelajar juga kini dalam usaha Kementerian Pendidikan Malaysia (KPM) seperti yang digariskan dalam Rancangan Malaysia Kesebelas (RMK-11) (2016-2020) (Unit Perancang Ekonomi, 2015) untuk mentransformasikan sistem pendidikan Malaysia seiring dengan arus globalisasi. Sungguhpun, kaedah pembelajaran berpusatkan pelajar dan pelbagai teknologi multimedia telah dikaji dalam pelbagai kursus dan program yang lain, namun penyelidikan dalam

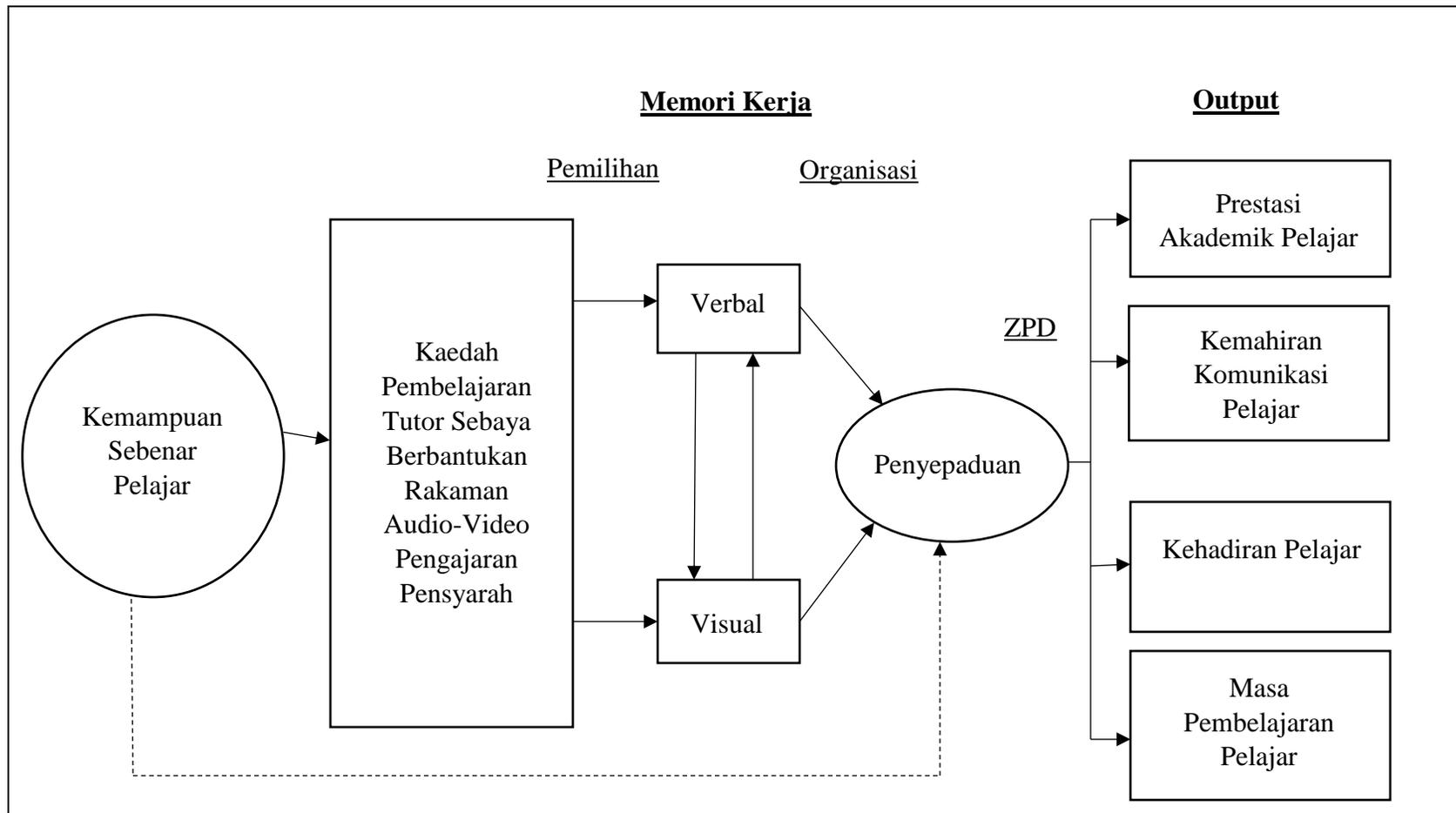
kursus Ekonomi masih terhad khususnya di peringkat pendidikan tinggi yang menguji keberkesanan kaedah pembelajaran ke atas kehadiran dan masa pembelajaran pelajar.

Menyedari fenomena dan celahan kajian di atas, justeru membuka minda penyelidik untuk merapatkan celahan penyelidikan. Ini dilakukan melalui kajian kuasi-eksperimen menguji keberkesanan kaedah pembelajaran tutor sebaya berbantuan rakaman audio-video pengajaran pensyarah dalam kursus Ekonomi ke atas prestasi akademik pelajar, kemahiran komunikasi pelajar, kehadiran pelajar dan masa pembelajaran pelajar. Lokasi kajian ini di sebuah Institusi Pengajian Tinggi Swasta (IPTS) di negeri Perak.

#### **1.4 KERANGKA KONSEPTUAL KAJIAN**

Dalam kajian ini, konseptual kajian dibina berdasarkan Teori Sosial Kognitif Vygotsky (1978) dan Teori Pembelajaran Kognitif Multimedia Mayer (2001). Penyelidik memilih teori-teori ini kerana ia menepati kehendak kaedah pembelajaran yang diuji. Teori Sosial Kognitif Vygotsky (1978) diguna pakai untuk menyokong penyelidikan keberkesanan kaedah pembelajaran tutor sebaya dan Teori Pembelajaran Kognitif Multimedia Mayer (2001) untuk menyokong pengujian alat multimedia iaitu rakaman audio-video pengajaran pensyarah dalam penjelasan teori dan konsep ekonomi.

Vygotsky (1978) telah mendefinisikan Zon Perkembangan Proksimal (*Zone of Proximal Development*) (ZPD) sebagai jurang antara tahap kemampuan sebenar yang ditentukan melalui penyelesaian masalah tanpa bantuan orang lain dengan tahap perkembangan potensi seseorang individu yang ditentukan melalui penyelesaian masalah di bawah bimbingan orang dewasa atau kerjasama sesama rakan sebaya. Kerangka konseptual kajian ditunjukkan dalam Rajah 1.1.



Rajah 1.1. Kerangka konseptual kajian

Berdasarkan kerangka konseptual kajian dalam Rajah 1.1, kemampuan seseorang individu merujuk kepada kemampuan sebenar pelajar yang dapat dikuasai oleh pelajar itu sendiri dalam penyelesaian masalah Ekonomi tanpa bantuan pensyarah dan rakan sebaya. Kemampuan sebenar seseorang pelajar dapat dikembangkan melalui ZPD dengan bantuan kaedah pembelajaran secara tutor sebaya (Shokouhi & Shakouri, 2015). Hal ini bermakna dalam pembelajaran Ekonomi, pelajar boleh berbincang sesama rakan sebaya di dalam kumpulan terutamanya topik-topik yang melibatkan pemahaman teori dan konsep ekonomi serta cara pembentukan keluk ekonomi yang rumit. Dengan ini, pembelajaran secara berkumpulan dapat meningkatkan minat pelajar untuk belajar (Khoo, 2015).

Dalam kajian ini, kaedah pembelajaran tutor sebaya dikembangkan lagi dengan bantuan alat multimedia, iaitu rakaman audio-video pengajaran pensyarah. Pelajar boleh menonton rakaman pengajaran berulang kali bersama rakan-rakan sekiranya perlu. Dengan ini dapat membantu seseorang pelajar untuk berfikir, menyelesaikan masalah dan berkomunikasi sesama rakan sekumpulan dan teman sebaya dengan jangkaan dapat meningkatkan kemahiran komunikasi pelajar sesama rakan sebaya dan pensyarah (DuPaul, 1998). Pembelajaran secara tutor sebaya berbantuan rakaman audio-video pengajaran pensyarah yakni mampu mewujudkan iklim pembelajaran yang menyeronokan.

Rakaman audio-video diperjelaskan dengan lanjut melalui Teori Pembelajaran Kognitif Multimedia Mayer (2001). Teori Mayer menyatakan bahawa seseorang pelajar yang menggunakan elemen multimedia dalam pembelajaran akan melalui tiga proses kognitif yang penting. Proses kognitif yang pertama ialah memilih perkataan atau teks

pemrosesan dalam memori kerja visual. Proses kognitif kedua pula mengorganisasikan perkataan atau teks yang dipilih kepada model mental verbal dan mengorganisasikan imej-imej yang dipilih kepada model mental visual. Proses kognitif yang ketiga melibatkan penyepaduan verbal dan visual serta pengetahuan sedia ada pelajar (Mayer, 2001). Dalam kajian ini, pengetahuan sedia ada pelajar merujuk kepada kemampuan sebenar pelajar yang juga menyumbang kepada penyepaduan elemen verbal dan visual.

Output yang dilihat dalam kajian ini merangkumi prestasi akademik, kemahiran komunikasi, kehadiran dan masa pembelajaran pelajar melalui pengujian keberkesanan kaedah pembelajaran secara tutor sebaya berbantuan rakaman audio-video pengajaran pensyarah dalam kursus Ekonomi di sebuah IPTS di negeri Perak. Kesimpulannya, kerangka konseptual kajian ini digunakan sebagai acuan kepada reka bentuk dan pengukuran kajian supaya kajian ini lebih mudah difahami dan tidak terpesong.

## 1.5 TUJUAN KAJIAN

Kajian kuasi-eksperimen ini bertujuan untuk menguji keberkesanan kaedah pembelajaran secara tutor sebaya berbantuan rakaman audio-video pengajaran pensyarah dalam kursus Ekonomi di sebuah IPTS di negeri Perak.

Pengujian keberkesanan kaedah pembelajaran tutor sebaya berbantuan rakaman audio-video pengajaran pensyarah (TSRAV) dan kaedah pembelajaran melalui rakaman



audio-video pengajaran pensyarah (RAV) berbanding kaedah pembelajaran secara konvensional (KPK) tanpa sebarang intervensi dilakukan. Ini bertujuan untuk menguji kesan kaedah pembelajaran yang diperkenalkan ke atas prestasi akademik, kemahiran komunikasi, kehadiran pelajar dan masa pembelajaran pelajar yang mengambil kursus Ekonomi di sebuah IPTS. Selain itu, kajian ini juga meninjau pandangan pensyarah dan pelajar terhadap pelaksanaan kaedah pembelajaran tutor sebaya berbantuan rakaman audio-video dalam kursus Ekonomi melalui temu bual sebagai sokongan kepada dapatan kajian kuantitatif.

## 1.6 OBJEKTIF KAJIAN



Secara khususnya, kajian ini dijalankan untuk mencapai objektif berikut:

- 1) Mengenal pasti kesan ke atas (a) prestasi akademik pelajar (b) kemahiran komunikasi pelajar antara kumpulan pelajar yang didedahkan dengan kaedah pembelajaran RAV dan TSRAV berbanding KPK dalam kursus Ekonomi.
- 2) Mengenal pasti hubungan antara prestasi akademik pelajar dan kemahiran komunikasi pelajar dalam kursus Ekonomi.
- 3) Mengenal pasti perbezaan kehadiran pelajar ke kelas bagi kumpulan RAV dan TSRAV berbanding KPK pra dan pasca intervensi dalam kursus Ekonomi.



- 4) Mengenal pasti perbezaan masa pembelajaran pelajar bagi kumpulan RAV dan TSRAV berbanding KPK pra dan pasca intervensi dalam kursus Ekonomi.
- 5) Meninjau pandangan pensyarah dan pelajar terhadap pelaksanaan kaedah pembelajaran RAV dan TSRAV dalam kursus Ekonomi.

## 1.7 SOALAN KAJIAN

Secara khususnya, soalan kajian dikemukakan seperti berikut:

- 1) Adakah terdapat kesan yang signifikan ke atas (a) prestasi akademik pelajar (b) kemahiran komunikasi pelajar antara kumpulan pelajar yang didedahkan dengan kaedah pembelajaran RAV dan TSRAV berbanding KPK dalam kursus Ekonomi?
- 2) Adakah terdapat hubungan yang signifikan antara prestasi akademik pelajar dan kemahiran komunikasi pelajar dalam kursus Ekonomi?
- 3) Adakah terdapat perbezaan kehadiran pelajar ke kelas bagi kumpulan RAV dan TSRAV berbanding KPK pra dan pasca intervensi dalam kursus Ekonomi?

- 4) Adakah terdapat perbezaan masa pembelajaran pelajar bagi kumpulan RAV dan TSRAV berbanding KPK pra dan pasca intervensi dalam kursus Ekonomi?
- 5) Apakah pandangan pensyarah dan pelajar terhadap pelaksanaan kaedah pembelajaran RAV dan TSRAV dalam kursus Ekonomi?

## 1.8 HIPOTESIS KAJIAN

Terdapat empat hipotesis yang dibentuk dalam kajian ini. Pernyataan hipotesis kajian ini ditulis dalam bentuk hipotesis nul.

Ho<sub>1</sub> Tidak terdapat kesan yang signifikan ke atas prestasi akademik dan kemahiran komunikasi pelajar antara kumpulan pelajar yang didedahkan dengan kaedah pembelajaran RAV dan TSRAV berbanding KPK dalam kursus Ekonomi.

Ho<sub>2</sub> Tidak terdapat hubungan yang signifikan antara prestasi akademik pelajar dan kemahiran komunikasi pelajar dalam kursus Ekonomi.

Ho<sub>3</sub> Tidak terdapat perbezaan yang signifikan terhadap kehadiran pelajar ke kelas bagi kumpulan RAV dan TSRAV berbanding KPK pra dan pasca intervensi dalam kursus Ekonomi.

Ho<sub>4</sub> Tidak terdapat perbezaan yang signifikan terhadap masa pembelajaran pelajar bagi kumpulan RAV dan TSRAV berbanding KPK pra dan pasca intervensi dalam kursus Ekonomi.

## 1.9 KEPENTINGAN KAJIAN

Kajian keberkesanan kaedah pembelajaran tutor sebaya berbantuan rakaman audio-video pengajaran pensyarah ini diuji untuk memberi gambaran yang menyeluruh dan diharapkan yang diperoleh daripada kajian ini dapat membekalkan maklumat kepada pihak berkepentingan dalam penentuan keputusan sama ada kaedah pembelajaran ini diamalkan dalam pembelajaran pelajar di pelbagai peringkat pengajian sama ada pendidikan rendah, pendidikan menengah mahupun pendidikan tertiar.

Melalui kajian ini, pelajar yang dipilih sebagai sampel kajian berpeluang didedahkan dengan kaedah pembelajaran aktif iaitu secara tutor sebaya dan rakaman audio-video pengajaran pensyarah yang sebelum ini tidak diketahui umum. Hasil kajian diharapkan dapat membantu pelajar memahami teori dan konsep ekonomi serta membantu dalam pembentukan keluk ekonomi yang rumit di samping meningkatkan prestasi akademik dan kemahiran komunikasi mereka sesama rakan sebaya dan pensyarah.

Dapatan kajian ini juga diharapkan dapat dijadikan sumber maklumat kepada para pendidik khususnya pensyarah Ekonomi ke arah peningkatan mutu pengajaran dan

pembelajaran agar dapat mengatur strategi pengajaran yang berkesan dan berteraskan teknologi multimedia yang serba canggih seiring dengan arus globalisasi moden.

Selain itu, dapatan kajian diharap dapat dijadikan sebagai elemen penelitian oleh pihak universiti untuk membuat keputusan meningkatkan keberkesanan proses pengajaran dan pembelajaran melalui penyelitan rakaman audio-video pengajaran dalam semua kursus yang ditawarkan di peringkat tertiar. Sehaluan itu, keberkesanan kaedah pembelajaran yang diuji diharap dapat dikembangkan dalam seminar, bengkel atau program agar semua pelajar dapat mengadaptasi kaedah pembelajaran yang sesuai dalam pembelajaran mereka agar dapat membina suatu iklim pembelajaran yang kondusif; seterusnya dapat mempertingkatkan prestasi akademik pelajar. Di samping itu, pelajar dapat mempersiapkan diri untuk mengaplikasikan pengetahuan ekonomi dalam alam pekerjaan kelak.

Selain itu, dapatan kajian ini diharap dapat dijadikan panduan kepada Kementerian Pengajian Tinggi (KPT) untuk merancang strategi penambahbaikan khususnya dari segi kaedah pengajaran dan pembelajaran yang sesuai dengan era pendidikan moden untuk program-program yang ditawarkan di peringkat tertiar kelak. Akhir sekali, diharap kajian ini dapat dijadikan pendorong dan sumber rujukan kepada kajian-kajian akan datang di samping memupuk budaya penyelidikan ke arah peningkatan dan keberkesanan dalam bidang pendidikan di negara ini.

## 1.10 BATASAN KAJIAN

Kajian eksperimen ini menguji keberkesanan kaedah pembelajaran secara tutor sebaya berbantuan rakaman audio-video di sebuah IPTS sahaja. Dari segi jenis kaedah pembelajaran yang diuji, penyelidik hanya membandingkan kaedah pembelajaran rakaman audio-video pengajaran pensyarah (RAV) dan tutor sebaya berbantuan rakaman audio-video pengajaran pensyarah (TSRAV) dengan kaedah pembelajaran konvensional secara kuliah (KPK). Selain itu, pengetahuan awal pelajar sama ada pelajar pernah mengambil mata pelajaran Ekonomi di peringkat menengah dan pra-universiti tidak dikaji. Agihan pelajar sebagai kumpulan kawalan dan kumpulan eksperimen RAV dan TSRAV tidak seimbang berdasarkan jantina. Tambahan pula, topik yang diuji dalam kursus ini hanya

Selain itu, lokasi kajian ini hanya terbatas kepada pelajar yang mengambil kursus Ekonomi di Fakulti Perniagaan dan Kewangan sahaja. Oleh itu, semua dapatan serta cadangan daripada kajian ini tidak boleh digeneralisasikan kepada kursus lain dan pelajar dalam jurusan selain sains sosial. Hal ini bermakna dapatan kajian ini mungkin tidak boleh disamakan dengan pandangan pensyarah dan pelajar terhadap kursus Ekonomi di peringkat tertiar di negeri-negeri selain negeri Perak.



## 1.11 DEFINISI OPERASIONAL

Istilah-istilah yang diguna pakai dalam kajian ini didefinisikan dengan menyatakan sumbernya. Antara istilah-istilah yang didefinisikan ialah kaedah pembelajaran, kaedah pembelajaran tutor sebaya, rakaman audio-video, prestasi akademik dan kemahiran komunikasi pelajar.

### 1.11.1 Kaedah Pembelajaran

Kaedah pembelajaran merupakan teknik yang digunakan oleh seseorang pelajar dalam proses menafsir, memahami dan membina maklumat secara individu (Yasar & Mehmet, 2009). Setiap pelajar mempunyai kaedah pembelajaran yang tersendiri yang dirasakan sesuai dengan personaliti mereka. Dalam kajian ini, kaedah pembelajaran pelajar merujuk kepada teknik yang digunakan oleh pelajar dalam proses menerima dan memahami teori dan konsep ekonomi yang diajar oleh pensyarah dalam kursus Ekonomi.

### 1.11.2 Kaedah Pembelajaran Tutor Sebaya

Tutor sebaya definisikan sebagai rakan dalam lingkungan umur yang hampir sama terlibat dalam proses pengajaran dan pembelajaran secara bersama, berkongsi maklumat, idea dan pengetahuan (Najabat, Muhammad Anwer, & Jaffar, 2015). Dalam kajian ini, kaedah pembelajaran tutor sebaya diaplikasi sebagai salah satu intervensi kepada sampel kajian. Pelajar akan belajar, berbincang dan berkomunikasi sesama rakan sebaya mereka dalam





pembelajaran Ekonomi. Pelajar yang lebih mahir akan memberi tunjuk ajar kepada pelajar yang memerlukan bimbingan dan bantuan untuk memahami sesuatu teori dan konsep ekonomi.

### 1.11.3 Rakaman Audio-Video

Menurut Mercia (2005), pengajaran serentak menggunakan deria visual, auditori dan kinestetik-tactile ke arah peningkatan keupayaan mengingat dan mengikuti pelajaran. Kaedah pembelajaran ini merangsang keseluruhan deria untuk berperanan dalam proses pengajaran dan pembelajaran. Dalam kajian ini, kaedah rakaman audio-video pengajaran pensyarah berfungsi sebagai salah satu intervensi kepada sampel kajian. Rakaman audio-video pengajaran pensyarah diedarkan kepada pelajar sebagai bahan bantu belajar untuk merangsang proses pembelajaran mereka. Pelajar boleh menonton rakaman audio-video melalui telefon pintar (*smart phone*) atau komputer riba (*laptop*).

### 1.11.4 Prestasi Akademik

Prestasi akademik merujuk kepada penentu tahap kebolehan pelajar dalam sesuatu kursus atau mata pelajaran yang telah dipelajari (Shahabuddin, Rahizani, & Mohd. Zohir, 2005). Dalam kajian ini, prestasi akademik pelajar adalah berdasarkan perbezaan markah ujian pra yang diambil oleh sampel kajian dalam minggu ke-8 dan markah ujian pasca dalam minggu ke-16. Hal ini bertujuan untuk mengenal pasti keberkesanan kaedah pembelajaran yang diuji ke atas prestasi akademik pelajar.





### 1.11.5 Kemahiran Komunikasi Pelajar

Komunikasi merujuk kepada proses penyampaian maklumat daripada seseorang kepada orang lain untuk memberitahu, mengubah sikap, pendapat atau perilaku sama ada dalam bentuk lisan (secara langsung) atau bukan lisan (melalui media) (Effendy, 2003). Dalam kajian ini, apabila pelajar diagihkan untuk belajar dalam kumpulan, mereka akan berkomunikasi sesama mereka untuk menyelesaikan soalan tutorial. Kemahiran komunikasi yang diuji bukan setakat komunikasi antara pelajar dengan pelajar malahan pelajar dengan pensyarah juga.

### 1.11.6 Kehadiran Pelajar



Kehadiran pelajar merujuk kepada pelakuan seseorang hadir ke sesuatu lokasi dan kehadirannya direkod (Romer, 1993). Dalam kajian ini, kehadiran pelajar merujuk kepada pelakuan pelajar menghadiri kelas tutorial dalam kursus Ekonomi sepanjang 16 minggu iaitu lapan minggu pra intervensi dan lapan minggu intervensi. Kehadiran pelajar diambil kira oleh pensyarah dalam bentuk bilangan hari pelajar tersebut menghadiri kelas tutorial sepanjang kajian dijalankan.





### 1.11.7 Masa Pembelajaran Pelajar

Masa pembelajaran pelajar merujuk kepada masa yang digunakan oleh pelajar untuk memperoleh pengetahuan melalui aktiviti pembelajaran bagi mencapai objektif pembelajaran dalam sesuatu kursus atau mata pelajaran (Andrietti & Velasco, 2015). Dalam kajian ini, masa pembelajaran pelajar dilihat melalui pemerhatian pensyarah di dalam kelas tutorial dan dapatan kualitatif melalui temu bual bersama pensyarah untuk menentukan keberkesanan kaedah pembelajaran baru kepada pelajar dalam pembelajaran kursus Ekonomi di dalam dan di luar kelas.



Bab ini telah membincangkan latar belakang kajian, pernyataan masalah, tujuan kajian dan soalan kajian untuk menjawab objektif kajian. Empat hipotesis dibina dan diuji dalam bab empat bagi menentukan keberkesanan kaedah pembelajaran tutor sebaya berbantuan rakaman audio-video pengajaran pensyarah dalam kursus Ekonomi di sebuah IPTS di negeri Perak.



## BAB 2

### TINJAUAN LITERATUR

#### 05-4506832 **2.1 PENGENALAN** pustaka.upsi.edu.my

Bab ini mengemukakan sorotan penulisan takrifan pembelajaran, teori dan model pembelajaran serta aplikasi multimedia dalam pembelajaran yang telah diguna pakai oleh pengkaji-pengkaji sebelum ini. Tinjauan literatur ke atas kajian-kajian lepas berhubung dengan pengujian keberkesanan kaedah pembelajaran aktif dalam kursus, program dan mata pelajaran yang berlainan berkaitan dengan prestasi akademik pelajar, kemahiran komunikasi pelajar, kehadiran pelajar dan masa pembelajaran pelajar di dalam dan luar negara.

## 2.2 PENDIDIKAN EKONOMI PERINGKAT TERTIARI

Di peringkat pengajian tertiar, aspek yang perlu dititikberatkan dalam pendidikan Ekonomi merangkumi kemahiran berfikir, strategi pembelajaran, teknik pembelajaran dan pengaplikasian alat multimedia seiring dengan perkembangan ICT terkini (Brahimi & Sarirete, 2015; Amornsinlaphachai, 2015; Carty & Baker, 2014). Kaedah pembelajaran yang bersesuaian diperlukan oleh setiap pelajar untuk mewujudkan suatu iklim pembelajaran yang menyeronokkan terutamanya dalam kursus Ekonomi yang memerlukan pemahaman konsep dan teori ekonomi yang kukuh.

### 2.2.1 Konsep Pendidikan Ekonomi

Sebahagian besar daripada perkembangan ekonomi sesebuah negara ditentukan oleh pendidikan. Sistem pendidikan melahirkan tenaga kerja untuk masyarakat. Masyarakat yang berpendidikan dapat membuat penyesuaian diri dan mahir di semua tahap ekonomi seperti yang digariskan dalam Pelan Pembangunan Pendidikan Malaysia (2013-2025) (KPM, 2013). Dengan ini, pendidikan menyumbang kepada pembangunan ekonomi kerana tanpa tenaga kerja yang mahir, maka ekonomi sesebuah negara tidak akan berkembang. Oleh itu, pendidikan ekonomi merupakan tunjang kepada perkembangan ekonomi negara. Lantaran itu, mata pelajaran Ekonomi Asas diperkenalkan di tingkatan empat mulai tahun 1992 untuk memberi pendedahan awal kepada pelajar tentang kepentingan ekonomi melalui pendidikan.

Di UTAR, kursus Ekonomi ini diwajibkan kepada semua pelajar jurusan Perniagaan, Pemasaran dan Kewangan (UTAR, 2015). Kandungan dalam kurikulum Ekonomi meliputi mikro dan makro ekonomi dengan tujuan memberi pelajar pemahaman teguh mengenai prinsip dan konsep asas ekonomi bagi membantu pelajar memahami dunia moden dan membuat keputusan yang akan membentuk masa depan (UTAR, 2015).

Berdasarkan tinjauan dari aspek mikro ke atas struktur kursus Ekonomi, topik-topik yang diajar membolehkan pelajar memahami masalah yang berpunca daripada sumber terhad dan membuat pilihan yang rasional. Melalui pemahaman konsep permintaan dan penawaran pasaran, keseimbangan, keanjalan dan campur tangan kerajaan dalam ekonomi, pelajar dapat memainkan peranan sebagai pengguna dan pengeluar yang bertanggung jawab terhadap masyarakat kelak. Daripada aspek makro pula, pelajar juga dapat memahami masalah ekonomi Malaysia, konsep ekonomi tertutup dan ekonomi terbuka. Pelajar juga didedahkan dengan pengiraan berpandukan konsep ekonomi dalam penyelesaian model makroekonomi yang membantu dalam penganalisan isu dan polisi ekonomi.

Secara keseluruhannya, konsep pendidikan ekonomi memberi gambaran yang kukuh berkaitan kepentingan pembelajaran Ekonomi di peringkat tertiar. Dengan ilmu pengetahuan dan kemahiran yang diperoleh, maka pelajar dapat memainkan peranan yang berkesan dan bermakna dalam kehidupan seharian dan di alam pekerjaan kelak.

## 2.2.2 Objektif Pendidikan Ekonomi

Berdasarkan huraian yang terkandung dalam struktur kursus Ekonomi (UTAR, 2015), kurikulum kursus Ekonomi dibentuk untuk membolehkan pelajar memahami dan menghubungkan konsep dan prinsip asas ekonomi dengan kehidupan seharian. Dengan ini, pelajar dapat mengenal pasti dan prihatin terhadap masalah dan isu ekonomi semasa serta dapat menggunakan pengetahuan dan kemahiran yang dipelajari sebagai pengguna, pengeluar, ahli masyarakat dan warganegara yang bijak, rasional dan bertanggung jawab. Di samping itu, pelajar dapat mengamalkan dan menghayati nilai-nilai sosial dan ekonomi serta membuat keputusan secara bijak dengan mengambil kira sumber ekonomi yang terhad.

## 2.2.3 Konsep Pembelajaran Ekonomi

Pelaksanaan kurikulum Ekonomi mampu melahirkan insan yang berilmu dengan pengetahuan ekonomi di samping meningkatkan kesedaran pelajar terhadap fenomena ekonomi secara realiti. Pelajar dapat mengaitkan pembelajaran ekonomi dengan kehidupan harian mereka. Kebijaksanaan dan kreativiti guru dalam mempelbagaikan kaedah pengajaran dan pembelajaran khususnya kaedah pembelajaran yang boleh dicapai melalui teknologi (Henderson et al., 2015) dan dapat meningkatkan minat pelajar untuk mengikuti pembelajaran Ekonomi (Carty & Baker, 2014).

Pendidikan ekonomi berupaya mencerminkan realiti hidup seseorang (Murphu, 2009). Justeru, gaya pengajaran pendidik perlu dipadankan dengan gaya pembelajaran seseorang pelajar. Melalui kaedah pembelajaran tutor sebaya berbantuan rakaman audio-video pengajaran pensyarah dalam kursus Ekonomi diyakini dapat mewujudkan iklim pembelajaran yang kondusif di peringkat tertiar.

## 2.3 TEORI DAN MODEL PEMBELAJARAN

Pakar-pakar dan pengkaji dalam bidang pendidikan dari dalam dan luar negara mempunyai pandangan yang berbeza terhadap teori pembelajaran. Teori pembelajaran utama yang diguna pakai dalam kajian ini termasuk Teori Pembelajaran Konstruktivisme Sosial Vygotsky (1978) dan Teori Pembelajaran Kognitif Multimedia Mayer (2001). Teori-teori pembelajaran yang lain juga akan diperjelaskan dalam kajian ini.

### 2.3.1 Teori Pembelajaran Konstruktivisme Sosial Vygotsky (1978)

Teori Pembelajaran Konstruktivisme Sosial ialah teori yang dipengaruhi oleh pandangan Vygotsky dari tahun 1896-1934 (Vygotsky, 1978). Beliau menyatakan bahawa pengetahuan dibina pada asalnya melalui interaksi sosial dan kemudian oleh individu berkenaan. Pembelajaran boleh berlaku dalam konteks sosial dan juga persekitaran di samping interaksi kognitif. Interaksi ini berlaku di mana pengetahuan diperolehi hasil

daripada interaksi antara individu dengan individu lain yang dinamakan interaksi antara rakan sebaya dan juga interaksi antara individu dengan alam sekeliling (Hofstein & Lunetta, 2002).

Oleh itu, pembentukan pengetahuan melalui konstruktivisme sosial adalah melalui hubungan antara seseorang pelajar dengan pengalamannya menjalankan kajian dalam sesuatu bidang. Pencapaian dan kebolehan pelajar biasanya di luar keupayaan pelajar dan dapat dipertingkatkan seandainya mendapat bimbingan daripada rakan-rakan yang lebih berkebolehan daripadanya. Ini semua bergantung kepada hubungan sosial dan budaya pelajar yang dapat diterangkan melalui konsep Zon Perkembangan Proksimal (ZPD) yang dikemukakan oleh Vygotsky (1978). Crow (2016) juga menggunakan teori Vygotsky dalam kajiannya yang berkaitan dengan pembelajaran tutor sebaya.

### **2.3.1.1 Takrifan Konstruktivisme**

McBrien dan Brandt (1997) mentakrifkan konstruktivisme sebagai satu bentuk pengajaran dan pembelajaran berdasarkan kepada penyelidikan dan berpendapat bahawa setiap individu membina pengetahuan dan bukannya hanya menerima pengetahuan daripada orang lain. Pelajar dapat membina pengetahuan mereka melalui idea (Yang, Chang, Cheng, & Chan, 2016) dan pendekatan serta pengalaman sedia ada yang diaplikasikan kepada situasi baru (Briner, 1999). Pengintegrasian maklumat boleh dilakukan melalui model

verbal, model visual dan pengetahuan sedia ada yang dapat dijelaskan melalui model pembelajaran kognitif multimedia Mayer (2001).

Mengikut Von Glasersfeld (1984) pula, konsep konstruktivisme ini adalah berasaskan andaian-andaian bahawa ilmu pengetahuan dibentuk oleh individu yang mengambil inisiatif sendiri. Tujuan membentuk ilmu adalah untuk mengubah suai diri dalam alam sekitar. Idea konstruktivisme berasal daripada Teori Perkembangan Kognitif Piaget (1970) dan Teori Zon Perkembangan Proksimal (*Zone of Proximal Development, ZPD*) Vygotsky (1896 – 1934) (Mok, 2007). Oleh itu, Teori Perkembangan Kognitif Piaget (1970) juga dibincangkan dalam sub topik 2.3.2 selain daripada Teori Vygotsky.

### **2.3.1.2 Teori Konstruktivisme**

Teori konstruktivisme berkaitan dengan pembelajaran hasil daripada pembinaan pengetahuan baru berdasarkan pengalaman dan pengetahuan sedia ada (Crow, 2016). Jamalluddin dan Zaidatun (2005) menyatakan pakar-pakar teori ini menekankan pembelajaran berasaskan penglibatan aktif pelajar dalam penyelesaian masalah dan pemikiran kritikal berkenaan aktiviti pembelajaran untuk membina pengetahuan sendiri melalui penjanaan berdasarkan pengetahuan dan pengalaman sedia ada.

Baharuddin, Rio Sumarni, dan Manimegalai (2002) juga menyokong pernyataan Jamalluddin dan Zaidatun (2005) dan menyatakan ciri-ciri aplikasi pembelajaran pelajar

adalah berdasarkan teori konstruktivisme. Aplikasi pembelajaran yang selesai dan konduksif bergantung kepada pengalaman pelajar, persekitaran pembelajaran yang boleh diterima oleh pelajar dan dapat menambah pengetahuan pelajar.

Brooks dan Brooks (2001) juga bersetuju bahawa melalui teori konstruktivisme, pelajar akan membina makna tentang dunia dengan mensintesis pengalaman baru kepada apa yang mereka telah faham. Seterusnya, pelajar akan membentuk peraturan melalui refleksi tentang interaksi mereka dengan objek dan idea. Apabila mereka bertemu dengan objek, idea atau perkaitan yang tidak bermakna kepada mereka, maka pelajar akan menginterpretasi apa yang mereka lihat supaya secocok dengan peraturan yang telah ditetapkan oleh mereka atau pelajar akan menyesuaikan peraturan mereka supaya dapat menerangkan maklumat baru ini dengan lebih baik.

Batasannya, teori ini menegaskan bahawa ilmu pengetahuan tidak boleh wujud di luar minda, tetapi dibina dalam minda berdasarkan pengalaman sebenar (Mok, 2007). Hal ini bermakna, pembelajaran sebegini menggalakkan pelajar mencari idea, membuat kajian, membina yakin diri, dapat berinteraksi dan akhirnya dapat menghasilkan pengetahuan baru.

Seiringan itu, Brooks dan Brooks (2001) menyatakan teori konstruktivisme menekankan konsep pembelajaran pelajar yang berkaitan dengan pembinaan konsep dan pengetahuan baru melalui penyelesaian masalah kepada sesuatu perkara atau situasi. Dalam masa yang sama, pelajar dapat berinteraksi sesama rakan sebaya atau dengan orang

yang lebih berpengetahuan untuk membuat penyelesaian sesuatu masalah. Hal ini dapat disimpulkan bahawa teori konstruktivisme berhubung kait dengan kaedah pembelajaran pelajar.

### **2.3.1.3 Zon Perkembangan Proksimal (*Zone Proximal Development, ZPD*)**

Penulis awal konsep ZPD Vygotsky (1978) melibatkan Newman, Griffin dan Cole, (1989), Moll (1990), John-Steiner dan Mahn (1996), Daniels (2016), Holzman (2009) dan Moll (2014). Vygotsky (1978) mencirikan zon perkembangan proksimal (ZPD) sebagai jurang antara tahap perkembangan sebenar individu melalui penyelesaian masalah secara sendiri dengan perkembangan potensi yang ditentukan melalui penyelesaian masalah dengan bimbingan orang dewasa atau dengan kerjasama daripada rakan-rakan yang berkebolehan.

Bertitik tolak daripada konsep ZPD yang dikemukakan oleh Vygotsky, terdapat pelbagai pandangan daripada pengkaji lain mengenai ZPD. Antaranya, Wertsch dan Addison-Stone (1985) pernah menyatakan konsep ZPD lebih berdasarkan kepada konsep asas perkembangan budaya seseorang. Seperti yang diperjelaskan oleh Vygotsky (1981) bahawa perkembangan intelektual seseorang kanak-kanak adalah melalui interaksi sosial. John-Steiner dan Mahn (1996) bersetuju dengan pernyataan Wertsch dan Addison-Stone (1985) mentafsir konsep ZPD yang dicipta oleh Vygotsky sebagai metafora yang membantu dalam penjelasan bahawa sesuatu pembelajaran berpunca daripada interaksi sosial dan penyertaan individu.

Hal demikian, melalui interaksi dan bimbingan orang dewasa untuk sesuatu tugas yang baru, intelektual seseorang kanak-kanak akan berkembang dan mereka mampu melakukan tugas yang sama pada kali kedua dan seterusnya secara sendiri. Pernyataan ini diperkukuhkan lagi oleh Moll (2014) dan Holzman (2009) menyatakan pelajar bukan sahaja setakat dapat menyelesaikan sesuatu masalah dengan bimbingan orang dewasa atau rakan sebaya, malah dapat mengaplikasikan pengetahuan tersebut untuk mengajar dan membimbing pelajar lain melalui konsep ZPD.

Lantaran, kepentingan ZPD dalam penilaian kemampuan seseorang individu dikemukakan oleh Vygotsky (1985) melalui satu situasi; dua orang kanak-kanak berumur tujuh tahun yang mampu melakukan sesuatu tugas secara sendiri akan berbeza dari segi potensi perkembangan sekiranya salah seorang kanak-kanak di bawah bimbingan orang dewasa atau orang lain. Tryphon dan Voneche (1996) menghuraikan ZPD dalam sesuatu penilaian bukan sahaja mengambil kira perkembangan dan kematangan individu yang sedia ada malah juga proses ke arah perkembangan minda seseorang individu. Hal demikian, Vygotsky (1985) menegaskan bahawa konsep ZPD adalah zon yang menjurangkan kemampuan sebenar individu dengan kemampuan potensi perkembangan individu melalui bantuan dan bimbingan orang lain untuk mencapai matlamat.

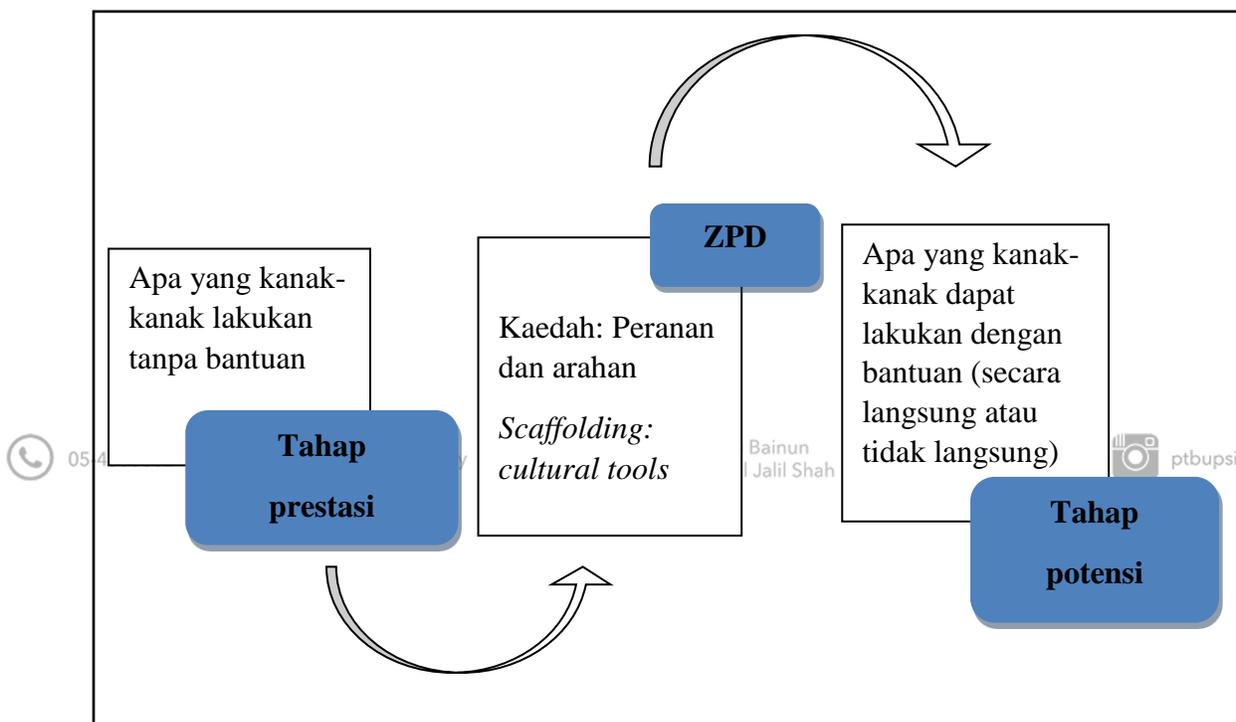
Bagaimanapun, ZPD mempunyai had-had yang terbatas dan perlu bergantung kepada pelbagai pemboleh ubah seperti permasalahan kajian, umur responden, pengetahuan awal subjek, dan jenis intervensi yang dilaksanakan sebagai penentu subjek ke dalam ZPD.

Newman et al. (1989) mengkritik bahawa ZPD dicipta melalui perbincangan antara orang yang lebih berpengalaman dengan seseorang individu dan bukannya melalui konsep berperingkat yang sedia ada. Tetapi, Moll (1990) menyatakan Vygotsky tidak pernah menetapkan jenis bantuan sosial kepada seseorang individu untuk membentuk ZPD. Vygotsky lebih kepada penulisan tentang kolaboratif, membantu pelajar melalui tunjuk cara, soal jawab dan memperkenalkan elemen baru dalam penyelesaian masalah.

Sungguhpun begitu, Moll (1990) mendapati perkembangan konsep ZPD dibentuk melalui alternatif rangsangan penglibatan aktif daripada kanak-kanak untuk mencari maksud baru dalam sesuatu penyelesaian masalah (Vygotsky, 1978). Seiringan itu, Smidt (2009) menyatakan cara berkomunikasi boleh mempengaruhi pemikiran dan pemahaman seseorang individu. Beliau menyatakan Vygotsky pernah berbicara tentang cara individu memahami sesuatu perkara melalui perbincangan bersama orang dewasa atau orang yang lebih berpengetahuan (interpsikologi) sebagai maklum balas kepada individu tersebut (intrapsikologi). Seseorang individu tersebut akan membina sifat ingin tahu dalam proses transformasi maklumat daripada orang lain kepada diri sendiri. Dalam pemikiran Vygotsky berkenaan pembelajaran sosial dan peranan orang yang berkebolehan, Vygotsky tidak menetapkan bahawa orang yang berkebolehan haruslah seorang dewasa. Bagi beliau, individu A yang lebih berkebolehan mampu membantu individu B walaupun umur mereka adalah sebaya.

Lantaran, Wood (1998) telah membangunkan pendekatan tutor dalam pengajaran dan pembelajaran untuk mengatasi kekaburan dalam pembelajaran yang boleh membawa

kekangan dalam sesuatu proses pembelajaran. Kanak-kanak yang memberi arahan merupakan kanak-kanak yang lebih berpengetahuan manakala kanak-kanak yang diberi arahan adalah kanak-kanak yang ingin mendapat pengetahuan yang lebih berkenaan sesuatu perkara (Damon & Phelps, 1989). Rajah 2.1 menunjukkan carta alir membantu pembelajaran kanak-kanak melalui Zon Perkembangan Proksimal.



Rajah 2.1. Membantu kanak-kanak melalui Zon Perkembangan Proksimal. Diadaptasi dari Smidt, 2009.

Berdasarkan Rajah 2.1, istilah '*scaffolding*' digunakan oleh Bruner (1997) sebagai penggenap kepada konsep ZPD yang diperkenalkan oleh Vygotsky. Tafsiran "*Scaffolding*" merujuk kepada jurang antara sokongan yang diberikan kepada pencapaian dalam sesuatu tugas baru dan pencapaian seterusnya terhadap tugas yang sama dan dilaksanakan tanpa sebarang bantuan daripada orang lain. Sebagai contoh, jurang antara kemampuan penyelesaian masalah secara sendiri dan kemampuan penyelesaian masalah dengan

bantuan dan bimbingan daripada orang yang lebih berpengalaman. Wood, Bruner, dan Ross (1976) mentafsirkan *scaffolding* sebagai bantuan atau bimbingan daripada orang dewasa untuk membolehkan seseorang kanak-kanak menyelesaikan masalah, melakukan tugas untuk mencapai sesuatu matlamat yang pada mulanya dilihat sebagai melampaui kemampuan sedia ada seseorang individu.

Melalui konsep ZPD dalam pembelajaran, Smidt (2009) merumuskan bahawa pembelajaran dilaksanakan secara gabungan antara interaksi dan bimbingan orang dewasa atau rakan sebaya. Bimbingan yang dihulurkan yakni mampu meningkatkan minat seseorang individu terhadap sesuatu perkara yang pada mula tidak mampu dilakukan. Lantaran, penilaian terhadap sesuatu hasil pembelajaran perlu dilaksanakan juga.

Daniels (2012) menyatakan hasil daripada pengaplikasian konsep ZPD ke dalam pengajaran dan pembelajaran membolehkan pensyarah memahami dan yakin kepada kemampuan pelajar. Para pendidik dilengkapi dengan ilmu dan bahan bantu mengajar untuk membimbing pelajar. Selain itu, kemahiran komunikasi dapat diasah melalui interaksi antara pelajar dan pelajar dengan pendidik.

Secara kesimpulannya, Vygotsky telah membincangkan konsep ZPD dari aspek proses, penilaian dan bimbingan. Pemikiran beliau mencetus minda penyelidik untuk mendalami kajian keberkesanan kaedah pembelajaran tutor sebaya yang digenapkan dengan rakaman audio-video pengajaran pensyarah seiring dengan era teknologi maklumat masa kini.



### 2.3.2 Teori Perkembangan Kognitif Piaget (1970)

Teori Perkembangan Kognitif Piaget dipelopori oleh Piaget (1970a) menerangkan peringkat-peringkat perkembangan kognitif dan proses pemikiran berasaskan perkembangan skema. Pada tahun 1960-an, teori ini menerima nafas baru dan melangkah ke aras yang lebih tinggi dan lebih banyak proses kognitif diterangkan seperti persepsi, perhatian dan ingatan. Psikologis berbangsa Swiss, Piaget mencadangkan supaya manusia sentiasa cuba memahami dunia luar melalui proses berfikir, kecenderungan asas organisasi dan adaptasi. Piaget mendefinisikan organisasi sebagai proses menggabung, menyusun dan menggabung semula semua elemen pemikiran dan kelakuan melalui sistem kognitifnya dalam struktur yang mantap (Azizi, Shahrin, Yusof, & How, 2007).



Piaget mencadangkan pembentukan dan perkembangan skema iaitu blok binaan asas pemikiran yang berfungsi sebagai proses interaksi dan memahami dunia luar yang dimiliki oleh manusia sejak dilahirkan. Manusia mengalami pembentukan skema baru yang berbeza berdasarkan interaksi dengan persekitarannya (Mohd Yassin et al., 2006). Perkembangan skema didorong oleh proses keseimbangan kognitif dan pengalaman baru. Proses adaptasi berlaku apabila manusia berinteraksi dengan pengalaman baru, individu cenderung untuk mencapai keseimbangan dengan cuba memahami persekitaran melalui cara menyesuaikan diri atau mengubah suai dan membentuk pengalaman baru. Proses adaptasi yang melibatkan pengubahsuaian dan pembentukan skema baru dinamakan akomodasi yang saling bertindak dengan proses asimilasi bagi mendorong pembentukan skema yang kompleks dan beraras tinggi (Azizi, Shahrin, Jamaludin, Yusof, & Abdul





Rahim, 2007). Sekiranya guru dapat mengesan dan membantu murid mengatasi kekurangan atau kelemahan dalam perkembangan pemikiran mereka, maka proses pengajaran dan pembelajaran menjadi lebih berkesan. Amalan pedagogi di dalam bilik darjah yang konstruktif menggalakkan perkembangan kognitif pelajar (Cook & Cook, 2010).

Aplikasi teori kognitif penting untuk membantu guru mengembangkan konsep pemrosesan maklumat kerana perkembangan kognitif individu dapat digambarkan sebagai suatu proses perkembangan yang berterusan dalam sistem pemrosesan maklumat. Proses kognitif adalah termasuk persepsi, perhatian, ingatan dan pengujian hipotesis yang saling berkait dengan proses pengembangan bahasa khususnya kemahiran membaca.



Strategi kognitif pembaca memainkan peranan penting dalam membina makna melalui pembacaan (Goodman, 1994).

Teori Piaget juga menerima pandangan yang selaras daripada Ginsburg dan Opper (1988) yang menyatakan bahawa tahap kognitif pelajar adalah berbeza mengikut kecenderungan pelajar dalam melakukan sesuatu perkara. Hal demikian kerana pelajar mempunyai minat yang berbeza dalam sesuatu mata pelajaran. Sekiranya pelajar tersebut meminati sesuatu mata pelajaran, maka pelajar tersebut akan berusaha untuk mendalami dan memahami kesemua kandungan mata pelajaran tersebut. Walaupun Piaget bersetuju bahawa pengalaman sosial atau interaksi dengan orang lain akan mempengaruhi tahap kognitif seseorang individu, namun kebanyakan penulisan beliau tidak menekankan aspek



ini. Idea interaksi sosial diperluaskan melalui konsep ZPD yang ditekankan oleh Vygotsky (1978).

### 2.3.2.1 Teori Vygotsky vs Teori Piaget

Vygotsky (1986) ialah pengkritik terawal kepada andaian-andaian yang diketengahkan oleh Piaget (1970b). Idea utama Vygotsky ialah kemahiran perkembangan kognitif berlaku dalam konteks sosial budaya dan berkembang dalam interaksi sosial kanak-kanak (Sigelman & Rider, 2003). Vygotsky (1986) melihat komputer sebagai media visual yang boleh mempengaruhi pemikiran dan penguasaan bahasa. Piaget (1970b) dan Vygotsky (1986) bersetuju bahawa murid prasekolah belajar bertutur dan membaca melalui pengalaman pembelajaran yang dilalui setiap hari. Persamaan Vygotsky (1986) dan Piaget (1970b) ialah mereka menegaskan bahawa murid dan persekitaran pembelajaran tidak dapat dipisahkan kerana individu belajar berinteraksi melalui persekitarannya.

Menurut Snowman dan Biehler (2006), konsep kognitif memberi implikasi bahawa pendidikan perlu menyediakan persekitaran termasuk kurikulum dan bahan-bahan pengajaran dan pembelajaran yang bersesuaian dengan tahap umur pelajar. Lantaran, konsep kognitif ini boleh diadaptasi ke dalam proses pengajaran dan pembelajaran melalui elemen multimedia kepada murid-murid sejak pra-sekolah. Hal demikian, pendidikan hari ini memerlukan generasi yang kreatif dan inovatif untuk menyumbang kepada pembangunan teknologi (Siti Fatimah & Ab. Halim, 2010).



Piaget (1970a) dan Vygotsky (1986) juga mempunyai pandangan yang sama terhadap kaedah penilaian kemampuan seseorang individu iaitu konsep *assimilability* Piaget menyamai konsep ZPD Vygotsky yang menekankan kepada kemampuan potensi individu. *Assimilability* merujuk kepada kemampuan potensi individu yang sama dengan tahap perkembangan sebenar individu tersebut. Namun, mereka tidak sehaluan pendapat dalam perbincangan mengenai tingkah laku seseorang individu. Menurut Tryphon dan Voneche (1996), Piaget (1970b) berpendapat bahawa tingkah laku seseorang individu dilihat sebagai suatu perbuatan dalam keadaan semula jadi tetapi Vygotsky (1978) berpendapat bahawa tingkah laku seseorang individu mencerminkan kemanusiaan seseorang yang dipengaruhi oleh pengalaman dan masyarakat.



Piaget (1970b) lebih menekankan kepada proses pembangunan universal untuk pengesahan pengetahuan manakala Vygotsky (1978) lebih fokus kepada tafsiran psiko-sosial dan pengalaman untuk mengesahkan pengetahuan seseorang individu. Bidell (1992) merupakan antara penulis yang menganalisis dan membezakan pandangan yang dikemukakan dalam Teori Perkembangan Kognitif Piaget (1970) dan Teori Sosial Kognitif Vygotsky (1978). Perbezaan antara Teori Perkembangan Kognitif Piaget (1970) dan Teori Sosial Kognitif Vygotsky (1978) dikemukakan dalam Jadual 2.1.



## Jadual 2.1

*Perbezaan antara Teori Perkembangan Kognitif Piaget (1970) dan Teori Sosial Kognitif Vygotsky (1978)*

Teori	Huraian	Penulis & Tahun
Teori Perkembangan Kognitif Piaget (1970)	Mencerminkan ideologi seseorang individu.  Menekankan proses pembangunan universal untuk pengesahan pengetahuan seseorang individu.  Menumpu kepada konsep pembelajaran secara berperingkat melalui idea individu membina persekitarannya.	Bidell (1992)
Teori Sosial Kognitif Vygotsky (1978)	Mencerminkan kemanusiaan seseorang yang dipengaruhi oleh pengalaman dan persekitaran.  Menekankan amalan kolaboratif (usaha sama) untuk membina pengetahuan seseorang individu.  Proses kerjasama melalui bantuan orang dewasa atau orang yang lebih berpengetahuan dengan individu lain dalam melakukan sesuatu tugas.	Daniels (2012)

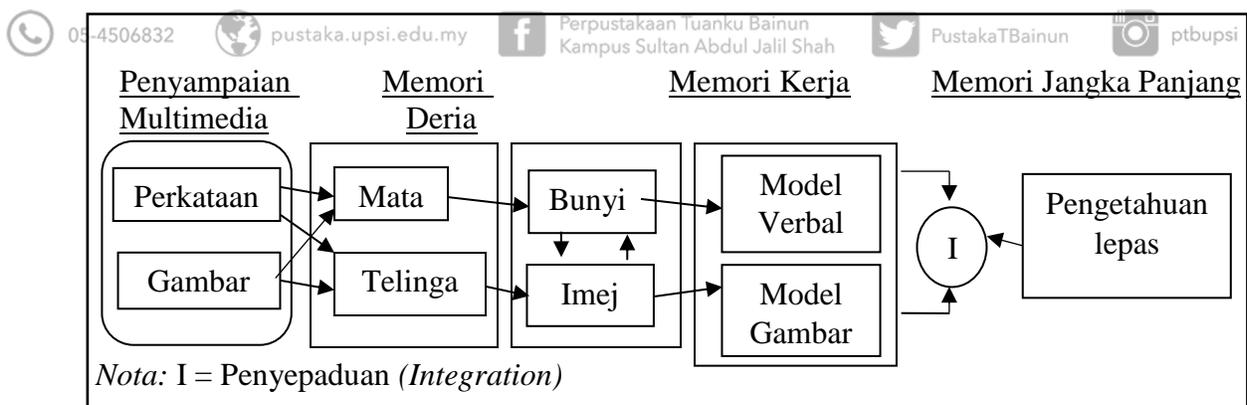
Diadaptasi dari Bidell, 1992; Daniels, 2012.

Perbezaan antara Teori Perkembangan Kognitif Piaget (1970) dan Teori Sosial Kognitif Vygotsky (1978) telah dirumuskan dalam Jadual 2.1. Teori Perkembangan Kognitif Piaget (1970) lebih mencerminkan ideologi seseorang individu manakala Teori Sosial Kognitif Vygotsky (1978) mencerminkan kemanusiaan seseorang yang dipengaruhi oleh pengalaman dan persekitaran. Secara kesimpulannya, pengajaran yang berkesan terjadi

apabila ia mampu menggerakkan seseorang daripada tahap dan kemampuan sedia ada kepada tahap yang lebih tinggi dengan bantuan dan bimbingan orang lain.

### 2.3.3 Teori Pembelajaran Kognitif Multimedia Mayer (2001)

Pembentukan mesej multimedia bergantung kepada konsep pembelajaran manusia dan cara otak manusia berfungsi untuk mengingat dan memahami apa yang dipelajari. Sebagai contoh, satu pembentangan multimedia di mana skrin dipenuhi dengan perkataan yang berwarna-warni dan imej yang bergerak akan merangsang pembelajaran seseorang individu. Teori pembelajaran kognitif multimedia ditunjukkan dalam Rajah 2.2.



Rajah 2.2. Teori Pembelajaran Kognitif Multimedia Mayer (2001) Diadaptasi dari Mayer, 2009.

Berdasarkan Rajah 2.2, Teori Pembelajaran Kognitif Multimedia mewakili sistem pemrosesan maklumat yang diperolehi oleh seseorang individu. Kotak-kotak besar mewakili stor memori seperti memori deria, memori kerja dan memori jangka panjang. Perkataan dan gambar yang datang dari luar sebagai media penyampaian maklumat yang memindahkan maklumat ke dalam otak manusia dalam bentuk perkataan dan gambar

melalui memori deria iaitu mata dan telinga. Memori deria membolehkan gambar dan teks bercetak dilihat sebagai imej visual dalam tempoh masa yang singkat. Manakala bagi maklumat yang didengar akan diproses sebagai imej audio dalam tempoh yang singkat (Mayer, 2009).

Manakala, anak panah dari perkataan ke telinga untuk mewakili teks yang didengari oleh telinga dan anak panah dari perkataan ke mata adalah mewakili teks yang bercetak yang dilihat melalui mata. Menurut Mayer (2001), memori kerja di bahagian tengah model digunakan untuk menyimpan dan memanipulasi maklumat dalam tempoh yang singkat. Contohnya, semasa membaca sesuatu ayat, seseorang individu dapat menumpukan perhatian pada beberapa perkataan yang lain dalam masa yang sama. Maklumat yang didengari akan diorganisasikan menjadi model verbal dan maklumat yang dilihat akan diorganisasikan menjadi gambar.

Kemudian, maklumat dalam bentuk verbal dan gambar akan disepadukan dengan pengetahuan sedia ada untuk disimpan dalam memori jangka panjang. Sebarang maklumat yang disimpan dalam memori jangka panjang akan kekal lama di dalam otak. Secara kesimpulannya, teori multimedia ini berupaya menjelaskan pemerolehan pembelajaran yang berkesan melalui iklim pembelajaran yang bersifat multimedia (Mayer, 2009).

### 2.3.3.1 Proses dalam Teori Pembelajaran Kognitif Multimedia Mayer (2001)

Menurut Mayer (2001), terdapat tiga peringkat utama untuk menghasilkan pembelajaran aktif multimedia. Ketiga-tiga peringkat tersebut ditunjukkan dalam Jadual 2.2.

Jadual 2.2

#### *Tiga Peringkat Utama dalam Pembelajaran Aktif Multimedia*

<b>Nama</b>	<b>Penerangan</b>	<b>Contoh</b>
Pemilihan ( <i>Selecting</i> )	Individu menumpukan perhatian kepada perkataan dan gambar yang berkaitan untuk pemprosesan maklumat di dalam memori kerja.	Melalui animasi dan penerangan pada sesuatu maklumat, individu akan memberi tumpuan kepada gambar yang ditunjukkan dan penerangan bagi setiap gambar tersebut.
Mengatur ( <i>Organizing</i> )	Individu membina rantaian dalaman dengan mengaitkan perkataan yang telah dipilih kepada model verbal dan gambar yang telah dipilih kepada model visual.	Individu mengatur siri dalam rantaian sebab-dan-akibat bagi perkataan dan gambar yang telah dipilih.
Menyatupadukan ( <i>Integrating</i> )	Individu membina rantaian luaran dengan menyatupadukan model verbal, model gambar dan pengetahuan sedia ada individu.	Individu membina rantaian antara verbal dan gambar serta membuat penjelasan berpandukan verbal, gambar dan pengetahuan sedia ada.

Diadaptasi dari Mayer, 2001.

Berdasarkan Jadual 2.2, tiga peringkat utama dalam pembelajaran aktif multimedia iaitu pemilihan, mengatur dan menyatupadukan. Dalam peringkat pemilihan, perkataan yang dilihat daripada teks atau yang didengari akan dihantar ke memori kerja untuk proses verbal melalui mata atau telinga. Proses kognitif memerlukan individu menumpukan perhatian kepada perkataan yang dilihat dan dihantar ke memori kerja untuk diproses. Manakala gambar yang dilihat daripada teks akan dihantar ke memori kerja melalui mata untuk proses visual. Proses kognitif memerlukan individu menumpukan perhatian kepada gambar yang dilihat dan dihantar ke memori kerja untuk diproses.

Peringkat kedua pula mengatur perkataan yang dipilih untuk model verbal. Dalam memori kerja, individu mengatur siri dalam rangkaian antara perkataan yang telah dipilih kepada model verbal. Gambar yang dipilih pula juga diatur untuk model visual. Dalam memori kerja, individu mengatur siri dalam rangkaian antara gambar yang telah dipilih kepada model visual. Peringkat terakhir adalah menyatupadukan verbal dan visual dengan pengetahuan sedia ada. Menurut Mayer (2009), peringkat ini merupakan proses yang paling penting dalam pembelajaran multimedia. Hal demikian ia melibatkan penyatupaduan rangkaian antara perkataan dan gambar serta pengetahuan sedia ada individu yang telah diaktifkan di dalam memori jangka panjang. Ini juga melibatkan proses kognitif seseorang individu.

### 2.3.4 Model Pembelajaran Konstruktivisme

Pelopor model pembelajaran konstruktivisme ialah Piaget (1970a), Bruner (1966), Dewey (1938) dan Ausubel (1963). Menurut Caprio (1994) dan McBrien dan Brandt (1997), kelebihan model pembelajaran konstruktivisme ialah pelajar berpeluang membina pengetahuan secara aktif melalui proses saling pengaruh antara pengetahuan sedia ada dengan pembelajaran baru yang dibina sendiri oleh seseorang pelajar.

Dalam model konstruktivisme, konsep-konsep yang dibina melalui proses kognitif seseorang akan berkembang dan berubah apabila ia mendapat pengetahuan atau pengalaman baru. Rumelhart dan Norman (1978) menjelaskan seseorang dapat membina konsep dalam struktur kognitifnya dengan menghubungkan pengetahuan baru melalui kepelbagaian deria dengan pengetahuan yang sedia ada padanya. Dengan kata lain, pelajar dapat menambah ilmu dengan menggabungkan pengetahuan yang sedia ada dengan pengetahuan baru yang diperoleh melalui deria-deria seperti mata dan telinga.

Menurut Gagne, Yekovich, dan Yekovich (1993), konsep baru boleh dibina dengan menggabungkan konsep-konsep yang sedia ada pada seseorang melalui kaedah multisensori. Pendekatan konstruktivisme sangat penting dalam proses pembelajaran kerana pelajar digalakkan membina konsep sendiri dengan menghubungkaitkan perkara yang dipelajari dengan pengetahuan yang sedia ada pada mereka. Melalui proses ini, pelajar dapat meningkatkan pemahaman mereka berkaitan sesuatu perkara.



Kajian Wilson (2001) membuktikan kumpulan pelajar yang diajar menggunakan model konstruktivisme telah mendapat pencapaian yang lebih tinggi dan signifikan berbanding kumpulan pelajar yang diajar menggunakan pendekatan konvensional. Kajian Van Drie dan Van Boxtel (2003), Aziz (2002), Caprio (1994), Curtis (1998), dan Lieu (1997) turut membuktikan bahawa pendekatan konstruktivisme dapat membantu pelajar untuk memahami dan memperoleh pencapaian akademik yang lebih tinggi dan signifikan.

Secara rumusnya, model konstruktivisme menjelaskan bagaimana konstruktivisme membantu pelajar membina pengetahuan baru berdasarkan pengetahuan sedia ada mereka dalam sesuatu pembelajaran. Berdasarkan teori dan model yang dibincangkan di atas, didapati kesemua teori dan model adalah memusatkan pelajar dan mengamalkan pembelajaran aktif. Oleh yang demikian, pembelajaran aktif yang berasaskan elemen multimedia adalah kaedah pembelajaran yang perlu diamalkan untuk membantu kefahaman pelajar dalam pembelajaran sesuatu kursus atau mata pelajaran.

## 2.4 PEMBELAJARAN MULTIMEDIA DALAM PENDIDIKAN

Pembelajaran multimedia merujuk kepada pembelajaran melalui perkataan dan gambar. Seseorang pelajar dapat memahami sesuatu teks yang diterangkan melalui perkataan dan gambar berbanding hanya perkataan. Melalui perkataan, bahan bantu mengajar adalah dalam bentuk verbal yang menggunakan teks bercetak atau secara audio. Melalui gambar



pula, bahan bantu mengajar adalah dalam bentuk statistik, grafik, graf, foto, peta, animasi, ilustrasi, gambar rajah, jadual atau video (Fish, Mun, & A'Jontue, 2016).

Dalam kajian ini, rakaman audio-video adalah dalam bentuk rakaman suara pensyarah memberikan penerangan yang diringkaskan daripada teks bertulis kepada teks ringkas secara audio. Rakaman secara langsung ke atas penerangan pensyarah tentang teori dan konsep ekonomi juga dapat ditunjukkan dalam bentuk animasi lukisan, gambar rajah dan video. Penggunaan multimedia dalam pengajaran dan pembelajaran adalah berpusatkan teknologi yang menjurus kepada aplikasi teknologi canggih dan juga melalui pendekatan yang berpusatkan pelajar. Hasil pembelajaran yang berkesan bergantung kepada aktiviti kognitif berbanding kelakuan pelajar semasa proses pengajaran dan

### 2.4.1 Aplikasi Multimedia dalam Pendidikan

Penggunaan perisian pembelajaran atau bahan multimedia dalam pengajaran dan pembelajaran amat berkesan berbanding dengan pendekatan konvensional (Morrison, Ross, & Kemp, 2004; Mohd Arif & Rosnaini, 2003). Teknologi maklumat digunakan sebagai alat komunikasi dalam proses pengajaran dan pembelajaran di mana pendidik dan pelajar dapat menghantar, menerima dan berkongsi maklumat dalam pelbagai bentuk seperti grafik, audio, video, nota atas talian melalui laman web pembelajaran (Jeyagobi & Subramaniam, 2007). Seiringan itu, konsep *Blended Learning* adalah gabungan

pembelajaran konvensional dan pembelajaran atas talian selaras dengan perkembangan teknologi masa kini (Zaharah, Saedah, Ghazali, & Nur Hasbuna, 2015). Konsep pembelajaran ini membolehkan pelajar melibatkan diri secara aktif dalam pembelajaran.

Selain konsep *Blended Learning*, kajian Heidar dan Afghari (2015) menumpukan kepada aplikasi *Synchronous Computer-Mediated Communication* (SCMC) melalui teknologi Web 2.0 iaitu bertutur, menulis dan *Skype* ke atas sosio kognitif pelajar dalam kursus Bahasa Inggeris di sebuah Institusi Bahasa Inggeris di Tehran, Iran. Ritzhaupt, Pastore, dan Davis (2015) pula mengkaji kesan keterangan gambar dan kelajuan tayangan video terhadap prestasi dan kepuasan pelajar dalam pembelajaran.

 05-4506832 Manakala, Amornsinlaphachai (2015) mendalami pembinaan kerangka untuk pembelajaran kooperatif melalui web di sebuah universiti di Thailand. Kajian Carty dan Baker (2014) lebih kepada mengenal pasti persepsi pelajar terhadap pembelajaran teknologi dalam kursus Pengenalan Perakaunan di sebuah universiti di Kanada. Kajian dalam negara; Khoo dan Noor Al-Huda (2013) menyokong kajian Amornsinlaphachai (2015) dengan hasil kajian yang mendapati pembelajaran kolaboratif atas talian ternyata berkesan untuk merangsang minat pelajar dalam mata pelajaran Prinsip Ekonomi di sebuah universiti tempatan di Malaysia.

Di negara Taiwan, Shen dan Kuo (2015) pula berminat mengenal pasti bilangan pengguna dan mesej Twitter tentang pembelajaran *Massive Open Online Courses* (MOOCs) di Taiwan. Berbicara tentang pembelajaran MOOCs, Brahimi dan Sarirete

(2015) juga berminat mendalami kajian berkaitan pembelajaran di luar kelas melalui MOOCs di Arab Saudi. Sehaluan itu, Shieh (2012) mengaplikasikan *Technology-Enabled Active Learning* (TEAL) yang berasaskan pengajaran dan pembelajaran konstruktivisme. Kajian kuasi-eksperimen beliau mendapati TEAL berjaya meningkatkan pencapaian pelajar dan pengajaran guru telah berubah ke arah positif dalam mata pelajaran Fizik di sebuah sekolah menengah. Kopcha dan Alger (2011) pula menguji keberkesanan program e-penilaian ke atas guru praktikum dari sebuah universiti di *Southwest* terhadap pengetahuan, prestasi dan kecekapan sendiri dalam tempoh latihan industri di sekolah.

Selain itu, kaedah pembelajaran *flipped classroom* juga dikaji. Kaedah pembelajaran *flipped* ini melibatkan penggunaan teknologi untuk pembelajaran di luar kelas (Herreid & Schiller, 2013). Antara aktiviti pembelajaran yang terlibat adalah pelajar dapat memperoleh maklumat di rumah melalui tontonan rakaman video yang dibina oleh pensyarah, mempraktikkan kemahiran yang diperoleh di dalam kelas dan pensyarah sebagai fasilitator untuk memantau proses pengajaran dan pembelajaran agar berjalan lancar (Network, 2014). Jun, Wu, dan Marek (2016) telah menguji keberkesanan kaedah pembelajaran *flipped classroom* ini ke atas pelajar universiti di Taiwan dalam mata pelajaran Bahasa Inggeris ternyata menyumbang kepada peningkatan akademik pelajar. Dapatan yang sama juga diperoleh dalam mata pelajaran Matematik (Bhagat, Chang, & Chang, 2016). Kajian lain yang juga menyokong dapatan kajian ini termasuk Hung dan Chou (2015), McLaughlin et al. (2014), Deslauriers dan Wieman (2011) dan Moravec, Williams, Aguilar-Roca, dan O'Dowd (2010).

Selain pembelajaran *flipped classroom*, kajian Boster, Meyer, Roberto, Inge, dan Strom (2006) juga mendapati kaedah pembelajaran secara *video streaming* berupaya meningkatkan pencapaian akademik pelajar sekolah. Video streaming merujuk kepada aktiviti tontonan video menerusi Internet tanpa perlu memuat turunkan video tersebut dari laman web (Boster et al., 2006).

Odhabi dan Nicks-McCaleb (2011) juga mengaplikasikan kaedah pembelajaran yang seakan sama iaitu rakaman video kuliah di sebuah kolej di United Arab Emirates. Di United Kingdom pula, Elliott dan Neal (2016) mendapati pelajar yang menonton rakaman kuliah memperoleh pencapaian yang lebih memberangsangkan. Pelajar dapat menggunakan rakaman video tersebut sebagai bahan bantu belajar dalam pembelajaran secara sendiri. Begitu juga di Finland, kajian Kinnari-Korpela (2015) menggunakan kaedah *short video* dalam kuliah dan ternyata dapat meningkatkan motivasi pelajar untuk mengikuti mata pelajaran matematik di peringkat universiti.

Selain itu, kaedah latih tubi boleh diaplikasi melalui perisian multimedia untuk proses pembelajaran tentang fakta, hubung kait, masalah dan tata bahasa sehingga sesuatu kemahiran dapat dicapai dengan mantap. Morrison et al. (2004) menyatakan bahawa ahli-ahli psikologi tingkah laku bersetuju terhadap keperluan yang semakin meningkat dalam aplikasi komputer yang dianggap sebagai 'mesin pengajaran peribadi'. Mesin pengajaran peribadi yang dimaksudkan ialah program latihan intensif untuk setiap individu supaya proses pengajaran dapat dijalankan.

Seiringan itu, Sandoltz (1997) menyatakan penggunaan perisian modul berbantuan komputer di dalam bilik darjah berjaya meningkatkan keberkesanan proses pengajaran dan pembelajaran. Ini dapat dilihat melalui penggunaan komputer secara meluas dalam pelbagai kursus di peringkat tertiar mahupun pelbagai mata pelajaran di peringkat rendah dan menengah yang dapat memberikan kesan positif berbanding dengan pengajaran dan pembelajaran konvensional melalui Perisian Pembelajaran Berbantuan Komputer (PPBK).

Menurut Maddux, Johnson, dan Willis (2001), PPBK menjadikan proses pengajaran dan pembelajaran lebih mudah dan lebih cepat kerana murid tidak menghadapi masalah menunggu pelajar lain untuk memahami sesuatu konsep. Bagi pelajar yang telah memahami sesuatu konsep yang diberikan, mereka boleh meneroka konsep seterusnya. Bagi pelajar yang menghadapi masalah untuk memahami sesuatu konsep, mereka boleh mengulang pelajaran tersebut sehingga faham. PPBK membolehkan pelajar belajar mengikut kemampuan diri dan dapat meningkatkan kemampuan menggunakan deria penglihatan dan deria pendengaran untuk menaakul secara semula jadi (Rashidi & Abdul Razak, 1996). Perisian PPBK dapat menarik minat pelajar untuk belajar melalui animasi, grafik, audio, video dan suara di samping dapat menarik tumpuan pelajar (Simonson & Thompson, 1997).

Yahya (2005) menegaskan bahawa pengajaran yang menekankan paradigma baru menggunakan aplikasi multimedia dalam pembelajaran dapat memberi rangsangan kepada pensyarah dan pelajar dalam pembentukan ilmu pengetahuan. Beliau juga mengakui

bahawa pembelajaran menggunakan komputer membantu meningkatkan pemahaman, minat, dan motivasi pelajar untuk belajar. Seiringan itu, pembelajaran berasaskan permainan (*Game-Based Learning*) juga diaplikasikan dalam pedagogi berinovasi masa kini (Mathrani et al., 2016).

Selain itu, Hung dan Huang (2016) pula mengkaji aplikasi blog dalam pembelajaran dan penilaian Bahasa Inggeris ke atas pelajar universiti di Taiwan dan memperoleh hasil yang memberangsangkan. Cameron (2012) juga dalam kajiannya berkaitan penggunaan blog dalam pengajaran dan penilaian kursus Pengenalan Ekonomi. Ini dapat meningkatkan pemahaman pelajar terhadap konsep dan teori ekonomi.

 05-4506832     Kajian Bailey dan Chambers (1996) terhadap penggunaan multimedia interaktif di sekolah-sekolah di Florida, Amerika Syarikat merumuskan bahawa masa untuk memproses pembelajaran dapat dikurangkan sebanyak satu per tiga berbanding sebelumnya. Norhayati (1999) menjelaskan bahawa ciri dalam suatu perisian multimedia memainkan peranan yang penting dalam proses pembelajaran dan pemahaman. Kaedah ini menyumbang kepada pemahaman individu yang amat tinggi iaitu 90 peratus. Kuo, Yu, dan Hsiao (2015) dalam kajian eksperimen mereka membina dan menguji keberkesanan perisian multimedia dengan interaksi papan putih dalam kursus Bahasa Inggeris. Perisian ini terbukti dapat meningkatkan pencapaian akademik pelajar di dua buah sekolah di Taiwan.



Daripada kesemua kajian lepas di atas, pemboleh ubah yang diguna pakai dalam kajian Bos, Groeneveld, Bruggen, dan Brand-Gruwel (2016) paling menghampiri kajian penyelidik. Mereka mengkaji masa yang digunakan ke atas pembelajaran melalui rakaman audio-video pengajaran pensyarah terhadap pencapaian akademik pelajar dan kehadiran pelajar. Kajian yang dijalankan ke atas pelajar jurusan psikologi dalam kursus biologi psikologi di sebuah universiti di Armsterdam mendapati bahawa ramai pelajar yang menggunakan rakaman audio-video sebagai pengganti untuk hadir ke kelas. Pelajar yang menggunakan rakaman audio-video sebagai alat penggenap kepada pembelajaran mereka memperoleh keputusan akademik yang lebih memberangsangkan.

Secara keseluruhannya, kaedah pembelajaran aktif dalam pelbagai platform pembelajaran telah diuji dalam kajian lepas dan berupaya merangsang pembelajaran pelajar dalam kursus-kursus atau mata pelajaran tertentu. Keberkesanan pembelajaran aktif boleh dilihat daripada ciri yang terdapat dalam pembelajaran aktif yang berpusatkan pelajar seperti kerja secara berkumpulan dan peningkatan kerjasama (Mohd. Yusof et al., 2012). Celahan kajian yang ditemui oleh penyelidik bahawa kajian yang menggabungkan elemen multimedia dalam pembelajaran tutor sebaya masih asing dalam penyelidikan pendidikan. Oleh itu, dalam kajian ini, elemen multimedia iaitu rakaman audio-video pengajaran pensyarah diselitkan ke dalam kaedah pembelajaran tutor sebaya untuk menguji keberkesanannya dalam konteks pendidikan tinggi bagi merapatkan celahan kajian.



## 2.4.2 Perspektif Multimedia dalam Pengajaran dan Pembelajaran

Mayer (2002) mengkategorikan multimedia melalui tiga perspektif bergantung kepada aplikasi yang diguna pakai dalam penyampaian sesuatu mesej. Perspektif-perspektif tersebut merangkumi media penyampaian (*The Delivery-Media View*), kaedah penyampaian (*The Presentation-Modes View*) dan deria penerimaan (*The Sensory-Modality View*) yang dirumuskan dalam Jadual 2.3.

Jadual 2.3

### *Tiga Perspektif Multimedia*

Perspektif	Definisi	Contoh
Media Penyampaian ( <i>The Delivery-Media View</i> )	Dua atau lebih media penyampaian	Skrin komputer, pembesar suara, projektor dan suara pensyarah
Kaedah Penyampaian ( <i>The Presentation-Modes View</i> )	Perwakilan teks dan gambar	Teks dan animasi pada skrin, teks bercetak
Deria Penerimaan ( <i>The Sensory-Modality View</i> )	Deria untuk audio dan visual (telinga dan mata)	Animasi bersiri, kuliah dan nota pada layar

Diadaptasi dari Mayer, 2002.



### 2.4.3 Pendekatan Kepada Reka Bentuk Multimedia

Multimedia mewakili sistem pembelajaran berteknologi yang mampu meningkatkan pembelajaran individu. Pendekatan kepada reka bentuk multimedia terbahagi kepada dua iaitu (i) pendekatan berpusatkan teknologi dan (ii) pendekatan berpusatkan pelajar.

#### (i) Pendekatan Berpusatkan Teknologi

Pendekatan berpusatkan teknologi melibatkan gabungan multimedia ke dalam teknologi komunikasi seperti melayar Internet secara *wireless* atau pembangunan platform pembelajaran secara maya. Cuban (1986) dalam kajiannya “*Teachers and Machines: The Classroom Use of Technology Since 1920*” mendapati pemikiran aplikasi teknologi telah wujud seawal tahun 1922. Namun begitu, kajian beliau mendapati pendekatan berpusatkan teknologi masih gagal untuk mengekalkan peningkatan dalam bidang pendidikan. Hal demikian sehingga tahun 1945, aplikasi radio ini tidak masih diterima umum dan pada masa yang sama aplikasi atas talian (*Internet*) masih terhad. Pendidikan melalui televisyen yang merupakan gabungan audio dan visual masih tidak mendapat sambutan daripada para pendidik dalam tahun 1950-an. Fenomena ini terjadi berikutan kebanyakan guru masih kurang menggunakan filem dalam pengajaran dan pembelajaran di dalam kelas (Cuban, 1986).



Pembelajaran berbantuan komputer mula diperkenalkan untuk mengambil alih peranan guru dalam tahun 1960-an. Namun sehingga tahun 1970-an, perisian sistem komputer iaitu *Programmed Logic for Automatic Teaching Operations* (PLATO) dan *Time- Shared Interactive Computer-Controlled Information Television* (TICCIT) masih gagal mewujudkan iklim pembelajaran yang lebih baik berbanding pengajaran konvensional dengan kehadiran guru (*Cognition & Technology Group at Vanderbilt*, 1996). Sehingga era 20-an, jangkakan revolusi pendidikan daripada penggunaan buku teks kepada pengaplikasian teknologi dalam pembelajaran secara maya juga masih berada pada tahap yang kurang memberangsangkan (Cuban, 2001).

Secara kesimpulannya, tahap kesedaran daripada pihak berkepentingan seperti pendidik dan pelajar terhadap penggunaan teknologi, sumber ekonomi dan pakar dalam bidang teknologi maklumat sememangnya mempengaruhi pengaplikasian teknologi dalam pendidikan. Tahap kesedaran yang rendah daripada pihak berkepentingan dan sumber ekonomi yang terhad antara faktor yang tidak mengizinkan perkembangan aplikasi teknologi dan multimedia dalam bidang pendidikan pada ketika itu.

## (ii) Pendekatan Berpusatkan Pelajar

Pendekatan berpusatkan pelajar merupakan alternatif yang penting kepada pendekatan berpusatkan teknologi. Pendekatan berpusatkan pelajar bermula dengan pemahaman bagaimana otak manusia berfungsi dan bagaimana untuk mengadaptasikan elemen



multimedia bagi merangsang pembelajaran seseorang individu (Aldamen et al., 2015). Fokus ke atas penggunaan teknologi multimedia sebagai alat bantu belajar adalah ke arah peningkatan tahap kognitif individu. Menurut Norman (1993), teknologi dapat meningkatkan kemampuan kognitif manusia. Hal ini bermaksud pendekatan teknologi dan pendekatan berpusatkan pelajar wujud secara serentak; aplikasi teknologi membantu pelajar dalam pembelajaran malah mampu meningkatkan tahap kognitif pelajar dalam bidang pendidikan. Jadual 2.4 menunjukkan skop kajian pengaplikasian teknologi maklumat dan komunikasi dalam pengajaran dan pembelajaran di dalam dan luar negara.



Jadual 2.4

*Skop Kajian Pengaplikasian Teknologi Maklumat dan Komunikasi dalam Pengajaran dan Pembelajaran di Dalam dan Luar Negara*

Tahun	Negara				
	England	Australia	Amerika Syarikat	Sri Lanka	Malaysia
2015	Rakaman video sesi pengajaran guru pelatih di England yang dimuat naik ke LOOP (Lesson Observation On-Line sebagai bukti pengajaran untuk penyemakan pensyarah.	Pengaplikasian permainan video sebagai bahan bantu mengajar dalam mata pelajaran Pengenalan Ekonomi.	Membangunkan Interaksi Multimedia melalui Model Perantisan Kognitif untuk mewujudkan e-pembelajaran.		
2014			Tontonan tayangan video ke atas prestasi akademik pelajar kursus Ekonomi Rumah Tangga.	Pembelajaran melalui gambar yang diambil dan video yang dirakam menggunakan telefon bimbit.	

*(Bersambung)*

Jadual 2.4 (Sambungan)

Tahun	Negara				
	England	Australia	Amerika Syarikat	Sri Lanka	Malaysia
2011					Membangunkan Web E-pembelajaran menggunakan elemen video dalam mata pelajaran Fizik. Pembelajaran kolaboratif menggunakan blog dalam pembelajaran mata pelajaran Ekonomi Asas.
2010					Pembangunan Web Portal berasaskan MOODLE untuk mata pelajaran Sains tingkatan satu. Penyampaian kuliah melalui teknologi <i>Webcast</i> melalui tiga mod yang berbeza iaitu <i>live streaming</i> , <i>pre-recorded streaming</i> dan <i>video-on-demand (VOD)</i> .
2006					

## 2.5 KAEDAH PENGAJARAN DAN PEMBELAJARAN EKONOMI SECARA KONVENSIONAL

Seperti yang diimbis dalam pernyataan masalah, kaedah pengajaran yang bersifat konvensional dan paling pantas iaitu kaedah “*chalk and talk*” (Ramlee & Seow, 2013; Abdul Said et al., 2011; Khoo, 2012) dan penggunaan tayangan nota dalam bentuk *power point* pada layar. Teknik pengajaran ini dikenali sebagai kuliah. Kuliah adalah satu teknik pengajaran yang berpusatkan pensyarah, iaitu pensyarah sebagai penyampai maklumat dan pelajar pula penerima maklumat tanpa penglibatan aktif daripada pelajar (Ornstein & Lasley II, 2004; Stark & Lattuca, 1997).

Menurut Dembo (2004), sebahagian besar kursus yang dipelajari di universiti disampaikan dalam bentuk kuliah melainkan kursus yang melibatkan penggunaan makmal sains, makmal kejuruteraan dan makmal komputer. Bagi kursus Ekonomi, semestinya tidak melibatkan penggunaan makmal sains, makmal kejuruteraan dan makmal komputer. Oleh itu, teknik pengajaran utama yang diaplikasikan dalam kursus Ekonomi di UTAR adalah teknik kuliah.

Selaras dengan pernyataan ini, di Amerika Syarikat, kajian McGoldrick (1998) telah menunjukkan 83 peratus isi kandungan kursus Ekonomi di universiti disampaikan melalui kuliah. Teknik ini sering digunakan di peringkat universiti kerana bilangan pelajar yang ramai dalam sesebuah kuliah. Di UTAR, sebuah dewan kuliah yang besar boleh

menampung pelajar seramai 350 orang dan dewan kuliah yang kecil boleh menampung pelajar seramai 220 orang.

Di dalam kuliah, selain mendengar penerangan daripada pensyarah, pelajar perlu menentukan dan mencatat isi-isi penting dan penerangannya. Keadaan ini memerlukan tumpuan kerana pelajar tidak dapat merekodkan kesemua maklumat yang disampaikan dalam kuliah. Pelajar hanya dapat memberi tumpuan kepada maklumat-maklumat yang dirasakan penting sahaja dan mengabaikan maklumat-maklumat lain (Woolfolk, 2007).

Walaupun begitu, Ornstein dan Lasley II (2004) menyatakan teknik kuliah sesuai untuk pelajar-pelajar yang telah matang kerana mereka dapat duduk dan memberi tumpuan untuk tempoh yang panjang dan dapat mengambil nota sendiri. Tumpuan terhadap maklumat tersebut bergantung kepada pengetahuan sedia ada dan juga apa yang ingin diketahui oleh pelajar. Ini selaras dengan konsep ZPD yang diperjelaskan secara mendalam dalam sub topik berikut. Menurut Driscoll (2005), tumpuan juga dipengaruhi oleh peristiwa yang berlaku pada waktu tertentu, tahap kesukaran tugas dan keupayaan seseorang untuk mengawal dan memberi tumpuan.

Walau bagaimanapun, teknik kuliah juga mempunyai batasannya yang tersendiri. Hal demikian kerana kuliah yang sama tidak akan diulang dan kelajuan penyampaian kuliah adalah di bawah kawalan pensyarah. Bagi kuliah formal terutamanya, ia membataskan penglibatan pelajar dan kuliah hanya didominasi oleh pensyarah. Oleh yang demikian, apabila pelajar berada dalam keadaan pasif untuk tempoh yang panjang, maka

pelajar akan hilang tumpuan dan berasa bosan dengan pengajaran pensyarah. Disebabkan faktor berkenaan, pelajar sering melabelkan kuliah formal sebagai tidak penting, menjemukan dan membuang masa lantaran mengambil langkah mudah untuk tidak hadir ke kuliah.

Oleh itu, Gage dan Berliner (1998) berpendapat bahawa kuliah tidak sesuai digunakan apabila: (1) objektif pembelajaran adalah lain dari pemerolehan maklumat, (2) memerlukan pembelajaran jangka panjang, (3) maklumat yang ingin disampaikan adalah kompleks, abstrak dan terperinci, (4) penglibatan pelajar penting bagi mencapai objektif pembelajaran, (5) memerlukan keupayaan kognitif yang tinggi seperti analisis dan sintesis, dan (6) usaha pelajar dalam pembelajaran tidak mencerminkan prestasi akademik yang memberangsangkan.

Dari segi kelebihan pula, teknik kuliah sesuai digunakan apabila: (1) tujuan kuliah adalah untuk menyampaikan maklumat, (2) maklumat yang disampaikan tidak terdapat di tempat lain, (3) maklumat perlu disampaikan dengan cara tertentu atau disesuaikan dengan pelajar tertentu, (4) untuk membangkitkan minat terhadap maklumat yang disampaikan, (5) maklumat perlu diingat dalam tempoh yang singkat, dan (6) bertujuan untuk menyampaikan atau menerangkan tugas (Bati, Mandiracioglu, Orgun, & Govsa, 2013). Di samping itu, teknik kuliah dikatakan menjimatkan kos kerana teknik pengajaran ini tidak memerlukan bahan dan peralatan yang banyak kerana ia boleh disampaikan kepada pelajar dalam kumpulan yang kecil mahupun besar (Gage & Berliner, 1998).

Secara kesimpulannya, kaedah pengajaran dan pembelajaran melalui kuliah dapat dipertingkatkan dengan aplikasi teknologi seperti rakaman audio-video pengajaran pensyarah yang dapat menggalakkan penglibatan aktif daripada pelajar dalam proses pengajaran dan pembelajaran melalui kaedah pembelajaran tutor sebaya. Justeru, kajian ini dijalankan untuk menguji keberkesanan kaedah pembelajaran tutor sebaya berbantuan rakaman audio-video pengajaran pensyarah dalam kursus Ekonomi di peringkat tertuari.

## **2.6 KAEDAH PENGAJARAN DAN PEMBELAJARAN AKTIF DALAM KURSUS EKONOMI**

 05-4506832  pustaka.upsi.edu.my  Perpustakaan Tuanku Bainun  
Kampus Sultan Abdul Jalil Shah  PustakaTBainun  ptbupsi

Kaedah pembelajaran aktif sering diwar-warkan dalam proses pengajaran dan pembelajaran sejak sedekad lalu (Siti Maziha, Nik Suryani, & Melor, 2010; Ginsburg, 2009; Jensen & Owen, 2003; Salemi, 2002; Hansen, 2001; Carlson & Skaggs, 2000; Manning & Riordan, 2000; Maier & Keenan, 1994). Para pengkaji ini telah merumuskan penglibatan pelajar secara aktif dalam proses pengajaran dan pembelajaran dapat mewujudkan suasana pembelajaran yang kondusif. Pelajar yang terlibat secara langsung dalam aktiviti mampu mencari penyelesaian kepada permasalahan yang diberikan oleh guru atau pensyarah sekaligus dapat merangsang minat pelajar untuk mengikuti pelajaran tersebut (Khoo & Noor Al- Huda, 2013).

Aktiviti pembelajaran aktif termasuk perbincangan berkumpulan (Farland, Franks, Barlow, Rowe, & Chisholm-Burns, 2015; Chang, Chen, Wang, Wang, & Wu, 2015;

Frambach, Driessen, Beh, & van der Vleuten, 2014; Siti Maziha et al., 2010), penyelesaian masalah (Azita, 2013), kajian kes, pembelajaran berasaskan permainan (Dobrescu et al., 2015; Rupp, 2014) dan pembelajaran kolaboratif (Yusliza & Farrah Dina, 2011) untuk memberi peluang kepada pelajar meneroka penyelesaian kepada tugas yang diberikan oleh guru atau pensyarah secara berkumpulan. Siti Maziha et al. (2010) dan Toh (2008) menghuraikan pembelajaran aktif dalam strategi pembelajaran sendiri berpusatkan pelajar membolehkan pelajar melibatkan diri secara aktif dalam pelajaran, meneroka penyelesaian, menjana idea secara bersama melalui perbincangan bersama rakan. Pelajar juga mempunyai rasa kepunyaan terhadap hasil kerja mereka, mempunyai kemahiran berfikir secara kritis dan kreatif serta berdikari dalam pembelajaran.

 05-4506832  pustaka.upsi.edu.my  Perpustakaan Tuanku Bainun  
Kampus Sultan Abdul Jalil Shah  PustakaTBainun  ptbupsi

Pembelajaran aktif yang menekankan pembelajaran berpusatkan pelajar dapat dipertingkatkan lagi dengan penggunaan bahan bantu mengajar yang menarik dan canggih seiring dengan kepantasan evolusi ICT (Aldamen et al., 2015). Pengajaran dan pembelajaran atas talian atau dikenali sebagai pembelajaran berelektronik (*e-learning*) telah diperkenalkan dalam dunia pendidikan sekitar penghujung tahun 1990-an (Allen & Seaman, 2011; Muslim & Kong, 2010). Seiringan itu, elemen multimedia seperti telefon bimbit, internet, rakaman audio-video juga mula diperkenalkan di sekolah dan di peringkat tertuari (Azura & Sabariah, 2014).

Kajian lepas dalam negara yang berkaitan dengan pembelajaran aktif dalam kursus Ekonomi pula termasuklah kajian oleh Ramlee dan Seow (2013), Khoo dan Noor Al-Huda (2013), Khoo (2012), dan Samsinor (2004). Kajian Ramlee dan Seow (2013) ke atas

keberkesanan pembelajaran aktif dalam mata pelajaran Ekonomi tingkatan empat terhadap pencapaian akademik pelajar di sebuah sekolah menengah harian di Perak menunjukkan pelajar yang mengikuti pembelajaran aktif memperoleh pencapaian akademik yang lebih baik berbanding pelajar yang mengikuti pembelajaran konvensional. Khoo dan Noor Al-Huda (2013) pula dalam kajian mereka mendapati pembelajaran kolaboratif atas talian ternyata berkesan untuk merangsang minat pelajar dalam kursus Prinsip Ekonomi di sebuah universiti tempatan di Malaysia. Selain itu, Khoo (2012) mendapati alat mnemonik berupaya meningkatkan pemahaman konsep ekonomi dan pencapaian akademik pelajar di sebuah universiti tempatan di Perak. Samsinor (2004) pula menghasilkan video pembelajaran (CD) bagi mata pelajaran Prinsip Ekonomi di sebuah kolej universiti. Seiringan itu, Siti Mahanum (2003) juga membangunkan modul prinsip Ekonomi bagi pelajar diploma di Politeknik.

Beralih pula kepada kajian luar negara seperti Dobrescu et al. (2015), Chen, Tian, dan Okediji (2014), Andrietti (2014), Arulampalam, Naylor, dan Smith (2012) serta Cameron (2012) yang berkaitan pembelajaran aktif dalam pengajaran dan pembelajaran. Dobrescu et al. (2015) mendapati kaedah permainan dalam kursus Ekonomi dapat meningkatkan prestasi akademik pelajar di sebuah universiti di Sydney, Australia. Cameron (2012) pula dalam kajiannya berkaitan penggunaan blog dalam pengajaran dan penilaian kursus Pengenalan Ekonomi. Ini dapat meningkatkan pemahaman pelajar terhadap konsep dan teori ekonomi. Di China pula, Chen et al. (2014) mendapati pencapaian akademik rakan sebaya berupaya merangsang kecenderungan seseorang

pelajar untuk belajar dan berusaha ke arah pencapaian akademik yang memberangsangkan dalam mata pelajaran Ekonomi di sebuah universiti awam.

Di United Kingdom, kajian Arulampalam et al. (2012) terhadap pelajar universiti dalam kursus Ekonomi telah membuktikan ketidakhadiran pelajar ke kelas menyebabkan pencapaian akademik mereka merosot. Kajian ini disokong dengan dapatan kajian Andrietti (2014) yang juga membuktikan bahawa kehadiran pelajar ke kelas dapat mempengaruhi pencapaian akademik pelajar kursus Prinsip Makroekonomi di sebuah universiti di Itali. Berdasarkan dapatan kajian lepas di atas, dapat disimpulkan bahawa kaedah pembelajaran aktif membawa kesan yang signifikan terhadap pembelajaran pelajar.

### **2.6.1 Pembelajaran Tutor Sebaya**

Pembelajaran tutor sebaya adalah pembelajaran yang berpusatkan pelajar membolehkan pelajar-pelajar bekerja dalam kumpulan kecil yang terdiri antara dua hingga lima orang untuk melaksanakan tugas yang telah ditetapkan (Whipp et al., 2015; Cohen, 1994; Johnson & Johnson, 1994; Slavin, 1995). Pembelajaran ini memberi peluang kepada pelajar untuk menggunakan pengetahuan dan pengalaman sedia ada dalam pembelajaran mereka bagi mewujudkan suasana pembelajaran yang menarik dan kondusif (Najabat et al., 2015; Mohd. Yusof et al., 2012).

Pelajar berbincang dalam kumpulan dan mencari penyelesaian ke atas tugas yang diberikan oleh guru atau pensyarah (Rafiuddin Afkari et al., 2013). Sekiranya, menemui kemusykilan, pelajar yang cemerlang membantu pelajar yang lemah. Perbincangan dalam kumpulan dapat memberikan kesan yang positif terhadap pembelajaran pelajar (Mullins, Rummel, & Spada, 2011; Munley, Garvey, & McConnell, 2010). Menurut Cole (2017), pelajar akan berusaha untuk menghuraikan dan bersama-sama membina kefahaman bagi topik yang dibincangkan dalam kumpulan. Hal demikian, rakan sebaya penting dalam merangsang pembelajaran seseorang pelajar (Mohd. Yusof et al., 2012). Menurut Kyndt et al. (2013) dan Omrod (2006), melalui perkongsian idea dan pandangan sesama rakan sebaya, pengetahuan baru dapat dibina dan kefahaman pelajar tentang sesuatu topik yang pada asalnya dalam keaburan dapat ditingkatkan.

Dalam konteks kajian ini, pembelajaran tutor sebaya yang berbantuan rakaman audio-video pengajaran pensyarah membolehkan pelajar berbincang sesama rakan sebaya dan menonton rakaman pengajaran pensyarah pada bila-bila masa sahaja. Sekiranya terdapat perbezaan dalam olahan maklumat antara pelajar disebabkan tahap kognitif dalam kalangan pelajar adalah berbeza, maka rakaman pengajaran pensyarah dapat ditonton berulang kali untuk merungkai kekeliruan dan kemusykilan yang dihadapi oleh pelajar (Fish et al., 2016). Sekiranya, pelajar masih dalam keaburan, mereka boleh berbincang dengan pensyarah.

Kaedah pembelajaran tutor sebaya ini memberi kesan yang positif terhadap interaksi sesama rakan sebaya dan dalam pembelajaran pelajar (Evans & Moore, 2013).



Pernyataan ini dipersetujui oleh Sobhanian dan Ye (2016) menyatakan bahawa pembelajaran tutor sebaya dapat merangsang pembelajaran pelajar, meningkatkan motivasi dan merapatkan hubungan persahabatan sesama di sebuah universiti di Thailand.

Selain itu, kajian lepas yang berkaitan dengan pembelajaran tutor sebaya dalam pengajaran dan pembelajaran melibatkan kajian Havnes, Christiansen, Bjørk, dan Hessevaagbakke (2016), Khoo, Khuan, Hamidah, dan Zainizam (2016), Erfani dan Nikbin, (2015), Chen et al. (2014), dan De Backer, Van Keer, dan Valcke (2015a). Erfani dan Nikin (2015) menggunakan reka bentuk eksperimen ke atas kesan bantuan rakan sebaya berbanding penglibatan tutor dalam pengajaran dan pembelajaran pelajar Iran dalam kursus bahasa Inggeris terhadap sikap pelajar melalui instrumen ujian penulisan. Dapatan kajian membuktikan bantuan rakan sebaya lebih berkesan berbanding penglibatan tutor dalam pembelajaran. Kajian Khoo et al. (2016) terhadap pembelajaran tutor sebaya menggunakan konsep kartun dalam pembelajaran juga terbukti meningkatkan kemahiran komunikasi pelajar.

Di samping itu, kajian De Backer et al. (2015a) yang berbentuk kuasi-eksperimen menguji kesan pembelajaran tutor sebaya ke atas metakognitif pelajar universiti kursus Pendidikan Sains di Belgium. Kajian Chen et al. (2014) pula berkaitan kesan pencapaian akademik rakan sebaya ke atas pencapaian pelajar di sebuah universiti awam di China. Hasil kajian mereka mendapati bahawa pencapaian akademik rakan sebaya berupaya mempengaruhi pelajar yang berprestasi rendah. Secara keseluruhan, kaedah



pembelajaran tutor sebaya berbantuan rakaman audio-video pengajaran pensyarah adalah lanjutan daripada pembelajaran kooperatif yang sedia ada.

## **2.7 PRESTASI AKADEMIK PELAJAR DENGAN KAEDAH PEMBELAJARAN AKTIF DAN ELEMEN MULTIMEDIA**

Kajian lepas dalam negara yang menguji prestasi akademik pelajar melalui kaedah pembelajaran aktif dan elemen multimedia termasuk Halizah dan Zawawi (2015), Ramlee dan Seow (2013), Khoo (2012), Rafiza dan Yee (2010). Kajian Halizah dan Zawawi (2015) menguji keberkesanan pembelajaran berasaskan masalah (*Problem-Based Learning*) ke atas pelajar diploma kejuruteraan di sebuah politeknik. Pendekatan pembelajaran ini bukan setakat berupaya meningkatkan prestasi akademik pelajar malahan meningkatkan kemahiran komunikasi pelajar.

Kajian Ramlee dan Seow (2013) pula ke atas keberkesanan pembelajaran aktif dalam mata pelajaran Ekonomi tingkatan empat terhadap pencapaian akademik pelajar di sebuah sekolah menengah harian di Perak menunjukkan pelajar yang mengikuti pembelajaran aktif memperolehi pencapaian akademik yang lebih baik berbanding pelajar yang mengikuti pembelajaran konvensional. Selain kajian pembelajaran aktif, Khoo (2012) mendapati penggunaan alat mnemonik berkesan dalam peningkatan akademik pelajar dalam mata pelajaran Ekonomi di sebuah universiti tempatan. Rafiza dan Yee (2010) dalam

kajian eksperimen mereka mendapati pembelajaran tutor sebaya atas talian berkesan meningkatkan motivasi dan pencapaian pelajar kursus Statistik peringkat matrikulasi.

Kajian lepas luar negara yang berkaitan dengan pencapaian akademik pelajar merangkumi kajian Jun et al. (2016), Harris, Al-Bataineh, dan Al-Bataineh (2016), Aldamen et al. (2015), Dancer, Morrison, dan Tarr (2015), Hamouda dan Tarlochan (2015), Dobrescu et al. (2015), Landin dan Pérez (2015), Bos et al. (2016), Andrietti (2014), Mearman, Pacheco, Webber, Ivlevs, dan Rahman (2014), Harris dan Brown (2013), Arulampalam et al. (2012), Shieh (2012), Cameron (2012), dan Boster et al. (2006).

Pembelajaran aktif secara tutor sebaya dapat mencungkil bakat dalam pemikiran kritikal dan meningkatkan pencapaian akademik pelajar universiti kursus kejuruteraan di Qatar (Hamouda & Tarlochan, 2015). Kajian di United Kingdom oleh Duah, Croft, dan Inglis (2014) juga menemui dapatan kajian yang sama membuktikan pembelajaran tutor sebaya berupaya meningkatkan pencapaian akademik dan kehadiran pelajar. Seiringan itu, kajian Comfort (2011) juga membuktikan kewujudan tutor sebaya semasa sesi pratikal sains sukan dapat meningkatkan pencapaian pelajar yang diajar. Di Australia pula, Dancer et al. (2015) memperoleh dapatan kajian yang sama dengan Hamouda dan Tarlochan (2015) dan Duah et al. (2014) yang membuktikan bahawa pembelajaran tutor sebaya dapat meningkatkan pencapaian akademik pelajar tahun satu dalam kursus statistik perniagaan.

Selain itu, Harris et al. (2016) mendapati kaedah pembelajaran 1:1 teknologi dapat meningkatkan pencapaian akademik dan kehadiran pelajar sekolah di Central Illinois,

Amerika Syarikat. Boster et al. (2006) dalam kajian eksperimen mereka mendapati kaedah pembelajaran secara *video streaming* berupaya meningkatkan pencapaian akademik pelajar sekolah. Seperti juga di Qatar, Aldamen et al. (2015) dalam kajian mereka ke atas pelajar universiti mendapati tontonan rakaman kuliah dapat meningkatkan pencapaian pelajar dan meningkatkan kehadiran pelajar ke kelas. Dobrescu et al. (2015) juga memperoleh dapatan yang selari dengan Aldamen et al. (2015) membuktikan pembelajaran ekonomi melalui kaedah permainan terhadap prestasi akademik pelajar di sebuah universiti di Sydney, Australia tidak menjejaskan pencapaian akademik pelajar. Hasil kajian yang selaras juga diperoleh dalam kajian Shaw dan Molnar (2011), Traphagan, Kucsera, dan Kishi (2010) serta Paisey dan Paisey (2004).

Selain itu, Harris dan Brown (2013) dalam kajian kesnya melalui penggunaan penilaian *Peer and Self Assessment* (PASA) mendapati amalan penilaian PASA berjaya mempengaruhi pencapaian pelajar di sebuah sekolah di New Zealand. Manakala, di negara Taiwan, Jun et al. (2016) telah menguji keberkesanan kaedah pembelajaran *flipped classroom* ini ke atas pelajar universiti dalam mata pelajaran Bahasa Inggeris ternyata menyumbang kepada peningkatan akademik pelajar. Dapatan yang sama juga diperoleh dalam mata pelajaran Matematik (Bhagat et al., 2016). Kajian lain yang menyokong dapatan kajian ini termasuk Hung (2015), McLaughlin et al. (2014), Deslauriers dan Wieman (2011) dan Moravec et al. (2010).

Shieh (2012) pula telah mengaplikasikan *Technology-Enabled Active Learning* (TEAL) yang berasaskan pengajaran dan pembelajaran konstruktivisme di Taiwan. Kajian

kuasi-eksperimen beliau mendapati TEAL berjaya meningkatkan pencapaian pelajar dan pengajaran guru telah berubah ke arah positif dalam mata pelajaran Fizik di sebuah sekolah menengah. Kuo et al. (2015) dalam kajian eksperimen mereka membina dan menguji keberkesanan perisian multimedia dengan interaksi papan putih dalam kursus Bahasa Inggeris. Perisian ini terbukti dapat meningkatkan pencapaian akademik pelajar di dua buah sekolah di Taiwan.

Berbicara mengenai aplikasi multimedia dalam kajian proses pengajaran dan pembelajaran, Elliott dan Neal (2016) mendapati pelajar yang menonton rakaman kuliah memperoleh pencapaian yang lebih memberangsangkan. Pelajar dapat menggunakan rakaman video tersebut sebagai bahan bantu belajar dalam pembelajaran secara sendiri di United Kingdom. Cameron (2012) pula mendapati penggunaan blog dalam pengajaran dan penilaian kursus Pengenalan Ekonomi dapat meningkatkan pemahaman pelajar terhadap konsep dan teori ekonomi sekali gus memberi kesan yang positif terhadap pencapaian akademik pelajar. Selain itu, Morris (2010) mendapati pembelajaran melalui podcasts dan penilaian melalui telefon bimbit dapat meningkatkan pencapaian pelajar.

Namun begitu, terdapat kajian yang menunjukkan bahawa kaedah pembelajaran seperti rakaman kuliah tidak mempunyai kaitan dengan pencapaian akademik pelajar (Settle, Dettori, & Davidson, 2011; Owston, Lupshenyuk, & Wideman, 2011). Sehaluan itu, McNulty et al. (2009), Euzent, Martin, Moskal, dan Moskal (2011) serta Ford, Burns, Mitch, dan Gomez (2012) juga mendapati tidak terdapat perbezaan yang signifikan antara tontonan rakaman kuliah dengan pencapaian akademik pelajar. Malahan, kajian Johnston,

Massa, dan Burne (2013) melalui reka bentuk kuasi-eksperimen mendapati pelajar yang menonton rakaman kuliah memperoleh pencapaian akademik yang lemah dibandingkan dengan pelajar yang tidak menonton rakaman kuliah. Murphy dan Stewart (2015) mendapati video kuliah yang menggantikan kaedah kuliah konvensional tidak memberi impak kepada pencapaian akademik pelajar.

Terdapat juga kajian-kajian lepas yang menjurus kepada kajian kehadiran pelajar terhadap pencapaian akademik seperti kajian Landin dan Pérez (2015) yang mendapati kehadiran pelajar ke kelas mempunyai hubungan yang positif dengan pencapaian akademik pelajar jurusan farmasi di sebuah universiti di Spain. Kajian Bos et al. (2016) pula mengkaji masa yang digunakan ke atas pembelajaran melalui rakaman audio-video pengajaran pensyarah terhadap pencapaian akademik pelajar dan kehadiran pelajar. Kajian yang dijalankan ke atas pelajar jurusan psikologi dalam kursus biologi psikologi mendapati bahawa ramai pelajar yang menggunakan rakaman audio-video sebagai pengganti untuk kehadiran ke kelas. Pelajar yang menggunakan rakaman audio-video sebagai alat penggenap kepada pembelajaran mereka memperoleh keputusan akademik yang lebih memberangsangkan.

Andrietti (2014) pula dalam kajiannya membuktikan bahawa kehadiran pelajar ke kelas dapat mempengaruhi pencapaian akademik pelajar dalam kursus Prinsip Makroekonomi di sebuah universiti di Italy. Di United Kingdom pula, kajian yang sama turut dijalankan oleh Mearman et al. (2014) terhadap pelajar di sekolah perniagaan di sebuah universiti juga menyokong dapatan kajian Andrietti (2014). Begitu juga dengan

kajian Arulampalam et al. (2012) terhadap pelajar kursus Ekonomi di sebuah universiti membuktikan ketidakhadiran pelajar ke kelas akan menyebabkan pencapaian akademik mereka merosot.

Secara sintesisnya, kajian-kajian lepas dalam dan luar negara yang berkaitan prestasi akademik pelajar telah dijalankan merentasi pelbagai kaedah pembelajaran aktif, kursus dan peringkat pengajian. Secara keseluruhannya, dapatan kajian-kajian lepas mendapati kaedah pembelajaran aktif dapat meningkatkan pencapaian akademik pelajar.

## **2.8 KEMAHIRAN KOMUNIKASI PELAJAR DENGAN KAEDAH PEMBELAJARAN AKTIF DAN ELEMEN MULTIMEDIA**

Pembelajaran tutor sebaya berupaya meningkatkan semangat kerja berkumpulan sesama rakan sebaya, mencari maklumat selain meningkatkan kemahiran komunikasi pelajar sesama rakan sebaya semasa melakukan perbincangan dalam kumpulan (Boud, 2001). Kajian dalam negara yang berkaitan kemahiran komunikasi pelajar termasuk kajian Khoo et al. (2016), Wei, Khoo, dan Zainizam (2016b), Halizah dan Zawawi (2015), Mohd. Yusof et al. (2012).

Kajian Khoo et al. (2016) terhadap pembelajaran tutor sebaya menggunakan konsep kartun dalam pembelajaran terbukti dapat meningkatkan kemahiran komunikasi pelajar. Wei et al. (2016b) juga telah membuktikan bahawa selitan rakaman audio-video

pengajaran pensyarah dalam pembelajaran aktif berkesan meningkatkan kemahiran komunikasi pelajar. Halizah dan Zawawi (2015) pula menguji keberkesanan pembelajaran berasaskan masalah (*Problem-Based Learning*) ke atas pelajar diploma kejuruteraan di sebuah politeknik. Pendekatan pembelajaran ini ternyata meningkatkan kemahiran komunikasi pelajar dan pencapaian akademik pelajar. Mohd. Yusof et al. (2012) menyatakan pengaruh rakan sebaya ternyata berkesan ke atas pembelajaran seseorang pelajar dari segi peningkatan keyakinan untuk melibatkan diri secara aktif dalam pembelajaran. Sebagai contoh, rakan sebaya dapat memberi keyakinan kepada rakannya untuk bertanya dan menjawab soalan di dalam kelas.

Kajian lalu yang telah dijalankan di luar negara berkaitan kemahiran komunikasi pelajar meliputi kajian Chang et al. (2015), Hulsman dan van der Vloodt (2015), Pawattana, Prasarnpanich, dan Attanawong (2014), Hulsman, Peters, dan Fabriek (2013), Fardoun, Lopez, Alghazzawi, dan Castillo (2012), Sri Wahjuni (2012), dan Csikosova, Senova, dan Culkova (2012). Hulsman et al. (2013) membandingkan penilaian daripada rakan sebaya dengan penilaian daripada guru terhadap kemahiran komunikasi rakan. Dapatan kajian membuktikan rakan sebaya tidak memberikan penilaian yang negatif terhadap rakan mereka dalam jurusan perubatan di Netherland. Lanjutan daripada kajian Hulsman et al. (2013), Hulsman dan van der Vloodt (2015) mengkaji kemahiran komunikasi pelajar jurusan perubatan melalui kemahiran komunikasi pelajar yang dirakam dan dimuat naik ke dalam platform. Rakan sebaya akan menonton video tersebut dan membekalkan maklum balas kepada rakannya.

Duta et al. (2015) menyatakan kemahiran komunikasi yang dimiliki oleh seseorang mampu mempengaruhi orang lain. Komunikasi ini tidak hanya terhad sesama rakan sebaya di dalam kumpulan, malah pelajar dengan pelajar di dalam kelas serta pelajar dengan pensyarah. Tanpa kemahiran komunikasi yang efektif, proses pengajaran dan pembelajaran tidak dapat berlangsung dengan lancar.

Selaras dengan saranan pernyataan di atas, pelbagai kajian yang melibatkan kaedah pembelajaran aktif diuji termasuk kajian Fardoun et al. (2012) di negara Spain yang mengkaji kaedah pembelajaran melalui platform pembelajaran C-LearnXML++. Pelajar hanya perlu mendaftar ke dalam platform tersebut dan boleh berkomunikasi dengan pelajar lain di sekolah yang sama mahupun dengan pelajar sekolah lain. Dengan ini, pelajar dari pelbagai sekolah boleh melakukan perbincangan melalui platform tersebut. Hasil kajian mereka mendapati kaedah pembelajaran aktif melalui platform pembelajaran tersebut dapat meningkatkan kemahiran komunikasi pelajar.

Selain itu, Pawattana et al. (2014) menguji kemahiran sosial dan pencapaian akademik pelajar sekolah rendah di Thailand menggunakan kaedah pembelajaran kooperatif. Dapatan kajian yang positif membuktikan bahawa kaedah pembelajaran kooperatif dapat meningkatkan kemahiran sosial dan menjurus ke arah prestasi akademik yang memberangsangkan. Beralih kepada kajian yang dijalankan di Indonesia, Sri Wahjuni (2012) menguji aplikasi kaedah pembelajaran berpusatkan pelajar (*Student-Centered Learning*) ke atas guru yang mengajar di tadika, sekolah rendah dan sekolah menengah.

Ternyata kaedah pembelajaran yang diaplikasi dapat meningkatkan kemahiran berkomunikasi bahasa Inggeris dalam kalangan guru.

Di samping itu, kaedah pembelajaran berasaskan kumpulan (*Team-Based Learning*) menggalakkan pembelajaran sendiri pelajar di sebuah universiti di Taiwan (Chang et al., 2015). Pelajar dapat mencari maklumat dan berkongsi maklumat yang dicari bersama rakan sebaya di dalam kumpulan. Beralih kepada kajian di Slovakia, kajian Csikosovo et al. (2012) juga mendapati e-pembelajaran berkesan meningkatkan kemahiran komunikasi dan kemahiran pembentangan pelajar universiti. Secara keseluruhannya, pembelajaran aktif menggalakkan penglibatan pelajar dan meningkatkan kemahiran komunikasi pelajar tidak kira sama ada di peringkat sekolah atau di peringkat tertiar.

## **2.9 KEHADIRAN PELAJAR DENGAN KAEDAH PEMBELAJARAN AKTIF DAN ELEMEN MULTIMEDIA**

Kajian-kajian lepas luar negara yang berkaitan kehadiran pelajar merangkumi kajian Harris et al. (2016), Bukoye dan Shegunshi (2016), Bos et al. (2016), Andrietti dan Velasco (2015), Landin dan Pérez (2015), Aldamen et al. (2015), Andrietti (2014), Mearman et al. (2014), Arulampalam et al. (2012), serta Kinlaw, Dunlap, dan D'Angelo (2012). Kinlaw et al. (2012) mendapati penggunaan pembelajaran atas talian dapat meningkatkan kehadiran pelajar kolej ke kelas di Amerika Syarikat. Dapatan kajian menunjukkan tugas yang dihantar kepada pensyarah secara atas talian tidak mempengaruhi kehadiran pelajar. Pelajar

masih menghadiri kelas dan mengikuti pengajaran pensyarah. Selain itu, kaedah pembelajaran 1:1 teknologi juga dapat meningkatkan pencapaian akademik dan kehadiran pelajar sekolah di Central Illinois, Amerika Syarikat (Harris et al., 2016). Di England pula, Bukoye dan Shegunshi (2016) mendapati model pengajaran yang memerlukan penglibatan aktif pelajar jurusan perniagaan ternyata meningkatkan kehadiran pelajar ke kelas.

Dapatan yang positif juga dilihat dalam kajian Aldamen et al. (2015) di Qatar mendapati tontonan rakaman kuliah dapat meningkatkan pencapaian pelajar dan kehadiran pelajar ke kelas. Rakaman kuliah dilihat sebagai penggenap kepada kehadiran pelajar ke kelas. Antara kajian lain yang memperoleh hasil yang sama termasuk Wei, Khoo, dan Zainizam (2016a), Von Konsky, Ivins, dan Gribble (2009) dan Herr et al. (2008). Hal ini menunjukkan pelajar masih cenderung hadir ke kuliah walaupun rakaman kuliah dibekalkan kepada mereka. Ini dapat dirumuskan bahawa pelajar menjadikan rakaman kuliah ini sebagai bahan bantu pembelajaran yang dapat meningkatkan minat dan motivasi mereka untuk hadir ke kelas.

Namun begitu, hasil kajian Bos et al. (2016) pula menyatakan masa yang digunakan ke atas pembelajaran melalui rakaman audio-video pengajaran pensyarah terhadap pencapaian akademik pelajar dan kehadiran pelajar. Kajian yang dijalankan ke atas pelajar jurusan psikologi dalam kursus biologi psikologi mendapati bahawa ramai pelajar yang menggunakan rakaman audio-video sebagai pengganti untuk kehadiran ke kelas. Tetapi, bagi pelajar yang menggunakan rakaman audio-video sebagai alat penggenap dalam pembelajaran, mereka telah menunjukkan prestasi akademik yang memberangsangkan.

Dapatan kajian Bos et al. (2016) juga disokong oleh hasil kajian Gorissen, Van Bruggen, dan Jochems (2012), Holbrook dan Dupont (2009), Owston et al. (2011), Gysbers, Johnston, Hancock, dan Denyer (2011), Traphagan et al. (2010), Chang (2007) yang mendapati pelajar lebih cenderung untuk menggantikan rakaman kuliah dengan kehadiran mereka ke kuliah. Chen dan Lin (2012) juga bersetuju bahawa pelajar yang tidak hadir ke kelas lebih suka menonton rakaman video kuliah sebagai pengganti ke kelas.

Selain rakaman kuliah sebagai bahan bantu belajar, pembelajaran berasaskan projek juga terbukti dapat meningkatkan kehadiran pelajar ke kelas di Texas (Creghan & Adair-Creghan, 2015). Dapatan yang sama juga diperoleh dalam kajian Malan (2007) dan Lane (2006) mendapati pelajar yang mengaplikasikan kaedah pembelajaran podcasts sebagai bahan penggenap dalam pembelajaran lebih bermotivasi untuk hadir ke kuliah dan kelas.

Tinjauan kajian-kajian lepas yang berkaitan dengan kehadiran pelajar seperti Bruno et al. (2015), Landin dan Pérez (2015), Andrietti dan Velasco (2015), Andrietti (2014), Mearman et al. (2014), Papageorgiou dan Townsend (2014), Arulampalam et al. (2012), Dika dan Sylejmani (2012) lebih kepada pengaruh kehadiran pelajar terhadap prestasi akademik pelajar. Memandangkan pemboleh ubah prestasi akademik pelajar dan kehadiran pelajar dikaji dalam kajian ini, maka dapatan kajian lepas yang berkaitan dibincangkan. Bruno et al. (2015) mendapati pembelajaran tutor sebaya berkesan meningkatkan kehadiran pelajar dan seterusnya menyaksikan peningkatan dalam prestasi akademik pelajar di sebuah universiti di Kanada.

Andrietti (2014) dalam kajiannya membuktikan bahawa kehadiran pelajar ke kelas dapat mempengaruhi pencapaian akademik pelajar dalam kursus Prinsip Makroekonomi di sebuah universiti di Italy. Dapatan kajian ini selari dengan dapatan kajian Papageorgiou dan Townsend (2014) bahawa kehadiran pelajar yang tinggi menjurus kepada peningkatan pencapaian akademik dalam kursus perakaunan di sebuah universiti di Afrika Selatan. Kajian di United Kingdom oleh Duah et al. (2014) dan Topping et al. (1997) juga menemui dapatan kajian yang sama bahawa pembelajaran tutor sebaya berupaya meningkatkan kehadiran pelajar dan prestasi akademik pelajar.

Dapatan kajian yang selari juga diperoleh dalam kajian Mearman et al. (2014) terhadap pelajar jurusan perniagaan dan kajian Landin dan Pérez (2015) ke atas pelajar jurusan farmasi yang mendapati kehadiran pelajar ke kelas mempunyai hubungan yang positif dengan pencapaian akademik pelajar. Begitu juga dengan kajian yang dijalankan oleh Arulampalam et al. (2012) terhadap pelajar kursus Ekonomi di sebuah universiti membuktikan ketidakhadiran pelajar ke kelas menyebabkan prestasi akademik mereka merosot.

Di negara Spain, Andrietti dan Velasco (2015) menilai impak kehadiran pelajar ke kuliah dan masa pembelajaran yang digunakan terhadap pencapaian akademik dalam mata pelajaran Ekonometrik di sebuah universiti. Hasil kajian melalui panel data mendapati kehadiran dan masa pembelajaran mempengaruhi pencapaian pelajar. Dapatan yang sama juga diperoleh daripada kajian Dika dan Sylejmani (2012) mendapati kehadiran pelajar ke



kuliah dan makmal komputer dapat meningkatkan pencapaian akademik pelajar universiti Prishtina di Kosovo dalam kursus Reka Bentuk Digital Logik.

Secara keseluruhannya, kajian-kajian lepas lebih kepada pengaruh kehadiran pelajar terhadap pencapaian akademik pelajar. Kajian-kajian lepas yang berkaitan dengan keberkesanan rakaman audio-video pengajaran pensyarah dalam pembelajaran tutor sebaya khususnya ke atas kehadiran pelajar masih asing dalam dunia penyelidikan pendidikan hari ini. Justeru itu, kajian eksperimen ini dijalankan untuk merapatkan celahan kajian.



## **MASA PEMBELAJARAN PELAJAR DENGAN KAEDAH PEMBELAJARAN AKTIF DAN ELEMEN MULTIMEDIA**

Kajian-kajian lepas (Phillips et al., 2016; Saleh, 2011; Zupancic & Horz, 2002) menguji keberkesanan kaedah pembelajaran aktif ke atas masa pembelajaran pelajar. Phillips et al. (2016) mendapati masa yang digunakan ke atas tontonan kuliah secara atas talian berkurangan sebanyak 3 hingga 15 peratus berbanding masa yang diperuntukan untuk menonton tayangan dalam kuliah jurusan farmasi di Universiti Midwestern di Amerika Syarikat.

Dapatan kajian yang positif juga diperoleh dalam kajian eksperimen oleh Saleh (2011) terhadap keberkesanan bahan visual ke arah peningkatan pembelajaran mendapati



pelajar yang menggunakan bahan visual dalam pembelajaran hanya menggunakan sedikit masa untuk menjawab soalan yang berbentuk teori berbanding pelajar kumpulan kawalan. Hal ini bermakna bahan visual seperti gambar dan video dalam pembelajaran dapat mengurangkan masa menjawab soalan. Malahan, markah yang diperoleh oleh pelajar yang menggunakan bahan visual lebih tinggi berbanding kumpulan kawalan.

Namun begitu, dapatan-dapatan kajian ini bercanggah dengan dapatan kajian Zupancic dan Horz (2002) yang mengkaji pelakuan pelajar menggunakan rakaman kuliah dalam kursus Sains Komputer. Hasil kajian mereka mendapati bahawa pelajar meluangkan banyak masa ke atas nota kuliah, menghadiri kuliah juga menghabiskan banyak masa ke atas tontonan rakaman kuliah. Helmke dan Tuyet (1999) juga menyatakan tidak terdapat hubungan langsung antara masa pembelajaran dan pencapaian seseorang pelajar. Kajian mereka merumuskan bahawa peruntukan masa sama ada lama atau singkat dalam pembelajaran sesuatu kursus atau mata pelajaran tidak dapat mengukur kejayaan yang diperoleh. Hal demikian mungkin disebabkan faktor-faktor lain seperti tekanan, kesungguhan, motivasi dan kemampuan seseorang pelajar yang menjurus ke arah kejayaan tersebut. Malahan, terdapat pelbagai faktor lain yang berkemungkinan meningkatkan kuantiti masa pembelajaran seseorang pelajar (Gokce, 2012).

Sehubungan itu, pengkaji-pengkaji lepas seperti Gokce (2012) dan Silva (2007) juga membincangkan peruntukan masa yang dikatakan sebagai memadai dan telah digunakan secara berkesan ke atas pembelajaran sesuatu kursus atau mata pelajaran. Gokce (2012) dalam kajiannya juga mendapati para ibu bapa dan guru mempunyai pandangan

yang berbeza dari aspek masa yang digunakan oleh pelajar dalam pembelajaran. Tidak semestinya masa pembelajaran yang terlalu banyak digunakan dalam sesuatu kursus atau mata pelajaran dapat menjamin pencapaian akademik yang memberangsangkan. Ee, Yeoh, Boo, dan Boulter (2016) telah mengkaji kesan peruntukan masa dalam pembelajaran masteri secara atas talian (*Online Mastery Learning*) ke atas pasca siswazah jurusan kewangan di sebuah universiti di Australia. Dapatan kajian menunjukkan bahawa dengan menghadkan masa pembelajaran masteri atas talian dapat meningkatkan pelakuan pembelajaran pelajar dan seterusnya dapat meningkatkan pencapaian akademik pelajar.

Namun begitu, terdapat percanggahan dengan kajian Masui, Broeckmans, Doumen, Groenen, dan Molenberghs (2014) yang menyatakan bahawa masa pembelajaran bertindak sebagai penentu yang paling signifikan ke atas pencapaian akademik pelajar. Hal ini bermakna semakin lama masa pembelajaran seseorang pelajar ke atas sesuatu kursus atau mata pelajaran, maka pelajar tersebut lebih cenderung memperoleh pencapaian akademik yang baik. Penemuan ini berselisih dengan dapatan kajian Shidler (2009) menunjukkan bahawa masa penyeliaan yang lama oleh pensyarah hanya berkesan kepada pelajar tahun satu dan tidak berkesan kepada pelajar tahun dua dan tiga. Schmidt et al. (2010) pula dalam kajiannya di Netherland mendapati masa kuliah berhubungan negatif dengan masa pembelajaran sendiri. Hal demikian, semakin lama masa kuliah, semakin singkat masa pembelajaran sendiri pelajar kursus perubatan.

Beralih kepada tinjauan kajian-kajian lepas yang mengkaji masa pembelajaran ke atas prestasi akademik pelajar yang melibatkan kajian Bos et al. (2016), Andrietti dan

Velasco (2015), Ye dan Herron (2012). Kajian Bos et al. (2016) mengkaji masa yang digunakan ke atas pembelajaran melalui rakaman audio-video pengajaran pensyarah terhadap pencapaian akademik pelajar dan kehadiran pelajar. Kajian yang dijalankan ke atas pelajar jurusan psikologi dalam kursus biologi psikologi mendapati bahawa ramai pelajar yang menggunakan rakaman audio-video sebagai pengganti untuk kehadiran ke kelas. Namun begitu, pelajar yang menggunakan rakaman audio-video sebagai alat pengingat kepada pembelajaran mereka lebih cenderung memperoleh keputusan akademik yang memberangsangkan.

Di negara Spain, Andrietti dan Velasco (2015) dalam kajian mereka menilai impak kehadiran pelajar ke kuliah dan masa pembelajaran yang digunakan terhadap pencapaian akademik dalam mata pelajaran Ekonometrik di sebuah universiti. Hasil kajian melalui panel data mendapati kehadiran dan masa pembelajaran mempengaruhi pencapaian pelajar. Romero dan Barberà (2011) bersetuju bahawa peruntukan masa dalam pembelajaran mempengaruhi prestasi akademik seseorang pelajar. Ye dan Herron (2012) juga mempunyai pandangan yang sehaluan dengan Romero dan Barberà (2011) mendapati bilangan jam yang digunakan oleh pelajar di dalam makmal komputer mempengaruhi markah peperiksaan pelajar di sebuah universiti di Selatan Timur Amerika Syarikat.

Secara keseluruhannya, kajian lepas yang berkaitan dengan masa pembelajaran pelajar menemui dapatan dan pandangan yang berbeza. Berdasarkan tinjauan kajian lepas, penyelidik mendapati kajian lepas berkaitan masa pembelajaran pelajar masih asing dalam bidang penyelidikan pendidikan khususnya di dalam negara. Oleh itu, kajian keberkesanan

kaedah pembelajaran tutor sebaya berbantuan rakaman audio-video pengajaran pensyarah dalam kursus Ekonomi ke atas pemboleh ubah masa pembelajaran pelajar diuji dalam kajian ini dengan tujuan untuk merapatkan celahan kajian dalam bidang pendidikan.

## **2.11 REKA BENTUK EKSPERIMEN DALAM PENGAJARAN DAN PEMBELAJARAN**

Kajian lepas dalam negara yang menggunakan reka bentuk eksperimen dalam pengajaran dan pembelajaran termasuk kajian Halizah dan Zawawi (2015), Ramlee dan Seow (2013), Khoo dan Noor Al- Huda (2013), Khoo (2012), Rafiza dan Yee (2010). Kajian Halizah dan Zawawi (2015) menguji keberkesanan pembelajaran berasaskan masalah (*Problem-Based Learning*) ke atas pelajar diploma kejuruteraan di sebuah politeknik. Pendekatan pembelajaran ini ternyata meningkatkan kemahiran komunikasi pelajar dan pencapaian akademik pelajar. Kajian Ramlee dan Seow (2013) pula ke atas keberkesanan pembelajaran aktif dalam mata pelajaran Ekonomi tingkatan empat terhadap prestasi akademik pelajar di sebuah sekolah menengah harian di Perak.

Selain itu, kajian pembelajaran kolaboratif atas talian untuk merangsang minat pelajar dalam mata pelajaran Prinsip Ekonomi di sebuah universiti tempatan di Malaysia juga dijalankan dalam bentuk kuasi-eksperimen (Khoo & Noor Al- Huda, 2013). Khoo (2012) pula menggunakan reka bentuk kuasi-eksperimen untuk menguji keberkesanan penggunaan mnemonik dalam pemahaman konsep ekonomi dalam kalangan pelajar

universiti tempatan di Perak. Rafiza dan Yee (2010) dalam kajian eksperimen mereka mendapati pembelajaran tutor sebaya atas talian berkesan meningkatkan motivasi dan pencapaian pelajar kursus Statistik peringkat matrikulasi.

Tinjauan kajian-kajian lepas luar negara yang menggunakan reka bentuk eksperimen yang berkaitan pengajaran dan pembelajaran melibatkan kajian Bhagat et al. (2016), Heidar dan Afghari (2015), Dobrescu et al. (2015), Erfani dan Nikbin (2015), Bauk (2015), Chen et al. (2014), De Backer et al. (2015a), De Backer, Van Keer, dan Valcke (2012), Shieh (2012), Kopcha dan Alger (2011), Comfort (2011), dan Gielen, Peeters, Dochy, Onghena, dan Struyven (2010). Kajian Heidar dan Afghari (2015) menumpukan kepada aplikasi *Synchronous Computer-Mediated Communication* (SCMC) melalui teknologi Web 2.0 iaitu bertutur, menulis dan *Skype* ke atas sosio kognitif pelajar dalam kursus Bahasa Inggeris di sebuah Institusi Bahasa Inggeris di Tehran, Iran.

Selain itu, Dobrescu et al. (2015) menguji keberkesanan pembelajaran ekonomi melalui kaedah permainan terhadap prestasi akademik pelajar di sebuah universiti di Sydney, Australia. Dapatan kajian eksperimen ini membuktikan kaedah permainan tidak merosotkan pencapaian akademik pelajar. Erfani dan Nikbin (2015) pula menggunakan reka bentuk eksperimen ke atas kesan bantuan rakan sebaya berbanding penglibatan tutor dalam pengajaran dan pembelajaran pelajar Iran dalam kursus bahasa Inggeris terhadap sikap pelajar melalui ujian penulisan. Dapatan kajian membuktikan bahawa bantuan rakan sebaya lebih berkesan berbanding penglibatan tutor dalam pembelajaran.

Di negara China, Chen et al. (2014) dalam kajiannya berbentuk kuasi eksperimen berkaitan kesan pencapaian akademik rakan sebaya ke atas pencapaian pelajar di sebuah universiti awam. Manakala, kajian De Backer et al. (2012) yang berbentuk kuasi-eksperimen menguji kesan pembelajaran tutor sebaya ke atas kemahiran metakognitif yang merangkumi aspek orientasi, pemantauan dan penilaian pelajar universiti kursus Pendidikan Sains. Lanjutan daripada kajian mereka pada tahun 2012, De Backer et al. (2015a) menambah satu aspek dalam kajian mereka iaitu aspek perancangan untuk menguji kemahiran metakognitif pelajar dalam kursus Pendidikan Sains.

Beralih kepada kajian di negara Taiwan pula, Shieh (2012) mengaplikasikan *Technology-Enabled Active Learning* (TEAL) yang berasaskan pengajaran dan pembelajaran konstruktivisme. Kajian kuasi-eksperimen beliau mendapati TEAL berjaya meningkatkan pencapaian pelajar dan pengajaran guru telah berubah ke arah positif dalam mata pelajaran Fizik di sebuah sekolah menengah. Kuo et al. (2015) dalam kajian eksperimen mereka membina dan menguji keberkesanan perisian multimedia dengan interaksi papan putih dalam kursus Bahasa Inggeris. Perisian ini terbukti dapat meningkatkan pencapaian akademik pelajar di dua buah sekolah di Taiwan. Bhagat et al. (2016) mengkaji kesan *flipped classroom* dalam mata pelajaran matematik terhadap pencapaian dan motivasi pelajar.

Kajian eksperimen Kopcha dan Alger (2011) di sebuah universiti di negara selatan timur ke atas keberkesanan program e-penilaian ke atas guru pelatih terhadap pengetahuan, prestasi dan kecekapan sendiri dalam tempoh latihan praktikum di sekolah. Di negara

Belgium pula, Gielen et al. (2010) dalam kajian mereka mengkaji keberkesanan maklum balas rakan sebaya terhadap pencapaian akademik pelajar. Dapatan kajian jelas menunjukkan maklum balas rakan sebaya menyumbang kepada peningkatan pencapaian akademik pelajar di peringkat menengah. Di United Kingdom pula, kajian Comfort (2011) telah membuktikan kewujudan tutor sebaya semasa sesi latihan pratikal sains sukan dapat meningkatkan pencapaian pelajar.

Di Amerika Syarikat pula, Boster et al. (2006) dalam kajian eksperimen mereka mendapati kaedah pembelajaran secara *video streaming* berupaya meningkatkan pencapaian akademik pelajar sekolah. *Video streaming* merujuk kepada aktiviti tontonan video menerusi internet tanpa perlu memuat turunkan video tersebut dari laman web (Boster et al., 2006). Di negara Eropah pula, Bauk (2015) dalam kajian eksperimennya mengenal pasti persepsi pelajar terhadap e-pembelajaran dalam persekitaran *Blended Learning* ke atas pelajar pasca siswazah di sebuah universiti. Hasil positif diperoleh dalam kajian Bauk (2015).

Tinjauan kajian lepas mendapati reka bentuk eksperimen digunakan dalam kebanyakan kajian yang menguji keberkesanan sesuatu kaedah pembelajaran baru. Melalui tinjauan kajian-kajian lepas dari dalam dan luar negara yang berkaitan dengan kajian eksperimen, aplikasi multimedia, pembelajaran tutor sebaya, rakaman audio-video, prestasi akademik pelajar, kemahiran komunikasi pelajar, kehadiran pelajar dan masa pembelajaran pelajar, didapati dapatan kajian-kajian pengkaji lepas adalah berbeza mengikut lokasi kajian, metodologi kajian, teori yang diguna pakai dan pemboleh ubah-

pemboleh ubah yang dikaji. Celahan kajian ini membolehkan penyelidik mendalami dan menguji keberkesanan kaedah pembelajaran tutor sebaya berbantuan rakaman audio-video pengajaran pensyarah melalui kajian kuasi-eksperimen dalam kursus Ekonomi di peringkat tertiar.

## 2.12 RUMUSAN BAB

Bab ini telah membincangkan teori dan model pembelajaran, kajian-kajian lepas dalam dan luar negara yang berkaitan kaedah pembelajaran aktif dan elemen multimedia dalam pengajaran dan pembelajaran pelbagai kursus dan mata pelajaran. Bab ini juga membincangkan dapatan kajian-kajian lepas dari dalam dan luar negara yang berkaitan dengan pemboleh ubah yang dikaji untuk laporan dapatan kajian dalam bab lima. Dapatan kajian lepas dirumuskan dalam Jadual A (Lampiran A) dan Jadual B (Lampiran B). Berdasarkan tinjauan dapatan kajian-kajian lepas, dapat disimpulkan bahawa celahan kajian lepas masih luas dalam proses pengajaran dan pembelajaran terutamanya dalam kursus Ekonomi di peringkat tertiar.

Malahan pemboleh ubah seperti kemahiran komunikasi pelajar, kehadiran pelajar, masa pembelajaran pelajar masih asing dalam kajian di dalam dan luar negara khususnya melibatkan pengujian keberkesanan kaedah pembelajaran tutor sebaya dan rakaman audio-video pengajaran pensyarah. Melalui kajian ini, penyelidik menutup celahan kajian melalui pengujian kaedah pembelajaran tutor sebaya berbantuan rakaman audio-video pengajaran



pensyarah dalam kursus Ekonomi di peringkat tertiar terhadap prestasi akademik pelajar, kemahiran komunikasi pelajar, kehadiran pelajar dan masa pembelajaran pelajar.



## BAB 3

### METODOLOGI KAJIAN

Bab ini menghuraikan langkah-langkah yang diambil oleh penyelidik untuk menjalankan kajian ini. Aspek-aspek yang dibincangkan merangkumi reka bentuk kajian, populasi kajian, sampel kajian, instrumen kajian, kajian rintis, kesahan kajian, kebolehpercayaan kajian, kawalan ancaman, prosedur pengumpulan data dan penganalisan data.

### 3.2 REKA BENTUK KAJIAN

Kajian ini melibatkan gabungan kaedah kuantitatif dan kualitatif (*mixed method*). Kaedah kuantitatif dijalankan melalui reka bentuk kuasi-eksperimen untuk menjawab soalan kajian

yang pertama hingga kelima. Kaedah kualitatif pula dijalankan melalui temu bual untuk menjawab soalan kajian yang kelima. Soalan kajian yang kelima dijawab secara kuantitatif dan kualitatif untuk mendapatkan pandangan pensyarah dan pelajar terhadap kaedah pembelajaran RAV dan TSRAV. Secara kesimpulannya, kaedah kuantitatif dan kualitatif telah diguna pakai untuk menilai keberkesanan kaedah pembelajaran tutor sebaya berbantuan rakaman audio-video pengajaran pensyarah dalam kursus Ekonomi ke atas prestasi akademik, kemahiran komunikasi, kehadiran dan masa pembelajaran pelajar di UTAR.

Gabungan kedua-dua kaedah kuantitatif dan kualitatif dikatakan saling melengkapi dan mampu mencapai kebolehpercayaan yang tinggi selain dapat mengukuhkan dapatan kajian. Pernyataan ini disokong oleh Gay, Mills, dan Airasian (2012) dan Newman (2000). Hal ini dapat disimpulkan bahawa rasional mengaplikasikan pelbagai cara pengumpulan data dapat memberi peluang kepada penyelidik untuk menyakinkan dapatan dan membuat kesimpulan yang kukuh berdasarkan instrumen kajian seperti ujian pra, ujian pasca, soal selidik dan temu bual. Oleh itu, dapatan kajian yang diperoleh hasil daripada gabungan kaedah pengumpulan data ini dapat digeneralisasikan kepada populasi kajian (Hair, Black, Babin, & Anderson, 2010; Creswell, 2009; Sabitha, 2005).



### 3.2.1 Kaedah Kuantitatif

Kaedah kuantitatif melalui reka bentuk kuasi-eksperimen dipilih kerana ia merupakan adaptasi dalam penyelidikan saintifik yang paling tepat untuk mengukur keberkesanan sesuatu kaedah yang baru (Sulaiman Ngah, 2002). Menurut Campbell dan Stanley (1963) dan Ary, Jacobs, Sorensen, dan Walker (2014), reka bentuk ini paling kerap digunakan dalam kajian sains sosial dan dapatan kajiannya boleh diinterpretasikan kepada populasi yang dikaji. Selain itu, reka bentuk ini dapat mengawal pelbagai ancaman kesahan kajian seperti kesan peristiwa, kesan kematangan dan kesan pemilihan (Creswell, 2009).

Dalam kajian ini, reka bentuk kuasi-eksperimen dijalankan dengan instrumen ujian pra-pasca dan soal selidik untuk menjawab soalan kajian pertama hingga kelima. Reka bentuk kuasi-eksperimen ujian pra-pasca dirumuskan dalam Jadual 3.1.



Jadual 3.1

*Reka Bentuk Kuasi-Eksperimen Ujian Pra-Pasca*

Kumpulan	Ujian Pra	Intervensi	Ujian Pasca
Eksperimen (RAV)	$Y_1$	$X_1$	$Y_2$
Eksperimen (TSRAV)	$Y_1$	$X_2$	$Y_2$
Kawalan (KPK)	$Y_1$	-	$Y_2$

Diubah suai dari Ary et al., 2014.

RAV dan TSRAV : Kumpulan eksperimen

KPK : Kumpulan kawalan

$Y_1$  : Ujian pra

$X_1$  : Intervensi eksperimen (Rakaman audio-video pengajaran pensyarah)

$X_2$  : Intervensi eksperimen (Pembelajaran tutor sebaya berbantuan rakaman audio-video pengajaran pensyarah)

- : Tiada intervensi

$Y_2$  : Ujian pasca

Berdasarkan Jadual 3.1, reka bentuk kuasi-eksperimen bagi kajian ini melibatkan tiga kumpulan kajian iaitu kumpulan eksperimen RAV, TSRAV dan kumpulan kawalan KPK. Sebelum intervensi diberikan ke atas sampel kumpulan eksperimen, kesemua sampel kajian dalam kumpulan eksperimen atau kumpulan kawalan diberikan ujian pra. Intervensi dalam bentuk edaran rakaman audio-video pengajaran pensyarah kepada sampel kumpulan RAV. Intervensi dalam bentuk pembelajaran tutor sebaya berbantuan rakaman audio-video pengajaran pensyarah kepada sampel kumpulan TSRAV. Manakala, sampel kumpulan kawalan tidak diberikan sebarang intervensi.



Selepas lapan minggu intervensi ke atas sampel kumpulan eksperimen, kesemua sampel kajian dalam kumpulan eksperimen dan kumpulan kawalan diberikan ujian pasca. Markah ujian pra (pra intervensi) dan ujian pasca (pasca intervensi) dimasukkan ke dalam perisian Statistik Perisian untuk Sains Sosial (SPSS) versi 22.0. untuk tujuan penganalisan.

### 3.2.2 Kaedah Kualitatif

Kaedah kualitatif melibatkan temu bual tidak berstruktur bersama subjek kajian untuk mendapatkan data kualitatif bagi memantapkan dapatan kuantitatif. Menurut Gay et al. (2012), temu bual merupakan interaksi yang bertujuan, biasanya antara dua orang untuk mendapatkan maklumat. Dalam kajian ini, temu bual dijalankan untuk menjawab soalan kajian kelima. Dapatan temu bual ini ditriangulasikan dengan dapatan kuantitatif daripada soal selidik. Hal demikian kedua-dua kaedah kuantitatif dan kualitatif adalah saling melengkapi dan dapat meningkatkan kebolehpercayaan serta memantapkan dapatan kajian.

Penyelidik menjalankan sesi temu bual bersama pensyarah yang terlibat dalam proses pengajaran dan pembelajaran kursus Ekonomi sepanjang tempoh intervensi dan dua subjek RAV serta dua subjek TSRV. Hal ini bertujuan untuk mendapatkan pandangan daripada pensyarah dan subjek eksperimen terhadap kaedah pembelajaran RAV dan TSRV yang diuji. Persampelan kaedah kualitatif dan teknik temu bual dibincangkan



dalam sub topik 3.4.2 dan 3.6.2. Dapatan kualitatif ini digunakan sebagai pemantapan kepada dapatan kuantitatif.

### 3.3 POPULASI DAN SAMPEL KAJIAN

Dalam kajian ini, populasi kajian terdiri daripada pelajar tahun satu yang mengambil kursus Ekonomi, sesi 2016/2017 di UTAR, sebuah IPTS di negeri Perak. Bilangan pelajar yang mendaftar kursus Ekonomi dalam semester pertama, sesi 2016/2017 adalah seramai 248 orang pelajar daripada lapan buah kelas tutorial. Oleh itu, populasi kajian ini seramai 248 orang.

#### 3.3.1 Sampel Kaedah Kuantitatif

Sampel kajian melibatkan 186 orang pelajar daripada enam kelas tutorial yang dikendalikan oleh seorang pensyarah dari Jabatan Ekonomi, Fakulti Perniagaan dan Kewangan. Hal ini bertujuan untuk mengelakkan kesan pengajaran yang berbeza. Kelas yang dipilih diagihkan secara rawak kepada tiga kumpulan kajian iaitu RAV, TSRAV dan KPK. Sampel kajian merupakan pelajar tahun satu semester pertama yang berada dalam keadaan pengubahsuaian pembelajaran daripada peringkat pra-universiti seperti lepasan Sijil Tinggi Pelajaran Malaysia (STPM), lepasan peringkat pengajian asas (*Foundation level*) atau lepasan diploma kepada peringkat Ijazah Sarjana Muda.

Sebanyak enam kelas tutorial dipilih secara rawak mengikut kumpulan daripada lapan kelas tutorial. Sebenarnya, pemilihan kelas tutorial secara rawak boleh dijalankan berdasarkan jadual persampelan rawak atau sistem penjana nombor rawak (*random number generator*) tetapi memandangkan hanya sejumlah lapan kelas tutorial kursus Ekonomi dalam semester tersebut, maka pemilihan enam kelas tutorial sebagai sampel kajian dijalankan berdasarkan cabutan kertas undi (McMillan, 2012; Harter, 2011). Semua pelajar di dalam enam kelas tutorial yang dipilih terlibat dalam kajian ini.

Dua kelas tutorial sebagai kumpulan eksperimen  $RAV_1$  dan  $RAV_2$  masing-masing seramai 31 dan 32 orang didedahkan kaedah pembelajaran kuliah melalui penerangan nota pada layar dan diberikan intervensi melalui kaedah pembelajaran berbantuan rakaman audio-video pengajaran pensyarah (RAV) di dalam kelas tutorial secara individu.

Dua kelas tutorial lagi sebagai kumpulan eksperimen  $TSRAV_1$  dan  $TSRAV_2$  masing-masing seramai 30 orang mengikuti kaedah pembelajaran kuliah melalui penerangan nota pada layar dan diberikan intervensi melalui kaedah pembelajaran tutor sebaya berbantuan rakaman audio-video pengajaran pensyarah (TSRAV) di dalam kelas tutorial. Dalam satu kelas tutorial, pelajar-pelajar diagihkan sama rata kepada enam kumpulan yang terdiri daripada lima orang dalam satu kumpulan. Pengagihan ini selaras dengan strategi *Round Robin Discussion* (Warner, Kenny, & Stoto, 1979) yang membolehkan satu kumpulan perbincangan melibatkan empat hingga lima orang pelajar (Asari, Ma'rifah, & Arifani, 2017).

Setiap ahli dalam kumpulan perlu memainkan peranan sebagai ketua, pencatat, penyemak dan pembentang mengikut giliran. Hal ini membolehkan setiap pelajar berpeluang memegang setiap peranan tersebut. Sebelum sesi perbincangan, semua ahli dalam kumpulan menonton rakaman audio-video pengajaran pensyarah yang dibekalkan sama ada secara berkumpulan atau individu. Ketua kumpulan bertanggung jawab untuk mendapatkan rakaman audio-video tersebut daripada pensyarah selepas sesi kuliah dan diagihkan kepada ahli kumpulan. Dalam sesi perbincangan, semua ahli berbincang soalan dan topik yang dipelajari. Dua orang pelajar sebagai pencatat memainkan peranan untuk mencatat isi perbincangan tersebut. Selepas itu, penyemak pula menyemak dan memastikan dua hasil catatan tersebut adalah selari dan lengkap sebelum diberikan kepada pembentang untuk membentangkan hasil perbincangan mereka di dalam kelas. Dua kelas tutorial lagi sebagai kumpulan kawalan  $KPK_1$  dan  $KPK_2$  masing-masing seramai 31 dan 32 orang. Pelajar didedahkan dengan kaedah pembelajaran secara kuliah dan tidak diberikan sebarang intervensi.

### 3.3.2 Subjek Kaedah Kualitatif

Subjek kajian melibatkan seorang pensyarah yang mengendalikan proses pengajaran dan pembelajaran sepanjang tempoh intervensi kajian. Oleh itu, hanya seorang pensyarah yang terlibat dalam sesi temu bual. Hal demikian pensyarah tersebut telah terlibat secara langsung dalam pengendalian kesemua kelas tutorial yang terlibat dalam kajian eksperimen. Pensyarah terbabit berusia lingkungan pertengahan 30-an dan mempunyai

pengalaman mengajar kursus Ekonomi peringkat tertiar melebihi lapan tahun. Beliau berkelulusan Ijazah Sarjana Ekonomi dari sebuah universiti tempatan. Temu bual ini bertujuan untuk mendapatkan pandangan pensyarah terbabit terhadap pelaksanaan kaedah pembelajaran RAV dan TSRAV dalam kursus Ekonomi.

Temu bual ini juga melibatkan empat orang subjek kajian masing-masing dua orang pelajar dari kumpulan RAV dan dua orang pelajar lagi dari kumpulan TSRAV. Subjek RAV terdiri daripada seorang pelajar lelaki (L1) dan seorang pelajar perempuan (P1). Begitu juga dengan subjek TSRAV melibatkan seorang pelajar lelaki (L2) dan seorang pelajar perempuan (P2).

 05-4506832  pustaka.upsi.edu.my  Perpustakaan Tuanku Bainun  
Kampus Sultan Abdul Jalil Shah  PustakaTBainun  ptbupsi

Pemilihan subjek kajian RAV dan TSRAV adalah berdasarkan jantina dan perbezaan skor min prestasi akademik yang ketara pada pra dan pasca intervensi ke atas sampel kajian. Walaupun pemboleh ubah jantina bukan merupakan salah satu pemboleh ubah yang dikaji dalam kajian ini tetapi, pemilihan subjek kajian masih dilakukan berdasarkan seorang pelajar lelaki dan seorang pelajar perempuan dalam setiap kumpulan eksperimen. Hal ini bertujuan untuk mengelakkan kepencongan (*bias*) pendapat antara lelaki dan perempuan.

Tambahan pula, Bråten dan Strømsø (2006) pernah membuktikan bahawa pelajar lelaki lebih berminat dalam multimedia berbanding pelajar perempuan. Kesemua subjek kajian berusia 19 tahun dan merupakan pelajar tahun satu di UTAR yang mengikuti kursus Ekonomi. Oleh itu, seramai empat orang pelajar dan seorang pensyarah terlibat dalam sesi

temu bual. Hal ini bertujuan untuk memperoleh pandangan daripada pensyarah dan subjek kajian terhadap kaedah pembelajaran RAV dan TSRAV dalam kursus Ekonomi.

### **3.4 Teknik Persampelan**

Dalam kajian ini, teknik persampelan rawak digunakan dalam kaedah kuantitatif untuk pemilihan sampel kajian. Bagi kaedah kualitatif pula, teknik persampelan bertujuan digunakan untuk pemilihan subjek kajian untuk sesi temu bual.

#### **3.4.1 Persampelan Kaedah Kuantitatif**

 Teknik persampelan rawak mengikut kumpulan digunakan dalam pemilihan sampel kajian. Penyelidik telah memilih enam daripada lapan kelas tutorial secara rawak. Teknik persampelan rawak mudah tidak dapat dijalankan sepenuhnya kerana pelajar telah mendaftar kelas tutorial sebelum semester bermula dan penyelidik tidak berkeinginan untuk mengganggu pemilihan kelas tutorial yang telah dilakukan oleh pelajar.

Enam kelas tutorial masing-masing melibatkan dua kelas sebagai kumpulan eksperimen ( $RAV_1$  dan  $RAV_2$ ), dua kelas lagi sebagai kumpulan eksperimen ( $TSRAV_1$  dan  $TSRAV_2$ ) dan dua kelas sebagai kumpulan kawalan ( $KPK_1$  dan  $KPK_2$ ). Penyelidik tidak mengambil kesemua populasi kerana lapan kelas tutorial tidak dapat dibahagikan sama rata antara tiga kategori (RAV, TSRAV dan KPK). Oleh demikian, penyelidik hanya memilih enam kelas tutorial secara rawak mengikut kumpulan.



### 3.4.2 Persampelan Kaedah Kualitatif

Teknik persampelan bertujuan digunakan dalam pemilihan subjek kajian untuk sesi temu bual. Teknik persampelan ini dipilih kerana melibatkan subjek kajian yang telah dikenal pasti dan bertepatan dengan ciri-ciri kajian (Mohd Haffiz, Fareen Wong, & Mohd Azhar, 2017). Subjek RAV terdiri daripada seorang pelajar lelaki (L1) dan seorang pelajar perempuan (P1). Subjek TSRAV pula terdiri daripada seorang pelajar lelaki (L2) dan seorang pelajar perempuan (P2). Secara keseluruhannya, dapatan temu bual digunakan sebagai pemantapan dapatan kuantitatif.



Instrumen kajian yang digunakan dalam kajian ini melibatkan ujian pra, ujian pasca dan soal selidik bertujuan untuk mengukur pemboleh ubah-pemboleh ubah kajian. Ujian pra, ujian pasca dan soal selidik sebagai instrumen kajian untuk memperoleh data.

#### 3.5.1 Ujian Pra

Ujian pra digunakan dalam kajian ini untuk menguji tahap pengetahuan dan kebolehan sampel kajian sebelum kaedah pembelajaran baru diuji. Jadual 3.2 menunjukkan agihan masa pengajaran bagi topik-topik yang dipilih untuk kajian ini.





### Jadual 3.2

#### *Agihan Masa Pengajaran bagi Topik-topik dalam Kursus Ekonomi*

Topik	Masa pengajaran
Permintaan, Penawaran, Keseimbangan pasaran dan keanjalan	Topik 1 2 minggu
Kehendak dan Pilihan Pengguna	Topik 2 1 minggu
Proses Pengeluaran Firma	Topik 3 1 minggu
Struktur Pasaran Sempurna: Persaingan Sempurna	Topik 4 2 minggu
Struktur Pasaran Tidak Sempurna: Monopoli, Monopolistik, dan Oligopoli	Topik 5 2 minggu



Berdasarkan Jadual 3.2, topik-topik yang diuji melalui kaedah pembelajaran ini melibatkan Permintaan, Penawaran, Keseimbangan Pasaran dan Keanjalan, Kehendak dan Pilihan Pengguna, Proses Pengeluaran Firma, Struktur Pasaran Sempurna: Persaingan Sempurna dan Struktur Pasaran Tidak Sempurna: Monopoli, Monopolistik dan Oligopoli. Sebanyak lima topik yang diajar sepanjang tempoh intervensi selama lapan minggu dalam kursus Ekonomi.

Tinjauan penyelidik ke atas lima topik yang diajar sepanjang lapan minggu kuliah mendapati topik-topik ini menepati syarat tujuan kajian. Hal ini kerana topik-topik ini merangkumi pengiraan, konsep dan teori ekonomi serta pembinaan keluk permintaan dan penawaran. Ujian pra yang dibina mengandungi 30 soalan aneka pilihan yang melibatkan soalan berbentuk pengiraan, penerangan konsep dan pengaplikasian teori dalam pembentukan keluk permintaan dan penawaran. Hal demikian untuk menguji tahap





kefahaman pelajar pra intervensi. Set soalan ujian pra disemak dan disahkan oleh Ketua Jabatan Ekonomi sebelum dijawab oleh sampel kajian.

### 3.5.2 Ujian Pasca

Intervensi dalam bentuk pengujian kaedah pembelajaran tutor sebaya berbantuan rakaman audio-video pengajaran pensyarah ke atas sampel kumpulan eksperimen (TSRAV) dan kaedah pembelajaran melalui rakaman audio-video pengajaran pensyarah ke atas sampel kumpulan eksperimen (RAV) selama lapan minggu bermula minggu ke-sembilan hingga minggu ke-16. Dalam minggu ke-16, ujian pasca diberikan kepada kesemua sampel kajian tidak kira sampel kumpulan eksperimen atau kumpulan kawalan.

Dalam kajian ini, sampel kajian yang menjawab soalan ujian pasca juga telah menjawab soalan ujian pra. Bagi soalan ujian pasca, penyelidik telah menggunakan soalan yang sama dengan soalan ujian pra tetapi berbeza urutan. Hal demikian penyelidik dapat mengawal ancaman kesahan dalaman iaitu kesan pengujian. Jadual 3.3 menunjukkan perinci soalan ujian pra dan soalan ujian pasca.



Jadual 3.3

*Perinci Soalan Ujian Pra dan Ujian Pasca*

Topik	Bilangan Soalan	Urutan Soalan dalam Ujian Pra	Urutan Soalan dalam Ujian Pasca
Topik 1	7	1	21
		2	22
		3	2
		4	3
		5	4
		6	15
		7	5
Topik 2	6	8	14
		9	7
		10	8
		11	9
		12	10
		13	11
Topik 3	5	14	13
		15	17
		16	16
		17	18
		18	12
Topik 4	6	19	19
		20	20
		21	21
		22	25
		23	26
		24	27
Topik 5	6	25	1
		26	6
		27	28
		28	29
		29	30
		30	24

Berdasarkan Jadual 3.3, soalan ujian pra dan ujian pasca adalah sama tetapi dalam urutan yang berbeza. Sebanyak 30 soalan aneka pilihan daripada lima topik diuji. Topik satu mengandungi tujuh soalan, topik dua, empat dan lima masing-masing terdiri daripada enam soalan dan topik tiga mengandungi lima soalan.

Selain itu, Jadual Penentuan Ujian (JPU) diguna pakai dalam pembinaan soalan ujian pra dan ujian pasca. Penggunaan JPU dalam kajian dapat membantu penyelidik mengkategorikan tahap kesukaran setiap soalan yang dibina mengikut aras Taksonomi Kognitif Bloom (1956) yang mengkategorikan aras kognitif kepada enam tahap termasuk pengetahuan, kefahaman, aplikasi, analisis, sintesis dan penilaian. Jadual Penentuan Ujian dibina dalam Jadual 3.4.

Jadual 3.4

*Jadual Penentuan Ujian*

Topik	Aras Kesukaran						Jumlah Soalan
	Aras Rendah		Aras Sederhana		Aras Tinggi		
	1 Pengetahuan	2 Kefahaman	3 Aplikasi	4 Analisis	5 Sintesis	6 Penilaian	
<b>Topik 1:</b> Permintaan, Penawaran, Keseimbangan Pasaran dan Keanjalan	1	1	1	1	2	1	<b>7</b>
<b>Topik 2:</b> Kehendak dan Pilihan Pengguna	1	1	-	1	1	2	<b>6</b>
<b>Topik 3:</b> Proses Pengeluaran Firma	2	2	1	1	1	1	<b>5</b>
<b>Topik 4:</b> Struktur Pasaran Sempurna: Persaingan Sempurna	1	1	1	1	1	1	<b>6</b>
<b>Topik 5:</b> Struktur Pasaran Tidak Sempurna: Monopoli, Monopolistik dan Oligopoli	1	1	1	1	1	1	<b>6</b>
<b>Jumlah soalan</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>30</b>
<b>Peratusan soalan</b>	<b>33.33 %</b>		<b>26.67 %</b>		<b>40 %</b>		<b>100 %</b>



Berdasarkan Jadual 3.4, penyelidik membina 40 peratus soalan aras tinggi yang memerlukan pelajar untuk mensintesis dan menilai setiap pilihan jawapan sebelum memberi jawapan muktamat. Hal demikian selaras dengan konsep pengaplikasian Kemahiran Berfikir Aras Tinggi (KBAT) atau lebih dikenali sebagai *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) seperti yang digariskan dalam Pelan Pembangunan Pendidikan Malaysia (PPPM) (2013-2025) (KPM, 2013) bagi mempertingkatkan kualiti pendidikan negara. Selain itu, soalan aras sederhana berkaitan aplikasi dan analisis sebanyak 26.67 peratus dan 33.33 peratus bagi soalan aras rendah.

### 3.5.3 Soal Selidik



Dalam kajian ini, penyelidik menggunakan soal selidik untuk mendapatkan data daripada sampel kajian dalam minggu ke-16, selepas ujian pasca dijalankan. Tujuan soal selidik ini diedarkan kepada sampel kajian untuk mendapatkan maklumat berkaitan pemboleh ubah yang dikaji untuk dapatan kuantitatif. Jadual 3.5 menunjukkan perinci soal selidik.



## Jadual 3.5

*Perinci Soal Selidik*

<b>Bahagian</b>	<b>Penerangan</b>	<b>Bilangan soalan</b>
A	Maklumat pelajar	4
B	Kaedah pembelajaran tutor sebaya	8
C	Rakaman audio-video pengajaran pensyarah	9
D	Kemahiran komunikasi pelajar	8
E	Masa pembelajaran pelajar	8

Berdasarkan Jadual 3.5, soal selidik kajian ini merangkumi lima bahagian. Bahagian A mengandungi maklumat pelajar dan bahagian B hingga bahagian E merangkumi item-item soal selidik yang berkaitan dengan pemboleh ubah bersandar dan pemboleh ubah bebas yang diuji dalam kajian ini. Item-item soal selidik dibina berdasarkan rujukan daripada tinjauan kajian lepas yang berkaitan dari dalam dan luar negara (Whipp et al., 2015) serta berdasarkan Teori Sosial Kognitif Vygotsky (1978). Jadual 3.6 menunjukkan perinci pembinaan dan pengubahsuaian item-item soal selidik untuk kajian.

## Jadual 3.6

*Perinci Pembinaan dan Pengubahsuaian Item-item Soal Selidik*

No.	Item	Diubah suai / Dirujuk	Sumber (Penulis & Tahun)
<b><u>Kaedah Pembelajaran Tutor Sebaya</u></b>			
KPTS 1	Tutor sebaya penting dalam proses pembelajaran.	Dirujuk	Whipp et al. (2015)
KPTS 2	Pembelajaran tutor sebaya dapat menimbulkan minat saya dalam pembelajaran Ekonomi.	Dirujuk	Rafiza & Yee (2010), Sobhanian & Ye (2016)
KPTS 3	Pembelajaran tutor sebaya memberi peluang kepada saya untuk belajar daripada rakan saya.	Dirujuk	Najabat et al. (2015), Shaharuddin & Ahmad Khairi (2011)
KPTS 4	Saya dapat mencungkil kemahiran analisis melalui pembelajaran tutor sebaya.	Dirujuk	De Backer et al. (2012), De Backer et al. (2015a)
KPTS 5	Rakan sekelas saya hanya akan menunjuk-nunjukkan kebolehan mereka dalam kursus Ekonomi.	Dirujuk	Chen et al. (2014), Teori Sosial Kognitif Vygotsky (1978)
KPTS 6	Pembelajaran tutor sebaya dapat menyelesaikan masalah saya dalam pembelajaran Ekonomi.	Dirujuk	DuPaul (1998)
KPTS 7	Pembelajaran tutor sebaya dapat membantu saya dalam pembelajaran Ekonomi.	Dirujuk	Evans & Moore (2013), Khoo et al. (2016) Teori Sosial Kognitif Vygotsky (1978)

*(Bersambung)*

Jadual 3.6 (*Sambungan*)

No.	Item	Diubah suai / Dirujuk	Sumber (Penulis & Tahun)
<b><u>Kaedah Pembelajaran Tutor Sebaya</u></b>			
KPTS 8	Saya dapat mengetahui setakat mana pengetahuan saya dalam pembelajaran Ekonomi melalui perbincangan sesama rakan sebaya.	Dirujuk	Duah et al. (2014), Hamouda & Tarlochan (2015), Ning & Downing (2010)
<b><u>Rakaman Audio-Video Pengajaran Pensyarah</u></b>			
RAV 1	Saya dapat mengulang semula tayangan topik pelajaran yang rumit sehingga faham.	Dirujuk	Elliott & Neal (2016), Odhabi & Nicks McCaleb (2011)
RAV 2	Saya dapat melihat konsep ekonomi yang sukar dinyatakan secara lisan menerusi rakaman audio-video pengajaran pensyarah.	Dirujuk	Shaharuddin & Ahmad Khairi (2011), Ekanayake & Wishart (2014), Lai et al. (2007)
RAV 3	Saya dapat melihat teori ekonomi yang sukar dinyatakan secara lisan menerusi rakaman audio-video pengajaran pensyarah.	Dirujuk	Teori Pembelajaran Kognitif Multimedia Mayer (2001)
RAV 4	Saya dapat mengulang kaji pelajaran Ekonomi berulang kali.	Dirujuk	Bos et al. (2015)
RAV 5	Saya dapat menggunakan rakaman audio-video pengajaran pensyarah dalam perbincangan bersama rakan-rakan sebaya.	Dirujuk	Teori Sosial Kognitif Vygotsky (1978), Teori Pembelajaran Kognitif Multimedia Mayer (2001)

*(Bersambung)*

Jadual 3.6 (*Sambungan*)

No.	Item	Diubah suai / Dirujuk	Sumber (Penulis & Tahun)
<b><u>Rakaman Audio-Video Pengajaran Pensyarah</u></b>			
RAV 6	Rakaman audio-video pengajaran pensyarah menimbulkan kekeliruan kepada saya dalam pembelajaran Ekonomi.	Dirujuk	Murphy & Stewart (2015)
RAV 7	Rakaman audio-video pengajaran pensyarah dapat menimbulkan minat saya dalam pembelajaran Ekonomi.	Dirujuk	Ekanayake & Wishart (2014), Lai et al. (2007)
RAV 8	Saya dapat mengetahui tahap penguasaan saya dalam pembelajaran Ekonomi melalui tontonan rakaman audio-video pengajaran pensyarah.	Dirujuk	Bos et al. (2016)
RAV 9	Rakaman audio-video pengajaran pensyarah dapat membantu saya dalam pelajaran Ekonomi.	Dirujuk	Bos et al. (2016)
<b><u>Kemahiran Komunikasi Pelajar</u></b>			
KK 1	Saya suka mendapatkan pandangan daripada rakan-rakan saya tentang topik Ekonomi.		
KK 2	Rakan-rakan saya akan mengambil kira pandangan saya dalam perbincangan topik Ekonomi.	Diubah suai daripada item dalam	Item no. 1-5 diubah suai daripada:
KK 3	Rakan-rakan saya menggalakan saya untuk berkongsi dilemma dalam pembelajaran Ekonomi.	<i>Inventory of Parent and Peer Attachment (IPPA)</i>	Armsden & Greenberg (1987)
KK 4	Rakan-rakan saya membantu saya mengenal pasti masalah saya dalam pembelajaran Ekonomi		

*(Bersambung)*

Jadual 3.6 (*Sambungan*)

No.	Item	Diubah suai / Dirujuk	Sumber (Penulis & Tahun)
<b><u>Kemahiran Komunikasi Pelajar</u></b>			
KK 5	Rakan-rakan saya tidak menyukai saya bertanya topik Ekonomi kepada mereka.	Diubah suai daripada item dalam <i>Inventory of Parent and Peer Attachment (IPPA)</i>	Item no. 1-5 diubah suai daripada: Armsden & Greenberg (1987)
KK 6	Rakan-rakan saya suka berkongsi maklumat berkaitan Ekonomi kepada saya.	Dirujuk	Item 6, 7, 8: Elliott & Reynolds (2014), Pozo et al. (2013)
KK 7	Saya suka berkongsi maklumat berkaitan Ekonomi kepada rakan-rakan saya.	Dirujuk	
KK 8	Saya suka memberitahu masalah dan dilemma dalam pembelajaran Ekonomi kepada rakan-rakan saya.	Dirujuk	
<b><u>Masa Pembelajaran Pelajar</u></b>			
MP 1	Saya hanya menggunakan masa yang singkat untuk memahami pengajaran pensyarah.	Dirujuk	Phillips et al. (2016), Saleh (2011) Teori Pembelajaran Kognitif Multimedia Mayer (2001)
MP 2	Saya dapat menyiapkan tugas yang diberikan oleh pensyarah dalam masa yang singkat.	Dirujuk	Saleh (2011), Schmidt et al. (2010)

*(Bersambung)*

Jadual 3.6 (*Sambungan*)

No.	Item	Diubah suai / Dirujuk	Sumber (Penulis & Tahun)
<b><u>Masa Pembelajaran Pelajar</u></b>			
MP 3	Saya dapat menentukan masa pembelajaran bagi mata pelajaran Ekonomi.	Dirujuk	Bos et al. (2016), Ee et al. (2016), Masui et al. (2014), Romero & Barbera (2011)
MP 4	Saya dapat menjawab soalan Ekonomi yang dikemukakan oleh pensyarah dengan pantas.	Dirujuk	
MP 5	Masa pembelajaran Ekonomi secara tutor sebaya telah digunakan dengan berbual kosong bersama rakan-rakan.	Dirujuk dan menjadikan item negatif	Saleh (2011), Ye & Herron (2012)
MP 6	Masa perbincangan bersama rakan-rakan sebaya dapat disingkatkan dengan bantuan rakaman audio-video pengajaran pensyarah dalam Ekonomi.	Dirujuk	Gokce (2012), Silva (2007)
MP 7	Saya menggunakan masa yang lama untuk memahami pengajaran pensyarah.		
MP 8	Saya menggunakan masa yang banyak dalam perbincangan topik Ekonomi bersama rakan-rakan sebaya.	Dirujuk	Shidler (2009), Masui et al. (2014), Zupancic & Horz (2002)

Berdasarkan Jadual 3.6, item nombor satu hingga lima dalam konstruk kemahiran komunikasi pelajar telah dirujuk dan diubah suai daripada *Inventory of Parent and Peer Attachment (IPPA)* (Armsden & Greenberg, 1987) selepas memperoleh kebenaran daripada pelopor instrumen (Lampiran F). Item-item yang lain pula dibina oleh penyelidik

berdasarkan pembacaan kajian-kajian lepas yang berkaitan. Pernyataan dari kajian lepas dirujuk dan diubah suai menjadi item soal selidik bagi memenuhi keperluan objektif kajian ini.

Soal selidik yang dibina, disemak, dan disahkan oleh pakar kemudiannya diedarkan kepada sampel kajian rintis sebelum diedarkan kepada sampel kajian utama. Hal ini bertujuan untuk memastikan setiap item dalam soal selidik mudah difahami dan sesuai dengan tahap kefahaman pelajar. Pemilihan alat penyelidikan ini berdasarkan penggunaannya yang luas di serata dunia dalam bidang pendidikan.

Dalam kajian ini, penyelidik menjalankan sesi temu bual bersama pensyarah yang terlibat dalam proses pengajaran dan pembelajaran kursus Ekonomi sepanjang tempoh intervensi dan dua subjek RAV serta dua subjek TSRAV. Ini bertujuan untuk mendapatkan pandangan daripada pensyarah dan subjek RAV serta TSRAV ke atas kaedah pembelajaran yang diuji bagi memantapkan dapatan kuantitatif. Jadual 3.7 di bawah menunjukkan protokol temu bual bersama pensyarah.

## Jadual 3.7

*Protokol Temu Bual bersama Pensyarah*

Kategori Soalan	Senarai Soalan
Soalan Pengenalan	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Boleh ceritakan serba sedikit tentang kaedah pembelajaran RAV dan TSRAV yang telah diuji di dalam kelas tutorial?</li> <li>- Apakah kaedah pembelajaran baru ini dapat membantu dalam pengajaran dan pembelajaran?</li> </ul>
Soalan Transisi	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bagaimanakah penglibatan pelajar di dalam kelas?</li> </ul>
Soalan Kunci	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Adakah berlaku perubahan dari segi prestasi akademik pelajar selepas kaedah pembelajaran RAV dan TSRAV diperkenalkan kepada pelajar?</li> <li>- Bagaimana pula dengan kemahiran komunikasi pelajar selepas kaedah pembelajaran baru diperkenalkan?</li> <li>- Adakah pelajar lebih cenderung untuk hadir ke kelas tutorial?</li> <li>- Bagaimana pula dengan masa pembelajaran pelajar dalam pembelajaran kursus Ekonomi?</li> </ul>
Soalan Penutup / Refleksi	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pada pandangan Cikgu, kaedah pembelajaran manakah yang disukai oleh pelajar?</li> </ul>

Berdasarkan Jadual 3.7, protokol temu bual dibahagikan kepada empat kategori soalan yang terdiri daripada soalan pengenalan, soalan transisi, soalan kunci dan soalan penutup atau refleksi. Dalam kajian ini, soalan pengenalan adalah soalan pertama yang ditanya kepada pensyarah. Seterusnya, diikuti dengan soalan transisi iaitu soalan yang menjurus kepada topik perbualan utama. Kemudian, penyelidik meneruskan dengan soalan kunci

yang menjawab objektif kajian. Penyelidik telah mendapatkan pandangan daripada pensyarah ke atas kaedah pembelajaran RAV atau TSRAY yang disukai oleh pelajar sebagai soalan terakhir untuk menamatkan sesi temu bual.

Selanjutnya, penyelidik menyediakan protokol temu bual bersama subjek RAV dan TSRAY. Sesetengah soalan temu bual yang ditanya kepada subjek kajian RAV dan TSRAY adalah berbeza dengan soalan yang ditanya kepada pensyarah. Hal demikian untuk mendapatkan maklumat daripada perspektif pendidik dan juga pelajar bagi memantapkan dapatan kuantitatif. Jadual 3.8 di bawah menunjukkan protokol temu bual bersama subjek kajian RAV dan TSRAY.

Jadual 3.8

05-4506832 *Protokol Temu Bual bersama Subjek Kajian RAV dan TSRAY* PustakaTBainun ptbupsi

Kategori Soalan	Senarai Soalan
Soalan Pengenalan	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Boleh ceritakan serba sedikit tentang kaedah pembelajaran RAV dan TSRAY yang telah diuji ke atas pembelajaran anda?</li> <li>- Apakah kaedah pembelajaran baru ini dapat membantu dalam pembelajaran kursus Ekonomi?</li> </ul>
Soalan Transisi	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bagaimanakah penglibatan anda di dalam kelas?</li> </ul>

(Bersambung)

Jadual 3.8 (*Sambungan*)

Kategori Soalan	Senarai Soalan
Soalan Kunci	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bagaimana dengan prestasi akademik anda selepas kaedah pembelajaran RAV dan TSRAV diperkenalkan dalam kursus Ekonomi?</li> <li>- Adakah anda berasa cenderung untuk berkomunikasi dengan rakan sebaya ?</li> <li>- Adalah anda lebih berani berjumpa dengan pensyarah untuk bertanya soalan?</li> <li>- Adakah anda lebih cenderung untuk hadir ke kelas tutorial?</li> <li>- Bagaimana pula dengan masa pembelajaran anda dalam pembelajaran kursus Ekonomi?</li> <li>- Apakah kaedah pembelajaran baru ini dapat meningkatkan masa pembelajaran anda dalam kursus Ekonomi?</li> </ul>
Soalan Penutup / Refleksi	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Secara keseluruhannya, adakah kaedah pembelajaran baru ini dapat membantu anda dalam pembelajaran kursus Ekonomi?</li> </ul>

Berdasarkan Jadual 3.8, protokol temu bual dibahagikan kepada empat kategori soalan yang terdiri daripada soalan pengenalan, soalan transisi, soalan kunci dan soalan penutup atau refleksi. Dalam kajian ini, soalan pengenalan adalah soalan pertama yang ditanya kepada subjek kajian. Kemudian, diikuti dengan soalan transisi iaitu soalan yang menjurus kepada topik perbualan utama.

Bagi kategori soalan kunci pula, penyelidik bertanya soalan-soalan yang berkaitan dengan pemboleh ubah yang diuji iaitu kesan pelaksanaan kaedah pembelajaran baru ke

atas prestasi akademik, kemahiran komunikasi, kehadiran dan masa pembelajaran pelajar. Kemudian, penyelidik menamatkan sesi temu bual dengan soalan sama ada kaedah pembelajaran baru ini dapat membantu pelajar dalam pembelajaran atau tidak. Segala data yang diperoleh daripada temu bual dikategorikan mengikut pemboleh ubah yang dikaji dan dilaporkan dalam bab empat.

### 3.6 PROSEDUR KAJIAN

Sebelum kajian lapangan dijalankan, penyelidik memohon kebenaran daripada pihak Universiti Pendidikan Sultan Idris (UPSI) untuk mengesahkan penyelidik sebagai pelajar UPSI. Dalam masa yang sama, penyelidik juga memohon kebenaran daripada pihak UTAR untuk menjalankan kajian yang melibatkan pelajar UTAR dalam kursus Ekonomi. Setelah surat pengesahan pelajar dari UPSI (Lampiran G) dan surat kebenaran menjalankan kajian di UTAR (Lampiran H) diluluskan, penyelidik mendapatkan surat-surat tersebut daripada pihak UPSI dan UTAR.

Selepas memperoleh surat kebenaran daripada pihak UPSI dan pihak UTAR, penyelidik membuat temu janji sebelum bertemu dengan pensyarah yang mengajar kursus Ekonomi. Dalam sesi pertemuan tersebut, penyelidik memaklumkan tujuan perjumpaan kepada pensyarah tersebut. Penyelidik memohon kerjasama daripada pensyarah tersebut untuk menguji kaedah pembelajaran RAV dan TSRARV dalam pengajaran dan pembelajaran kursus Ekonomi sepanjang tempoh kajian. Pertemuan awal tersebut telah



membuahkan hasil apabila pensyarah terbabit bersetuju untuk melibatkan diri dalam kajian ini.

Pertemuan kedua bersama pensyarah untuk mendapatkan maklumat berkaitan pelajar yang mengambil kursus Ekonomi, sukatan pelajaran Ekonomi, buku rujukan, buku teks, kertas-kertas peperiksaan tahun-tahun lepas serta kaedah pengajaran dan pembelajaran yang dipraktikkan dalam kursus Ekonomi. Pensyarah tersebut telah meminjamkan banyak buku rujukan, buku teks, sukatan pelajaran dan kertas-kertas peperiksaan tahun-tahun lepas dalam bentuk bahan bercetak (*hardcopy*) dan bahan yang dihantar melalui email (*softcopy*) kepada penyelidik.



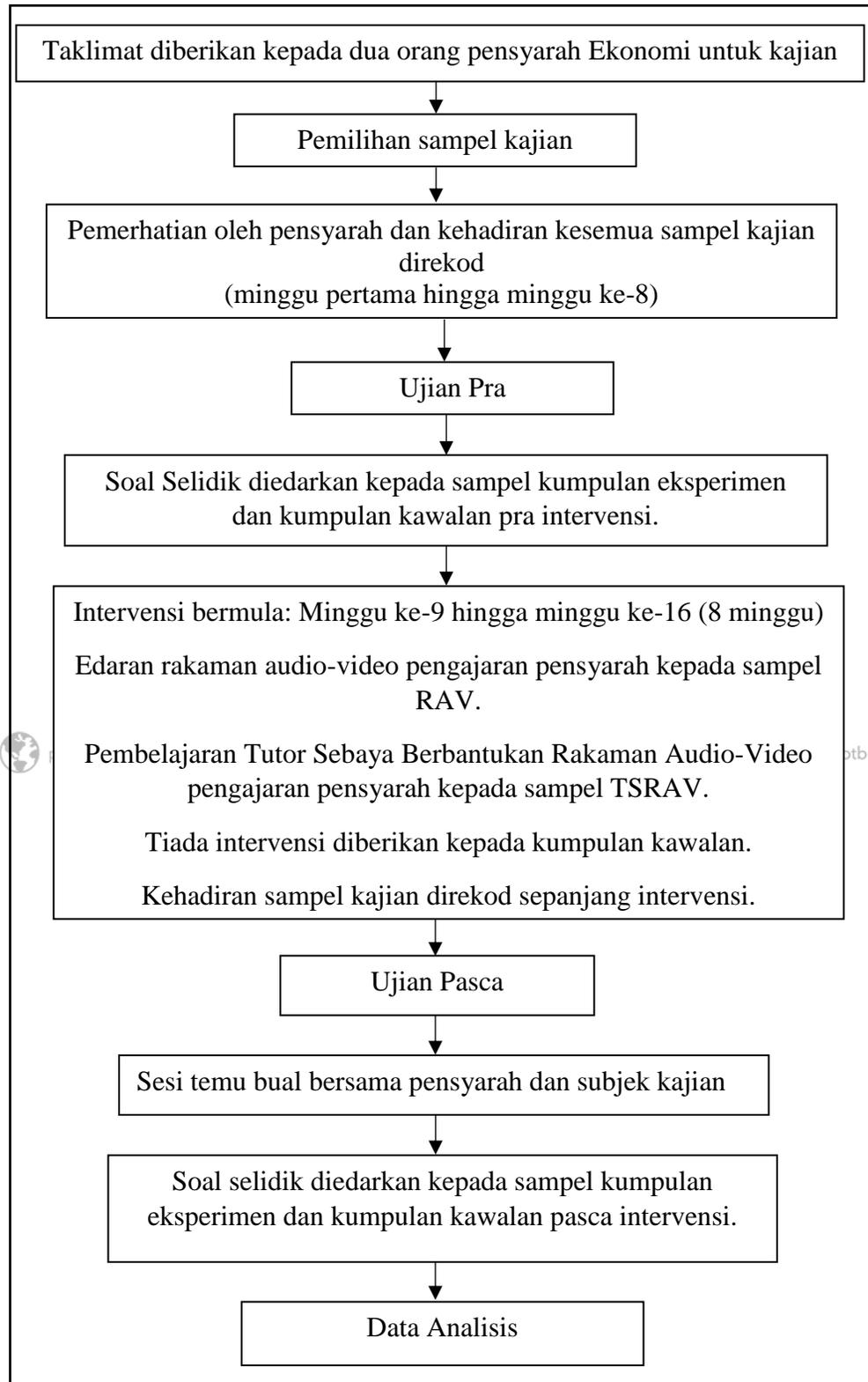
Penyelidik telah menggunakan bahan pengajaran tersebut untuk membina soalan ujian pra-pasca. Selepas soalan ujian dibina, penyelidik menghantar set ujian pra-pasca kepada pensyarah terbabit untuk semakan. Hal ini bertujuan untuk memastikan soalan yang dibina bersesuaian dengan tahap kemampuan pelajar, sukatan pelajaran Ekonomi dan topik-topik yang dipelajari sepanjang tempoh intervensi.

Selepas melakukan perbincangan dengan pensyarah ke atas soalan ujian pra-pasca, penyelidik berjumpa dengan Ketua Jabatan Ekonomi untuk mendapatkan persetujuan beliau sebagai pakar untuk semakan dan pengesahan set ujian pra dan ujian pasca. Setelah memperoleh persetujuan daripada Ketua Jabatan Ekonomi sebagai pakar pengesahan instrumen kajian bagi set soalan ujian, beliau menandatangani surat lantikan daripada



penyelidik (Lampiran I). Set ujian pra dan ujian pasca yang telah disemak dan disahkan kemudiannya diedarkan kepada sampel kajian untuk mendapatkan data kuantitatif.

Bagi instrumen soal selidik pula, penyelidik memohon kebenaran daripada tiga orang pakar untuk menyemak dan mengesahkan soal selidik yang dibina oleh penyelidik. Seorang pakar dalam bidang bahasa yang juga merupakan Timbalan Dekan dari Fakulti Seni dan Sains Sosial. Pakar dari bidang Ekonomi merupakan pensyarah yang mengajar di Fakulti Perniagaan dan Kewangan, UTAR. Pakar dari bidang teknologi maklumat pula adalah pensyarah yang mengajar Fakulti Teknologi Maklumat dan Komunikasi. Soal selidik yang telah disemak oleh ketiga-tiga pakar kemudiannya diedarkan kepada sampel kajian untuk mendapatkan data kuantitatif. Carta alir prosedur kajian ditunjukkan dalam



Rajah 3.1. Carta Alir Prosedur Kajian

Seminggu sebelum kajian dijalankan, penyelidik bertemu dengan dua orang pensyarah yang mengajar kursus Ekonomi untuk membincangkan pelaksanaan kaedah pembelajaran RAV dan TSRAV. Seorang pensyarah terlibat secara langsung dalam kajian ini sepanjang sesi pengajaran dan pembelajaran kursus Ekonomi. Sekiranya berlaku sebarang keadaan di luar dugaan ke atas pensyarah yang terlibat seperti cuti kecemasan dalam tempoh kajian, seorang lagi pensyarah mengambil alih tugas pensyarah yang terlibat untuk meneruskan sesi pengajaran kursus Ekonomi tersebut.

Tempoh kajian selama 16 minggu bermula dari 30 Mei hingga 17 September 2016. Pada minggu pertama, penyelidik memilih enam kelas tutorial secara rawak yang dikendalikan oleh seorang pensyarah yang mengajar kursus Ekonomi. Dua kelas sebagai kumpulan eksperimen RAV, dua kelas lagi sebagai kumpulan eksperimen TSRAV dan dua kelas yang lain sebagai kumpulan kawalan. Sepanjang lapan minggu yang pertama pra intervensi berlangsung, kesemua sampel kajian mengikuti sesi pembelajaran secara kuliah seperti biasa. Pensyarah melakukan pemerhatian ke atas pembelajaran pelajar di dalam kelas tutorial. Kehadiran pelajar juga direkodkan oleh pensyarah.

Pada minggu ke-8, kesemua sampel kajian tidak kira sampel kumpulan eksperimen atau kumpulan kawalan diberikan ujian pra untuk dijawab berkaitan topik-topik yang dipelajari sepanjang tempoh intervensi. Tempoh menjawab soalan ujian diperuntukan selama satu jam. Sampel kajian diuji sebanyak 30 soalan aneka pilihan daripada lima topik yang diajar sepanjang tempoh intervensi. Selepas itu, soal selidik juga diedarkan kepada sampel kajian untuk dijawab dalam masa 10 hingga 15 minit.

Tempoh intervensi selama lapan minggu bermula dari minggu ke-9 hingga minggu ke-16. Sepanjang lapan minggu intervensi, sampel kumpulan eksperimen RAV dibekalkan rakaman audio-video pengajaran pensyarah. Sampel kumpulan TSRV pula diagihkan ke dalam kumpulan yang terdiri daripada lima orang dalam satu kumpulan dan dibekalkan rakaman audio-video pengajaran pensyarah. Sampel kajian belajar dalam kumpulan dan berbincang topik ekonomi yang diajar oleh pensyarah. Manakala, sampel kumpulan kawalan tidak diberikan sebarang intervensi dan hanya mengikuti kuliah dan kelas tutorial seperti biasa. Kehadiran pelajar direkodkan sepanjang tempoh intervensi.

Intervensi selesai dalam minggu ke-16. Semua sampel kajian diberikan ujian pasca untuk menguji tahap kefahaman berkaitan topik-topik yang telah dipelajari dalam tempoh intervensi. Selepas ujian pasca dijalankan, soal selidik diedarkan kepada sampel kajian untuk dijawab dalam masa 10 hingga 15 minit. Markah yang diperoleh daripada ujian pra dan ujian pasca dimasukkan ke dalam perisian SPSS dan dianalisis untuk melihat perbezaan dari segi prestasi akademik pelajar. Data daripada soal selidik juga dimasukkan ke dalam perisian SPSS untuk tujuan penganalisan deskriptif dan inferensi.

Selepas itu, penyelidik mengadakan sesi temu bual bersama pensyarah yang terlibat dalam kajian eksperimen ini untuk mendapatkan maklumat tambahan yang tidak dapat diperoleh dalam soal selidik berkaitan kaedah pembelajaran tutor sebaya berbantuan rakaman audio-video pengajaran pensyarah. Data temu bual dianalisis untuk memantapkan dapatan kuantitatif kajian.

### 3.6.1 Kawalan Pelbagai Ancaman

Menurut Campbell dan Stanley (1963), dalam kajian eksperimen, terdapat lapan ancaman kesahan dalaman iaitu kesan sejarah (peristiwa), kesan kematangan, kesan pengujian, kesan instrumen kajian, kesan statistik regresi, kesan ketidaksamaan pilihan sampel, kesan kehilangan sampel dan kesan interaksi kematangan pemilihan sampel. Bagaimanapun, Cook dan Campbell (1979) telah mengenal pasti tiga lagi ancaman kepada kesahan dalaman iaitu kesan pengkaji, kesan *Hawthorne* dan kesan difusi. Oleh itu, kawalan ke atas setiap ancaman yang dikenal pasti dalam kajian dibincangkan.

Peristiwa yang berlaku dalam tempoh intervensi seperti pertukaran pensyarah yang mengendalikan kaedah pembelajaran. Hal demikian mempengaruhi dapatan kajian eksperimen. Bagi mengawal ancaman ini, penyelidik memilih dua orang pensyarah Ekonomi yang mempunyai pengalaman mengajar melebihi lima tahun, tidak mengambil cuti bersalin, tidak bercadang untuk cuti belajar dan tidak berkeinginan meletak jawatan dalam tempoh kajian.



## b) Kesan kematangan

Kesan kematangan wujud sekiranya sampel kajian dalam satu kumpulan menjadi lebih matang atau lebih berpengalaman berbanding sampel kumpulan yang lain. Kematangan sukar dikawal terutama apabila pelaksanaan kajian eksperimen melibatkan kanak-kanak kerana mereka berubah dengan cepat (Ary et al., 2014; Campbell & Stanley, 1963). Dalam kajian ini, tempoh intervensi hanya selama lapan minggu dan pelajar yang diambil sebagai sampel kajian merupakan pelajar yang berusia 19 tahun. Hal ini dapat mengawal kesan kematangan sampel kajian.



## c) Kesan Pengujian

Pelajar yang pernah terlibat dalam satu-satu ujian dapat mempengaruhi pencapaian mereka sekiranya sesuatu ujian itu diambil semula. Dalam kajian ini, sampel kajian yang telah menjawab soalan ujian pra sebelum intervensi juga menjawab soalan ujian pasca selepas intervensi diberikan kepada kumpulan eksperimen. Set soalan yang sama dalam ujian pra dan ujian pasca mempengaruhi dapatan kajian. Ary et al. (2014) menyatakan kawalan ancaman kesan pengujian dapat dilakukan melalui urutan yang berbeza dalam set soalan ujian pasca berbanding urutan soalan dalam ujian pra. Oleh itu, penyelidik menggunakan soalan yang sama tetapi dalam urutan yang berbeza untuk ujian pasca bagi mengawal kesan pengujian.



#### d) Kesan Instrumen Kajian

Sekiranya terdapat perubahan dalam instrumen kajian, maka kesahan dalaman juga terganggu (Ary et al., 2014). Sebagai contoh, penggunaan format soalan yang berbeza dalam ujian pra dan ujian pasca serta tahap kesukaran soalan yang tinggi boleh mengancam kesahan kajian. Oleh itu, penyelidik menggunakan format dan soalan yang sama bagi ujian pra dan ujian pasca iaitu 30 soalan aneka pilihan yang melibatkan pengiraan, penjelasan konsep, teori dan pembentukan keluk tetapi dalam urutan soalan yang berbeza bagi kedua-dua set ujian. Soalan ujian pra dan ujian pasca telah disemak dan disahkan oleh Ketua Jabatan Ekonomi di peringkat universiti bagi mengatasi masalah tahap kesukaran soalan. Selain itu, soal selidik juga memperoleh pengesahan daripada pakar bahasa yang juga berpengalaman mengajar kursus kaedah penyelidikan sebelum diedarkan kepada sampel kajian rintis dan kajian utama.

#### e) Kesan Statistik Regresi

Kesan statistik regresi menjadi ancaman kepada kesahan dalaman apabila terdapat kecenderungan sampel kajian memperoleh markah yang tinggi atau markah yang rendah (melangkaui purata markah) dalam ujian pra atau memperoleh markah yang menghampiri purata markah keseluruhan. Hal ini dapat diatasi melalui proses pemilihan sampel kajian.

Dalam kajian ini, penyelidik telah memilih enam kelas tutorial secara rawak mengikut kumpulan yang dikendalikan oleh seorang pensyarah sebagai sampel kajian. Pendaftaran pelajar dalam kelas-kelas tutorial yang dipilih untuk kajian adalah berdasarkan pilihan pelajar sendiri dan tidak berdasarkan prestasi akademik dalam semester sebelumnya atau tahap pengetahuan sedia ada pelajar. Oleh itu, terdapat kebarangkalian pelajar yang berprestasi tinggi, sederhana dan rendah dalam setiap kelas tutorial yang dipilih oleh penyelidik sebagai kumpulan eksperimen dan kumpulan kawalan. Dengan ini, kesan statistik regresi dalam kajian ini dapat diatasi.

#### f) Kesan Ketidaksamaan Pilihan Sampel

Sampel kumpulan eksperimen dan kumpulan kawalan yang tidak mempunyai bilangan pelajar yang setara dikesan sebagai ancaman ketidaksamaan pilihan sampel dalam kesahan dalaman. Dalam kajian ini, kebarangkalian untuk ketidaksamaan pilihan sampel adalah rendah kerana penyelidik telah memilih enam kelas tutorial yang mempunyai bilangan pelajar yang tidak jauh beza.

#### g) Kesan Kehilangan Sampel

Kajian ini mempunyai kebarangkalian untuk terdedah kepada ancaman kehilangan sampel kajian. Sebagai contoh, pelajar menarik diri dari kursus Ekonomi sekitar minggu ke-13



hingga minggu ke-16 selepas memperoleh pencapaian yang tidak memberangsangkan dalam ujian pra. Kedua, kemungkinan pelajar tidak hadir pada hari ujian pra atau ujian pasca dijalankan atau soal selidik diedarkan. Oleh itu, penyelidik memilih kelas tutorial yang terdiri daripada 31 atau 32 sampel masing-masing dalam kumpulan eksperimen dan kumpulan kawalan. Tambahan seorang dua sampel kajian dalam kumpulan dapat mengatasi permasalahan ini.

#### h) Kesan Interaksi antara Kematangan dan Pemilihan Sampel

Lanjutan daripada kesan kematangan dan pemilihan sampel yang dibincangkan di atas, interaksi antara kedua-dua kesan ini dapat mengancam kesahan dalaman kajian. Hal demikian berlaku kemungkinan sampel kajian dalam kumpulan kawalan atau kumpulan eksperimen menjadi lebih matang atau bilangan pelajar bertambah atau berkurangan dalam tempoh intervensi. Kawalan ancaman ini telah pun diperjelaskan dalam sub item di atas.

#### i) Kesan Pengkaji

Ancaman kesan pengkaji melibatkan kesan-kesan yang tidak disengajakan oleh penyelidik dalam kajian. Kesan pengkaji sering terjadi terutamanya apabila penyelidik terlibat secara langsung dalam penyelidikan. Kesan dalaman terancam apabila penyelidik mempunyai jangkaan atau memihak kepada kaedah yang diperkenalkannya. Menurut Ary et al. (2014)



dan Creswell (2009), cara terbaik untuk mengurangkan kesan pengkaji ialah memiawakan semua langkah kajian ataupun melatih seseorang untuk bekerja secara langsung dengan sampel kajian.

Untuk mengelakkan keadaan sedemikian berlaku, penyelidik telah melantik dua orang pensyarah. Seorang pensyarah terlibat secara langsung dalam kajian ini sepanjang sesi pengajaran dan pembelajaran kursus Ekonomi. Sekiranya berlaku sebarang keadaan di luar dugaan ke atas pensyarah yang terlibat seperti mengambil cuti kecemasan dalam tempoh kajian, seorang lagi pensyarah mengambil alih tugas pensyarah yang terlibat untuk meneruskan sesi pengajaran kursus Ekonomi tersebut.

j) Kesan *Hawthorne*

Kesan *Hawthorne* merujuk kepada kecenderungan sampel kajian bertindak di luar personaliti apabila mengetahui mereka terlibat dalam kajian (McBride, 2013). Sesetengah sampel kajian berasa tidak selesa dan tertekan sekiranya mereka mengetahui bahawa mereka sedang diperhatikan dan diperkenalkan kaedah pembelajaran yang baru. Sesetengah pelajar pula berasa bangga kerana dapat melibatkan diri dalam kajian. Antara kemungkinan yang berlaku dalam kajian ini termasuk pelajar menjawab bersungguh-sungguh dalam ujian, melibatkan diri secara aktif dalam sesuatu kumpulan atau sebaliknya.

Bagi mengatasi masalah ini, penyelidik memaklumkan kepada pensyarah yang terlibat supaya tidak memberitahu pelajar bahawa mereka berada dalam tempoh kajian keberkesanan kaedah pembelajaran baru. Penyelidik juga tidak hadir dalam sesi soal selidik. Hal demikian, Ary et al. (2014) menyatakan kehadiran penyelidik dalam sesi soal selidik mempengaruhi personaliti, tingkah laku, gerak balas atau jawapan yang diberikan oleh sampel kajian. Oleh itu, ketidakhadiran penyelidik dalam sesi pengumpulan data dapat meningkatkan kesahan dapatan kajian.

k) Kesan Difusi

 05-4506832  pustaka.upsi.edu.my  Perpustakaan Tuanku Bainun  
Kampus Sultan Abdul Jalil Shah  PustakaTBainun  ptbupsi

Kesan difusi berlaku apabila sampel kumpulan eksperimen berkomunikasi atau menyampaikan maklumat berkaitan intervensi yang diterima kepada sampel kumpulan kawalan. Langkah ini mempengaruhi pemboleh ubah bersandar (Ary et al., 2014).

Dalam kajian ini, kesan difusi berkemungkinan besar berlaku kerana sampel kumpulan eksperimen dan kumpulan rawatan tinggal di asrama yang berdekatan sesama mereka. Bagi mengelakkan keadaan sedemikian berlaku, penyelidik telah mengambil langkah pencegahan dengan tidak memuat naik rakaman audio-video pengajaran pensyarah ke dalam platform pembelajaran iaitu *Web Based Learning Environment* (WBLE) yang boleh dicapai oleh semua pelajar yang mendaftar kursus Ekonomi dalam semester tersebut. Sebaliknya, rakaman audio-video pengajaran pensyarah diedarkan kepada kumpulan eksperimen secara langsung. Selepas tamat tempoh intervensi, rakaman

audio-video pengajaran pensyarah dimuat naik ke dalam platform pembelajaran untuk dicapai oleh semua pelajar yang mengambil kursus Ekonomi.

Selain itu, Ary et al. (2014) telah mengenal pasti lima ancaman kepada kesahan luaran. Antaranya termasuk interaksi antara pilihan dan intervensi, interaksi antara ujian pra dan intervensi, interaksi antara lokasi dan intervensi, kesan subjek dan kesan pengkaji. Ancaman kesan subjek dan kesan pengkaji juga dikenal pasti sebagai ancaman kepada kesahan dalaman. Oleh yang demikian, ancaman kesan subjek dan kesan pengkaji telah dibincangkan dalam sub topik kesahan dalaman dan kawalan ancaman. Interaksi antara pilihan dan intervensi, interaksi antara ujian pra dan intervensi dan interaksi antara lokasi dan intervensi diperjelaskan seperti berikut:

a) Interaksi antara Pilihan dan Intervensi

Interaksi antara pilihan dan intervensi berlaku apabila sampel kajian yang dipilih daripada lokasi kajian yang berlainan berkemungkinan mempengaruhi hasil kajian. Sebagai contoh dalam kajian A, sampel kajian dipilih dari sekolah pedalaman. Hasil dapatan kajian A tidak dapat digeneralisasikan kepada dapatan kajian B yang melibatkan pelajar dari sekolah bandar walaupun intervensi dan kaedah penyelidikan yang sama diguna pakai dalam kajian A dan kajian B.

Dalam kajian ini, hasil dapatan melalui kaedah pembelajaran tutor sebaya berbantuan rakaman audio-video pengajaran pensyarah tidak dapat digeneralisasikan kepada kajian yang dijalankan ke atas pelajar pra-sekolah, pendidikan rendah mahupun pendidikan menengah walaupun di negeri Perak serta pendidikan tinggi di negeri-negeri selain negeri Perak.

#### b) Interaksi antara Ujian Pra dan Intervensi

Interaksi antara ujian pra dan intervensi yang diperkenalkan dalam sesuatu kajian berlaku apabila sampel kajian bertindak balas secara berbeza ke atas intervensi yang diperkenalkan.

Hal demikian berlaku kerana ujian pra yang diberikan telah menyedarkan sampel kajian bahawa mereka berada dalam kajian. Dapatan kajian yang diperoleh mungkin berbeza sekiranya sampel kajian tidak mengambil ujian pra (Azizi et al., 2007). Kajian ini melibatkan ujian pra dan ujian pasca. Oleh demikian, dapatan kajian ini tidak boleh digeneralisasikan kepada kajian lain yang tidak melibatkan ujian pra.

Selain itu, jarak masa antara ujian pra dan ujian pasca diambil kira kerana ia dapat mempengaruhi dapatan kajian. Jarak masa menjawab soalan ujian pra dan ujian pasca yang pendek boleh mempengaruhi markah sampel kajian. Hal demikian berlaku berkemungkinan sampel kajian masih ingat struktur soalan dalam ujian pra. Untuk mengatasi fenomena ini, ujian pra diberikan dalam minggu ke-8 dan ujian pasca diberikan

dalam minggu ke-16. Tambahan pula, urutan soalan dalam ujian pasca adalah berbeza dengan ujian pra.

c) Interaksi antara Lokasi dan Intervensi

Interaksi antara lokasi kajian dan intervensi yang dijalankan berlaku apabila intervensi dijalankan di lokasi yang tidak sesuai. Dalam kajian ini, penyelidik memilih kelas-kelas tutorial yang mempunyai bilangan pelajar yang lebih kurang sama. Hal demikian membolehkan sampel kajian melakukan perbincangan berkumpul dalam ruang kelas yang selesa.

### 3.6.2 Teknik Temu Bual

Temu bual tidak berstruktur digunakan dalam kajian ini. Temu bual ini tidak menetapkan soalan dan dilakukan secara spontan yang menjurus kepada keseluruhan kajian (Noraini, 2010). Hal ini bertujuan untuk meneroka pandangan pensyarah dan subjek kajian secara keseluruhan ke atas kaedah pembelajaran RAV dan TSRVAV dalam kursus Ekonomi. Temu bual ini melibatkan seorang pensyarah, dua subjek RAV, dan dua subjek TSRVAV.

Sebelum sesi temu bual bersama pensyarah, penyelidik berjumpa dengan pensyarah tersebut untuk mendapatkan kebenaran menjalankan sesi temu bual. Setelah memperoleh

persetujuan daripada pensyarah untuk sesi temu bual, satu taklimat ringkas diberikan kepada pensyarah berkaitan masa yang diperuntukan, tempat, tarikh, dan kerahsiaan maklumat yang diperoleh daripada sesi temu bual. Sesi temu bual telah diadakan di pejabat penyelidik pada hari Sabtu, minggu ke-16. Hal demikian supaya tidak mengganggu waktu pengajaran pensyarah pada hari biasa. Tambahan pula, kampus adalah sunyi pada hari Sabtu ekoran tiada sesi pengajaran dan pembelajaran berlangsung. Sesi temu bual telah berlangsung selama 45 minit dari pukul 10 hingga 10.45 pagi. Sesi temu bual telah dirakamkan setelah memperoleh kebenaran daripada pensyarah tersebut. Penyelidik telah memaklumkan kepada pensyarah bahawa segala maklumat yang dirakamkan dalam sesi temu bual dirahsiakan dan hanya untuk tujuan kajian penyelidik semata-mata.

 05-4506832  pustaka.upsi.edu.my  Perpustakaan Tuanku Bainun  
Kampus Sultan Abdul Jalil Shah  PustakaTBainun  ptbupsi

Sesi temu bual bersama subjek RAV dan TSRAV pula dijalankan setelah mendapat persetujuan daripada subjek kajian. Satu taklimat ringkas kepada subjek kajian berkaitan masa yang diperuntukan, tempat, tarikh, dan kerahsiaan maklumat yang diperoleh daripada sesi temu bual telah dimaklumkan kepada semua subjek kajian dua hari sebelum sesi temu bual berlangsung. Sesi temu bual bertempat di pejabat penyelidik pada hari Sabtu, minggu ke-16. Hal demikian, sesi pengajaran dan pembelajaran tidak berlangsung pada hari Sabtu.

Masa yang diperuntukan untuk menemu bual seorang subjek kajian beranggaran 20 hingga 25 minit. Sesi temu bual ini dijalankan secara berasingan bersama setiap subjek kajian untuk mengelakkan kebarangkalian pendapat dan ulasan subjek kajian saling dipengaruhi. Dalam sesi temu bual tersebut, segala perbualan dirakamkan setelah mendapatkan keizinan daripada subjek kajian. Penyelidik juga memaklumkan kepada

subjek kajian bahawa segala maklumat yang dirakamkan dalam sesi temu bual dirahsiakan dan hanya untuk tujuan kajian penyelidikan semata-mata. Maklumat yang diperolehi daripada temu bual dianalisis melalui pendekatan analisis kandungan yang dibincangkan dalam sub topik 3.8.2.

### 3.7 KAJIAN RINTIS

Kajian rintis telah dijalankan selama 16 minggu dari 18 Januari hingga 6 Mei 2016. Seramai 93 orang pelajar dari tiga buah kelas tutorial kursus Ekonomi dipilih sebagai sampel kajian rintis. Jadual 3.9 menunjukkan agihan sampel kajian rintis mengikut

kumpulan.

Jadual 3.9

*Agihan Sampel Kajian Rintis Mengikut Kumpulan*

Kumpulan	Bilangan sampel	Kelas
Eksperimen (RAV)	32	A
Eksperimen (TSRAV)	30	B
Kawalan (KPK)	31	C
<b>Jumlah sampel</b>	<b>93</b>	

Berdasarkan Jadual 3.9, sampel kelas A seramai 32 orang dipilih sebagai kumpulan eksperimen RAV, sampel kelas B seramai 30 orang sebagai kumpulan eksperimen TSRAV dan sampel kelas C seramai 31 orang sebagai kumpulan kawalan yang tidak diberikan

sebarang intervensi. Sampel kajian yang telah dipilih untuk kajian rintis tidak dipilih semula untuk kajian utama. Ini bertujuan untuk mengawal kesan ancaman pengujian. Hal demikian, sampel kajian rintis telah mengetahui prosedur kajian dan soalan ujian pra dan ujian pasca.

Seminggu sebelum kajian rintis dijalankan, satu taklimat ringkas telah diadakan bersama dua orang pensyarah untuk menjelaskan prosedur kajian eksperimen, tujuan dan objektif kajian. Seorang pensyarah terlibat secara langsung dalam kajian rintis manakala seorang lagi pensyarah mengambil alih tugas pensyarah terbabit sekiranya berlaku sebarang keadaan di luar dugaan sepanjang intervensi berlangsung. Penyelidik tidak terlibat secara langsung dalam sesi pengumpulan data untuk mengurangkan kesan

*Hawthorne*. Sepanjang tempoh intervensi, kehadiran sampel kajian direkod. Ujian pra dan soal selidik diberikan kepada sampel kajian dalam minggu ke-8 pra intervensi.

Intervensi selama lapan minggu bermula dari minggu ke-9 hingga minggu ke-16. Intervensi dalam bentuk rakaman audio-video pengajaran pensyarah diedarkan kepada setiap sampel kumpulan RAV sebagai bahan bantu belajar. Bagi sampel kumpulan eksperimen TSRV seramai 30 orang, pelajar membentuk lima ahli dalam satu kumpulan dan rakaman audio-video pengajaran pensyarah dibekalkan kepada setiap kumpulan. Manakala sampel kumpulan kawalan KPK tidak diberikan sebarang intervensi. Selepas lapan minggu intervensi, ujian pasca dan soal selidik diberikan kepada kesemua sampel kajian. Markah yang diperolehi dalam ujian pra dan ujian pasca serta data lengkap daripada soal selidik dimasukkan ke dalam perisian SPSS untuk analisis nilai kebolehpercayaan Cronbach Alpha.



Kajian rintis dijalankan untuk menentukan kesahan dan kebolehpercayaan instrumen kajian yang digunakan oleh penyelidik. White dan McBurney (2013) mendefinisikan kebolehpercayaan sebagai darjah ketekalan atau kestabilan sesuatu instrumen kajian apabila ia digunakan beberapa kali ke atas sampel atau subjek yang sama. Instrumen kajian ini telah melalui tiga peringkat kesahan iaitu (a) kesahan muka, (b) kesahan kandungan, dan (c) kesahan konstruk.

a) Kesahan Muka

Kesahan muka sebagai pengesahan awal instrumen kajian telah dilakukan dengan meminta tiga orang tenaga pengajar dalam bidang sains sosial yang mempunyai ciri-ciri yang serupa dengan sampel kajian untuk menjawab dan memberikan komen ke atas soalan ujian dan soal selidik. Hal demikian untuk memastikan soalan ujian dan item dalam soal selidik adalah jelas, peruntukan masa menjawab soalan ujian dan soal selidik adalah mencukupi (Creswell, 2012; Arasinah, Ab. Rahim, Ramlah, & Soaib, 2012).

Menurut Creswell (2012) dan Noraini (2010), kesahan muka perlu dimantapkan melalui kesahan kandungan. Hal demikian, kesahan muka tidak dapat menjamin sesuatu instrumen kajian itu benar-benar dapat mengukur dan mencapai objektif kajian. Oleh itu, kesahan kandungan melalui pengesahan pakar ke atas instrumen kajian dan Jadual Penentuan Ujian (Jadual 3.4) yang mengkategorikan tahap kesukaran setiap soalan ujian mengikut topik.



## b) Kesahan Kandungan

Kesahan kandungan soalan ujian telah dilakukan melalui Jadual Penentuan Ujian (Jadual 3.4) untuk menentukan tahap kesukaran soalan dan bilangan soalan yang seimbang bagi topik-topik yang diajar sepanjang tempoh intervensi. Selain itu, penyelidik juga memastikan soalan ujian yang dibina selari dengan struktur kursus Ekonomi yang ditetapkan oleh universiti. Soalan ujian dan soal selidik yang telah melalui kesahan muka, disemak semula dan disahkan oleh pakar bidang Ekonomi, bidang bahasa dan bidang teknologi maklumat sebelum diedarkan kepada sampel kajian. Kesemua item dalam instrumen kajian yang telah disemak sesuai dan disahkan oleh pakar mempunyai tahap kesahan kandungan yang tinggi (Creswell, 2012).

## c) Kesahan Konstruk

Item-item dalam soal selidik dibina berdasarkan pembacaan kajian-kajian lepas dan item pertama hingga kelima dalam konstruk kemahiran komunikasi pelajar diubah suai daripada *Inventory of Parent and Peer Attachment (IPPA)*.

Kajian rintis dapat membantu penyelidik untuk memantapkan item-item dalam soal selidik sebelum diedarkan kepada sampel kajian utama. Hasil kajian rintis yang dijalankan boleh digunakan untuk menambah, mengurangkan atau menyemak semula item-item soal selidik (Gay et al., 2012). Soalan ujian dapat dikenal pasti kesesuaiannya dari segi bahasa



dan tahap kesukaran (Wiersma, 2000). Penambahbaikan dapat dilakukan untuk mewujudkan item yang lebih berfokus kepada objektif kajian. Secara keseluruhannya, kajian rintis menguji kefahaman responden terhadap item-item dalam soal selidik dan ujian bertulis, menentukan kebolehpercayaan, kesesuaian dan ketepatan instrumen kajian.

### 3.7.1 Keputusan Kajian Rintis

Kaedah pembelajaran tutor sebaya berbantuan rakaman audio-video pengajaran pensyarah telah diuji dalam kajian rintis untuk mengenal pasti kesahan dalam instrumen kajian. Nilai kebolehpercayaan Cronbach Alpha bagi kajian rintis adalah .74. Hair et al. (2010) dan Sekaran dan Bougie (2010) pernah menyatakan nilai Cronbach Alpha yang melebihi .70 boleh diterima. Oleh itu, item soal selidik dalam kajian rintis boleh dipakai dalam kajian utama.

## 3.8 PENGANALISISAN DATA

Data yang diperoleh secara kuantitatif melalui ujian pra, ujian pasca, dan soal selidik dimasukkan ke dalam perisian SPSS untuk tujuan analisis deskriptif dan inferensi (Creswell & Plano Clark, 2011). Manakala maklumat yang diperoleh daripada sesi temu bual dianalisis secara kualitatif melalui pendekatan analisis kandungan (Merriam, 1998).





### 3.8.1 Penganalisan Data Kuantitatif

Analisis deskriptif digunakan untuk memerihalkan profil responden seperti jantina, kelayakan akademik tertinggi, markah ujian pra dan ujian pasca. Statistik yang digunakan adalah kekerapan, peratusan, min dan sisihan piawai. Manakala analisis inferensi melibatkan *Analysis of Variance* (ANOVA) dan *Multivariate Analysis of Variance* (MANOVA) ke atas pemboleh ubah prestasi akademik pelajar dan kemahiran komunikasi pelajar pra intervensi.

*Analysis of Covariance* (ANCOVA) dan *Multivariate Analysis of Covariance* (MANCOVA), analisis korelasi Pearson, ujian ANOVA dan perbandingan skor min dijalankan pada pasca intervensi. Kaedah penganalisan data bagi menjawab lima soalan kajian ditunjukkan dalam Jadual 3.10.



Jadual 3.10.

*Kaedah Penganalisisan Data Mengikut Soalan Kajian*

No.	Soalan Kajian	Kaedah Penganalisisan Data
1.	Adakah terdapat kesan yang signifikan ke atas (a) prestasi akademik pelajar (b) kemahiran komunikasi pelajar antara kumpulan pelajar yang didedahkan dengan kaedah pembelajaran RAV dan TSRAV berbanding KPK dalam kursus Ekonomi?	MANCOVA ANCOVA
2.	Adakah terdapat hubungan yang signifikan antara prestasi akademik pelajar dan kemahiran komunikasi pelajar dalam kursus Ekonomi?	Analisis Korelasi Pearson

*(Bersambung)*

Jadual 3.10 (*Sambungan*)

No.	Soalan Kajian	Kaedah Penganalisan Data
3.	Adakah terdapat perbezaan kehadiran pelajar ke kelas bagi kumpulan RAV dan TSRAV berbanding KPK pra dan pasca intervensi dalam kursus Ekonomi?	ANOVA  Perbandingan skor min kehadiran antara kumpulan
4.	Adakah terdapat perbezaan masa pembelajaran pelajar bagi kumpulan RAV dan TSRAV berbanding KPK pra dan pasca dalam kursus Ekonomi?	ANOVA  Perbandingan skor min masa pembelajaran antara kumpulan
5.	Apakah pandangan pensyarah dan pelajar terhadap pelaksanaan kaedah pembelajaran RAV dan TSRAV dalam kursus Ekonomi?	Temu bual  Perbandingan skor min pembelajaran tutor sebaya dan rakaman audio-video pengajaran pensyarah antara kumpulan

Berdasarkan Jadual 3.10, analisis MANCOVA dan ANCOVA dijalankan untuk menjawab soalan kajian yang pertama. Ujian MANCOVA dijalankan untuk mengesan sama ada wujud kesan kaedah pembelajaran ke atas gabungan kedua-dua pemboleh ubah bersandar iaitu prestasi akademik pelajar dan kemahiran komunikasi pelajar dengan mengawal pemboleh ubah kovariat ujian pra dan pra kemahiran komunikasi pelajar.

Analisis diteruskan dengan ujian ANCOVA untuk melihat kesan pemboleh ubah bebas ke atas pemboleh ubah bersandar secara berasingan dengan mengawal pemboleh ubah kovariat. Dalam kajian ini, ujian ANCOVA dijalankan untuk melihat kesan kaedah pembelajaran RAV dan TSRAV berbanding KPK ke atas prestasi akademik pelajar dengan mengawal kesan ujian pra yang berkemungkinan mempengaruhi prestasi akademik pelajar pasca intervensi. Ujian pra bertindak sebagai kovariat dalam analisis ANCOVA. Begitu juga dengan analisis ANCOVA ke atas pemboleh ubah kemahiran komunikasi pelajar. Analisis ANCOVA dijalankan untuk melihat kesan kaedah pembelajaran RAV dan TSRAV berbanding KPK ke atas kemahiran komunikasi pelajar dengan mengawal kesan pra kemahiran komunikasi pelajar yang berkemungkinan mempengaruhi kemahiran komunikasi pelajar pasca intervensi. Oleh itu, pra kemahiran komunikasi bertindak sebagai kovariat dalam analisis ANCOVA.

Beralih kepada soalan kajian yang kedua, analisis korelasi Pearson dijalankan untuk mengenal pasti hubungan antara dua pemboleh ubah bersandar iaitu prestasi akademik pelajar dan kemahiran komunikasi pelajar. Penganalisan soalan kajian ketiga pula dilakukan dengan analisis ANOVA untuk mengesan perbandingan kehadiran pelajar

antara ketiga-tiga kumpulan kajian pra dan pasca intervensi diberikan. Jumlah kehadiran pelajar ke kelas tutorial yang direkod pada pra dan pasca intervensi dimasukkan ke dalam perisian SPSS untuk analisis perbandingan skor min antara kumpulan kajian.

Selain itu, analisis ANOVA juga dijalankan untuk menjawab soalan kajian yang keempat. Ia bertujuan untuk mengesan perbandingan masa pembelajaran pelajar antara ketiga-tiga kumpulan kajian pra dan pasca intervensi. Perbandingan skor min masa pembelajaran antara ketiga-tiga kumpulan kajian juga dijalankan.

Di samping itu, saiz kesan ke atas pemboleh ubah bersandar merentasi kaedah pembelajaran dalam analisis ANOVA dibincangkan. Saiz kesan ditentukan oleh nilai *eta squared* ( $\eta^2$ ). Cohen (1988) menginterpretasikan saiz kesan seperti dalam Jadual 3.11.

Jadual 3.11

*Penentuan Saiz Kesan (Eta Squared)*

Saiz	<i>Eta squared</i> ( $\eta^2$ )
Kecil	$.01 < \eta^2 < .06$
Sederhana	$.06 < \eta^2 < .14$
Besar	$> .14$

Diadaptasi dari Cohen, 1988.

Berdasarkan Jadual 3.11, nilai *eta squared* ( $\eta^2$ ) diinterpretasikan mengikut kaedah Cohen (1988). Saiz kesan ditentukan oleh nilai *eta squared* ( $\eta^2$ ) yang dikategorikan kepada saiz kecil antara  $.01 < \eta^2 < .06$ , saiz sederhana antara  $.06 < \eta^2 < .14$  dan saiz kesan yang besar adalah melebihi  $> .14$ . Nilai *eta squared* ( $\eta^2$ ) dilaporkan dalam peratusan. Sebagai contoh,

nilai *eta squared* ( $\eta^2$ ) = .01 dilaporkan sebagai 1%, .14 sebagai 14%. Nilai *eta squared* ( $\eta^2$ ) yang tinggi menunjukkan kesan intervensi yang signifikan ke atas pemboleh ubah bersandar.

### 3.8.2 Penganalisan Data Kualitatif

Kaedah kualitatif secara temu bual dijalankan ke atas pensyarah yang terlibat dalam kajian, dua orang subjek RAV masing-masing seorang lelaki (L1) dan seorang perempuan (P1). Subjek TSRAV pula terdiri daripada dua orang masing-masing seorang lelaki (L2) dan seorang perempuan (P2). Ini bertujuan untuk mendapatkan pandangan pensyarah dan subjek kajian terhadap pelaksanaan kaedah pembelajaran yang diuji.

Maklumat yang diperoleh daripada sesi temu bual dianalisis secara kualitatif melalui pendekatan analisis kandungan (Merriam, 1998). Analisis kandungan dilakukan untuk mengekodkan maklumat yang diperoleh daripada temu bual mengikut tema. Hal ini bertujuan untuk menjawab soalan kajian kelima iaitu pandangan pensyarah dan subjek kajian terhadap keberkesanan kaedah pembelajaran yang diuji. Tema untuk temu bual bersama pensyarah dikategorikan mengikut (i) kaedah pembelajaran RAV dan TSRAV dalam proses pengajaran dan pembelajaran, (ii) penglibatan pelajar dalam kaedah pembelajaran RAV dan TSRAV, (iii) kaedah pembelajaran RAV dan TSRAV ke atas prestasi akademik pelajar, (iv) kaedah pembelajaran RAV dan TSRAV ke atas kemahiran komunikasi pelajar, (v) kaedah pembelajaran RAV dan TSRAV ke atas kehadiran pelajar,

(vi) kaedah pembelajaran RAV dan TSRAV ke atas masa pembelajaran pelajar, dan (vii) kaedah pembelajaran yang disukai oleh pelajar dari perspektif pensyarah.

Bagi subjek RAV, tema yang dikodkan merangkumi (i) kaedah pembelajaran RAV dalam kursus Ekonomi, (ii) kaedah pembelajaran RAV ke atas prestasi akademik pelajar, (iii) kaedah pembelajaran RAV ke atas kemahiran komunikasi pelajar, (iv) kaedah pembelajaran RAV ke atas kehadiran pelajar, dan (v) kaedah pembelajaran RAV ke atas masa pembelajaran pelajar.

Bagi subjek TSRAV pula, tema yang dikodkan merangkumi (i) kaedah pembelajaran TSRAV dalam kursus Ekonomi, (ii) kaedah pembelajaran TSRAV ke atas prestasi akademik pelajar, (iii) kaedah pembelajaran TSRAV ke atas kemahiran komunikasi pelajar, (iv) kaedah pembelajaran TSRAV ke atas kehadiran pelajar, dan (v) kaedah pembelajaran TSRAV ke atas masa pembelajaran pelajar.

Transkrip yang melaporkan hasil analisis kandungan ditunjukkan kepada subjek kajian. Hal ini bertujuan untuk memastikan segala maklumat yang disampaikan oleh subjek kajian dalam sesi temu bual adalah bertepatan dengan tema yang dikodkan oleh penyelidik. Dapatan temu bual dilaporkan mengikut tema digunakan sebagai pengukuhan dapatan kajian kuantitatif bagi soalan kajian yang kelima.



### 3.9 RUMUSAN BAB

Bab ini telah membincangkan reka bentuk kajian, prosedur kajian, instrumen kajian yang terlibat, kajian rintis, kesahan kajian, cara pengumpulan data serta analisis yang terlibat dalam pemrosesan data kajian. Data yang dikumpul melalui ujian pra, ujian pasca, soal selidik dianalisis menggunakan perisian SPSS untuk dapatan kuantitatif. Data temu bual bersama pensyarah, subjek kumpulan eksperimen RAV dan TSRV di transkrip mengikut tema sebagai pengukuhan dapatan kajian kuantitatif. Hasil data analisis dibincangkan dalam bab empat.





## BAB 4

### DAPATAN KAJIAN



#### 4.1 PENGENALAN

Bab ini melaporkan hasil kajian eksperimen ke atas keberkesanan kaedah pembelajaran tutor sebaya berbantuan rakaman audio-video pengajaran pensyarah dalam kursus Ekonomi di UTAR, kampus Kampar terhadap prestasi akademik, kemahiran komunikasi, kehadiran dan masa pembelajaran pelajar. Data kajian yang diperoleh melalui ujian pra, ujian pasca, soal selidik dianalisis menggunakan perisian SPSS. Data temu bual dianalisis sebagai pengukuhan kepada dapatan kuantitatif.



Laporan dapatan kajian diillustrasi dalam bentuk deskriptif dan inferensi. Analisis deskriptif melibatkan jantina, kelayakan akademik dan kaedah pembelajaran yang dilaporkan dalam bentuk kekerapan dan peratus. Keputusan pra-eksperimen melibatkan analisis MANOVA dan ANOVA. Manakala keputusan pasca eksperimen dilaporkan melalui analisis MANCOVA, ANCOVA, ANOVA, korelasi Pearson dan perbandingan skor min pemboleh ubah bersandar pra dan pasca intervensi antara kumpulan.

## 4.2 PENYEMAKAN DATA KAJIAN UTAMA

Sebelum analisis inferensi dijalankan, penyemakan data kajian pra eksperimen dilakukan melalui ujian normaliti. Selain itu, ujian matrik kehomogenan varian kovarian ditentukan melalui ujian Levene (Levene, 1960) dan ujian Box's M (Rovai, Baker, & Ponton, 2014) ke atas pemboleh ubah bersandar iaitu pencapaian akademik pelajar dan kemahiran komunikasi pelajar pra-eksperimen.

### 4.2.1 Ujian Normaliti

Ujian normaliti dijalankan untuk menentukan sama ada data bertaburan normal melalui ujian *skewness*, *kurtosis*, *Shapiro-Wilk* dan Normal Q-Q Plots (Lampiran K). Ini bertujuan untuk memastikan data prestasi akademik pelajar dan kemahiran komunikasi pelajar yang dikumpul adalah bertaburan normal. Data yang bertaburan normal menunjukkan bahawa

tidak terdapat perbezaan yang ketara ke atas prestasi akademik dan kemahiran komunikasi sedia ada dalam kalangan sampel kajian pra-eksperimen.

#### 4.2.1.1 Ujian *Skewness* dan *Kurtosis*

Ujian normaliti dijalankan bertujuan untuk menentukan taburan skor pemboleh ubah kajian melalui komponen iaitu ujian kepencongan (*skewness*) dan kecerunan (*kurtosis*). Nilai *skewness* dan *kurtosis* adalah sifar sekiranya data kajian bertaburan normal. Analisis ujian *skewness* dan *kurtosis* bagi pemboleh ubah-pemboleh ubah prestasi akademik pelajar dan kemahiran komunikasi pelajar dijelaskan melalui nilai  $z$  *skewness* dan nilai  $z$  *kurtosis* dalam Jadual 4.1.

Jadual 4.1

#### *Analisis Ujian Skewness dan Kurtosis*

Kumpulan	Nilai $z$ ( <i>Skewness</i> )			Nilai $z$ ( <i>Kurtosis</i> )		
	RAV	TSRAV	KPK	RAV	TSRAV	KPK
Prestasi akademik pelajar	.192	.421	.192	-.348	.758	-.449
Kemahiran komunikasi pelajar	-1.947	-.019	.430	1.319	-.809	.054

Jadual 4.1 menunjukkan nilai  $z$  *skewness* bagi pemboleh ubah prestasi akademik pelajar mencatatkan nilai  $z = .192$  bagi kumpulan eksperimen RAV,  $z = .421$  bagi kumpulan

eksperimen TSRAV dan  $z = .192$  bagi kumpulan kawalan KPK. Bagi pemboleh ubah kemahiran komunikasi pelajar pula, nilai  $z$  *skewness* sebanyak  $-1.947$  dapat dilihat dalam kumpulan eksperimen RAV dan  $z = -.019$  dalam kumpulan eksperimen TSRAV manakala  $z = .430$  bagi kumpulan kawalan KPK. Indeks *skewness* yang positif menunjukkan bahawa banyak kes yang terkumpul di bahagian kiri dan panjang ke hujung kanan. Indeks *skewness* yang negatif pula menunjukkan banyak kes yang terkumpul di bahagian kanan dan panjang ke hujung kiri (Frison, Checchi, Kerac, & Nicholas, 2016; Rovai et al., 2014).

Beralih kepada dapatan nilai  $z$  *kurtosis* bagi pemboleh ubah prestasi akademik pelajar mencatatkan nilai  $z$  masing-masing sebanyak  $-.348$  bagi kumpulan eksperimen RAV,  $z = .758$  bagi kumpulan eksperimen TSRAV serta  $z = -.449$  bagi kumpulan kawalan KPK. Bagi pemboleh ubah kemahiran komunikasi pelajar pula, nilai  $z$  *kurtosis* sebanyak  $1.319$  dicatatkan bagi kumpulan eksperimen RAV,  $z = -.809$  bagi kumpulan eksperimen TSRAV serta  $z = .054$  bagi kumpulan kawalan KPK. Indeks *kurtosis* positif menunjukkan taburan yang terlalu cerun dengan hujung yang panjang manakala indeks *kurtosis* negatif menunjukkan taburan yang mendatar dengan kebarangkalian terdapat banyak skor di hujung taburan (Frison et al., 2016; Rovai et al., 2014).

Menurut Rose, Spinks, dan Canhoto (2014), nilai  $z$  *skewness* dan *kurtosis* dalam lingkungan  $\pm 1.96$  menunjukkan data tidak tersisih jauh dari garisan normaliti. Secara sintesis, nilai-nilai  $z$  *skewness* dan *kurtosis* bagi kesemua kumpulan berada dalam lingkungan  $\pm 1.96$ . Hal demikian dapat membuktikan bahawa data kajian ini adalah bertaburan normal melalui analisis *skewness* dan *kurtosis*.

#### 4.2.1.2 Ujian Shapiro-Wilk

Dalam kajian ini, ujian *Shapiro-Wilk* digunakan kerana ujian ini paling sesuai untuk taburan saiz sampel;  $n = 10$  hingga 2000 (Nornadiah & Yap, 2011; Shapiro & Wilk, 1965). Ujian Shapiro-Wilk juga dipersetujui oleh Mendes dan Pala (2003) dan Keskin (2006) sebagai ujian normaliti yang paling berkesan. Analisis ujian Shapiro-Wilk bagi pemboleh ubah – pemboleh ubah ditunjukkan dalam Jadual 4.2.

Jadual 4.2

##### *Analisis Ujian Shapiro-Wilk*

<b>Pemboleh Ubah</b>	<b>RAV Sig.</b>	<b>TSRAV Sig.</b>	<b>KPK Sig.</b>
Prestasi akademik pelajar	.085	.055	.079
Kemahiran komunikasi pelajar	.072	.419	.870

\* Signifikan pada aras .05

Analisis normaliti melalui ujian Shapiro-Wilk ke atas pemboleh ubah prestasi akademik pelajar dan kemahiran komunikasi pelajar ditunjukkan dalam Jadual 4.2. Nilai signifikan bagi pemboleh ubah prestasi akademik bagi ketiga-tiga kumpulan masing-masing mencatatkan nilai  $p$  (RAV = .085, TSRAV = .055 dan KPK = .079). Bagi pemboleh ubah kemahiran komunikasi pelajar, nilai signifikan yang dilaporkan mengikut kumpulan RAV = .072, TSRAV = .419 dan KPK = .870. Data adalah bertaburan normal sekiranya nilai signifikan melebihi .05 ( $p > .05$ ) (Nornadiah & Yap, 2011; Shapiro & Wilk, 1965). Oleh itu, nilai signifikan ( $p > .05$ ) bagi prestasi akademik pelajar dan kemahiran komunikasi pelajar merentasi kumpulan eksperimen (RAV dan TSRAV) dan kumpulan kawalan (KPK) membuktikan data kajian adalah bertaburan normal pada pra-eksperimen.

### 4.2.1.3 Normal Q-Q Plots

Ujian normaliti juga dapat ditunjukkan melalui graf normal Q-Q Plots (Lampiran K). Data prestasi akademik pelajar bertaburan di sepanjang garis lurus dapat dilihat dalam Graf 1 hingga Graf 3 (Lampiran K). Hal ini menunjukkan bahawa data prestasi akademik pelajar adalah bertaburan normal bagi kumpulan eksperimen (RAV dan TSRAV) dan kumpulan kawalan KPK pada pra-eksperimen.

Berdasarkan Graf 4 hingga Graf 6 (Lampiran K), didapati data kemahiran komunikasi pelajar bertaburan normal di sepanjang garis lurus. Ini juga menunjukkan data kemahiran komunikasi pelajar adalah bertaburan normal bagi kumpulan eksperimen (RAV dan TSRAV) dan kumpulan kawalan KPK. Secara kesimpulannya, prestasi akademik dan kemahiran komunikasi pelajar adalah tidak jauh beza antara ketiga-tiga kumpulan pada pra-eksperimen.

### 4.2.2 Ujian Matrik Kehomogenan Varians Kovarian

Ujian matrik kehomogenan varians kovarian melibatkan Ujian Levene dan Ujian Box's M. Ujian Levene menguji sama ada varians bagi pemboleh ubah bersandar merentasi kategori pemboleh ubah bebas adalah homogen bagi memenuhi syarat ujian ANCOVA. Ujian Box's M pula dijalankan untuk menguji kesaksamaan matriks varians kovarian bagi

pemboleh ubah bersandar merentasi kategori pemboleh ubah bebas adalah homogen bagi memenuhi syarat ujian MANCOVA (Rovai et al., 2014).

#### 4.2.2.1 Ujian Levene

Dalam kajian ini, ujian Levene dijalankan untuk menguji sama ada varians bagi prestasi akademik pelajar dan kemahiran komunikasi pelajar merentasi pemboleh ubah bebas kaedah pembelajaran RAV, TSRAV dan KPK adalah homogen atau tidak. Nilai ujian levene yang tidak signifikan ( $p > .05$ ) memenuhi syarat ujian ANCOVA (Rovai et al., 2014). Hasil ujian levene ditunjukkan dalam Jadual 4.3.

Jadual 4.3

*Ujian Levene bagi Pemboleh Ubah Bersandar*

<b>Pemboleh Ubah</b>	<b>F</b>	<b>dk1</b>	<b>dk2</b>	<b>Sig.</b>
Prestasi akademik pelajar	.150	2	183	.861
Kemahiran komunikasi pelajar	.780	2	183	.460

\* Signifikan pada aras .05

Berdasarkan analisis Levene dalam Jadual 4.3, keputusan ujian Levene bagi prestasi akademik pelajar [ $F_{(2, 183)} = .150, p = .861 > .05$ ] adalah tidak signifikan. Begitu juga dengan kemahiran komunikasi pelajar [ $F_{(2, 183)} = .780, p = .460 > .05$ ] adalah tidak signifikan. Hasil analisis ujian Levene  $p > .05$  membuktikan bahawa varians adalah

homogen bagi ketiga-tiga kaedah pembelajaran pada pra-eksperimen. Data kajian ini mematuhi syarat ujian ANCOVA.

#### 4.2.2.2 Ujian Box's M

Ujian Box's M dijalankan untuk mengenal pasti sama ada terdapat perbezaan taburan skor bagi pemboleh ubah prestasi akademik dan kemahiran komunikasi pelajar merentasi pemboleh ubah bebas kaedah pembelajaran RAV, TSRAV dan KPK pada pra-eksperimen. Nilai ujian box's M yang tidak signifikan ( $p > .05$ ) memenuhi syarat kehomogenan varians kovarian (Rovai et al., 2014). Analisis ujian Box's M ditunjukkan dalam Jadual 4.4.

Jadual 4.4

#### *Ujian Box's M*

<b>Box's M</b>	<b>F</b>	<b>dk1</b>	<b>dk2</b>	<b>Sig.</b>
4.998	.820	6	822907.923	.554

\* Signifikan pada aras .05

Berdasarkan analisis ujian Box's M dalam Jadual 4.4 menunjukkan keputusan yang tidak signifikan, nilai [ $F = .820, p = .554 > .05$ ] membuktikan bahawa tidak terdapat perbezaan varian kovarian antara pemboleh ubah bersandar prestasi akademik pelajar dan kemahiran komunikasi pelajar dengan pemboleh ubah bebas iaitu kaedah pembelajaran RAV dan TSRAV ke atas kumpulan eksperimen dan kaedah pembelajaran KPK secara kuliah ke atas kumpulan kawalan. Ini dapat disimpulkan bahawa data kajian memenuhi syarat ujian MANCOVA.

### 4.3 KEPUTUSAN PRA-EKSPERIMEN

Analisis skor min dan sisihan piawai dijalankan ke atas pemboleh ubah prestasi akademik pelajar dan kemahiran komunikasi pelajar untuk mengenal pasti tahap kehomogenan kumpulan eksperimen dan kumpulan kawalan. Dalam peringkat pra-eksperimen, ujian MANOVA dijalankan untuk mengesan sama ada wujud kesan pemboleh ubah bebas kaedah pembelajaran ke atas gabungan kedua-dua pemboleh ubah bersandar iaitu prestasi akademik pelajar dan kemahiran komunikasi pelajar. Ujian ANOVA pula dijalankan untuk mengesan sama ada terdapat perbezaan prestasi akademik dan kemahiran komunikasi pelajar secara berasingan antara ketiga-tiga kumpulan kajian (RAV, TSRAV dan KPK).

#### 4.3.1 Skor Min dan Sisihan Piawai Pemboleh Ubah Bersandar Pra-Eksperimen

Analisis skor min dan sisihan piawai dijalankan ke atas pemboleh ubah bersandar prestasi akademik pelajar dan kemahiran komunikasi pelajar untuk mengenal pasti tahap kehomogenan kumpulan eksperimen dan kumpulan kawalan. Skor min dan sisihan piawai bagi kedua-dua pemboleh ubah mengikut kumpulan kajian ditunjukkan dalam Jadual 4.5.

## Jadual 4.5

*Skor Min dan Sisihan Piawai (SP) bagi Pemboleh Ubah Bersandar Mengikut Kumpulan Pra-Eksperimen*

Kumpulan	Kumpulan Eksperimen				Kumpulan Kawalan	
	RAV		TSRAV		KPK	
Kaedah pembelajaran	RAV		TSRAV		KPK	
N	63		60		63	
Pemboleh ubah bersandar	Min	SP	Min	SP	Min	SP
Prestasi akademik pelajar	17.890	6.072	17.450	6.055	16.730	5.790
Kemahiran komunikasi pelajar	3.125	.319	3.088	.355	3.095	.298

Jadual 4.5 menunjukkan hasil skor min dan sisihan piawai prestasi akademik pelajar dan kemahiran komunikasi pelajar adalah tidak jauh beza. Hal demikian, perbezaan skor min prestasi akademik pelajar yang tertinggi dengan prestasi akademik pelajar yang terendah ( $\text{Min}_{\text{RAV}} - \text{Min}_{\text{KPK}} = 17.890 - 16.730 = 1.160$ ). Hal ini bermakna hanya perbezaan skor min sebanyak 1.160 dalam prestasi akademik pelajar antara sampel kumpulan eksperimen dan kumpulan kawalan.

Bagi pemboleh ubah kemahiran komunikasi pelajar pula, hanya perbezaan skor min sebanyak 0.037 ( $\text{Min}_{\text{RAV}} - \text{Min}_{\text{TSRAV}} = 3.125 - 3.088$ ). Hal ini menunjukkan kemahiran komunikasi pelajar antara sampel kajian adalah hampir sama. Dengan ini, dapat dirumuskan bahawa skor min prestasi akademik pelajar dan kemahiran komunikasi pelajar

bagi kumpulan eksperimen (RAV dan TSRAV) dan kumpulan kawalan (KPK) adalah tidak jauh beza pada peringkat pra-eksperimen.

#### 4.3.2 Ujian MANOVA Pra-Eksperimen

Ujian MANOVA dijalankan untuk mengesan sama ada wujud kesan pemboleh ubah bebas kaedah pembelajaran ke atas gabungan kedua-dua pemboleh ubah bersandar iaitu prestasi akademik pelajar dan kemahiran komunikasi pelajar. Keputusan analisis MANOVA dilaporkan dalam Jadual 4.6.

Jadual 4.6

05-4506832 Ujian MANOVA bagi Prestasi Akademik Pelajar dan Kemahiran Komunikasi Pelajar Pra-Eksperimen

	<b>Multivariate F Pillai's Trace</b>	<b>df</b>	<b>F</b>	<b>Sig.</b>
Kesan kaedah pembelajaran	.406 ( $p = .805$ )			
Prestasi akademik pelajar		2	.604	.548
Kemahiran komunikasi pelajar		2	.231	.794

\* Signifikan pada aras .05

Keputusan ujian MANOVA dalam Jadual 4.6 dilihat melalui Multivariate F Pillai's Trace [ $F(2, 183) = .406, p = .805 > .05$ ] menunjukkan keputusan tidak signifikan. Hal ini bermakna tidak terdapat kesan yang signifikan ke atas gabungan prestasi akademik pelajar dan kemahiran komunikasi pelajar.

Analisis ujian MANOVA ke atas pemboleh ubah bersandar membuktikan bahawa tidak wujud kesan yang signifikan ke atas prestasi akademik pelajar [ $F_{(2, 183)} = .604, p = .548 > .05$ ] dan kemahiran komunikasi pelajar [ $F_{(2, 183)} = .231, p = .794 > .05$ ] pada peringkat pra-eksperimen. Secara keseluruhannya, hasil analisis ini membuktikan bahawa prestasi akademik pelajar dan kemahiran komunikasi pelajar adalah sama merentasi ketiga-tiga kumpulan kajian (RAV, TSRAV dan KPK) pada peringkat pra-eksperimen.

Ujian lanjutan *Post Hoc LSD* MANOVA dilaksanakan untuk menentukan perbandingan pasangan nilai kesignifikanan skor prestasi akademik pelajar dan kemahiran komunikasi pelajar antara ketiga-tiga kaedah pembelajaran. Keputusan ujian *Post Hoc LSD*

Jadual 4.7

*Ujian Post Hoc LSD MANOVA bagi Prestasi Akademik Pelajar dan Kemahiran Komunikasi Pelajar Berdasarkan Kaedah Pembelajaran Pra-Eksperimen*

<b>Pemboleh Ubah</b>	<b>Kaedah Pembelajaran</b>	<b>Perbezaan Min</b>	<b>Sig.</b>
Prestasi akademik pelajar	RAV – TSRAV	.440	.684
	RAV - KPK	1.160	.278
	TSRAV - KPK	.720	.505
Kemahiran komunikasi pelajar	RAV – TSRAV	.038	.523
	RAV - KPK	.030	.607
	TSRAV - KPK	.008	.895

\* Signifikan pada aras .05

Ujian *Post Hoc* LSD MANOVA dalam Jadual 4.7 menunjukkan perbandingan nilai kesignifikanan bagi pemboleh ubah prestasi akademik pelajar dan kemahiran komunikasi pelajar berdasarkan kaedah pembelajaran. Keputusan menunjukkan nilai kesignifikanan  $p > .05$  menunjukkan prestasi akademik pelajar dan kemahiran komunikasi pelajar adalah sama bagi ketiga-tiga kumpulan kajian (RAV, TSRAV dan KPK) pada peringkat pra-eksperimen.

### 4.3.3 Ujian ANOVA Pra-Eksperimen

Ujian ANOVA dijalankan untuk mengesan sama ada terdapat perbezaan prestasi akademik dan kemahiran komunikasi pelajar antara ketiga-tiga kumpulan kajian (RAV, TSRAV dan KPK). Keputusan ujian ANOVA diilustrasikan dalam Jadual 4.8.

Jadual 4.8

*Ujian ANOVA bagi Prestasi Akademik Pelajar dan Kemahiran Komunikasi Pelajar Pra-Eksperimen*

Pemboleh Ubah		dk	Min	F	Sig.
Prestasi akademik pelajar	Antara Kumpulan	2	21.548	.604	.548
	Dalam Kumpulan	183	35.669		
Kemahiran komunikasi pelajar	Antara Kumpulan	2	.024	.231	.794
	Dalam Kumpulan	183	.105		

\* Signifikan pada aras .05

Hasil analisis ANOVA yang ditunjukkan dalam Jadual 4.8 mendapati tidak terdapat perbezaan dalam prestasi akademik pelajar dan kemahiran komunikasi pelajar bagi ketiga-tiga kumpulan (RAV, TSRAV dan KPK) dengan nilai signifikan [ $F_{(2, 183)} = .604, p = .548 > .05$ ] bagi prestasi akademik pelajar dan [ $F_{(2,183)} = .231, p = .794 > .05$ ] bagi kemahiran komunikasi pelajar.

Ujian lanjutan *Post Hoc LSD* ANOVA dijalankan untuk perbandingan nilai kesignifikanan ( $p > .05$ ) ke atas prestasi akademik pelajar dan kemahiran komunikasi pelajar mengikut kaedah pembelajaran dalam Jadual 4.9.

Jadual 4.9

*Ujian Post Hoc LSD ANOVA bagi Prestasi Akademik Pelajar dan Kemahiran Komunikasi Pelajar Berdasarkan Kaedah Pembelajaran Pra-Eksperimen*

Pemboleh Ubah	Kaedah Pembelajaran	Perbezaan Min	Sig.
Prestasi Akademik Pelajar	RAV – TSRAV	.439	.684
	RAV - KPK	1.159	.278
	TSRAV - KPK	.720	.505
Kemahiran Komunikasi Pelajar	RAV – TSRAV	.038	.523
	RAV - KPK	.030	.607
	TSRAV - KPK	.008	.895

\* Signifikan pada aras .05

Jadual 4.9 menunjukkan ringkasan perbandingan *Post Hoc LSD* ANOVA antara ketiga-tiga kumpulan kajian yang didedahkan dengan kaedah pembelajaran. Nilai signifikan,  $p > .05$  menunjukkan tidak terdapat perbezaan yang signifikan dalam prestasi akademik pelajar dan kemahiran komunikasi pelajar bagi ketiga-tiga kaedah pembelajaran RAV, TSRAV dan KPK pada peringkat pra-eksperimen.

## 4.4 KEPUTUSAN EKSPERIMEN

Keputusan eksperimen dilaporkan melalui analisis deskriptif demografi pelajar, analisis inferensi yang melibatkan ujian MANCOVA, ANCOVA, ANOVA, korelasi Pearson dan perbandingan skor min pemboleh ubah pra-pasca eksperimen berdasarkan kumpulan kajian. Dapatan kualitatif melalui temu bual bersama pensyarah yang terlibat dalam kajian, subjek kumpulan eksperimen RAV dan TSRAV dianalisis untuk memantapkan dapatan kuantitatif.

### 4.4.1 Analisis Deskriptif Demografi Pelajar

Kajian eksperimen melibatkan 186 sampel yang mengambil kursus Ekonomi di UTAR kampus Kampar, Perak. Jadual 4.10 menunjukkan taburan sampel kajian bagi kumpulan eksperimen (RAV dan TSRAV) dan kumpulan kawalan (KPK).

Jadual 4.10

*Taburan Sampel Kajian bagi Kumpulan Eksperimen (RAV dan TSRAV) dan Kumpulan Kawalan (KPK) Mengikut Ciri*

Ciri		RAV		TSRAV		KPK		Jumlah	
		n	%	n	%	n	%	n	%
Jantina	Lelaki	25	13.44	30	16.13	28	15.05	83	44.62
	Perempuan	38	20.43	30	16.13	35	18.82	103	55.38
Kelayakan akademik	Pengajian Asas	44	23.66	31	16.67	35	18.82	110	59.14
	STPM	15	8.07	24	12.90	22	11.83	61	32.80
	Diploma	2	1.07	1	0.54	1	0.54	4	2.15
	UEC	2	1.07	3	1.61	3	1.61	8	4.30
	SPM	0	0.00	1	0.54	2	1.07	3	1.61
Kaedah pembelajaran		63	33.87	60	32.26	63	33.87	186	100.00

Berdasarkan Jadual 4.10, dari segi jumlah responden mengikut jantina, responden lelaki seramai 83 orang (44.62 peratus) manakala jumlah responden perempuan seramai 103 orang (55.38 peratus). Ditinjau dari kelayakan akademik, seramai 110 (59.14 peratus) sampel kajian berkelulusan sijil pengajian asas sebelum melanjutkan pengajian ke peringkat Ijazah Sarjana Muda Sains Sosial dalam jurusan Perniagaan, Keusahawanan, Ekonomi, Perakaunan, Perbankan, Kewangan atau Pemasaran. Sampel kumpulan

eksperimen RAV dan sampel kumpulan kawalan KPK masing-masing seramai 63 orang dan sampel kumpulan eksperimen TSRAV seramai 60 orang. Jumlah keseluruhan sampel yang terlibat dalam kajian ini seramai 186 orang.

#### **4.4.2 Analisis Inferensi**

Dalam kajian ini, penyelidik menggunakan analisis MANCOVA, ANCOVA, ANOVA, korelasi Pearson dan perbandingan skor min pemboleh ubah bersandar antara kumpulan kajian pra dan pasca intervensi. Analisis inferensi ini menguji hipotesis kajian untuk menjawab soalan kajian.

##### **4.4.2.1 Kesan Kaedah Pembelajaran RAV dan TSRAV berbanding KPK ke atas Prestasi Akademik Pelajar dan Kemahiran Komunikasi Pelajar Kursus Ekonomi**

$H_{01}$  Tidak terdapat kesan yang signifikan ke atas prestasi akademik dan kemahiran komunikasi pelajar antara kumpulan pelajar yang didedahkan dengan kaedah pembelajaran RAV dan TSRAV berbanding KPK dalam kursus Ekonomi.

Pengujian hipotesis kajian yang pertama melalui ujian MANCOVA untuk mengesan sama ada wujud kesan kaedah pembelajaran ke atas gabungan kedua-dua pemboleh ubah

bersandar iaitu prestasi akademik pelajar dan kemahiran komunikasi pelajar dengan mengawal pemboleh ubah kovariat iaitu ujian pra dan pra kemahiran komunikasi pelajar. Hasil dapatan kajian ditunjukkan dalam Jadual 4.11.

Jadual 4.11

*Ujian MANCOVA bagi Prestasi Akademik Pelajar dan Kemahiran Komunikasi Pelajar*

<b>Kesan MANCOVA, Pemboleh Ubah Bersandar</b>	<b>Pemboleh Ubah Kawalan (kovariat), Kaedah Pembelajaran</b>	<b>Multivariate F Pillai's Trace</b>	<b>df</b>	<b>F</b>	<b>Sig.</b>
Kesan kaedah pembelajaran		58.480 ( $p = .000^*$ )			
Prestasi akademik pelajar	Ujian pra		1	22.289	.000*
	Pra kemahiran komunikasi pelajar		1	.111	.740
	Kaedah pembelajaran		2	324.293	.000*
Kemahiran komunikasi pelajar	Ujian pra		1	.065	.800
	Pra kemahiran komunikasi pelajar		1	1.396	.239
	Kaedah pembelajaran		2	7.718	.001

\*Signifikan pada aras .05

Keputusan ujian MANCOVA dalam Jadual 4.11 dilihat melalui Multivariate F Pillai's Trace [ $F_{(2, 181)} = 58.480, p = .000 < .05$ ] menunjukkan wujud kesan kaedah pembelajaran

ke atas gabungan kedua-dua pemboleh ubah bersandar iaitu prestasi akademik pelajar dan kemahiran komunikasi pelajar dengan mengawal pemboleh ubah kovariat iaitu ujian pra dan pra kemahiran komunikasi pelajar.

Hasil dapatan membuktikan bahawa kaedah pembelajaran RAV dan TSRAV mempengaruhi prestasi akademik pelajar dengan nilai signifikan [ $F_{(2, 181)} = 324.293, p = .000 < .05$ ]. Keputusan juga mendapati bahawa terdapat kesan yang signifikan pemboleh ubah kovariat ujian pra [ $F_{(1, 181)} = 22.289, p = .000 < .05$ ] ke atas prestasi akademik pelajar manakala pemboleh ubah kovariat pra kemahiran komunikasi pelajar tidak mempengaruhi prestasi akademik pelajar [ $F_{(1, 181)} = .111, p = .740 > .05$ ].

05-4506832  Bagi pemboleh ubah bersandar kemahiran komunikasi pelajar, hasil dapatan membuktikan bahawa kaedah pembelajaran RAV dan TSRAV mempengaruhi kemahiran komunikasi pelajar dengan nilai signifikan [ $F_{(2, 181)} = 7.718, p = .001 < .05$ ]. Keputusan juga mendapati bahawa pemboleh ubah kovariat ujian pra [ $F_{(1, 181)} = .065, p = .800 > .05$ ] dan pra kemahiran komunikasi pelajar [ $F_{(1, 181)} = 1.396, p = .239 > .05$ ] tidak mempengaruhi kemahiran komunikasi pelajar.

Pengujian dilanjutkan dengan analisis ujian ANCOVA untuk melihat kesan kaedah pembelajaran RAV dan TSRAV berbanding KPK ke atas prestasi akademik pelajar dengan mengawal kesan ujian pra yang berkemungkinan mempengaruhi prestasi akademik pelajar. Oleh itu, ujian pra bertindak sebagai pemboleh ubah kovariat. Hasil analisis ANCOVA dilaporkan dalam Jadual 4.12.

Jadual 4.12

*Ujian ANCOVA bagi Prestasi Akademik Pelajar*

Pemboleh Ubah		df	F	Sig.
Prestasi akademik	Ujian pra	1	20.400	.000*
pelajar	Kaedah pembelajaran	2	318.995	.000*

\* Signifikan pada aras .05

Keputusan ujian ANCOVA dalam Jadual 4.12 menunjukkan kesan yang signifikan ke atas prestasi akademik pelajar [ $F_{(2, 182)} = 318.995, p = .000 < .05$ ]. Keputusan mendapati bahawa terdapat kesan yang signifikan pemboleh ubah kovariat ujian pra ke atas prestasi akademik pelajar. Dengan mengawal pemboleh ubah kovariat ujian pra, dapatan menunjukkan

kaedah pembelajaran yang diuji dapat mempengaruhi prestasi akademik pelajar secara signifikan.

Ujian lanjutan *Post Hoc LSD ANCOVA* dijalankan untuk perbandingan pasangan nilai kesignifikanan prestasi akademik pelajar berdasarkan kaedah pembelajaran. Hasil analisis ujian *Post Hoc LSD ANCOVA* ditunjukkan dalam Jadual 4.13.

Jadual 4.13

*Ujian Post Hoc LSD ANCOVA ke atas Prestasi Akademik Pelajar Berdasarkan Kaedah Pembelajaran*

<b>Pemboleh Ubah</b>	<b>Kaedah Pembelajaran</b>	<b>Perbezaan Min</b>	<b>Sig.</b>
Prestasi akademik pelajar	RAV – TSRAV	-2.586	.542
	RAV - KPK	41.085	.000*
	TSRAV - KPK	43.671	.000*

\* Signifikan pada aras .05

Jadual 4.13 menunjukkan perbandingan pasangan nilai kesignifikanan prestasi akademik pelajar berdasarkan kaedah pembelajaran. Keputusan menunjukkan perbezaan yang signifikan,  $p < .05$  antara kaedah pembelajaran RAV dan TSRAV berbanding KPK. Hal ini menunjukkan terdapat kesan intervensi yang signifikan ke atas prestasi akademik pelajar dalam kursus Ekonomi.

Beralih pula kepada pengujian keberkesanan kaedah pembelajaran RAV dan TSRAV berbanding KPK ke atas kemahiran komunikasi pelajar. Jadual 4.14 menunjukkan maklum balas daripada sampel kajian ke atas kemahiran komunikasi pelajar.

Jadual 4.14

*Maklum Balas daripada Sampel Kajian ke atas Kemahiran Komunikasi Pelajar*

Kaedah Pembelajaran		RAV		TSRAV		KPK	
N		63		60		63	
No.	Item	Min Pra	Min Pasca	Min Pra	Min Pasca	Min Pra	Min Pasca
1.	Suka mendapatkan pandangan daripada rakan tentang topik Ekonomi.	3.27	3.49	3.20	3.70	3.30	3.33
2.	Rakan mengambil kira pandangan saya.	3.05	3.30	3.12	3.42	3.13	3.19
3.	Berkongsi dilemma pembelajaran Ekonomi.	3.35	3.40	3.22	3.55	3.22	3.25
4.	Rakan membantu mengenal pasti masalah pembelajaran saya.	3.27	3.55	3.43	3.60	3.08	3.27
5.	Rakan tidak suka saya bertanya topik Ekonomi kepada mereka.	3.65	3.51	3.62	3.52	3.42	3.60
6.	Rakan suka berkongsi maklumat Ekonomi.	3.25	3.43	3.35	3.53	3.29	3.30
7.	Saya suka berkongsi maklumat Ekonomi.	3.29	3.48	3.50	3.67	3.41	3.43
8.	Saya suka memberitahu masalah pembelajaran Ekonomi kepada rakan.	3.44	3.57	3.40	3.60	3.16	3.25

Berdasarkan Jadual 4.14, sampel kumpulan TSRAV memperoleh skor min pasca tertinggi sebanyak 3.70 bagi item pertama iaitu mereka suka mendapatkan pandangan daripada rakan berkaitan topik Ekonomi. Sampel RAV pula suka memberitahu masalah yang

dihadapi oleh mereka dalam pembelajaran Ekonomi kepada rakan mereka. Ini dicatatkan sebagai skor min tertinggi sebanyak 3.57.

Skor min terendah bagi sampel RAV ialah 3.30 dan 3.42 bagi sampel TSRAV ke atas item kedua item iaitu rakan mengambil kira pandangan mereka. Jika dibandingkan dengan pra-eksperimen, kedua-dua kumpulan ini telah mencatatkan peningkatan skor min bagi item kedua (RAV = 3.05 kepada 3.30 dan TSRAV = 3.12 kepada 3.42).

Secara keseluruhannya, peningkatan skor min berlaku ke atas ketiga-tiga sampel kumpulan tetapi pada kadar yang berbeza. Ini dapat dirumuskan bahawa pelajar dapat berkongsi masalah dan dilemma dalam pembelajaran Ekonomi, suka mendapatkan pandangan daripada rakan mereka berkaitan topik Ekonomi dan dalam masa yang sama, rakan mereka juga mengambil kira pandangan mereka dalam perbincangan dan berkongsi maklumat berkaitan topik Ekonomi.

Selanjutnya, ujian ANCOVA dijalankan untuk melihat kesan kaedah pembelajaran RAV dan TSRAV berbanding KPK ke atas kemahiran komunikasi pelajar dengan mengawal pemboleh ubah kovariat pra kemahiran komunikasi pelajar yang berkemungkinan mempengaruhi kemahiran komunikasi pelajar. Oleh itu, pra kemahiran komunikasi pelajar bertindak sebagai pemboleh ubah kovariat. Hasil analisis ANCOVA dilaporkan dalam Jadual 4.15.

## Jadual 4.15

*Ujian ANCOVA bagi Kemahiran Komunikasi Pelajar*

Pemboleh Ubah		df	F	Sig.
Kemahiran komunikasi pelajar	Pra kemahiran komunikasi pelajar	1	1.435	.233
	Kaedah pembelajaran	2	8.100	.000*

\* Signifikan pada aras .05

Keputusan ujian ANCOVA dalam Jadual 4.15 menunjukkan terdapat kesan kaedah pembelajaran yang signifikan terhadap kemahiran komunikasi pelajar [ $F_{(2, 182)} = 8.10, p = .000 < .05$ ] dengan mengawal pemboleh ubah kovariat pra kemahiran komunikasi pelajar. Walau bagaimanapun, pemboleh ubah kovariat pra kemahiran komunikasi pelajar tidak mempengaruhi kemahiran komunikasi pelajar dengan nilai kesignifikanan [ $F_{(1, 182)} = 1.435, p = .233 > .05$ ]. Melalui analisis ANCOVA, hasil dapatan menunjukkan bahawa dengan mengawal pra kemahiran komunikasi pelajar, kaedah pembelajaran RAV dan TSRV dapat mempengaruhi kemahiran komunikasi pelajar secara signifikan.

Ujian lanjutan *Post Hoc LSD* ANCOVA dijalankan untuk perbandingan pasangan nilai kesignifikanan kemahiran komunikasi pelajar berdasarkan kaedah pembelajaran. Hasil ujian *Post Hoc LSD* ANCOVA ditunjukkan dalam Jadual 4.16.

Jadual 4.16

*Ujian Post Hoc LSD ANCOVA ke atas Kemahiran Komunikasi Pelajar Berdasarkan Kaedah Pembelajaran*

Pemboleh Ubah	Kaedah Pembelajaran	Perbezaan Min	Sig.
Kemahiran komunikasi pelajar	RAV – TSRAV	-.037	1.000
	RAV - KPK	.256	.004
	TSRAV - KPK	.293	.001

\* Signifikan pada aras .05

Keputusan ujian *Post Hoc LSD ANCOVA* dalam Jadual 4.16 menunjukkan perbandingan pasangan kaedah pembelajaran ke atas kemahiran komunikasi pelajar. Dapatan menunjukkan kesan yang signifikan ( $p < .05$ ) kaedah pembelajaran RAV dan TSRAV berbanding KPK ke atas kemahiran komunikasi pelajar dalam kursus Ekonomi.

Secara kesimpulannya, hipotesis nul bagi  $H_{01}$  ditolak. Hal ini menunjukkan bahawa

terdapat kesan yang signifikan ke atas prestasi akademik dan kemahiran komunikasi pelajar antara kumpulan pelajar yang didedahkan dengan kaedah pembelajaran RAV dan TSRAV berbanding KPK dalam kursus Ekonomi.

#### **4.4.2.2 Hubungan antara Prestasi Akademik dan Kemahiran Komunikasi Pelajar dalam Kursus Ekonomi**

$H_{02}$  Tidak terdapat hubungan yang signifikan antara prestasi akademik pelajar dan kemahiran komunikasi pelajar dalam kursus Ekonomi.

Analisis korelasi Pearson dijalankan untuk menentukan sama ada wujud hubungan antara kedua-dua pemboleh ubah bersandar iaitu prestasi akademik dan kemahiran komunikasi pelajar. Hasil analisis dilaporkan dalam Jadual 4.17.

Jadual 4.17

*Analisis Korelasi Pearson antara Pemboleh Ubah Prestasi Akademik Pelajar dan Kemahiran Komunikasi Pelajar*

<b>Pemboleh Ubah</b>	<b>N</b>	<b>Prestasi Akademik Pelajar (r)</b>	<b>Kemahiran Komunikasi Pelajar (r)</b>	<b>Sig.</b>
Prestasi akademik pelajar	186	1	.265	.000**
Kemahiran komunikasi pelajar	186	.265	1	.000**

\*\* Korelasi signifikan pada aras .01 (2-tailed)

Keputusan analisis korelasi Pearson yang dilaporkan dalam Jadual 4.17 menunjukkan perkaitan antara prestasi akademik pelajar dan kemahiran komunikasi pelajar adalah berhubungan positif yang rendah dan signifikan ( $r = .265$ ,  $p = .000 < .01$ ). Justeru,  $H_{02}$  ditolak dan menunjukkan terdapat hubungan positif yang rendah dan signifikan antara prestasi akademik pelajar dan kemahiran komunikasi pelajar dalam kursus Ekonomi. Secara rumusannya, sampel kajian yang mempunyai kemahiran komunikasi yang tinggi juga memperoleh prestasi akademik yang baik.



#### **4.4.2.3 Kehadiran Pelajar ke Kelas bagi Kumpulan RAV dan TSRAV berbanding KPK Pra dan Pasca Intervensi dalam Kursus Ekonomi**

Ho<sub>3</sub> Tidak terdapat perbezaan yang signifikan terhadap kehadiran pelajar ke kelas bagi kumpulan RAV dan TSRAV berbanding KPK pra dan pasca intervensi dalam kursus Ekonomi.

Analisis deskriptif ditentukan melalui skor min dan sisihan piawai untuk meneliti sama ada terdapat perbezaan yang signifikan ke atas kehadiran pelajar ke kelas bagi kumpulan eksperimen RAV dan TSRAV berbanding kumpulan kawalan KPK pra dan pasca intervensi dalam kursus Ekonomi. Analisis skor min dan sisihan piawai bagi kehadiran pelajar pra dan pasca intervensi berdasarkan kaedah pembelajaran ditunjukkan dalam Jadual 4.18.



Jadual 4.18

*Analisis Skor Min dan Sisihan Piawai bagi Kehadiran Pelajar Pra dan Pasca Intervensi Berdasarkan Kaedah Pembelajaran*

Pemboleh Ubah	Kaedah Pembelajaran	N	Min	SP
Kehadiran pelajar (pra intervensi)	RAV	63	42.600	17.318
	TSRAV	60	38.630	11.969
	KPK	63	44.810	20.384
Kehadiran pelajar (pasca intervensi)	RAV	63	86.840	15.008
	TSRAV	60	91.150	12.754
	KPK	63	68.840	21.219

Jadual 4.18 melaporkan skor min dan sisihan piawai bagi kehadiran pelajar berdasarkan kaedah pembelajaran RAV dan TSRAV kepada sampel kumpulan eksperimen dan pembelajaran konvensional KPK kepada sampel kumpulan kawalan. Skor min yang diperoleh bagi kehadiran pelajar pra intervensi masing-masing sebanyak (RAV = 42.60, TSRAV = 38.63 dan KPK = 44.81). Skor min kehadiran pelajar masing-masing telah menunjukkan peningkatan (RAV = 86.84, TSRAV = 91.15 dan KPK = 68.84) pada pasca intervensi. Analisis deskriptif ini menunjukkan kehadiran sampel TSRAV meningkat dengan ketara berbanding sampel kajian RAV dan KPK.

Selanjutnya, analisis inferensi melalui ujian ANOVA dijalankan untuk menentukan perbezaan kehadiran pelajar pra dan pasca intervensi berdasarkan kaedah pembelajaran. Hasil analisis ditunjukkan dalam Jadual 4.19.

Jadual 4.19

*Ujian ANOVA Menentukan Perbezaan Kehadiran Pelajar Pra dan Pasca Intervensi Berdasarkan Kaedah Pembelajaran*

Pemboleh Ubah		dk	Min	F	Sig.	Eta Squared ( $\eta^2$ )
Kehadiran pelajar (pra intervensi)	Antara kumpulan	2	599.682	2.078	.128	.022
	Dalam kumpulan	183	288.572			
Kehadiran pelajar (pasca intervensi)	Antara kumpulan	2	8702.582	30.937	.000*	.253
	Dalam kumpulan	183	281.303			

\* Signifikan pada aras .05

Hasil analisis ANOVA dalam Jadual 4.19 menunjukkan nilai signifikan [ $F_{(2, 183)} = 2.078, p = .128 > .05, \eta^2 = .022$ ] pra intervensi dan [ $F_{(2, 183)} = 30.937, p = .000 < .05, \eta^2 = .253$ ] pasca intervensi ke atas kehadiran pelajar. Hal ini menunjukkan terdapat kesan yang signifikan bagi kaedah pembelajaran RAV dan TSRAV berbanding kaedah pembelajaran secara kuliah (KPK) ke atas kehadiran pelajar pasca intervensi.

Nilai *eta squared* ( $\eta^2$ ) = .022 bagi pemboleh ubah kehadiran pelajar pra intervensi dikategorikan sebagai saiz kesan yang kecil ( $.01 < \eta^2 < .06$ ). Hal ini membuktikan bahawa tidak terdapat perbezaan dalam kehadiran pelajar pra intervensi. Pada peringkat pasca intervensi, nilai *eta squared* ( $\eta^2$ ) = .253 menunjukkan saiz kesan yang besar ( $\eta^2 > .14$ ).

Hal ini membuktikan bahawa terdapat kesan intervensi yang signifikan ke atas kehadiran antara sampel kumpulan eksperimen berbanding sampel kumpulan kawalan.

Ujian lanjutan *Post Hoc LSD* ANOVA juga dijalankan untuk menentukan perbezaan skor min berdasarkan kaedah pembelajaran yang diuji ke atas kehadiran pelajar.

Hasil analisis *Post Hoc LSD* ANOVA ditunjukkan dalam Jadual 4.20.

Jadual 4.20

*Analisis Post Hoc LSD ANOVA bagi Kehadiran Pelajar Berdasarkan Kaedah Pembelajaran*

Pemboleh Ubah	Kaedah Pembelajaran	Perbezaan Min	Sig.
Kehadiran pelajar (pra intervensi)	RAV – TSRAY	3.970	.197
	RAV - KPK	-2.206	.467
	TSRAY - KPK	-6.176	.055
Kehadiran pelajar (pasca intervensi)	RAV – TSRAY	-4.309	.156
	RAV - KPK	18.000	.000*
	TSRAY - KPK	22.309	.000*

\*Signifikan pada aras .05

Hasil analisis dalam Jadual 4.20 menunjukkan tidak terdapat perbezaan yang signifikan bagi kehadiran pelajar kumpulan eksperimen RAV dan TSRAY berbanding kumpulan kawalan KPK ( $p > .05$ ) pra intervensi. Pada peringkat pasca intervensi, kehadiran pelajar yang signifikan dapat dilihat melalui nilai signifikan ( $p < .05$ ) bagi kedua-dua kumpulan eksperimen (RAV dan TSRAY) berbanding KPK. Justeru,  $H_0$  ditolak. Ini dapat dirumuskan bahawa terdapat perbezaan yang signifikan ke atas kehadiran pelajar ke kelas

bagi kumpulan RAV dan TSRAV berbanding KPK pra dan pasca intervensi dalam kursus Ekonomi.

#### **4.4.2.4 Masa Pembelajaran Pelajar bagi Kumpulan RAV dan TSRAV berbanding KPK Pra dan Pasca Intervensi dalam Kursus Ekonomi**

Ho<sub>4</sub> Tidak terdapat perbezaan yang signifikan terhadap masa pembelajaran pelajar bagi kumpulan RAV dan TSRAV berbanding KPK pra dan pasca intervensi dalam kursus Ekonomi.

Analisis soal selidik bagi konstruk masa pembelajaran pelajar bertujuan untuk membandingkan skor min pra dan pasca intervensi. Maklum balas daripada sampel kajian dilaporkan dalam Jadual 4.21.

Jadual 4.21

*Maklum Balas daripada Sampel Kajian ke atas Masa Pembelajaran Pelajar*

Kaedah Pembelajaran		RAV		TSRAV		KPK	
N		63		60		63	
No.	Item	Min Pra	Min Pasca	Min Pra	Min Pasca	Min Pra	Min Pasca
1.	Menggunakan masa singkat untuk memahami pengajaran.	2.76	2.81	2.62	2.73	2.67	2.68
2.	Menyiapkan tugas Ekonomi dalam masa singkat.	3.25	3.46	3.02	3.23	2.76	2.75
3.	Dapat menentukan masa pembelajaran Ekonomi.	3.21	3.40	3.05	3.37	2.98	3.00
4.	Menjawab soalan Ekonomi dengan pantas.	3.32	3.57	3.11	3.62	2.98	3.05
5.	Masa pembelajaran secara tutor sebaya digunakan dengan berbuah kosong.	3.34	3.26	3.27	3.02	3.25	3.23
6.	Masa perbincangan bersama rakan dapat disingkatkan.	3.12	3.42	3.08	3.47	3.21	3.38
7.	Menggunakan masa yang lama untuk memahami pengajaran.	3.63	3.19	3.23	2.92	3.40	3.42
8.	Menggunakan masa yang banyak dalam perbincangan Ekonomi.	3.20	3.14	3.20	3.15	3.35	3.30

Berdasarkan Jadual 4.21, sampel RAV dan TSRAV memperoleh skor min pasca tertinggi bagi item keempat iaitu mereka dapat menjawab soalan Ekonomi dengan pantas (RAV = 3.57, TSRAV = 3.62). Hal ini menunjukkan bahawa kaedah pembelajaran tutor sebaya dan rakaman audio-video dapat membantu pelajar memahami pengajaran pensyarah. Lantaran itu, pelajar dapat menjawab soalan yang dikemukakan oleh pensyarah dengan pantas.

Manakala skor min pasca yang terendah ( $RAV = 2.81$  dan  $TSRAV = 2.73$ ) dapat dilihat pada item pertama iaitu menggunakan masa singkat untuk memahami pengajaran pensyarah bagi kumpulan RAV dan TSRAV. Hal demikian berkemungkinan pelajar memerlukan masa untuk menonton rakaman audio-video berulang kali sehingga faham. Secara keseluruhannya, kesemua item positif menunjukkan peningkatan dalam skor min pasca berbanding skor min pra dalam kedua-dua kumpulan eksperimen.

Seterusnya, analisis deskriptif ditentukan melalui skor min dan sisihan piawai dijalankan untuk meneliti sama ada terdapat perbezaan yang signifikan terhadap masa pembelajaran pelajar bagi kumpulan eksperimen RAV dan TSRAV berbanding kumpulan kawalan KPK pra dan pasca intervensi dalam kursus Ekonomi. Analisis skor min dan sisihan piawai bagi masa pembelajaran pelajar pra dan pasca intervensi berdasarkan kaedah pembelajaran ditunjukkan dalam Jadual 4.22.

Jadual 4.22

*Analisis Skor Min dan Sisihan Piawai bagi Masa Pembelajaran Pelajar Pra dan Pasca Intervensi Berdasarkan Kaedah Pembelajaran*

<b>Pemboleh Ubah</b>	<b>Kaedah Pembelajaran</b>	<b>N</b>	<b>Min</b>	<b>SP</b>
Masa pembelajaran pelajar (pra intervensi)	RAV	63	3.026	.414
	TSRAV	60	2.973	.415
	KPK	63	2.927	.385
Masa pembelajaran pelajar (pasca intervensi)	RAV	63	3.421	.425
	TSRAV	60	3.185	.416
	KPK	63	2.883	.279



Jadual 4.22 melaporkan skor min dan sisihan piawai bagi masa pembelajaran pelajar pra dan pasca intervensi berdasarkan kaedah pembelajaran RAV, TSRAV dan KPK. Skor min yang diperoleh ke atas masa pembelajaran pelajar pra intervensi masing-masing sebanyak (RAV = 3.026, TSRAV = 2.973 dan KPK = 2.927). Skor min masa pembelajaran pelajar masing-masing meningkat kepada (RAV = 3.421, TSRAV = 3.185) manakala skor min masa pembelajaran bagi kumpulan KPK telah menurun kepada 2.883 pasca intervensi. Analisis deskriptif ini menunjukkan skor min masa pembelajaran bagi sampel RAV telah meningkat sebanyak 0.395 daripada 3.026 kepada 3.421 berbanding skor min sampel TSRAV meningkat sebanyak 0.212 daripada 2.973 kepada 3.185 manakala skor min masa pembelajaran sampel KPK telah menurun sebanyak 0.044 daripada 2.927 kepada 2.883.



Selanjutnya, ujian ANOVA dijalankan untuk menentukan perbezaan masa pembelajaran pelajar pra dan pasca intervensi berdasarkan kaedah pembelajaran. Hasil analisis ditunjukkan dalam Jadual 4.23.



Jadual 4.23

*Ujian ANOVA Menentukan Perbezaan Masa Pembelajaran Pelajar Pra dan Pasca Intervensi Berdasarkan Kaedah Pembelajaran*

<b>Pemboleh Ubah</b>		<b>dk</b>	<b>Min</b>	<b>F</b>	<b>Sig.</b>	<b>Eta Squared (<math>\eta^2</math>)</b>
Masa pembelajaran pelajar (pra intervensi)	Antara kumpulan	2	.155	.947	.390	.010
	Dalam kumpulan	183	.164			
Masa pembelajaran pelajar (pasca intervensi)	Antara kumpulan	2	4.577	31.918	.000*	.259
	Dalam kumpulan	183	.143			

\* Signifikan pada aras .05

Hasil analisis ANOVA dalam Jadual 4.23 menunjukkan nilai signifikan [ $F_{(2, 183)} = .947, p = .390 > .05, \eta^2 = .010$ ] pra intervensi dan [ $F_{(2, 183)} = 31.918, p = .000 < .05, \eta^2 = .259$ ] pasca intervensi ke atas pemboleh ubah masa pembelajaran pelajar. Hal ini menunjukkan terdapat kesan yang signifikan bagi kaedah pembelajaran RAV dan TSRAV berbanding KPK ke atas masa pembelajaran pelajar.

Nilai *eta squared* ( $\eta^2$ ) = .010 bagi pemboleh ubah masa pembelajaran pelajar pra intervensi dikategorikan sebagai saiz kesan yang amat kecil ( $.01 < \eta^2 < .06$ ). Hal ini

membuktikan bahawa tidak terdapat perbezaan dalam masa pembelajaran pelajar pra intervensi. Nilai *eta squared* ( $\eta^2$ ) = .259 menunjukkan saiz kesan yang besar ( $\eta^2 > .14$ ) pasca intervensi. Hal ini membuktikan bahawa terdapat kesan intervensi yang signifikan ke atas masa pembelajaran antara sampel kumpulan eksperimen berbanding sampel kumpulan kawalan.

Ujian lanjutan *Post Hoc LSD ANOVA* juga dilaksanakan untuk menentukan perbezaan skor min antara kaedah pembelajaran yang diuji ke atas masa pembelajaran pelajar. Hasil analisis dilaporkan dalam Jadual 4.24.

Jadual 4.24

*Analisis Post Hoc LSD ANOVA bagi Masa Pembelajaran Pelajar Berdasarkan Kaedah Pembelajaran*

Pemboleh Ubah	Kaedah Pembelajaran	Perbezaan Min	Sig.
Masa pembelajaran pelajar (pra intervensi)	RAV – TSRAV	.053	.470
	RAV - KPK	.099	.171
	TSRAV - KPK	.046	.527
Masa pembelajaran pelajar (pasca intervensi)	RAV – TSRAV	.235	.001*
	RAV - KPK	.538	.000*
	TSRAV - KPK	.302	.000*

\*Signifikan pada aras .05

Dapatan yang dilaporkan dalam Jadual 4.24 mendapati tidak terdapat perbezaan yang signifikan ke atas masa pembelajaran pelajar bagi kesemua kumpulan eksperimen (RAV



dan TSRAV) dan kumpulan kawalan (KPK) dengan nilai  $p > .05$  pra intervensi. Masa pembelajaran pelajar berbeza secara signifikan pada peringkat pasca intervensi dengan nilai signifikan ( $p < .05$ ) bagi sampel RAV dan TSRAV berbanding KPK. Justeru,  $H_{04}$  ditolak. Ini dirumuskan bahawa terdapat perbezaan yang signifikan ke atas masa pembelajaran pelajar bagi kumpulan RAV dan TSRAV berbanding KPK pra dan pasca intervensi dalam kursus Ekonomi.

#### 4.4.3 Dapatan Analisis Kuantitatif dan Kualitatif bagi Soalan Kajian Kelima

Soalan kajian kelima dijawab melalui analisis kuantitatif dan kualitatif untuk mendapatkan pandangan daripada pensyarah dan pelajar terhadap pelaksanaan kaedah pembelajaran RAV dan TSRAV dalam kursus Ekonomi. Analisis kuantitatif melibatkan analisis maklum balas daripada pelajar dalam bentuk skor min pra dan skor min pasca bagi konstruk pembelajaran tutor sebaya dan rakaman audio-video pengajaran pensyarah daripada soal selidik. Analisis kualitatif melibatkan temu bual bersama pensyarah, subjek RAV dan TSRAV.



#### 4.4.3.1 Analisis Soal Selidik daripada Pelajar terhadap Pembelajaran Tutor Sebaya dan Rakaman Audio-Video Pengajaran Pensyarah dalam Kursus Ekonomi

Analisis soal selidik ke atas konstruk pembelajaran tutor sebaya dalam bentuk skor min pra dan skor min pasca berdasarkan kumpulan kajian RAV, TSRAY dan KPK. Maklum balas daripada sampel kajian ke atas konstruk pembelajaran tutor sebaya dilaporkan dalam Jadual 4.25.

Jadual 4.25

*Maklum Balas daripada Sampel Kajian ke atas Pembelajaran Tutor Sebaya*

Kaedah pembelajaran		RAV		TSRAY		KPK	
N		63		60		63	
No.	Item	Min Pra	Min Pasca	Min Pra	Min Pasca	Min Pra	Min Pasca
1.	Penting dalam proses pembelajaran.	3.46	3.98	3.88	4.27	3.63	3.75
2.	Menimbulkan minat belajar.	3.43	3.68	3.77	4.13	3.52	3.67
3.	Memberi peluang belajar daripada rakan.	3.59	4.00	3.68	4.07	3.51	3.63
4.	Mencungkil kemahiran analisis.	3.25	3.79	3.62	3.95	3.22	3.49
5.	Rakan menunjuk-nunjuk kebolehan.	3.27	3.00	3.52	3.35	3.22	3.20
6.	Menyelesaikan masalah.	3.37	3.78	3.50	3.85	3.30	3.75
7.	Membantu dalam pembelajaran.	4.14	4.25	3.87	4.14	3.57	3.84
8.	Dapat mengetahui tahap pengetahuan.	3.81	3.86	3.58	3.78	3.44	3.75

Berdasarkan Jadual 4.25, kumpulan TSRAV berpendapat bahawa tutor sebaya penting dalam proses pembelajaran dalam item pertama dengan catatan skor min yang tertinggi = 4.27 berbanding RAV = 3.98 dan KPK = 3.75 dalam skor min pasca. Kumpulan RAV pula berpendapat bahawa pembelajaran tutor sebaya dapat membantu mereka dalam pembelajaran Ekonomi yang dinyatakan dalam item ketujuh dengan skor min pasca tertinggi sebanyak 4.25 berbanding TSRAV = 4.14 dan KPK = 3.84.

Selain itu, skor min pasca terendah sebanyak 3.68 dalam kumpulan RAV berbanding skor min 4.13 bagi kumpulan TSRAV untuk item kedua iaitu pembelajaran tutor sebaya dapat menimbulkan minat belajar. Walaupun begitu, skor min bagi item ini telah meningkat daripada 3.43 min pra kepada 3.68 min pasca bagi kumpulan RAV.

Bagi kumpulan TSRAV pula, skor min pasca terendah dicatatkan sebanyak 3.78 berbanding skor min pasca bagi sampel RAV sebanyak 3.86 dalam item kelapan menyatakan bahawa pelajar dapat mengetahui tahap pengetahuan masing-masing melalui pembelajaran tutor sebaya. Namun begitu, jika dibandingkan dengan pra dan pasca intervensi, telah berlaku peningkatan skor min sebanyak 0.20 (skor min pra = 3.58, skor min pasca = 3.78) bagi kumpulan TSRAV. Hal ini bermakna sampel TSRAV bersetuju bahawa pembelajaran tutor sebaya membolehkan mereka mengetahui sejauh mana tahap pengetahuan mereka dalam kursus Ekonomi.

Secara keseluruhannya, pembelajaran tutor sebaya dapat menimbulkan minat pelajar dan memberi peluang kepada pelajar untuk belajar daripada rakan mereka dalam



kursus Ekonomi. Sampel TSRAV dapat mencungkil kemahiran analisis melalui pembelajaran tutor sebaya. Oleh itu, pembelajaran tutor sebaya dilihat dapat menyelesaikan masalah pembelajaran Ekonomi dalam kalangan sampel kumpulan eksperimen. Tinjauan ke atas konstruk pembelajaran tutor sebaya mendapati terdapat peningkatan skor min pasca berbanding skor min pra bagi item-item positif dalam kumpulan RAV dan TSRAV. Skor min pasca bagi kumpulan KPK juga meningkat tetapi pada kadar yang rendah berbanding skor min pra. Hal demikian menunjukkan sampel RAV dan KPK juga berpendapat bahawa kaedah pembelajaran tutor sebaya dapat membantu dalam pelajaran walaupun mereka tidak mengikuti kaedah pembelajaran ini.

Beralih pula kepada analisis soal selidik ke atas konstruk rakaman audio-video



pengajaran pensyarah dalam bentuk skor min pra dan skor min pasca berdasarkan kumpulan kajian RAV, TSRAV dan KPK. Maklum balas daripada sampel kajian ke atas konstruk rakaman audio-video pengajaran pensyarah dilaporkan dalam Jadual 4.26.



Jadual 4.26

*Maklum Balas daripada Sampel Kajian ke atas Rakaman Audio-Video Pengajaran Pensyarah*

Kaedah Pembelajaran		RAV		TSRAV		KPK	
N		63		60		63	
No.	Item	Min Pra	Min Pasca	Min Pra	Min Pasca	Min Pra	Min Pasca
1.	Mengulang semula tayangan topik rumit.	3.43	3.83	3.23	3.63	2.98	3.00
2.	Dapat melihat konsep ekonomi yang sukar.	3.54	3.67	3.38	3.52	3.10	3.32
3.	Dapat melihat teori ekonomi yang sukar.	3.30	3.52	3.28	3.48	3.30	3.38
4.	Mengulang kaji berulang kali.	3.17	3.70	3.35	3.47	3.27	3.32
5.	Membantu dalam perbincangan bersama rakan sebaya.	3.37	3.48	3.17	3.58	3.22	3.30
6.	Menimbulkan kekeliruan dalam pembelajaran.	3.35	3.08	3.30	3.18	3.32	3.30
7.	Menimbulkan minat dalam pembelajaran.	3.27	3.57	3.05	3.38	3.19	3.22
8.	Mengetahui tahap penguasaan dalam pembelajaran.	3.49	3.56	3.25	3.42	3.35	3.38
9.	Membantu dalam pembelajaran Ekonomi.	3.35	3.68	3.10	3.73	3.29	3.34

Berdasarkan Jadual 4.26, didapati skor min pasca tertinggi sebanyak 3.83 diperoleh dalam item pertama bagi kumpulan RAV. Sampel RAV berpendapat mereka dapat mengulang semula tayangan bagi topik yang rumit melalui rakaman audio-video pengajaran pensyarah. Dengan kata lain, sampel kajian dapat menonton rakaman audio-video

pengajaran pensyarah berulang kali sehingga faham. Manakala, sampel kajian TSRAV menyatakan rakaman audio-video dapat membantu mereka dalam pembelajaran Ekonomi seperti yang ditunjukkan dalam item kesembilan dengan skor min pasca tertinggi sebanyak 3.73.

Skor min pasca yang terendah dalam kumpulan RAV sebanyak 3.48 bagi item kelima iaitu rakaman audio-video pengajaran pensyarah dapat membantu dalam perbincangan bersama rakan sebaya. Hal demikian, sampel kumpulan eksperimen RAV tidak diagihkan kumpulan perbincangan dan hanya dibekalkan rakaman audio-video pengajaran pensyarah. Sampel TSRAV pula memperoleh skor min pasca terendah sebanyak 3.38 bagi item ketujuh yang menyatakan rakaman audio-video pengajaran pensyarah dapat menimbulkan minat dalam pembelajaran Ekonomi. Walaupun ia mencatatkan skor min pasca yang terendah berbanding skor min item yang lain, namun jika dibandingkan dengan pra dan pasca intervensi, skor min item tersebut telah mencatatkan peningkatan sebanyak 0.33 daripada 3.05 skor min pra kepada 3.38 skor min pasca.

Secara rumusannya, sampel kajian eksperimen dapat mengulang semula tayangan topik pelajaran yang rumit sehingga faham, dapat melihat konsep dan teori yang sukar diterangkan secara lisan melalui tontonan rakaman audio-video pengajaran pensyarah. Skor min pasca bagi kumpulan KPK juga meningkat pada kadar yang kecil berbanding skor min pra. Hal demikian menunjukkan sampel KPK berpandangan bahawa rakaman

audio-video dapat membantu dalam pelajaran walaupun mereka tidak merasainya dalam kajian ini.

Secara keseluruhan daripada analisis kuantitatif melalui soal selidik mendapati pelajar berpandangan positif terhadap pelaksanaan kaedah pembelajaran tutor sebaya berbantuan rakaman audio-video dalam kursus Ekonomi. Analisis dilanjutkan dengan temu bual bersama pensyarah dan pelajar untuk melengkapkan dan mengukuhkan dapatan kuantitatif bagi soalan kajian ini.

#### **4.4.3.2 Temu Bual bersama Pensyarah**

Sesi temu bual ini bersama seorang pensyarah (PS1) yang terlibat dalam pengendalian proses pengajaran dan pembelajaran kursus Ekonomi sepanjang intervensi dijalankan. Hasil temu bual bersama pensyarah tersebut dikategorikan mengikut tema.

#### **4.4.3.2.1 Kaedah Pembelajaran RAV dan TSRAV dalam Proses Pengajaran dan Pembelajaran**

Kaedah pembelajaran rakaman audio-video (RAV) dan tutor sebaya berbantuan rakaman audio-video (TSRAV) berupaya membantu dalam proses pengajaran dan pembelajaran

khususnya dalam penerangan cara membentuk keluk ekonomi yang rumit. Menurut pensyarah tersebut:

*"Kaedah ini memang banyak membantu saya dalam pengajaran".* [PS1]

Pensyarah juga dapat merancang dan menggunakan masa pengajaran dengan baik. Hal demikian, pensyarah merekodkan video sebelum pengajaran bagi sub topik yang teknikal dan yang dirasakan sukar untuk diterangkan kepada pelajar. Kemudiannya, pensyarah hanya menerangkan sekali dua mahupun bagi topik yang teknikal di dalam kuliah. Sebagai contoh, dalam topik Pasaran Monopoli, Pasaran Persaingan Sempurna, kaedah pembuatan keputusan sama ada meneruskan atau menamatkan sesuatu perniagaan berdasarkan maklumat dalam keluk. Seperti yang dinyatakan oleh pensyarah:

*"Saya hanya perlu merekod video bagi topik teknikal sebelum kelas, mengajar dan menerangkan sekali dua di dalam kuliah".* [PS1]

Rakaman audio-video pengajaran pensyarah kemudiannya diedarkan kepada sampel kumpulan RAV secara individu dan secara berkumpulan kepada kumpulan TSRAV. Pelajar dapat menonton rakaman tersebut berulang kali sehingga faham semasa mengulang kaji pelajaran Ekonomi atau menyediakan jawapan bagi soalan tutorial. Kata pensyarah:

*"Mereka akan menonton rakaman video tersebut di rumah...boleh lihat berulang kaji sehingga faham".* [PS1]

Sekiranya, pelajar menemui kemusykilan dalam pembelajaran, mereka berbincang bersama rakan sebaya. Pensyarah berkata demikian seperti berikut:

*"Kalau mereka tidak faham kandungan video, mereka bertanya dan berbincang dengan kawan mereka sebelum datang berjumpa dengan saya".* [PS1]

Hasil temu bual bersama pensyarah tersebut, pelajar cenderung bertanya rakan mereka sekiranya menemui kemusykilan dalam pembelajaran Ekonomi sebelum berjumpa dengannya. Bagi sampel kumpulan RAV pula, mereka juga lebih cenderung bertanya rakan

mereka sebelum berjumpa dengan pensyarah. Pensyarah berkata demikian melalui hasil analisis beliau dalam perbualannya bersama pelajar semasa sesi perjumpaan di dalam pejabat:

*"Pelajar datang dalam kumpulan atau berdua atau tiga orang. Kalau seorang pun, mereka menyatakan kawan saya cakap begini atau kawan saya cakap begitu semasa mereka bertanya soalan kepada saya".* [PS1]

Secara kesimpulannya, kaedah pembelajaran tutor sebaya berbantuan rakaman audio-video pengajaran pensyarah berkesan merangsang pembelajaran pelajar dalam kursus Ekonomi.

#### **4.4.3.2.2 Penglibatan pelajar dalam kaedah pembelajaran RAV dan TSRAV**

Pensyarah berpendapat bahawa pelaksanaan kaedah pembelajaran rakaman audio-video pengajaran pensyarah dan tutor sebaya berbantuan rakaman audio-video dapat menggalakkan penyertaan aktif daripada pelajar di dalam kelas. Hal demikian, pelajar melibatkan diri secara aktif dalam sesi perbincangan dan pembentangan jawapan tutorial di dalam kelas. Seperti yang dinyatakan oleh pensyarah tersebut:

*"Mereka suka sesi perbincangan di dalam kelas tutorial. Mereka berbincang dalam kumpulan dan membentangkan jawapan tutorial di dalam kelas tutorial".* [PS1]

Daripada pemerhatian pensyarah, pelajar yang didedahkan dengan kaedah pembelajaran TSRAV telah menunjukkan perubahan yang ketara dalam pembelajaran berbanding pelajar yang didedahkan kaedah pembelajaran RAV khususnya dalam sesi soal jawab. Hal demikian, pelajar TSRAV lebih cenderung menjawab soalan yang dikemukakan oleh

pensyarah selain lebih suka bertanya soalan semasa sesi pembentangan jawapan tutorial.

Pensyarah berkata:

*"Mereka lebih aktif dalam pembelajaran. Saya dapat perhatikan bahawa kumpulan TSRAV lebih aktif dalam sesi soal jawab di dalam kelas berbanding kumpulan RAV".* [PS1]

Secara keseluruhannya, penglibatan pelajar kumpulan TSRAV lebih aktif berbanding pelajar kumpulan RAV dalam pembelajaran kursus Ekonomi.

#### 4.4.3.2.3 Kaedah Pembelajaran RAV dan TSRAV ke atas Prestasi Akademik Pelajar

Kaedah pembelajaran RAV dan TSRAV dapat meningkatkan prestasi akademik pelajar.

Pelajar dapat memahami konsep dan teori ekonomi serta kehendak soalan. Lantaran, mereka dapat mengaplikasikan konsep dan teori yang dipelajari semasa menjawab soalan ujian. Pernyataan ini dipetik daripada penjelasan pensyarah seperti berikut:

*"Pelajar dapat jawab dalam ujian terutamanya soalan teori dan konsep. Mereka juga mengetahui kehendak soalan".* [PS1]

Apabila ditanya berkaitan perbandingan prestasi akademik pelajar antara kumpulan RAV dan TSRAV, pensyarah tersebut menjelaskan:

*"Kalau dibandingkan, kumpulan TSRAV mendapat purata markah yang lebih tinggi berbanding kumpulan RAV, tapi pencapaian kedua-dua kumpulan adalah lebih baik dari dulu".* [PS1]

Dapatan kualitatif ini dapat mengukuhkan dapatan kuantitatif yang membuktikan bahawa purata prestasi akademik pelajar kumpulan TSRAV lebih tinggi berbanding prestasi akademik pelajar sampel kumpulan RAV pasca intervensi. Secara jelasnya, prestasi

akademik pelajar bagi kedua-dua kumpulan RAV dan TSRAV telah menunjukkan peningkatan berbanding prestasi akademik pra intervensi.

#### 4.4.3.2.4 Kaedah Pembelajaran RAV dan TSRAV ke atas Kemahiran Komunikasi Pelajar

Dari aspek kemahiran komunikasi pelajar, pelajar kumpulan TSRAV lebih cenderung berkomunikasi sesama rakan sebaya berbanding pelajar kumpulan RAV. Pensyarah menyatakan demikian selepas melakukan pemerhatian di dalam kelas tutorial:

*"Saya dapat perhatikan TSRAV dapat berbincang sesama mereka. Mungkin mereka telah ada kumpulan yang diagihkan semasa intervensi. Kumpulan RAV biasa akan cari ahli kumpulan baru setiap kali perbincangan".* [PS1]

Hal demikian disebabkan sampel TSRAV telah diagihkan kumpulan perbincangan masing-masing yang terdiri daripada lima orang. Oleh itu, mereka lebih mudah berbincang dengan ahli kumpulan mereka. Bagi kumpulan RAV, mereka tidak ditetapkan ahli kumpulan masing-masing. Oleh itu, mereka lebih sukar untuk mencari ahli perbincangan di dalam kelas. Namun begitu, pelajar kumpulan RAV juga menunjukkan peningkatan dari aspek kemahiran komunikasi pasca intervensi berbanding pra intervensi. Seperti yang dinyatakan oleh pensyarah:

*"Saya masih dapat lihat perubahan kumpulan RAV sebelum dan selepas mereka menonton rakaman audio-video. Mereka lebih banyak bertanya soalan dan berbincang dengan rakan mereka. Masalahnya, tidak diagihkan kumpulan seperti TSRAV".* [PS1]

Secara keseluruhannya, dapatan kualitatif mendapati terdapat perubahan yang positif ke atas kemahiran komunikasi pelajar RAV dan TSRAV pra dan pasca intervensi. Bezanya,

TSRAV lebih cenderung berkomunikasi sesama rakan sebaya dalam kumpulan yang telah diagihkan untuk tujuan intervensi.

#### 4.4.3.2.5 Kaedah Pembelajaran RAV dan TSRAV ke atas Kehadiran Pelajar

Pensyarah menyatakan kehadiran pelajar bagi pelajar kumpulan TSRAV lebih memberangsangkan berbanding pelajar kumpulan RAV walaupun kedua-dua kumpulan eksperimen menunjukkan peningkatan dalam kehadiran ke kelas tutorial berbanding pra intervensi. Menurut pensyarah:

*"Pelajar kumpulan RAV dan TSRAV lebih berminat hadir ke kelas selepas intervensi. Jika dibandingkan, kehadiran TSRAV lebih baik daripada kumpulan RAV".*

Kehadiran yang lebih memberangsangkan daripada pelajar kumpulan TSRAV berbanding pelajar kumpulan RAV disebabkan kumpulan RAV perlu mencari ahli kumpulan setiap kali sesi perbincangan di dalam kelas tutorial seperti yang ditambah oleh pensyarah:

*"Mungkin disebabkan kumpulan TSRAV mempunyai kumpulan perbincangan masing-masing berbanding kumpulan RAV".* [PS1]

Pensyarah juga mengukuhkan pernyataan di atas dengan menyatakan bahawa peningkatan kehadiran ke kelas bagi kedua-dua kumpulan eksperimen pasca intervensi adalah atas faktor tontonan rakaman audio-video pengajarannya. Pernyataannya berbunyi:

*"Selepas dibekalkan rakaman audio-video pengajaran, saya dapat melihat perubahan mereka. Pelajar lebih faham pengajaran saya, lebih berminat hadir ke kelas untuk mengetahui topik berikutnya".* [PS1]

Pelajar kumpulan RAV dan TSRAV mudah memahami pelajaran Ekonomi selepas menonton rakaman audio-video pengajaran pensyarah. Malahan pelajar kumpulan TSRAV

dapat berbincang bersama rakan sebaya. Lantaran ini dapat merangsang minat pelajar untuk mengikuti pelajaran selanjutnya. Dapatan kualitatif yang diperoleh daripada pensyarah menyokong dapatan kuantitatif yang membuktikan bahawa kehadiran pelajar kumpulan TSRAV lebih memberangsangkan berbanding kehadiran pelajar kumpulan RAV walaupun kedua-dua kumpulan menunjukkan peningkatan dalam kehadiran ke kelas tutorial.

#### 4.4.3.2.6 Kaedah Pembelajaran RAV dan TSRAV ke atas Masa Pembelajaran Pelajar

Pensyarah hanya dapat berkongsi pemerhatian beliau ke atas masa pembelajaran pelajar di dalam kelas tutorial. Pelajar kumpulan RAV dan TSRAV dapat menggunakan masa sepenuhnya di dalam kelas tutorial untuk sesi perbincangan dan membentangkan jawapan di dalam kelas. Seperti yang dijelaskan oleh pensyarah:

*"Saya hanya dapat berkongsi pemerhatian saya di dalam kelas tentang masa pembelajaran pelajar. Mereka dapat menggunakan masa dengan baik dalam perbincangan dan pembentangan jawapan tutorial".* [PS1]

Selanjutnya, pensyarah tersebut menjelaskan bahawa:

*"Di luar kampus, mungkin mereka ada membuat bacaan tambahan dan sebagainya tetapi saya tidak pasti berapa lama masa pembelajaran mereka di luar kampus".* [PS1]

Masa pembelajaran Ekonomi bukan sahaja berlangsung di dalam kelas tetapi di luar kampus seperti di asrama. Masa pembelajaran merangkumi masa belajar di dalam kelas, masa mengulang kaji pelajaran, masa mencari maklumat tambahan di perpustakaan dan

secara atas talian (*online*). Hasil temu bual bersama pensyarah mendapati masa pembelajaran yang digunakan oleh sampel kumpulan RAV dan TSRAY di dalam kelas adalah hampir sama. Oleh itu, hasil temu bual bersama pelajar kumpulan RAV dan TSRAY dapat mengukuhkan lagi dapatan kuantitatif bagi pemboleh ubah masa pembelajaran yang digunakan oleh mereka dalam pembelajaran kursus Ekonomi.

#### 4.4.3.2.7 Kaedah Pembelajaran yang disukai oleh Pelajar dari Perspektif Pensyarah

Selanjutnya, apabila ditanya berkaitan kaedah pembelajaran yang disukai oleh pelajar, pensyarah tersebut mengulas bahawa melalui pemerhatian beliau di dalam kelas tutorial sepanjang tempoh intervensi, pelajar kumpulan TSRAY lebih aktif dan lebih cenderung untuk bertanya soalan untuk mengetahui lebih mendalam berbanding kumpulan RAV. Bukti diperoleh melalui pernyataan pensyarah:

*"Kumpulan TSRAY lebih aktif berbanding kumpulan RAV"*. [PS1]

Pensyarah mengulas lagi bahawa pelajar kumpulan TSRAY dapat berbincang dan menonton rakaman audio-video bersama rakan sebaya. Sekiranya, pelajar menemui kemusykilan dalam pembelajaran, mereka dapat berbincang bersama rakan sebaya sebelum berjumpa pensyarah. Lantaran itu, kaedah pembelajaran baru ini harus diteruskan khususnya kaedah pembelajaran TSRAY memandangkan ia mendapat sambutan yang menggalakkan daripada pelajar. Ulasan pensyarah seperti berikut:

*"Pelajar suka kaedah pembelajaran TSRAY... boleh diteruskan dalam kursus Ekonomi"*. [PS1]

Secara keseluruhannya, kaedah pembelajaran yang diuji ini berjaya membuktikan keberkesannya yang dapat dilihat dari aspek peningkatan prestasi akademik pelajar. Bahkan, pelajar lebih cenderung berkomunikasi dengan rakan mereka dan juga dengan pensyarah. Masa pembelajaran pelajar di dalam kelas dapat diutilitikan secara berkesan untuk aktiviti pembelajaran aktif yang lain seperti pembentangan, perbahasan dan main peranan (*role play*) dan bukan hanya dihabiskan dengan mengulang penerangan nota di dalam kuliah dan kelas tutorial seperti pembelajaran sebelum ini. Pelajar juga menunjukkan minat untuk mengikuti kuliah dan kelas berikutnya ekoran daripada pemahaman yang jelas ke atas topik-topik lepas dan mereka dapat mengaitkan pengetahuan yang diperoleh dalam topik lepas kepada topik berikutnya.

#### **4.4.3.3 Temu Bual bersama Subjek RAV**

Sesi temu bual ini melibatkan dua subjek kumpulan RAV. Seorang subjek lelaki (L1) dan seorang subjek perempuan (P1) dipilih. Sesi temu bual ini dilakukan secara berasingan untuk mengelakkan kebarangkalian pendapat dan ulasan subjek saling dipengaruhi. Hasil temu bual dianalisis dan dikategorikan mengikut tema seperti berikut.

##### **4.4.3.3.1 Kaedah Pembelajaran RAV dalam Kursus Ekonomi**

Kedua-dua subjek kajian merasakan kaedah pembelajaran RAV ini sesuatu yang baru dan dapat membantu mereka dalam pembelajaran Ekonomi. Hal demikian, tiada pensyarah

yang memberikan rakaman pengajaran mereka kepada pelajar sebelum ini. Menurut kedua-dua subjek kajian:

*"Saya rasa kaedah ini sesuatu yang baru sebab tak pernah ada guru atau pensyarah yang memberikan rakaman video pengajarannya kepada kita". [L1]*

*"Satu kaedah belajar yang baru bagi saya. Biasanya, saya lihat kawan saya rekod pengajaran guru dan dengar di asrama. Tapi susah nak dengar sebab ada bunyi bising. Sekarang, pensyarah saya merekod dan bagi kepada kami". [P1]*

Ulasan subjek kajian dipanjangkan. Subjek kajian menyatakan walaupun bukan semua sub topik direkod, namun sub topik yang sukar difahami telah direkod oleh pensyarah. Ini telah memadai dan banyak membantu dalam pembelajaran mereka. Pernyataan yang dipetik seperti berikut:

*"Bukan semua topik direkod. Hanya sesetengah sub topik yang teknikal direkod. Memang susah untuk faham pertama kali di dalam kuliah. Selepas menonton video berulang kali, saya merekod isi penting. Saya mendapati video ini banyak membantu saya". [L1]*

Pernyataan subjek P1 juga selari dengan pernyataan subjek L1 seperti di atas. Subjek P1 menambah pernyataan berbunyi:

*"Tidak perlu merekod lagi. Lagipun, rakaman video pensyarah mempunyai gambar dan cara-cara melukis keluk beserta penerangan". [P1]*

Rakaman pengajaran bagi topik yang teknikal dan yang susah difahami telah mencukupi untuk pelajar memahami topik tersebut dengan baik. Pelajar tidak perlu merekod penerangan pensyarah. Tambahan pula, rakaman yang dibekalkan oleh pensyarah mempunyai gambar beserta cara pembinaan keluk ekonomi yang rumit dengan penerangan yang jelas daripada pensyarah. Lantaran itu, kaedah pembelajaran RAV dapat membantu pembelajaran pelajar dalam kursus Ekonomi.

#### 4.4.3.3.2 Kaedah Pembelajaran RAV ke atas Prestasi Akademik Pelajar

Dari segi prestasi akademik, subjek kajian berpendapat mereka lebih memahami kandungan pelajaran melalui tontonan rakaman audio-video pengajaran pensyarah yang dibekalkan. Hal demikian telah meningkatkan minat mereka untuk mempelajari kursus Ekonomi. Pendapat subjek RAV seperti berikut:

*"Selepas menonton rakaman video, saya lebih berminat untuk belajar Ekonomi".* [L1]

Bagi subjek P1 pula, kursus Ekonomi yang sebelum ini tidak disukai telah merangsang minatnya untuk mengikuti kelas Ekonomi selepas memahami pengajaran pensyarah melalui video tersebut. Jelasnya:

*"Saya tidak menyukai Ekonomi sebelum ini. Sekarang, saya dapat memahami pengajaran pensyarah selepas menonton video".* [P1]

Lantaran, kaedah pembelajaran RAV dapat memberikan kesan positif yang signifikan melalui peningkatan prestasi akademik pelajar dalam kursus Ekonomi. Keputusan akademik dalam kursus Ekonomi telah bertambah baik. Pengakuan dibuat oleh subjek kajian seperti berikut:

*"Saya dapat A- sekarang. Dulu saya dapat C atau D dalam Ekonomi".* [L1]

*"Keputusan saya bertambah baik sekarang".* [P1]

Secara keseluruhannya, kaedah pembelajaran RAV ini dapat meningkatkan prestasi akademik pelajar dalam kursus Ekonomi. Sekali gus, telah merangsang minat pelajar untuk mengikuti pelajaran kursus Ekonomi.

#### 4.4.3.3 Kaedah Pembelajaran RAV ke atas Kemahiran Komunikasi Pelajar

Hasil temu bual mendapati subjek L1 tidak begitu cenderung untuk bertanya rakan sebaya atau berbincang dalam kumpulan. Subjek ini lebih cenderung mencari maklumat tambahan atas talian (*online*) selepas menonton rakaman audio-video pensyarah. Petikan pernyataan daripada subjek L1:

*"Saya tak suka bertanya kawan. Sebab mereka bukannya tahu sangat, saya lebih suka mencari maklumat tambahan di Internet selepas menonton video".* [L1]

Sebaliknya, subjek P1 lebih suka bertanya senior yang telah mengambil kursus Ekonomi. Sekiranya tidak mendapat penjelasan yang memadai, alternatif seterusnya bertanya kepada pensyarah. Jelas subjek P1:

*"Atau saya bertanya akan senior serumah dengan saya. Kalau tidak faham juga, baru saya berjumpa dengan pensyarah".* [P1]

Secara kesimpulannya, selepas pelajar menonton rakaman audio-video tersebut, pelajar dapat mengukur sendiri tahap kefahaman mereka. Pelajar tahu apa yang mereka faham dan apa yang perlu diketahui dalam kursus Ekonomi. Seseengah pelajar lebih suka mencari maklumat tambahan secara sendiri atas talian. Walaupun begitu, terdapat segelintir pelajar yang cenderung untuk bertanya rakan sebaya dan pensyarah. Oleh itu, aplikasi kaedah pembelajaran RAV ke atas tahap kemahiran komunikasi pelajar berada pada tahap sederhana.

#### 4.4.3.3.4 Kaedah Pembelajaran RAV ke atas Kehadiran Pelajar

Pengaplikasian kaedah pembelajaran RAV memberi kesan yang positif ke atas kehadiran pelajar. Pelajar lebih berminat untuk hadir ke kuliah dan kelas tutorial. Penjelasan subjek

L1:

*"Saya hadir ke kuliah dan tutorial tepat pada masanya. Saya suka Ekonomi sekarang".* [L1]

Subjek P1 juga menyatakan kursus Ekonomi ini tidak lagi membosankan kerana kaedah pembelajaran RAV membantu dalam pembelajarannya. Pelajar tersebut memahami pengajaran pensyarah. Kini, dia lebih cenderung untuk hadir ke kelas mengikuti pelajaran seterusnya. Penjelasan yang dikodkan:

*"Dulu memang ada ponteng kelas sebab tidak faham pengajaran pensyarah. Sekarang, saya dapat menonton rakaman video pensyarah kalau tidak faham. Jadi, tidak rasa bosan ke kelas".* [P1]

Hasil kualitatif mendapati kedua-dua subjek kajian L1 dan P1 telah menunjukkan perubahan dan lebih cenderung untuk hadir ke kelas. Hal demikian kursus Ekonomi tidak lagi membosankan dengan kaedah pembelajaran yang baru.

#### 4.4.3.3.5 Kaedah Pembelajaran RAV ke atas Masa Pembelajaran Pelajar

Subjek kajian berpendapat bahawa kaedah pembelajaran RAV dapat meningkatkan masa pembelajaran mereka khususnya masa mengulang kaji dan menyediakan jawapan untuk soalan tutorial dalam kursus Ekonomi. Hal demikian, pelajar dapat menonton sub topik-topik teknikal yang memerlukan pemahaman konsep dan teori ekonomi yang mendalam

melalui rakaman audio-video yang dibekalkan oleh pensyarah mereka. Pendapat subjek kajian seperti berikut:

*"Dapat kurangkan masa belajar saya. Saya hanya menonton video bagi topik yang susah difahami. Biasanya, pensyarah hanya merekod sub topik yang teknikal". [L1]*

*"Rakaman video pengajaran pensyarah memang dapat mengurangkan masa pembelajaran saya. Saya dapat faham dengan cepat". [P1]*

Tambahan pula, subjek kajian tidak perlu mencari maklumat tambahan untuk pembelajaran kursus Ekonomi. Hal demikian, mereka mudah memahami pengajaran pensyarah melalui tontonan rakaman audio-video. Penjelasan yang diberikan oleh subjek kajian seperti berikut:

*"Selepas menonton beberapa kali, saya dapat memahami topik tersebut. Jadi saya tidak pergi mencari maklumat di sini sana". [L1]*

*"Tidak perlu membuat bacaan tambahan". [P1]*

Ternyata masa pembelajaran pelajar dapat disingkatkan. Pelajar dapat memahami pelajaran Ekonomi melalui tontonan rakaman audio-video pengajaran pensyarah tanpa perlu menggunakan masa yang lebih. Tambahan daripada pemerhatian yang dilakukan oleh pensyarah di dalam kelas tutorial, masa pembelajaran dapat digunakan sepenuhnya secara efektif untuk sesi perbincangan dan pembentangan di dalam kelas.

#### **4.4.3.4 Temu Bual bersama Subjek TSRAV**

Sesi temu bual ini melibatkan dua subjek kumpulan TSRAV. Seorang subjek lelaki (L2) dan seorang subjek perempuan (P2) dipilih. Sesi temu bual ini dilakukan secara berasingan

untuk mengelakkan kebarangkalian pendapat dan ulasan subjek saling dipengaruhi. Hasil temu bual dianalisis dan dikategorikan mengikut tema seperti berikut.

#### 4.4.3.4.1 Kaedah Pembelajaran TSRAV dalam Kursus Ekonomi

Hasil temu bual bersama subjek kajian terhadap kaedah pembelajaran TSRAV yang telah berlangsung sepanjang lapan minggu; subjek L2 merasakan kaedah TSRAV ini menarik dan dapat membantu dalam pembelajaran Ekonomi walaupun pada awalnya merasakan kaedah TSRAV ini satu beban kepadanya. Pengakuan yang dibuat oleh L2 seperti berikut:

*"Pada mulanya, saya rasakan pembelajaran ini satu beban. Selepas beberapa minggu, saya rasa ia menarik sebab dapat memahami topik dengan menonton video dan boleh berbincang dengan rakan sebaya".* [L2]

Subjek P2 juga berasa seronok belajar bersama rakan melalui kaedah pembelajaran baru ini. Penjelasan daripada subjek P2:

*"Pembelajaran baru ini dapat membantu saya untuk belajar. Saya dapat menonton video, bincang dengan kawan. Mulanya, saya tidak suka. Sekarang saya rasa seronok belajar bersama rakan".* [P2]

Kaedah pembelajaran TSRAV dapat membantu pelajar memahami topik dengan menonton rakaman audio-video pengajaran pensyarah dan dapat berbincang dengan rakan mereka.

#### 4.4.3.4.2 Kaedah Pembelajaran TSRAV ke atas Prestasi Akademik Pelajar

Dari segi prestasi akademik, subjek kajian berpendapat mereka lebih memahami kandungan pelajar melalui tontonan rakaman pengajaran pensyarah yang dibekalkan bersama rakan sebaya mereka. Kedua-dua subjek kajian telah memberikan pendapat yang serupa seperti berikut:

*"Saya dapat menonton video bersama kawan, boleh bincang bersama dan dapat mengetahui lebih banyak maklumat berkaitan Ekonomi".* [L2]

*"Saya lebih faham selepas lihat rakaman video itu. Ada yang tak faham, saya boleh tanya kawan saya yang juga menonton video itu".* [P2]

Tambahan pula, mereka dapat berbincang pembelajaran bersama rakan sebaya dan merasakan ini adalah satu pembelajaran alam kampus. Hal demikian telah meningkatkan minat mereka untuk mempelajari kursus Ekonomi. Lantaran, kaedah pembelajaran TSRAV dapat memberikan kesan positif yang signifikan melalui peningkatan prestasi akademik pelajar dalam kursus Ekonomi. Pernyataan subjek kajian berbunyi:

*"Saya dapat A sekarang. Sebelum ini, sering dapat C atau D".* [L2]

Subjek P2 juga memperoleh prestasi akademik yang memberangsangkan. Pada mulanya merasakan dia akan gagal dalam kursus Ekonomi kerana topik-topik Ekonomi tersebut dirasakan susah. Subjek P2 menyatakan:

*"Pertama kali dalam kursus Ekonomi, saya dapat B. Saya ingatkan akan gagal dalam kursus ini".* [P2]

Secara keseluruhannya, subjek kajian mendapati kaedah pembelajaran TSRAV ini mampu membantu mereka dalam pembelajaran. Kaedah pembelajaran baru ini juga mampu meningkatkan prestasi akademik pelajar dalam kursus Ekonomi.

#### 4.4.3.4.3 Kaedah Pembelajaran TSRAV ke atas Kemahiran Komunikasi Pelajar

Subjek L2 menyatakan kemahiran komunikasinya bertambah baik. Dia berasa mudah bergaul ramah sesama rakan sebaya dan pergaulannya tidak hanya terbatas kepada topik pelajaran sahaja malahan boleh berbual bersama rakan sebaya berkaitan hal-hal selain pembelajaran. Seperti yang dikodkan:

*"Saya berasa lebih mudah bergaul dengan kawan saya... bukan hanya berbincang Ekonomi tetapi juga perkara lain seperti keluarga, percutian, permainan". [L2]*

Subjek P2 juga berpendapat bahawa kemahiran komunikasinya bertambah baik dan rakan sebayanya bertambah ramai. Dia dapat berbincang dan bertanya soalan kepada rakannya dengan mudah dan tidak berasa kekok. Penjelasaannya yang dikodkan:

*"Kemahiran komunikasi saya bertambah baik. Saya dapat bergaul dengan baik sesama rakan sebaya, mempunyai lebih ramai rakan sebaya dan dapat belajar bersama-sama". [P2]*

Secara keseluruhannya, dapatan temu bual menunjukkan kaedah pembelajaran TSRAV mampu meningkatkan tahap kemahiran komunikasi pelajar. Subjek kajian mudah bergaul dengan rakan sebaya berkaitan pembelajaran dan juga perkara selain pembelajaran.

#### 4.4.3.4.4 Kaedah Pembelajaran TSRAV ke atas Kehadiran Pelajar

Pengaplikasian kaedah pembelajaran TSRAV juga memberi kesan yang positif ke atas kehadiran pelajar. Pelajar lebih memahami dan dapat mengikuti pengajaran pensyarah melalui kaedah pembelajaran baru ini. Oleh itu, pelajar cenderung untuk hadir ke kelas. Kedua-dua subjek L2 dan P2 bersetuju dengan menyatakan:

*"Saya suka aktiviti kelas sekarang, dapat menonton video bersama rakan, berbincang bersama dan bentang jawapan...lebih faham pengajaran pensyarah sekarang dan tidak bercadang untuk ponteng kelas lagi". [L2]*

*"Saya pernah berfikir untuk ponteng kelas tetapi sekarang, saya dapat belajar dengan kawan dalam kumpulan. Jadi tidak rasa bosan ke kelas lagi". [P2]*

Pelajar lebih berminat untuk hadir ke kuliah dan kelas tutorial. Hal demikian, mereka dapat menonton rakaman audio-video pengajaran pensyarah dan berbincang sesama rakan sebaya dalam kumpulan. Selain itu, pelajar dapat berkongsi maklumat dan jawapan tutorial sesama rakan di dalam kelas tutorial. Ini dapat meningkatkan tahap kefahaman pelajar dalam kursus Ekonomi. Dapatan kualitatif ini menyokong dapatan kuantitatif yang membuktikan bahawa kehadiran pelajar TSRAV ke kelas adalah lebih tinggi berbanding kehadiran pelajar RAV.

#### **4.4.3.4.5 Kaedah Pembelajaran TSRAV ke atas Masa Pembelajaran Pelajar**

Beralih kepada masa pembelajaran pelajar, kaedah pembelajaran TSRAV dapat meningkatkan masa pembelajaran pelajar khususnya masa mengulang kaji dan menyediakan jawapan untuk soalan tutorial kursus Ekonomi. Hal demikian, pelajar dapat menonton sub topik yang memerlukan pemahaman konsep dan teori ekonomi yang mendalam melalui rakaman audio-video yang dibekalkan oleh pensyarah mereka. Tambahan pula, aktiviti pembelajaran ini dapat dilakukan bersama rakan sebaya; menonton video dan berbincang sesama rakan sebaya. Subjek L2 menerangkan bahawa dia:

*"Dapat menonton video dan belajar bersama kawan. Boleh tanya kawan sekiranya saya tidak memahami topik tersebut. Saya rasa masa belajar saya dapat dikurangkan. Jimat banyak masa".* [L2]

Seiringan itu, subjek P2 menambah lagi bahawa:

*"Saya tidak perlu mencari maklumat tambahan dari internet, artikel...hanya menonton rakaman video. Selepas itu, saya berbincang topik dalam video itu bersama rakan dalam kumpulan".* [P2]

Ternyata masa pembelajaran pelajar dapat disingkatkan. Pelajar dapat memahami pelajaran Ekonomi melalui tontonan rakaman audio-video pengajaran pensyarah dan dapat berbincang bersama rakan sebaya. Ini dapat memudahkan pemahaman pelajar. Tambahan pula, pemerhatian pensyarah di dalam kelas tutorial mendapati masa pembelajaran pelajar dapat digunakan sepenuhnya dengan efektif untuk aktiviti pembelajaran aktif yang melibatkan perbincangan dan pembentangan jawapan bersama rakan sekelas.

Dapatan kualitatif yang diperoleh digunakan untuk memantapkan dapatan kuantitatif dalam perbincangan bab 5. Secara sintesisnya, hasil temu bual bersama pensyarah, subjek RAV dan TSRAV dirumuskan berdasarkan tema dalam Jadual 4.27.



## Jadual 4.27

*Rumusan Hasil Temu Bual bersama Pensyarah, Subjek RAV dan TSRAV*

Tema	Kategori Responden		
	Pensyarah	Subjek RAV	Subjek TSRAV
<b>Kaedah Pembelajaran RAV dan TSRAV dalam pengajaran dan pembelajaran</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Membantu dalam pengajaran</li> <li>- Merekod video sebelum kelas</li> <li>- Tidak perlu mengulang pelajaran berulang kali di dalam kuliah</li> <li>- Merangsang pembelajaran pelajar</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Merasakan kaedah pembelajaran RAV sesuatu yang baru</li> <li>- Hanya sesetengah sub topik yang teknikal direkod.</li> <li>- Bahan yang direkod oleh pensyarah mempunyai gambar, perkataan dan audio yang jelas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Merasakan kaedah pembelajaran TSRAV sesuatu yang menarik.</li> <li>- Dapat menonton rakaman audio-video pengajaran pensyarah selepas menghadiri kuliah dan berbincang sesama rakan sebaya.</li> <li>- Membantu dalam pembelajaran</li> </ul>
<b>Penglibatan pelajar dalam kaedah pembelajaran RAV dan TSRAV</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pelajar TSRAV lebih aktif dalam pembelajaran</li> </ul>		

*(Bersambung)*

Jadual 4.27 (Sambungan)

Tema	Kategori Responden		
	Pensyarah	Subjek RAV	Subjek TSRAV
<b>Kaedah pembelajaran RAV dan TSRAV ke atas prestasi akademik pelajar</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pelajar TSRAV memperoleh purata markah yang lebih tinggi berbanding kumpulan RAV</li> <li>- Pelajar dapat menjawab dalam ujian</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lebih berminat kursus Ekonomi</li> <li>- Prestasi meningkat</li> <li>- Berjaya memperoleh gred A-berbanding dulu C atau D</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lebih faham selepas menonton rakaman video dan berbincang dengan rakan sebaya.</li> <li>- Berjaya memperoleh gred B yang pada mula menjangka akan gagal dalam kursus Ekonomi.</li> </ul>
<b>Kaedah pembelajaran RAV dan TSRAV ke atas kemahiran komunikasi pelajar</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Subjek TSRAV lebih mudah berbincang dalam kumpulan berbanding subjek RAV</li> <li>- Keseluruhan, dapatan positif daripada subjek RAV dan TSRAV pra dan pasca intervensi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lebih suka bertanya kepada senior dan pensyarah berbanding kawan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lebih mudah bergaul dengan rakan.</li> <li>- Mempunyai lebih ramai kawan</li> </ul>
<b>Kaedah pembelajaran RAV dan TSRAV ke atas kehadiran pelajar</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Subjek RAV dan TSRAV lebih cenderung ke kelas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hadir ke kuliah dan tutorial tepat masa</li> <li>- Tidak berasa bosan lagi dengan kursus Ekonomi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lebih berminat untuk menghadiri kelas.</li> <li>- Tidak bercadang untuk ponteng kelas</li> </ul>

(Bersambung)

Jadual 4.27 (Sambungan)

Tema	Kategori Responden		
	Pensyarah	Subjek RAV	Subjek TSRAV
<b>Kaedah pembelajaran yang disukai dari perspektif pensyarah</b>	- Subjek TSRAV lebih aktif berbanding subjek RAV		
	- Kaedah TSRAV boleh diteruskan dalam kursus Ekonomi		

#### 4.5 RUMUSAN DAPATAN KAJIAN

Dapatan kajian daripada soalan kajian, hipotesis kajian dan temu bual telah dianalisis.

Ringkasan keputusan yang diperoleh daripada analisis deskriptif, inferensi dan kualitatif

diillustrasikan melalui Jadual 4.28

## Jadual 4.28

*Rumusan Dapatan Kajian*

No.	Soalan Kajian	Hipotesis Kajian	Analisis	Ho (gagal ditolak / di tolak)	Keputusan
1	Adakah terdapat kesan yang signifikan ke atas (a) prestasi akademik pelajar (b) kemahiran komunikasi antara kumpulan pelajar yang didedahkan dengan kaedah pembelajaran RAV dan TSRAV berbanding KPK dalam kursus Ekonomi?	Tidak terdapat kesan yang signifikan ke atas prestasi akademik dan kemahiran komunikasi pelajar antara kumpulan pelajar yang didedahkan dengan kaedah pembelajaran RAV dan TSRAV berbanding KPK dalam kursus Ekonomi.	MANCOVA  ANCOVA	Ho <sub>1</sub> di tolak	Terdapat kesan yang signifikan ke atas prestasi akademik dan kemahiran komunikasi pelajar antara kumpulan pelajar yang didedahkan dengan kaedah pembelajaran RAV dan TSRAV berbanding KPK dalam kursus Ekonomi.
2	Adakah terdapat hubungan yang signifikan antara prestasi akademik pelajar dan kemahiran komunikasi pelajar dalam kursus Ekonomi?	Tidak terdapat hubungan yang signifikan antara prestasi akademik pelajar dan kemahiran komunikasi pelajar dalam kursus Ekonomi.	Analisis korelasi Pearson	Ho <sub>2</sub> di tolak	Terdapat hubungan positif yang rendah dan signifikan antara prestasi akademik pelajar dan kemahiran komunikasi pelajar dalam kursus Ekonomi.

*(Bersambung)*

Jadual 4.28 (Sambungan)

No.	Soalan Kajian	Hipotesis Kajian	Analisis	Ho (gagal ditolak / di tolak)	Keputusan
3	Adakah terdapat perbezaan kehadiran pelajar ke kelas bagi kumpulan RAV dan TSRAV berbanding KPK pra dan pasca intervensi dalam kursus Ekonomi?	Tidak terdapat perbezaan yang signifikan terhadap kehadiran pelajar ke kelas bagi kumpulan RAV dan TSRAV berbanding KPK pra dan pasca intervensi dalam kursus Ekonomi.	ANOVA <i>Post Hoc LSD</i> ANOVA Perbandingan skor min antara kumpulan	Ho <sub>3</sub> di tolak	Terdapat perbezaan yang signifikan terhadap kehadiran pelajar ke kelas bagi kumpulan RAV dan TSRAV berbanding KPK pra dan pasca intervensi dalam kursus Ekonomi.
4	Adakah terdapat perbezaan masa pembelajaran pelajar bagi kumpulan RAV dan TSRAV berbanding KPK pra dan pasca intervensi dalam kursus Ekonomi?	Tidak terdapat perbezaan yang signifikan terhadap masa pembelajaran pelajar bagi kumpulan RAV dan TSRAV berbanding KPK pra dan pasca intervensi dalam kursus Ekonomi.	ANOVA <i>Post Hoc LSD</i> ANOVA Perbandingan skor min antara kumpulan	Ho <sub>4</sub> di tolak	Terdapat perbezaan yang signifikan terhadap masa pembelajaran pelajar bagi kumpulan RAV dan TSRAV berbanding KPK pra dan pasca intervensi dalam kursus Ekonomi.

(Bersambung)

Jadual 4.28 (*Sambungan*)

No.	Soalan Kajian	Hipotesis Kajian	Analisis	Ho (gagal ditolak / di tolak)	Keputusan
5	Apakah pandangan pensyarah dan pelajar terhadap pelaksanaan kaedah pembelajaran RAV dan TSRAV dalam kursus Ekonomi?		Perbandingan skor min antara kumpulan  Temu bual bersama pensyarah, subjek kajian RAV, TSRAV		



## 4.6 RUMUSAN BAB

Secara keseluruhannya, data dianalisis dan diilustrasikan dalam dapatan deskriptif dan inferensi untuk menjawab lima soalan kajian. Analisis dapatan kuantitatif dan kualitatif mendapati kaedah pembelajaran TSRAY lebih berkesan berbanding RAY ke atas peningkatan prestasi akademik pelajar, kemahiran komunikasi pelajar, kehadiran pelajar dan masa pembelajaran pelajar dapat digunakan secara berkesan dalam kursus Ekonomi. Walau bagaimanapun, kedua-dua kaedah pembelajaran RAY dan TSRAY telah menunjukkan perubahan kepada sampel kumpulan eksperimen pra dan pasca intervensi. Perbincangan dapatan kuantitatif dan dimantapkan dengan dapatan kualitatif serta sokongan daripada tinjauan kajian lepas dibincangkan dalam bab lima.



## **BAB 5**

### **PERBINCANGAN DAN KESIMPULAN**

#### **5.1 PENGENALAN**

Bab ini menjelaskan aspek-aspek yang merangkumi perbincangan dapatan kajian, implikasi kajian, cadangan untuk kajian lanjutan dan kesimpulan. Kajian kuasi-eksperimen ini telah dijalankan ke atas sampel kajian dalam kursus Ekonomi di sebuah IPTS di Perak melalui instrumen kajian yang melibatkan ujian pra, ujian pasca, soal selidik dan temu bual bersama pensyarah dan subjek kajian RAV dan TSRAV.

## 5.2 PERBINCANGAN DAPATAN KAJIAN

Perbincangan dapatan kajian menghuraikan hasil analisis mengikut urutan soalan kajian dan hipotesis kajian. Dapatan-dapatan kajian lepas yang telah dibincangkan dalam bab dua berkaitan dengan kaedah pembelajaran aktif dan pemboleh ubah yang berkaitan digunakan sebagai sokongan kepada dapatan kajian ini.

### 5.2.1 Kesan Kaedah Pembelajaran RAV dan TSRAV berbanding KPK ke atas Prestasi Akademik Pelajar dan Kemahiran Komunikasi Pelajar Kursus Ekonomi

Hasil dapatan kajian menunjukkan terdapat kesan yang signifikan ke atas gabungan prestasi akademik dan kemahiran komunikasi pelajar antara kumpulan pelajar yang didedahkan dengan kaedah pembelajaran RAV dan TSRAV berbanding KPK dalam kursus Ekonomi. Dapatan kajian ini selaras dengan dapatan Halizah dan Zawawi (2015), Ramlee dan Seow (2013), Khoo (2012) serta Rafiza dan Yee (2010) yang berkaitan dengan pengujian kaedah pembelajaran aktif dan terbukti berkesan meningkatkan prestasi akademik pelajar. Hal ini membuktikan bahawa pengaplikasian kaedah pembelajaran tutor sebaya berbantuan rakaman audio-video sebagai pembelajaran aktif berupaya meningkatkan prestasi akademik pelajar. Malah, keberkesanan kaedah pembelajaran aktif ini telah menjurus kepada kemahiran komunikasi yang berkesan bukan sahaja sesama rakan sebaya malahan pelajar dengan pensyarah.

Dapatan kajian ini juga selari dengan dapatan kajian lepas luar negara seperti Jun et al. (2016), Harris et al. (2016), Aldamen et al. (2015), Dancer et al. (2015), Hamouda dan Tarlochan (2015), Dobrescu et al. (2015), Landin dan Pérez (2015), Bos et al. (2016), Andrietti (2014), Mearman et al. (2014), Harris dan Brown (2013), Arulampalam et al. (2012), Shieh (2012), Cameron (2012), Duah et al. (2014), Comfort (2011) dan Boster et al. (2006). Sintesisnya, kesemua dapatan kajian-kajian lepas ini menyokong dapatan kajian penyelidik bahawa pembelajaran aktif secara tutor sebaya dapat mencungkil bakat dalam pemikiran kritikal dan meningkatkan prestasi akademik pelajar.

Pandangan yang sehaluan daripada Boster et al. (2006), Elliott dan Neal (2016), Cameron (2012) dan Morris (2010) yang menyatakan penggunaan elemen multimedia seiring dengan pembelajaran abad ke-21 dalam proses pengajaran dan pembelajaran berupaya meningkatkan prestasi akademik pelajar. Secara sintesisnya, dapatan kajian lepas yang positif selari dengan dapatan kajian ini.

Namun begitu, dapatan kajian ini menemui percanggahan dengan dapatan kajian-kajian lepas yang menyatakan bahawa kaedah pembelajaran seperti rakaman kuliah tidak mempunyai kaitan dengan prestasi akademik pelajar (Murphy & Stewart, 2015; Johnston et al., 2013; Settle et al., 2011; Owston et al., 2011; McNulty et al., 2009; Euzent et al., 2011; dan Ford et al., 2012). Hal demikian berkemungkinan disebabkan oleh faktor-faktor lain yang membataskan pencapaian akademik pelajar seperti pengaruh rakan sebaya, pengaruh keluarga dan pengaruh persekitaran.

Berdasarkan tinjauan kajian-kajian lepas terhadap kemahiran komunikasi pelajar pula, dapatan kajian ini adalah selaras dengan dapatan kajian lepas dalam negara seperti Khoo et al. (2016), Halizah dan Zawawi (2015), Mohd. Yusof et al. (2012) yang mensintesis bahawa pembelajaran aktif dapat meningkatkan kemahiran komunikasi pelajar. Sebagai contoh, pembelajaran tutor sebaya yang menggunakan konsep kartun, pembelajaran berasaskan masalah dan pengaruh rakan sebaya berupaya meningkatkan penglibatan aktif pelajar dalam proses pengajaran dan pembelajaran.

Dapatan kajian ini juga selaras dengan dapatan kajian lepas luar negara yang berkaitan dengan kemahiran komunikasi pelajar dalam pembelajaran aktif seperti pembelajaran berkumpulan dan pembelajaran atas talian termasuk Chang et al. (2015), Hulsman dan van der Vloodt (2015), Pawattana et al. (2014), Hulsman et al. (2013), Fardoun et al. (2012), Sri Wahjuni (2012), dan Csikosova et al. (2012). Kajian Hulsman et al. (2013) membandingkan penilaian daripada rakan sebaya dengan penilaian daripada guru terhadap kemahiran komunikasi rakan. Dapatan kajian lalu membuktikan bahawa rakan sebaya tidak memberikan penilaian yang negatif terhadap rakan mereka dalam jurusan perubatan di Netherland. Di samping itu, kemahiran komunikasi pelajar tidak hanya terbatas dalam kalangan pelajar malahan mampu mempengaruhi orang lain (Duta et al., 2015). Secara keseluruhannya, kemahiran komunikasi yang efektif mampu mewujudkan proses pengajaran dan pembelajaran yang kondusif.

Dapatan kajian ini juga selari dengan dapatan kajian-kajian lepas yang berkaitan dengan pengaplikasian kaedah pembelajaran aktif di dalam dan luar negara. Jika

dibandingkan kedua-dua kaedah pembelajaran yang diuji (RAV dan TSRAV), sampel kumpulan TSRAV menunjukkan peningkatan dalam prestasi akademik pelajar yang lebih signifikan berbanding sampel kumpulan RAV. Sampel kumpulan TSRAV juga berpendapat bahawa pembelajaran tutor sebaya penting dalam proses pembelajaran dan berpeluang belajar daripada rakan sebaya. Hal ini secara tidak langsung merangsang minat mereka untuk mengikuti kursus Ekonomi.

Malahan, pelajar dapat berkongsi pandangan dan dilemma yang dihadapi dalam pembelajaran Ekonomi sesama rakan sebaya melalui perbincangan bersama rakan sebaya. Sekiranya mengalami kemusykilan dalam pembelajaran, mereka berbincang dan bertemu dengan pensyarah untuk merungkai dilemma tersebut. Secara langsung, fenomena ini dapat meningkatkan kemahiran komunikasi sesama pelajar dan pelajar dengan pensyarah. Secara analisis kuantitatifnya, kaedah pembelajaran tutor sebaya berbantuan rakaman audio-video berupaya meningkatkan prestasi akademik pelajar dan kemahiran komunikasi pelajar.

Dapatan kuantitatif ini disokong oleh dapatan kualitatif hasil temu bual bersama subjek RAV dan TSRAV. Kesemua subjek kajian menyatakan prestasi akademik mereka meningkat berbanding pra intervensi. Namun begitu, pensyarah mendapati sampel TSRAV memperoleh purata markah yang lebih tinggi berbanding sampel RAV dalam pembelajaran Ekonomi. Menurut pensyarah yang terlibat, sampel TSRAV dapat menjawab soalan yang dikemukakan oleh pensyarah dengan pantas dan mudah mencari rakan untuk sesi perbincangan kerana mereka telah diagihkan kepada lima orang ahli dalam satu kumpulan

manakala sampel RAV tidak diagihkan dalam kumpulan. Pelajar dapat memahami topik dalam kursus Ekonomi dengan mudah (Eryilmaz et al., 2013; Phillips et al., 2016). Oleh itu, pembelajaran tutor sebaya mampu menggalakkan penyertaan aktif daripada pelajar di dalam kelas tutorial (Ning & Downing, 2010).

Dari aspek kemahiran komunikasi pelajar pula, dapatan kuantitatif menunjukkan peningkatan bagi kumpulan RAV dan TSRAV. Subjek RAV dan TSRAV juga bersetuju bahawa kemahiran komunikasi mereka bertambah baik berbanding pra intervensi. Pelajar lebih mudah bergaul sesama rakan sebaya. Ada kalanya, topik perbualan mereka melebihi batas kursus Ekonomi yang mana meliputi topik perbualan harian. Namun begitu, dapatan kualitatif daripada temu bual bersama pensyarah menyatakan bahawa sampel TSRAV lebih mudah berbincang dengan ahli kumpulan mereka. Hal demikian, mereka telah diagihkan kumpulan perbincangan masing-masing. Namun, kemahiran komunikasi sampel RAV juga menunjukkan peningkatan berbanding pra intervensi.

Rumusannya, dapatan kuantitatif menunjukkan bahawa kaedah pembelajaran RAV dan TSRAV mampu meningkatkan prestasi akademik pelajar dan kemahiran komunikasi pelajar berbanding kaedah konvensional KPK dalam kursus Ekonomi. Secara dapatan kualitatif pula, kaedah pembelajaran TSRAV lebih berkesan berbanding RAV dalam meningkatkan prestasi akademik dan kemahiran komunikasi pelajar.

## 5.2.2 Hubungan antara Prestasi Akademik Pelajar dan Kemahiran Komunikasi Pelajar dalam Kursus Ekonomi

Dapatan kajian membuktikan prestasi akademik pelajar dan kemahiran komunikasi pelajar dalam kursus Ekonomi adalah berhubungan positif yang rendah dan signifikan. Dapatan kajian ini membuktikan bahawa sampel kajian yang mempunyai kemahiran komunikasi yang tinggi juga memperoleh prestasi akademik yang baik. Pengujian ini analisis korelasi antara kemahiran komunikasi pelajar dengan prestasi akademik pelajar dijalankan bagi memastikan pemboleh ubah prestasi akademik pelajar tidak dipengaruhi secara signifikan oleh pemboleh ubah kemahiran komunikasi pelajar. Begitu juga dengan kemahiran komunikasi pelajar tidak dipengaruhi secara signifikan oleh prestasi akademik pelajar selain kaedah pembelajaran yang diuji dalam kajian eksperimen ini.

Hasil kajian penyelidikan menemui dapatan yang serupa dengan dapatan Pawattana et al. (2014) bahawa seseorang pelajar yang mempunyai kemahiran sosial yang tinggi menjurus ke arah prestasi akademik yang memberangsangkan. Mohd. Yusof et al. (2012) juga pernah menyatakan bahawa pengaruh rakan sebaya mampu meningkatkan keyakinan pelajar untuk melibatkan diri secara aktif dalam pembelajaran. Hal ini bermakna kaedah pembelajaran tutor sebaya membolehkan perbincangan sesama rakan sebaya dilaksanakan. Malahan, rakan sebaya mampu mendorong dan memberi keyakinan kepada rakannya untuk bertanya, membentangkan jawapan dan menjawab soalan di dalam kelas. Secara tidak langsung, pelajar menjadi lebih berani untuk berkomunikasi sesama rakan dan juga dengan pensyarah.

Lanjutan itu, kemahiran komunikasi pelajar yang baik membolehkan pelajar tersebut bergaul mesra dengan orang lain (Duta et al., 2015). Dengan ini, pelajar mudah memperoleh maklumat tambahan atau pengetahuan umum yang berlaku di sekeliling. Pengetahuan yang diperoleh diintegrasikan dengan pengetahuan sedia ada dan kaedah pembelajaran baru berupaya meningkatkan prestasi akademik pelajar. Secara rumusan sintesisnya, proses pengajaran dan pembelajaran tidak dapat berlangsung dengan lancar tanpa kemahiran komunikasi yang efektif.

### **5.2.3 Kehadiran Pelajar ke Kelas bagi Kumpulan RAV dan TSRAV berbanding KPK Pra dan Pasca Intervensi dalam Kursus Ekonomi**

Hasil kuantitatif menunjukkan kehadiran sampel TSRAV meningkat dengan ketara berbanding sampel RAV dan KPK. Dapatan kualitatif juga menemui hasil yang sama. Menurut pensyarah, walaupun kehadiran sampel RAV meningkat pasca intervensi, namun kehadiran sampel TSRAV menunjukkan peningkatan yang lebih signifikan. Selain itu, dapatan kajian juga menunjukkan kesan yang signifikan bagi kaedah pembelajaran RAV dan TSRAV berbanding kaedah pembelajaran KPK ke atas kehadiran pelajar pasca intervensi. Pelajar lebih berminat untuk hadir ke kelas dan mengikuti pelajaran berikutnya. Hal demikian pelajar telah memahami pelajaran sebelumnya.

Dapatan kajian ini seiring dengan dapatan kajian lepas (Kinlaw et al., 2012; Aldamen et al., 2015; Von Kinsky et al., 2009; & Herr et al., 2008) yang membuktikan

bahawa kaedah pembelajaran aktif dapat meningkatkan kehadiran pelajar. Hal ini menunjukkan pelajar masih cenderung hadir ke kuliah walaupun terdapat rakaman kuliah dibekalkan kepada mereka. Ini dapat dirumuskan bahawa pelajar menjadikan rakaman kuliah ini sebagai bahan bantu belajar yang dapat meningkatkan minat dan motivasi mereka untuk hadir ke kelas. Selain rakaman kuliah sebagai bahan bantu belajar, pembelajaran berasaskan projek (Creghan & Adair-Creghan, 2015) dan penggunaan podcasts dalam pengajaran dan pembelajaran (Malan, 2007; Lane, 2006) juga terbukti dapat meningkatkan kehadiran pelajar ke kelas.

Sebaliknya, kajian Bos et al. (2016), Gorissen et al. (2012), Holbrook dan Dupont (2009), Cuhen dan Lin (2012), Owston et al. (2011), Traphagan et al. (2010), Chang (2007) dan Gysbers et al. (2011) mendapati pelajar lebih cenderung untuk menggantikan rakaman kuliah dengan kehadiran mereka ke kuliah. Pelajar yang menggunakan rakaman audio-video sebagai alat penggenap dalam pembelajaran mereka memperoleh keputusan akademik yang lebih memberangsangkan.

Berdasarkan tinjauan kajian-kajian lepas yang berkaitan dengan kehadiran pelajar (Bruno et al., 2015; Landin & Pérez, 2015; Andrietti & Velasco, 2015; Andrietti, 2014; Mearman et al., 2014; Papageorgiou & Townsend, 2014; Arulampalam et al., 2012; dan Dika & Sylejmani, 2012) lebih kepada pengaruh kehadiran pelajar terhadap pencapaian akademik pelajar. Memandangkan kedua-dua pemboleh ubah juga dikaji dalam kajian ini, maka dapatan kajian lepas yang berkaitan dibincangkan. Bruno et al. (2015) mendapati

program tutor sebaya berkesan meningkatkan kehadiran pelajar dan seterusnya menyaksikan peningkatan dalam pencapaian pelajar di sebuah universiti di Kanada.

Walaupun kajian lepas di atas menguji pemboleh ubah kehadiran pelajar yang secara langsung dapat mempengaruhi prestasi akademik pelajar, namun dapatan kajian tersebut dapat digunakan untuk menyokong dapatan kajian ini. Hal demikian, kajian ini juga melihat kepada pemboleh ubah prestasi akademik pelajar selain kehadiran pelajar. Dalam kajian ini, didapati kaedah pembelajaran TSRAV lebih berkesan berbanding RAV dalam mempengaruhi kehadiran pelajar ke kelas.

Melalui kaedah pembelajaran yang diperkenalkan, pelajar dapat memahami teori dan konsep Ekonomi dengan mudah. Hal demikian, pelajar lebih berminat untuk mengikuti kursus Ekonomi dan cenderung untuk hadir ke kelas. Lantaran, prestasi akademik pelajar yang diuji dalam kajian ini juga didapati meningkat melalui pengaplikasian kaedah pembelajaran RAV dan TSRAV yang diperkenalkan.

#### **5.2.4 Masa Pembelajaran Pelajar bagi Kumpulan RAV dan TSRAV berbanding KPK Pra dan Pasca Intervensi dalam Kursus Ekonomi**

Dapatan kajian menunjukkan terdapat perbezaan yang signifikan bagi kaedah pembelajaran RAV dan TSRAV berbanding kaedah pembelajaran KPK ke atas masa pembelajaran pelajar pasca intervensi. Dapatan kuantitatif ini juga dikukuhkan dengan

dapatan kualitatif yang diperoleh hasil temu bual bersama pensyarah yang terlibat dalam kajian, subjek RAV dan subjek TSRAV. Pensyarah hanya dapat berkongsi pemerhatian beliau di dalam kelas tutorial. Sampel RAV dan TSRAV dapat menggunakan masa sepenuhnya di dalam kelas tutorial untuk sesi perbincangan dan membentangkan jawapan di dalam kelas. Menurut pensyarah, masa pembelajaran Ekonomi bukan sahaja berlangsung di dalam kelas tetapi di luar kampus seperti di asrama. Masa pembelajaran merangkumi masa belajar di dalam kelas, masa mengulang kaji pelajaran, masa mencari maklumat tambahan di perpustakaan dan atas talian (*online*). Oleh itu, pensyarah mendapati masa pembelajaran yang digunakan oleh sampel kumpulan RAV dan TSRAV di dalam kelas adalah hampir sama.

05-4506832 Hasil temu bual bersama subjek kajian digunakan untuk mengukuhkan dapatan kuantitatif dan dapatan kualitatif pensyarah. Di luar kelas, sampel kumpulan RAV dapat menonton rakaman audio-video yang dibekalkan oleh pensyarah manakala sampel kumpulan TSRAV dapat berbincang dalam kumpulan dan menonton rakaman audio-video pengajaran pensyarah. Hal ini telah diperakui oleh subjek kajian bahawa kaedah pembelajaran baru ini dapat menyingkatkan masa pembelajaran dalam kursus Ekonomi.

Subjek RAV pula merumuskan bahawa masa pembelajaran dalam kursus Ekonomi dapat disingkatkan melalui kaedah pembelajaran RAV. Pelajar tidak perlu mencari maklumat tambahan malahan lebih mudah memahami pelajaran Ekonomi melalui tontonan rakaman audio-video pengajaran pensyarah yang dibekalkan selepas kuliah. Sampel TSRAV juga menyatakan bahawa masa pembelajaran mereka dapat disingkatkan dengan

pengaplikasian kaedah pembelajaran baru ini. Pelajar dapat memahami pelajaran Ekonomi melalui tontonan rakaman audio-video pengajaran pensyarah dan dapat berbincang bersama rakan sebaya. Pembelajaran pelajar di dalam kelas dapat digunakan sepenuhnya dengan efektif untuk aktiviti pembelajaran aktif yang melibatkan perbincangan dan pembentangan jawapan bersama rakan sekelas.

Dapatan kajian lepas yang menyokong hasil kajian ini termasuk Phillips et al. (2016) mendapati masa yang digunakan ke atas tontonan kuliah secara atas talian telah berkurangan sebanyak 3 hingga 15 peratus berbanding masa yang diperuntukan untuk menonton tayangan dalam kuliah jurusan farmasi di Universiti Midwestern di Amerika Syarikat. Dapatan kajian yang positif juga diperoleh dalam kajian eksperimen oleh Saleh (2011) bahawa bahan visual berkesan meningkatkan pembelajaran pelajar. Pelajar dapat menjawab soalan teori dalam masa yang singkat.

Namun begitu, dapatan-dapatan kajian ini bercanggah dengan dapatan kajian Zupancic dan Horz (2002). Hal demikian Zupancic dan Horz (2002) mendapati pelajar kursus Sains Komputer yang telah banyak meluangkan masa ke atas nota kuliah, menghadiri kuliah juga menghabiskan banyak masa ke atas tontonan rakaman kuliah. Seiringan itu, Helmke dan Tuyet (1999) juga merumuskan bahawa peruntukan masa sama ada lama atau singkat dalam pembelajaran sesuatu kursus atau mata pelajaran tidak dapat mengukur kejayaan yang diperoleh.

Hal demikian mungkin disebabkan faktor-faktor lain seperti tekanan, kesungguhan, motivasi dan kemampuan seseorang pelajar yang menjurus ke arah kejayaan tersebut. Malahan, terdapat pelbagai faktor lain yang berkemungkinan meningkatkan kuantiti masa pembelajaran seseorang pelajar (Gokce, 2012). Sehubungan itu, pengkaji-pengkaji lepas seperti Gokce (2012) dan Silva (2007) juga membincangkan sama ada peruntukan masa yang dikategorikan sebagai memadai dan telah digunakan secara berkesan ke atas pembelajaran sesuatu kursus atau mata pelajaran. Tidak semestinya masa pembelajaran yang terlalu banyak digunakan dalam satu-satu kursus atau mata pelajaran pasti menjamin prestasi akademik yang memberangsangkan (Gokce, 2012).

Dapatan kajian penyelidik juga bercanggah dengan dapatan kajian Masui et al. (2014). Hal demikian, Masui et al. (2014) menyatakan bahawa masa pembelajaran bertindak sebagai penentu yang paling signifikan ke atas pencapaian akademik pelajar. Hal ini bermakna semakin lama masa pembelajaran seseorang pelajar ke atas sesuatu kursus atau mata pelajaran, maka pelajar tersebut lebih cenderung memperoleh prestasi akademik yang baik.

Secara keseluruhannya, kajian lepas yang berkaitan dengan masa pembelajaran pelajar menemui dapatan dan pandangan yang berbeza. Dapatan kajian ini membuktikan masa pembelajaran pelajar dapat disingkatkan melalui kaedah pembelajaran tutor sebaya berbantuan rakaman audio-video pengajaran pensyarah dalam kursus Ekonomi.

### **5.2.5 Pandangan Pensyarah, Subjek Kumpulan RAV dan TSRAV terhadap Kaedah Pembelajaran RAV dan TSRAV dalam Kursus Ekonomi**

Pandangan pensyarah mendapati kaedah pembelajaran RAV dan TSRAV yang diuji ternyata membantu dalam proses pengajaran selain membantu pelajar dalam pembelajaran kursus Ekonomi. Pensyarah tidak perlu mengulang pengajaran berkali-kali di dalam kuliah dan kelas tutorial. Hal demikian, rakaman audio-video bagi sub topik yang teknikal dan memerlukan penerangan yang teliti telah dirakam sebelum kuliah dan diedarkan kepada pelajar selepas kuliah untuk pemahaman lanjutan. Sekiranya menemui kemusykilan dalam pembelajaran, pelajar bertemu dengan pensyarah. Menurut pensyarah tersebut lagi, pelajar tidak kira kumpulan RAV atau TSRAV lebih cenderung bertanya kepada rakan mereka sebelum bertemu dengan pensyarah sekiranya menghadapi masalah dalam pembelajaran Ekonomi. Secara tidak langsung, pembelajaran tutor sebaya dapat merangsang pembelajaran pelajar di samping merapatkan hubungan persahabatan sesama rakan bahkan juga pensyarah (Sobhanian & Ye, 2016).

Daripada perspektif pelajar pula, subjek RAV merasakan kaedah pembelajaran ini sesuatu yang baru dan dapat membantu mereka dalam pembelajaran Ekonomi. Sebelum ini, terdapat segelintir pelajar yang merekod pengajaran pensyarah secara audio dan terdapat gangguan suara latar sekiranya rakan sekeliling mereka bercakap di dalam kuliah atau kelas. Melalui kaedah pembelajaran RAV, rakaman audio-video yang dibekalkan oleh pensyarah ternyata memudahkan pelajar untuk belajar dan pelajar dapat memahami pengajaran pensyarah dengan menonton rakaman audio-video tersebut sehingga faham.

Dapatan kualitatif juga mendapati bahawa kaedah TSRAV ini menarik dan dapat membantu mereka dalam pembelajaran Ekonomi walaupun pada awalnya merasakan kaedah TSRAV ini satu beban kepada mereka. Melalui kaedah pembelajaran ini, pelajar dapat menonton rakaman audio-video bersama rakan sebaya dan berbincang sesama mereka (Evans & Moore, 2013). Dengan ini, pembelajaran tutor sebaya berbantuan rakaman audio video pengajaran pensyarah terbukti berkesan meningkatkan tahap kefahaman pelajar dalam kursus Ekonomi.

Bagaimanapun, kaedah pembelajaran TSRAV lebih signifikan berbanding kaedah pembelajaran RAV dalam pembelajaran Ekonomi. Hal demikian pelajar dapat memahami pengajaran pensyarah melalui tontonan rakaman audio-video, dapat berbincang sesama rakan sebaya dan bertanya kepada pensyarah sekiranya menemui jalan buntu dalam kursus Ekonomi.

Rumusannya, kesemua dapatan kualitatif menyokong dapatan kuantitatif kajian. Kaedah pembelajaran RAV dan TSRAV berbanding KPK ternyata berkesan membantu ke arah peningkatan dalam prestasi akademik pelajar, kemahiran komunikasi pelajar dan kehadiran pelajar serta menjimatkan masa pembelajaran pelajar.

### 5.3 IMPLIKASI KAJIAN

Kaedah pembelajaran tutor sebaya berbantuan rakaman audio-video telah diuji dalam kajian ini dan terbukti keberkesannya ke atas prestasi akademik, kemahiran komunikasi pelajar, kehadiran dan masa pembelajaran pelajar. Sumbangan kajian ini terhadap teori yang telah digunapakai iaitu Teori Sosial Kognitif Vygotsky (1978) dan Teori Pembelajaran Kognitif Multimedia Mayer (2001) adalah signifikan. Hal demikian, gabungan kedua-dua teori dalam kajian ini telah berjaya menghasilkan suatu kaedah pembelajaran baru yang berupaya membantu pelajar dalam pembelajaran kursus Ekonomi di peringkat tertiar.

Lantaran itu, pelajar boleh mengaplikasikan kaedah pembelajaran baru ini dalam pembelajaran dalam kursus Ekonomi. Pelajar boleh memuat turunkan rakaman audio-video pengajaran pensyarah daripada portal pembelajaran yang disediakan oleh pihak universiti dalam setiap kursus. Rakaman yang dimuat turunkan boleh ditonton berulang kali oleh pelajar sehingga faham. Perbincangan bersama rakan sebaya yang digenapkan dengan rakaman audio-video pengajaran pensyarah dapat menghasilkan iklim pembelajaran yang menyeronokan dan menarik.

Sehaluan dengan perkembangan teknologi dalam arena pendidikan masa kini, para pendidik khususnya di peringkat tertiar juga boleh mengaplikasikan kaedah pembelajaran RAV dan TSRAV ke dalam proses pengajaran dan pembelajaran. Para pensyarah boleh memilih topik-topik yang memerlukan penjelasan yang teliti untuk dirakamkan. Selepas

penerangan disampaikan di dalam kuliah, pensyarah boleh memuat naik rakaman tersebut ke dalam portal pembelajaran yang disediakan oleh pihak universiti.

Di samping itu, pihak universiti boleh menganjurkan bengkel penyediaan video yang berkesan untuk pengajaran kepada para pensyarah. Dalam bengkel tersebut, para pensyarah diberi peluang untuk merakam (*hands-on*) sebuah video pengajaran yang berkesan untuk kursus yang diajar masing-masing. Video tersebut kemudiannya dimuat naik ke dalam portal kursus masing-masing untuk pelajar. Lantaran, aktiviti pengajaran dan pembelajaran dapat berlangsung secara berkesan.

Selain itu, galakan dan sokongan yang berterusan daripada pihak KPM diperlukan.

Memandangkan dapatan kajian ini telah menunjukkan keberkesanan kaedah pembelajaran RAV dan TSRAV dalam kursus Ekonomi, maka pihak Kementerian boleh menyarankan pihak universiti, pihak sekolah dan pihak-pihak yang berkepentingan ke arah usaha mempraktikkan kaedah pembelajaran baru ini di peringkat rendah, menengah mahupun di peringkat tertiar. Walaupun kaedah pembelajaran baru ini telah diuji berkesan dalam proses pengajaran dan pembelajaran, namun pihak berkepentingan perlu menggunakan kaedah pembelajaran ini secara beretika. Dengan ini, kualiti pendidikan dapat ditingkatkan.

## 5.4 CADANGAN UNTUK KAJIAN LANJUTAN

Kajian kuasi-eksperimen ini melibatkan pelajar yang mengambil kursus Ekonomi di sebuah IPTS di negeri Perak. Maka dapatan kajian ini hanya dapat digeneralisasikan kepada semua pelajar yang mengambil kursus Ekonomi di peringkat tertiar yang mempunyai faktor persekitaran yang jauh dari kota metropolitan. Adalah dicadangkan supaya populasi kajian meliputi lebih daripada sebuah institusi. Hal ini membolehkan dapatan kajian mewakili fenomena sebenar yang berlaku ke atas pelajar di Malaysia.

Selain itu, lokasi kajian ini hanya terhad di sebuah IPTS di sebuah negeri. Adalah dicadangkan kajian lanjutan tidak hanya terhad kepada sebuah Institusi Pengajian Tinggi (IPT) malahan diperluaskan kepada IPT di negeri lain. Seiringan itu, kajian perbandingan antara IPTS dan Institusi Pengajian Tinggi Awam (IPTA) boleh dijalankan.

Memandangkan kajian ini berbentuk kuasi-eksperimen, maka kajian akan datang dicadangkan dalam reka bentuk kajian yang berbeza. Sebagai contoh, kajian kes, kajian tinjauan yang melibatkan pengumpulan data secara kuantitatif melalui soal selidik, pemerhatian dan dokumen analisis.

Di samping itu, kajian ini menguji keberkesanan kaedah pembelajaran RAV dan TSRAV berbanding KPK (pemboleh ubah bebas) ke atas pemboleh ubah bersandar iaitu prestasi akademik pelajar, kemahiran komunikasi pelajar, kehadiran pelajar dan masa pembelajaran pelajar. Cadangan kajian akan datang dapat menumpu kepada pemboleh

ubah bebas dan pemboleh ubah bersandar yang berlainan. Sebagai contoh, pembinaan platform pembelajaran, selitan elemen multimedia selain audio dan video dalam pengajaran dan pembelajaran dalam kursus yang berlainan dapat mewujudkan hala kajian yang berbeza.

Kajian eksperimen ini hanya menjurus kepada sampel kajian pelajar. Cadangan untuk kajian akan datang boleh menjurus kepada sampel para guru untuk mengesan keberkesanan kaedah pembelajaran RAV dan TSRAV daripada perspektif para guru. Tinjauan kajian lepas khususnya dalam negara yang berkaitan kemahiran komunikasi, kehadiran dan masa pembelajaran pelajar masih asing dalam bidang pendidikan. Adalah dicadangkan kajian akan datang mengambil kira pemboleh ubah tersebut dalam kajian.

Begitu juga dengan kajian-kajian eksperimen merentasi pelbagai teknologi serba moden, pelbagai kursus yang ditawarkan, lokasi kajian dan peringkat pengajian masih asing dalam bidang pendidikan. Hal ini membuktikan bahawa masih banyak kajian yang boleh dijalankan untuk merapatkan celahan kajian dalam arena pendidikan berasaskan teknologi masa kini.

## 5.5 KESIMPULAN

Kesimpulannya, kaedah pembelajaran tutor sebaya berbantuan rakaman audio-video pengajaran pensyarah ternyata memberi kesan yang positif terhadap prestasi akademik



pelajar, kemahiran komunikasi pelajar, kehadiran dan masa yang digunakan oleh pelajar dalam pembelajaran kursus Ekonomi dapat disingkatkan. Melalui kajian ini, selitan elemen multimedia; rakaman audio-video pengajaran pensyarah ke dalam pembelajaran tutor sebaya berupaya mewujudkan sebuah iklim pembelajaran yang kondusif dan menyeronokkan dalam kalangan pelajar kursus Ekonomi di peringkat tertiar. Pendekatan pembelajaran sebegini perlu dipraktikkan secara berterusan agar ianya dapat meningkatkan minat pelajar untuk belajar dan ke arah peningkatan kualiti pengajaran dan pembelajaran dalam dunia pendidikan yang berteraskan teknologi canggih.





## RUJUKAN

- Abdul Said, A, Mohd Yusof, A., Baharom, M., & Shukri, Z. (2011). Pengaruh pengetahuan pedagogi dan kandungan terhadap efikasi guru dalam pengajaran Ekonomi. *Journal MEDC*, 10, 1-12.
- Acar, F. E., & Kilic, A. (2011). Secondary-school teachers' questioning activities in learning-teaching process: A qualitative research. *Education*, 132(1), 173-184.
- Adrian, J. A. L., Zeszotarski, P., & Ma, C. (2015). Developing pharmacy student communication skills through role-playing and active learning. *American Journal of Pharmaceutical Education*, 79(3), 1-8.
- Ahmad, E., Sarebah, W., & Akmal, A. (2014). Penerapan dan kesedaran pelajar terhadap kemahiran komunikasi interpersonal menerusi kokurikulum Kelab Keusahawanan UTHM. *Prosiding Persidangan Kebangsaan Pembangunan Holistik Pelajar (NAHSDEC)*, 1-16.
- Ahmad Rizal, M., & Jailani, M. Y. (2005). Gaya pembelajaran visual pelajar teknikal menerusi pembangunan koswer berorientasikan grafik dan animasi. *Konvensyen Teknologi Pendidikan Ke-18*.
- Aldamen, H., Al-Esmail, R., & Hollindale, J. (2015). Does lecture capturing impact student performance and attendance in an introductory accounting course?. *Accounting Education*, 24(4), 291-317.
- Allen, I., & Seaman, J. (2011). *Going the distance: Online education in the USA 2011*. Wellesley MA: Babson Survey Research Group.
- Amornsinlaphachai, P. (2015). The design of a framework for cooperative learning through web utilizing data mining technique to group learners. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 174, 27-33.
- Andrietti, V. (2014). Does lecture attendance affect academic performance? Panel data evidence for introductory macroeconomics. *International Review of Economics Education*, 15, 1-16.
- Andrietti, V., & Velasco, C. (2015). Lecture attendance, study time, and academic performance: a panel data study. *The Journal of Economic Education*, 46(3), 239-259.
- Arasinah, K., Ab. Rahim, B., Ramlah, H., & Soaib, A. (2012). Kesahan dan kebolehppercayaan instrumen kompetensi rekaan fesyen pakaian (RFP). *Jurnal Pendidikan Malaysia*, 37(2), 11-19.



Armsden, G. C., & Greenberg, M. T. (1987). The Inventory of Parent and Peer Attachment: Relationships to well-being in adolescence. *Journal of Youth and Adolescence*, 16 (5), 427-454.

Arsaythamby, V., & Julinamary, P. (2015). Students' perception on difficulties of symbols, graphs and problem solving in Economic. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 177, 240-245.

Arulampalam, W., Naylor, R. A., & Smith, J. (2012). Am I missing something? The effects of absence from class on student performance. *Economics of Education Review*, 31(4), 363-375.

Ary, D., Jacobs, L. C., Sorensen, C. K., & Walker, D. (2014). *Introduction to research in education*. (9th ed.). Belmont, Calif: Wadsworth Cengage Learning.

Asari, S., Ma'rifah, U., & Arifani, Y. (2017). The use of cooperative round robin discussion model to improve students' holistic ability in TEFL class. *International Education Studies*, 10(2), 139-147.

Ausubel, D. P. (1963). *The psychology of meaningful verbal learning*. New York: Grune & Stratton Inc.

 05. Azita, A. (2013). *Kerangka modul Bahasa C menggunakan pendekatan model integrasi pembelajaran berasaskan masalah dan pendidikan berteraskan kompetensi*. Tesis Doktor Falsafah. Universiti Teknologi Malaysia, Skudai.

Aziz, N. A. (2002). *Keberkesanan pengajaran pendekatan konstruktivisme dalam membina semula konsepsi pelajar tentang konsep-konsep fotosintesis dan makanan*. Tesis Doktor Falsafah. Universiti Sains Malaysia, Pulau Pinang.

Azizi, Y., Shahrin, H., Yusof, B., & How, L. C. (2007). Faktor-faktor yang mempengaruhi gejala ponteng di kalangan pelajar sekolah menengah Johor. *Universiti Teknologi Malaysia, Skudai*. 1-20.

Azizi, Y., Shahrin, H., Jamaludin, R., Yusof, B., & Abdul Rahim, H. (2007). *Menguasai penyelidikan dalam pendidikan: Teori, analisis & interpretasi data*. PTS Professional: Publishing Sdn Bhd.

Azura, M. N., & Sabariah, S. (2014). Penggunaan bahan visual di kalangan guru teknikal. *Journal for Educational Thinkers*, 5, 79-98.

Bachtiar, F. A., Sulisty, G. H., Cooper, E. W., & Katsuari, K. (2017). Affect, Personality, and Learning Styles in Online Reading Comprehension. In *Proceedings of the 5th International Conference on Information and Education Technology* (pp. 78-83). ACM.

- Baharuddin, A., Rio Sumarni, S., & Manimegalai, S. (2002). Modul pengajaran: Reka bentuk perisian multimedia. *Universiti Teknologi Malaysia, Skudai*.
- Bailey, C., & Chambers, J. (1996). Interactive learning and technology in the US Science and Mathematics reform movement. *British Journal of Education Technology*, 27(2), 123-133.
- Barnatt, C. (2009). Higher education 2.0. *International Journal of Management Education*, 7(3), 47-56.
- Bati, A. H., Mandiracioglu, A., Orgun, F., & Govsa, F. (2013). Why do students miss lectures? A study of lecture attendance amongst students of health science. *Nurse Education Today*, 33(6), 596-601.
- Bauk, S. I. (2015). Assessing students' perception of e-learning in blended environment: An experimental study. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 191, 323-329.
- Baytar, F., & Ashdown, S. P. (2014). Using video as a storytelling medium to influence textile and clothing students' environmental knowledge and attitudes. *International Journal of Fashion Design, Technology and Education*, 7(1), 31-41.
- Bhagat, K. K., Chang, C. N., & Chang, C. Y. (2016). The impact of the flipped classroom on Mathematics concept learning in high school. *Educational Technology & Society*, 19(3), 134-142.
- Bidell, T. R. (1992). Beyond interactionism in contextualist models of development. *Human Development*, 35, 306-315.
- Bloom, B. S. (1956). *Taxonomy of educational objectives. Vol. 1: Cognitive Domain*. New York: McKay.
- Bos, N., Groeneveld, C., Bruggen, J., & Brand-Gruwel, S. (2016). The use of recorded lectures in education and the impact on lecture attendance and exam performance. *British Journal of Educational Technology*, 47(5), 906-917.
- Boster, F. J., Meyer, G. S., Roberto, A. J., Inge, C., & Strom, R. (2006). Some effects of video streaming on educational achievement. *Discovery Education. Communication Education*, 55(1), 46-62.
- Boud, D. (2001). Introduction: Making the move to peer learning. In Boud, D., Cohen, R. & Sampson (Eds), *Peer Learning in Higher Education: Learning From & With Each Other*, 1-17. London: Kogan Page.
- Brahimi, T., & Sarirete, A. (2015). Learning outside the classroom through MOOCs. *Computers in Human Behavior*, 51, 604-609.

- Bråten, I., & Strømsø, H. I. (2006). Epistemological beliefs, interest, and gender as predictors of Internet-based learning activities. *Computers in Human Behavior*, 22(6), 1027-1042.
- Briner, M. (1999). *What is constructivism?*. University of Colorado at Denver School of Education.
- Brooks, J., & Brooks, M. (2001). In search of understanding: The case for constructivist classrooms. *New York: Prentice Hall*.
- Bruffee, K. (1995). *Collaborative learning: Higher education, interdependence, and the authority of knowledge*. Baltimore, MD: Johns Hopkins University Press.
- Bruner, J. (1966). *Toward a theory of instruction*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Bruner, J. (1997). Celebrating divergence: Piaget and Vygotsky. *Human Development*, 40(2), 63-73.
- Bruno, P. A., Love Green, J. K., Illerbrun, S. L., Holness, D. A., Illerbrun, S. J., Haus, K. A., Poirier, S.M., & Sveinson, K. L. (2015). Students helping students: Evaluating a pilot program of peer teaching for an undergraduate course in human anatomy. *Anatomical Sciences Education*, 9(2), 132-142.
- Bukoye, O. T., & Shegunshi, A. (2016). Impact of engaging teaching model (ETM) on students' attendance. *Cogent Education*, 3(1), 1-13.
- Cameron, M. P. (2012). 'Economics with Training Wheels': Using blogs in teaching and assessing Introductory Economics. *The Journal of Economic Education*, 43(4), 397-407.
- Campbell, D. T., & Stanley, J. C. (1963). *Experimental and quasi-experimental design for research*. Chicago: Rand McNally College Publishing Company Chicago.
- Caprio, M. W. (1994). Easing into constructivism, connecting meaningful learning with student experience. *Journal of College Science Teaching*, 23 (4), 210-212.
- Carlson, J. L., & Skaggs, N. T. (2000). Learning by trial and error: A case for moot courts. *Journal of Economic Education*, 31(2), 145-155.
- Carty, L., & Baker, R. (2014). Student perceptions of learning technologies in Introductory Accounting courses. *The Accounting Educators' Journal*, 24, 21-33.
- Chang, C. H., Chen, Y. Y., Wang, J. C., & Wang, S. C., Wu, C. T. (2015). The case study of team-based learning methodology with teachers of four domains in the senior high school. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 176, 804-810.

- Chang, S. (2007). Academic perceptions of the use of Lectopia: A University of Melbourne example. *Proceedings Ascilite Singapore*.
- Channa, M. A., & Nordin, Z. S. (2015). Social cognitive theory and the zone of proximal development in the learning of reading comprehension. *Science International*, 27(1), 581-585.
- Chee, K. M. (2007). Faktor-faktor yang berkaitan dengan pencapaian Ekonomi mahasiswa universiti di Malaysia. *Seminar Penyelidikan Pendidikan Institut Perguruan Batu Lintang*.
- Chen, J., & Lin, T. F. (2012). Do supplemental online recorded lectures help students learn microeconomics?. *International Review of Economics Education*, 11(1), 6-15.
- Chen, Q., Tian, G., & Okediji, T. O. (2014). Quasi-experimental evidence of peer effects in first-year Economics courses at a Chinese University. *The Journal of Economic Education*, 45(4), 304-319.
- Cognition and Technology Group at Vanderbilt. (1996). Looking at technology in context: A framework for understanding technology and education research. In. D.C. Berliner & R.C. Calfee (Eds.), *Handbook of Educational Psychology*. New York: Macmillan. 807-840.
- Cohen, E. (1994). Restructuring the classroom: Conditions for productive small group. *Review of Educational Research*, 64, 1-35.
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences* (2nd ed.). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Cole, R. (2017). Estimating the impact of private tutoring on academic performance: primary students in Sri Lanka. *Education Economics*, 25(2), 142-157.
- Comfort, P. (2011). The effect of peer tutoring on academic achievement during practical assessments in applied sports science students. *Innovations in Education and Teaching International*, 48(2), 207-211.
- Cook, J. L., & Cook, G. (2010) *Child development: Principles and perspectives*. (2nd ed.). United State, America: Pearson Education Inc.
- Cook, T. D., & Campbell, D. T. (1979). *Quasi-experimentation: Design and analysis issues for field settings*. Chicago: Rand McNally.
- Cooper, D. G. (2015). The lesson observation on-line (evidence portfolio) platform. *Australian Journal of Teacher Education*, 40(1), 83-93.



- Copriady, J. (2015). Self- motivation as a mediator for teachers' readiness in applying ICT in teaching and learning. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 176, 699-708.
- Creghan, C., & Adair-Creghan, K. (2015). The positive impact of project-based learning on attendance of an economically disadvantaged student population: A multiyear study. *Interdisciplinary Journal of Problem-Based Learning*, 9(2), 1-8.
- Creswell, J. W., & Plano Clark, V. L. (2011). *Designing and conducting mixed methods research*. (2nd ed.). Thousand Oaks, CA: SAGE Publications.
- Creswell, J. W. (2012). *Educational research: Planning, conducting and evaluating quantitative and qualitative research*. (4th ed.). Boston, MA: Pearson Education.
- Creswell, J. W. (2009). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches*. (3rd ed.). SAGE Publications.
- Crow, A. (2016). Introducing a peer learning approach to assessment preparation. In: Inspire Conference 2016, *University of Huddersfield*.
- Csikosova, A., Senova, A., & Culkova, K. (2012). Improving of communication and presentation skills of the universities' students through e-Learning. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 46, 2847-2851.
- Cuban, L. (1986). Teachers and machines: The classroom use of technology since 1920. *New York: Teachers College Press*.
- Cuban, L. (2001). Oversold and underused: Reforming schools through technology, 1980-2000. Cambridge MA: *Harvard University Press*.
- Curtis, K. D. B. (1998). A modified research approach teaching style in a high school Chemistry classroom. Doctoral Dissertation, West Virginia University, *Dissertation Abstract International*, 589, 03A.
- Damon, W., & Phelps, E. (1989). Critical distinctions among three approaches to peer education. *International Journal of Education Research*, 13, 9-19.
- Dancer, D., Morrison, K., & Tarr, G. (2015). Measuring the effects of peer learning on students' academic achievement in first-year business statistics. *Studies in Higher Education*, 40(10), 1808-1828.
- Daniels, H. (2012). *Vygotsky and sociology*. New York: Routledge.
- Daniels, H. (2016). *Vygotsky and pedagogy*. New York: Routledge.





De Backer, L., Van Keer, H., & Valcke, M. (2012). Fostering university students' metacognitive regulation through peer tutoring. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 69, 1594-1600.

De Backer, L., Van Keer, H., & Valcke, M. (2015a). Promoting university students' metacognitive regulation through peer learning: The potential of reciprocal peer tutoring. *Higher Education*, 70(3), 469-486.

De Backer, L., Van Keer, H., & Valcke, M. (2015b). Exploring evolutions in reciprocal peer tutoring groups' socially shared metacognitive regulation and identifying its metacognitive correlates. *Learning and Instruction*, 38, 63-78.

Dembo, M. H. (2004). Motivation and learning strategies for collage success: A self-management approach (2nd ed.). *Mahwah New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates*.

Deslauriers, L., & Wieman, C. (2011). Learning and retention of quantum concepts with different teaching methods. *Physical Review Special Topics-Physics Education Research*, 7(1), 1-6.

Dewey, J. (1938). *How we think*. (Revised and expanded edition). Houghton, Mifflin.



Dika, A., & Sylejmani, K. (2012). The level of impact on student success of participation in lectures and laboratory exercises. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 46, 2403-2408.

Dkhar, F. G., & Newmei, T. (2015). Creating a meaningful learning process: A constructivist framework and strategies for the teachers. *Pedagogy of Learning I*(1), 38-45.

Dobrescu, L. I., Greiner, B., & Motta, A. (2015). Learning economics concepts through game-play: An experiment. *International Journal of Educational Research*, 69, 23-37.

Driscoll, M. P. (2005). *Psychology of learning for instructions*. (3rd ed.). Needham Heights, M: Allyn and Bacon.

Duah, F., Croft, T., & Inglis, M. (2014). Can peer assisted learning be effective in undergraduate mathematics?. *International Journal of Mathematical Education in Science and Technology*, 45(4), 552-565.

DuPaul, G. J. (1998). Peer tutoring procedures in general education classrooms. In Canter, A. S., & Carroll, S. A. Helping children at home and school: Handouts from your school psychologist. *The National Association of School Psychologists*.





- Duta, N., Panisoara, G., & Panisoara, I. O. (2015). The effective communication in teaching: Diagnostic study regarding the academic learning motivation to students. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 186, 1007-1012.
- Ee, M. S., Yeoh, W., Boo, Y. L., & Boulter, T. (2016). Examining the effect of time constraint on the online mastery learning approach towards improving postgraduate students' achievement. *Studies in Higher Education*, 1-17.
- Effendy, O. U. (2003). *Ilmu komunikasi teori dan praktik*. (9th ed). Bandung. PT Remaja Rosdakarya.
- Ekanayake, T. M. S. S. K. Y., & Wishart, J. M. (2014). Developing teachers' pedagogical practice in teaching science lessons with mobile phones. *Technology, Pedagogy and Education*, 23(2), 131-150.
- Euzent, P., Martin, T., Moskal, P., & Moskal, P. (2011). Assessing student performance and perceptions in lecture capture vs. face-to-face course delivery. *Journal of Information Technology Education*, 10(1), 295-307.
- Elliott, C. J., & Reynolds, M. (2014). Participative pedagogies, group work and the international classroom: An account of students' and tutors' experiences. *Studies in Higher Education*, 39(2), 307-320.
- Elliott, C., & Neal, D. (2016). Evaluating the use of lecture capture using a revealed preference approach. *Active Learning in Higher Education*, 17(2) 153-167.
- Erfani, S. S., & Nikbin, S. (2015). The effect of peer-assisted mediation vs. tutor-intervention within dynamic assessment framework on writing development of Iranian intermediate EFL learners. *English Language Teaching*, 8 (4), 128.
- Eryilmaz, E., van der Pol, J., Ryan, T., Clark, P. M., & Mary, J. (2013). Enhancing student knowledge acquisition from online learning conversations. *International Journal of Computer-Supported Collaborative Learning*, 8 (1), 113-144.
- Evans, M. J., & Moore, J. S. (2013). Peer tutoring with the aid of the Internet. *British Journal of Educational Technology*, 44(1), 144-155.
- Fardoun, H. M., Lopez, S. R., Alghazzawi, D. M., & Castillo, J. R. (2012). Education system in the cloud to improve student communication in the institutes of: C-LearnXML++. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 47, 1762-1769.
- Faridah, K. (2000). Strategizing teaching and learning of economic education in secondary school: Some consideration for the new millennium. *Proceeding of The International Conference on Teaching and Learning*, 249-255.





- Farland, M. Z., Franks, A. S., Barlow, P. B., Rowe, A. S., & Chisholm-Burns, M. (2015). Assessment of student learning patterns, performance, and long-term knowledge retention following use of didactic lecture compared to team-based learning. *Currents in Pharmacy Teaching and Learning*, 3 (7), 317-323.
- Fish, K., Mun, J., & A'Jontue, R. (2016). Do visual aids really matter? A comparison of student evaluations before and after embedding visuals into video lectures. *Journal of Educators Online*, 13(1), 194-217.
- Ford, M. B., Burns, C. E., Mitch, N., & Gomez, M. M. (2012). The effectiveness of classroom capture technology. *Active Learning in Higher Education*, 13(3), 191 – 201.
- Frambach, J. M., Driessen, E. W., Beh, P., & van der Vleuten, C. P. (2014). Quiet or questioning? students' discussion behaviors in student-centered education across cultures. *Studies in Higher Education*, 39(6), 1001-1021.
- Frison, S., Checchi, F., Kerac, M., & Nicholas, J. (2016). Is Middle-Upper arm circumference “normally” distributed? Secondary data analysis of 852 nutrition surveys. *Emerging Themes in Epidemiology*, 13(7), 1-8.
- Gage, N. L., & Berliner, D. C. (1998). *Educational psychology*. Boston's Houghton: Mifflin.
- Gagne, E. D., Yekovich, C. W., & Yekovich, F. R. (1993). *The cognitive psychology of school learning*. New York: Harper Collins College Publisher.
- Gay, L. R., Mills, G. E., & Airasian, P. W. (2012). *Educational research competencies for analysis and applications*. (10th ed.). Boston: Pearson Education.
- Giannakos, M. N. (2014). Exploring students' intentions to computer science and identifying the differences among ICT and programming based courses. *Turkish Online Journal of Education Technology*, 13(3), 68.
- Gielen, S., Peeters, E., Dochy, F., Onghena, P., & Struyven, K. (2010). Improving the effectiveness of peer feedback for learning. *Learning and Instruction*, 20(4), 304-315.
- Ginsburg, H. P., & Opper, S. (1988). *Piaget's theory of intellectual development*. (3rd ed.). Prentice-Hall, Inc.: United States.
- Ginsburg, M. (2009). Active-learning pedagogies as a reform initiative: Synthesis of case studies. *Washington, DC: American Institutes for Research under the EQUIPI LWA*.





- Goffe, W. L., & Sosin, K. (2005). Teaching with technology: May you live in interesting times. *The Journal of Economic Education*, 36(3), 278-291.
- Gokce, F. (2012). Opinions of teachers and parents about time spent by students at school, lesson hours, break times, holidays and school terms. *Educational Sciences: Theory and Practice*, 12(4), 2555-2560.
- Goodman, K. S. (1994). *Reading and writing, and written text*, Ruddell, & Singer, H, (Peny.), Theoretical model of process of reading, (4th ed.). Newark DE. International Readingation.
- Gorissen, P., Van Bruggen, J., & Jochems, W. (2012). Students and recorded lectures: survey on current use and demands for higher education. *Research in Learning Technology*, 20(3), 297-311.
- Gysbers, V., Johnston, J., Hancock, D., & Denyer, G. (2011). Why do students still bother coming to lectures, when everything is available online?. *International Journal of Innovation in Science and Mathematics Education (formerly CAL-laborate International)*, 19(2), 20-36.
- Hair, J., Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. E. (2010). *Multivariate data analysis* (7th ed.). Upper saddle River, New Jersey: Pearson Education International.
- Halizah, A., & Zawawi, D. (2015). Improving a communication skill through the learning approach towards the environment of engineering classroom. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 195, 480-486.
- Hamouda, A. M. S., & Tarlochan, F. (2015). Engaging engineering students in active learning and critical thinking through class debates. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 191, 990-995.
- Hansen, W. L. (2001). Expected proficiencies for undergraduate economics majors. *Journal of Economic Education*, 32(3), 231-242.
- Harris, J., Al-Bataineh, M., & Al-Bataineh, A. (2016). One to one technology and its effect on student academic achievement and motivation. *Contemporary Educational Technology*, 7(4), 368-381.
- Harris, L. R., & Brown, G. T. (2013). Opportunities and obstacles to consider when using peer-and self-assessment to improve student learning: Case studies into teachers' implementation. *Teaching and Teacher Education*, 36, 101-111.
- Harter, R. (2011). *Random sampling in: Encyclopedia of survey research methods*. Sage Publications, Inc. 683-684.



- Hartsell, T., & Yuen, S. C. Y. (2006). Video streaming in online learning. *AACE Journal*, 14(1), 31-43.
- Havnes, A., Christiansen, B., Bjørk, I. T., & Hessevaagbakke, E. (2016). Peer learning in higher education: Patterns of talk and interaction in skills centre simulation. *Learning, Culture and Social Interaction*, 8, 75-87.
- Heidar, D. M., & Afghari, A. (2015). The effect of dynamic assessment in synchronous computer-mediated communication on Iranian EFL learners' listening comprehension ability at upper-intermediate level. *English Language Teaching*, 8(4), 14-23.
- Helmke, A., & Tuyet, V. T. A. (1999). Do Asian and Western students learn in different way? An empirical study on motivation, study time, and learning strategies of German and Vietnamese university students. *Asia Pacific Journal of Education*, 19(2), 30-44.
- Henderson, M., Selwyn, N., & Aston, R. (2015). What works and why? Student perceptions of 'useful' digital technology in university teaching and learning. *Studies in Higher Education*, 1-13.
- Herr, J., Bhatnagar, T., Goldfarb, S., Irrer, J., McKee, S., & Neal, H. A. (2008). University of Michigan lecture archiving and related activities of the UM ATLAS collaborative project. *Journal of Physics: Conference Series*, 119(8), 1-11.
- Herreid, C. F., & Schiller, N. A. (2013). Case studies and the flipped classroom. *Journal of College Science Teaching*, 42(5), 62-66.
- Hofstein, A., & Lunetta, V. N. (2002). The laboratory in science education: Foundations for the twenty-first century. *Journal of Science Education*, 83(1), 28-54.
- Holbrook, J., & Dupont, C. (2009). Profcasts and class attendance—Does year in program matter?. *Bioscience Education*, 13(1), 1-4.
- Holzman, L. (2009). *Vygotsky at work and play*. Taylor & Francis Group: East Sussex, UK.
- Hulsman, R. L., & van der Vloodt, J. (2015). Self-evaluation and peer-feedback of medical students' communication skills using a web-based video annotation system. Exploring content and specificity. *Patient Education and Counseling*, 98(3), 356-363.
- Hulsman, R. L., Peters, J. F., & Fabriek, M. (2013). Peer-assessment of medical communication skills: The impact of students' personality, academic and social reputation on behavioural assessment. *Patient Education and Counseling*, 92(3), 346-354.

- Hung, M. L., & Chou, C. (2015). Students' perceptions of instructors' roles in blended and online learning environments: A comparative study. *Computers & Education*, 81, 315-325.
- Hung, S. T. A., & Huang, H. T. D. (2016). Blogs as a learning and assessment instrument for English-speaking performance. *Interactive Learning Environments*, 1-14.
- Hung, H. T. (2015). Flipping the classroom for English language learners to foster active learning. *Computer Assisted Language Learning*, 28(1), 81-96.
- Jamalluddin, H., & Zaidatun, T. (2005). *Multimedia: Konsep & praktis*. Selangor: Vektor Publishing.
- Jensen, E. J., & Owen, A. L. (2003). Appealing to good students in introductory economics. *Journal of Economic Education*, 34(4), 299-325.
- Jeyagobi, R., & Subramaniam, S. (2007). *BESTARI: Pembestarian proses pengajaran dan pembelajaran*. Shah Alam: Mahir Holdings Sdn. Bhd.
- John S. C. (2010). *The classroom facilitator: Special issue questions*. Rowman & Littlefield Education, UK. 25.
-  05-4506832 Johnson, D. W., & Johnson, R. T. (1994). *Learning together and alone: Cooperative competitive and individualistic learning*. Boston: Allyn & Bacon.
- John-Steiner, V., & Mahn, H. (1996). Sociocultural approaches to learning and development: A Vygotskian framework. *Educational Psychologist*, 31(3-4), 191-206.
- Johnston, A. N., Massa, H., & Burne, T. H. (2013). Digital lecture recording: A cautionary tale. *Nurse Education in Practice*, 13(1), 40-47.
- Joseph Anjuman & Wan Rozali, W. H. (2013). ICT dan kelestarian penggunaannya dalam pengajaran dan pembelajaran Geografi di sekolah. *Seminar Pendidikan Sejarah dan Geografi*, Universiti Malaysia Sabah, Kota Kinabalu.
- Jun, S. C. H., Wu, V. W. C., & Marek, M. W. (2016). Using the flipped classroom to enhance EFL learning. *Computer Assisted Language Learning*, 1-25.
- Kementerian Pendidikan Malaysia (KPM). (2013). *Pelan Pembangunan Pendidikan Malaysia (2013 – 2025)*. Pusat Pentadbiran Kerajaan Persekutuan. Putrajaya.
- Keskin, S. (2006). Comparison of several univariate normality tests regarding type I error rate and power of the test in simulation based small samples. *Journal of Applied Science Research*, 2(5), 296-300.



- Khoo, Y. Y. (2012). Using mnemonic to facilitate learning of Economics. *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences*, 2(1), 604-614.
- Khoo, Y. Y., & Noor Al-Huda, A. K., Khuan, W. B., & Abdul Ghani, K. (2012). Learning beyond classroom: An exploratory study. *International Conference on Management and Education Innovation IPEDR*, 37, 128 – 132.
- Khoo, Y. Y., & Noor Al-Huda, A. K. (2013). Beyond the lecture: The use of collaborative online learning in Principles of Economics. *Journal of Business and Economics*, 4(2), 157-168.
- Khoo, Y. Y. (2015). Collaborative problem solving promotes students' interest. *Journal of Economics and Economic Education Research*, 16(1), 158 – 167.
- Khoo, Y. Y., Khuan, W. B., Hamidah, Y., & Zainizam, Z. (2016). An exploratory study on peer learning using concept cartoons. *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences*, 6(9), 256-265.
- Kinlaw, C. R., Dunlap, L. L., & D'Angelo, J. A. (2012). Relations between faculty use of online academic resources and student class attendance. *Computers & Education*, 59(2), 167-172.
- 05 Kinnari-Korpela, H. (2015). Using short video lectures to enhance mathematics learning-experiences on differential and integral calculus course for engineering students. *Informatics in Education*, 14(1), 67-81.
- Kopcha, T. J., & Alger, C. (2011). The impact of technology-enhanced student teacher supervision on student teacher knowledge, performance, and self-efficacy during the field experience. *Journal of Educational Computing Research*, 45(1), 49-73.
- Kuo, F. O., Yu, P. T., & Hsiao, W. H. (2015). Develop and evaluate the effects of multimodal presentation system on elementary student learning effectiveness: within classroom English learning activity. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 176, 227-235.
- Kyndt, E., Raes, E., Lismont, B., Timmers, F., Cascallar, E., & Dochy, F. (2013). A meta-analysis of the effects of face-to-face cooperative learning: Do recent studies falsify or verify earlier findings?. *Educational Research Review*, 10, 133-149.
- Lai, C. H., Yang, J. C., Chen, F. C., Ho, C. W., & Chan, T. W. (2007). Affordances of mobile technologies for experiential learning: The interplay of technology and pedagogical practices. *Journal of Computer Assisted Learning*, 23(4), 326-337.
- Landin, M., & Pérez, J. (2015). Class attendance and academic achievement of pharmacy students in a European University. *Currents in Pharmacy Teaching and Learning*, 7(1), 78-83.



Lane, C. (2006). *UW Podcasting: Evaluation of year one*. University of Washington. October 2006 Technical Report.

Levene, H. (1960). *In contributions to probability and statistics: Essays in honor of Harold Hotelling*, I. Olkin et al. eds., Stanford University Press, 278-292.

Lieu, S. C. (1997). Teacher understanding of the nature of science and its impact on students learning about the nature of science in STS/ constructivist classrooms. Doctoral Dissertation, University of Iowa, *Dissertation Abstract International*, 58(8), AAA 19805694.

Maddux, C. D., Johnson, D. L., & Willis, C. W. (2001). *Educational computing: Learning with tomorrow's technologies*. (3rd ed.). Allyn and Bacon. Boston.

Mahyuddin, A., & Hasnisham, K. (2011). *Penggunaan perisian multimedia dalam pengajaran guru-guru teknikal*. Universiti Teknologi Malaysia, Johor, Malaysia.

Maier, M. H., & Keenan, D. (1994). Cooperative learning in economics. *Economic Inquiry*, 32, 358-361.

Malan, D. J. (2007). Podcasting computer science E-1. *ACM SIGCSE Bulletin*, 39(1), 389-393.

Manning, L. A., & Riordan, C. A. (2000). Using groupware software to support collaborative learning in Economics. *Journal of Economic Education*, 31(3), 244-252.

Masui, C., Broeckmans, J., Doumen, S., Groenen, A., & Molenberghs, G. (2014). Do diligent students perform better? Complex relations between student and course characteristics, study time, and academic performance in higher education. *Studies in Higher Education*, 39(4), 621-643.

Mathrani, A., Christian, S., & Ponder-Sutton, A. (2016). PlayIT: Game based learning approach for teaching programming concepts. *Journal of Educational Technology & Society*, 19(2), 5-17.

Mayer, R. E. (2001). Learning with computers in small groups: Cognitive and affective outcome. *Journal of Educational Computing Research*, 7 (2), 233-243.

Mayer, R. E. (2009). *Multimedia learning* (2nd ed.). Cambridge University Press.

Mayer, R. E., & Moreno, R. (2002). Aids to computer-based multimedia learning. *Learning and Instruction*, 12(1), 107-119.

McBride, D. M. (2013). *The process of research in psychology*. London: Sage Publications.



- McBrien, J. L., & Brandt, R. S. (1997). *The language of learning: A guide to education terms*. Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.
- McGoldrick, K. (1998). Service-learning in Economics: A detailed application. *Journal of Economic Education*, 29(4), 365-376.
- McLaughlin, J. E., Roth, M. T., Glatt, D. M., Gharkholonarehe, N., Davidson, C. A., Griffin, L. M., Mumper, R. J. (2014). The flipped classroom: A course redesign to foster learning and engagement in a health professions school. *Academic Medicine*, 89(2), 236-243.
- McMillan, J. H. (2012). *Educational research: Fundamentals for the consumer* (6th ed.) Boston, Mass: Pearson.
- McNulty, J. A., Hoyt, A., Gruener, G., Chandrasekhar, A., Espiritu, B., Price, R., & Naheedy, R. (2009). An analysis of lecture video utilization in undergraduate medical education: Associations with performance in the courses. *BMC Medical Education*, 9(1), 1.
- Mearman, A., Pacheco, G., Webber, D., Ivlevs, A., & Rahman, T. (2014). Understanding student attendance in Business Schools: An exploratory study. *International Review of Economics Education*, 17, 120-136.
- Mendes, M., & Pala, A. (2003). Type I error rate and power of three normality tests. *Pakistan Journal of Information and Technology*, 2(2), 135-139.
- Mercia, K. H. (2005). *What is multisensory teaching?* The International Dyslexia Association.
- Merriam, S.B. (1998). *Qualitative research and case study applications in education*. (2nd ed.) San Francisco: Jossey-Bass.
- Mohd Arif, I., & Rosnaini, M. (2003). Teknologi maklumat dan komunikasi di sekolah: Isu dan cabaran. *Prosiding Seminar Aliran Terkini Sumber dan Teknologi Maklumat*, 7-18.
- Mohd Haffiz, Z. A., Fareen Wong, I. W., & Mohd Azhar, A. (2017). Kajian terhadap keberkesanan kursus kawalan proses dan instrumentasi kepada peserta kursus pendek Kolej Komuniti Paya Besar. *Journal on Technical and Vocational Education*, 1(2), 11-19.
- Mohd Yassin, S. F., Aris, B., & Omar, A. H. (2006). Pembelajaran berasaskan projek pembangunan produk multimedia kreatif untuk pengembangan kreativiti pelajar luar bandar di kelas literasi komputer. *Prosiding Konvensyen Teknologi Pendidikan*, 18, 608-614.





Mohd. Yusof, A. Noor Rahamah, A. B., & Maizatul Haizan, M. (2012). Student's participation in classroom: What motivates them to speak up?. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 51, 516-522.

Mok, S. S. (2007). *Siri pendidikan: Nota pengurusan pengajaran-pembelajaran*. Selangor: Multimedia-ES Resources Sdn.Bhd.

Moll, L. C. (1990). *Introduction L.C. Moll (ed.) Vygotsky and education*. Instructional implications and applications of sociohistorical psychology, Cambridge University Press. 1-27.

Moll, L. C. (2014). *L.S. Vygotsky and education*. New York: Routledge, Taylor & Francis.

Moravec, M., Williams, A., Aguilar-Roca, N., & O'Dowd, D. K. (2010). Learn before lecture: A strategy that improves learning outcomes in a large introductory biology class. *CBE-Life Sciences Education*, 9(4), 473-481.

Morris, N. P. (2010). Podcasts and mobile assessment enhance student learning experience and academic performance. *Bioscience Education*, 16(1), 1-7.

Morrison G. R., Ross, S. M., & Kemp J. E. (2004). *Designing effective instruction*. (4th ed.). New York: John Wiley.



Mullins, D., Rummel, N., & Spada, H. (2011). Are two heads always better than one? Differential effects of collaboration on students' computer-supported learning in mathematics. *International Journal of Computer-Supported Collaborative Learning*, 6(3), 421-443.

Mundy, M. A., Kupczynski, L., & Kee, R. (2012). Teacher's perceptions of technology use in the schools. *SAGE Open*, 2158244012440813.

Munirah Husna, B., Abdul Razaq, A., & Noria Munirah, Y. (2015). Pengajaran dan pembelajaran Sejarah abad ke-21: Isu dan cabaran. *Proceeding 7th International Seminar on Regional Education*, 1, 324-335.

Munley, V. G., Garvey, E., & McConnell, M. J. (2010). The effectiveness of peer tutoring on student achievement at the university level. *The American Economic Review*, 100(2), 277-282.

Muñoz-Merino, P. J., Ruipérez-Valiente, J. A., Alario-Hoyos, C., Pérez-Sanagustín, M., & Kloos, C. D. (2015). Precise effectiveness strategy for analyzing the effectiveness of students with educational resources and activities in MOOCs. *Computers in Human Behavior*, 47, 108-118.



- Murphu, A. (2009). *At-risk high school seniors and the New York State Economics curriculum: Using multiple intelligences and the World Trade Organization protests to teach economic theory*. ProQuest Dissertations and Thesis. State University of New York.
- Murphy, C. A., & Stewart, J. C. (2015). The impact of online or F2F lecture choice on student achievement and engagement in a large lecture-based science course: closing the gap. *Online Learning Journal*, 19(3),1-20.
- Muslim, J., & Kong, S. S. (2010). *Pembangunan web portal berasaskan MOODLE yang bertajuk various forms of energy untuk mata pelajaran Sains tingkatan satu*. (Unpublished academic exercise). Universiti Teknologi Malaysia, Johor, Malaysia, 1-9.
- Najabat, A. Muhammad Anwer, & Jaffar, A. (2015). Impact of peer tutoring on learning of students. *Journal for Studies in Management and Planning*, 1(3), 61-66.
- Network, F. L. (2014). The four pillars of FLIP™. *Recuperado de [http://www.flippedlearning.org/cms/lib07/VA01923112/Centricity/Domain/46/FLIP\\_handout\\_FNL\\_Web.pdf](http://www.flippedlearning.org/cms/lib07/VA01923112/Centricity/Domain/46/FLIP_handout_FNL_Web.pdf)*.
- Newman, D., Griffin, P., & Cole, M. (1989). *The construction zone: Working for cognitive change in school*. Cambridge University Press.
- Newman, J. (2000) Action research: A brief overview. *Forum: Qualitative Social Research*, 1(1),1-5.
- Ning, H., & Downing, K. (2010). The impact of supplemental instruction on learning competence and academic performance. *Studies in Higher Education*, 35(8), 921-939.
- Norhayati, A. M. (1999). *Perisian pengajaran malaysia*. Kuala Lumpur. Sprint Print Prentice-Hall.
- Noraini, I. (2010). *Penyelidikan dalam pendidikan*. Malaysia: Mc Graw Hill.
- Norasyikin, M. Z. & Faridah, M. (2010). *Pembangunan modul multimedia interaktif menggunakan pendekatan pembelajaran berasaskan senario bagi tajuk pembangunan perisian multimedia berasaskan CD-Rom*. (Unpublished academic exercise). Universiti Teknologi Malaysia, Johor, Malaysia, 1-8.
- Norman, D. A. (1993). *Things that make us smart*. Reading, MA: Addison- Wesley.
- Nornadiah, M. R., & Yap, B. W. (2011). Power comparisons of shapiro-wilk, kolmogorov-smirnov, lilliefors and anderson-darling tests. *Journal of Statistical Modeling and Analytics*, 2(1), 21-33.



- Nor Suriani, M. N. (2003). *Pembangunan media tayang (video) dalam prosedur ujikaji makmal bagi mata pelajaran kejuruteraan jalanraya dan pengangkutan (BKA 4061) di Kolej Universiti Teknologi Tun Hussein Onn*. Tesis Sarjana. Kolej Universiti Teknologi Tun Hussein Onn.
- Odhabi, H., & Nicks-McCaleb, L. (2011). Video recording lectures: Student and professor perspectives. *British Journal of Educational Technology*, 42(2), 327-336.
- Omrod, J. E. (2006). *Educational psychology: Developing learners*. Upper Saddle River NJ: Merrill Prentice Hall.
- Ornstein, A. C., & Lasley II, T. J. (2004). *Strategies for effective teaching*. (4th ed.). New York: Mc Graw Hill.
- Owston, R., Lupshenyuk, D., & Wideman, H. (2011). Lecture capture in large undergraduate classes: Student perceptions and academic performance. *The Internet and Higher Education*, 14(4), 262-268.
- Paisey, C., & Paisey, N. J. (2004). Student attendance in an accounting module—reasons for non-attendance and the effect on academic performance at a Scottish University. *Accounting Education*, 13(1), 39-53.
- Papageorgiou, E., & Townsend, R. (2014). Does lecture attendance matter? The good, the bad and the ugly. *South African Journal of Higher Education*, 28(5), 1625-1642.
- Pawattana, A., Prasarnpanich, S., & Attanawong, R. (2014). Enhancing primary school students' social skills using cooperative learning in mathematics. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 112, 656-661.
- Penny, S. (2015). Experimenting with cooperative learning to enhance non-academic outcomes in Interior Design education. In: *The Inspire Conference*, University of Huddersfield, UK.
- Persky, A. M., Kirwin, J. L., Marasco, C. J., May, D. B., Skomo, M. L., & Kennedy, K. B. (2014). Classroom attendance: Factors and perceptions of students and faculty in US schools of pharmacy. *Currents in Pharmacy Teaching and Learning*, 6(1), 1-9.
- Phillips, J. A., Schumacher, C., & Arif, S. (2016). Time spent, workload, and student and faculty perceptions in a blended learning environment. *American Journal of Pharmaceutical Education*, 80(6), 1-9.
- Piaget, J. (1970a). *Piaget's theory*. In Mussen P. H. (Ed.), *Carmichael's manual of child psychology* (Vol. 1) New York: Wiley.
- Piaget, J. (1970b). *Science of education and the psychology of the child*. Trans. D. Coltman.



- Ponnusamy, R. G. (2005). *Keberkesanan pengajaran strategi metakognisi dan penyelesaian masalah kalangan pelajar pencapaian akademik rendah dalam mata pelajaran Sejarah*. Tesis Dr. Falsafah. Universiti Kebangsaan Malaysia.
- Powell, J. (2015). Modeling and coaching through E-Learning fostering collaboration in online learning environments. *SITE Las Vegas, US*.
- Pozo, A. M., Durbán, J. J., Salas, C., & del Mar Lázaro, M. (2013). A proposal on teaching methodology: Cooperative learning by peer tutoring based on the case method. In *Education and Training in Optics and Photonics. Optical Society of America*.
- Rafiuddin Afkari, A. F., Md Akbal, A. Halimi, M. K., Shakila, A., Khaeruddin & Siti Marfuah (2013). Aplikasi teknologi di dalam proses pengajaran dan pembelajaran subjek pengajian islam berasaskan masalah (PBL): Suatu perkongsian, analisa dan aspek cabaran semasa di Universiti Tun Hussein Onn Malaysia. *Seminar on Islam, Science and Technology, Yogyakarta, Indonesia*.
- Rafiza, A. R., & Yee, C. S. (2010). Improving academic achievement and motivation through online peer learning. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 9, 358-362.
- Ramlee, I., & Seow, Y. P. (2013). *Keberkesanan pembelajaran aktif dalam pengajaran dan pembelajaran mata pelajaran Ekonomi Asas*. Universiti Pendidikan Sultan Idris, Perak.
- Rashidi, A., & Abdul Razak, H. (1996). *Pengajaran dalam darjah, kaedah dan strategi*. Kajang. Masa Enterprise.
- Ritzhaupt, A. D., Pastore, R., & Davis, R. (2015). Effects of captions and time-compressed video on learner performance and satisfaction. *Computers in Human Behavior*, 45, 222-227.
- Robiah, S., Juhana, S., & Nor Sakinah, M. (2003). Pembudayaan teknologi maklumat dan komunikasi dalam kalangan pelajar Melayu pada arus globalisasi. *Laporan Akhir Penyelidikan Arus Perdana II*. Universiti Kebangsaan Malaysia, Selangor.
- Rogers, D., & Coughlan, P. (2013). Digital video as a pedagogical resource in doctoral education. *International Journal of Research & Method in Education*, 36(3), 295-308.
- Romer, D. (1993). Do students go to class? Should they?. *The Journal of Economic Perspectives*, 7(3), 167-174.
- Romero, M., & Barberà, E. (2011). Quality of e-learners' time and learning performance beyond quantitative time-on-task. *The International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 12(5), 125-137.

- Rose, S., Spinks, N., & Canhoto, A. I. (2014). *Management research: Applying the principles*. Routledge.
- Rosnaini, M., Mohd Arif, I., & Jalalludin, I. (2011). Tahap kemahiran dan pengintegrasian ICT di kalangan guru sekolah bestari. *Jurnal Teknologi Pendidikan Malaysia*, 1 (1), 5-13.
- Rovai, A. P., Baker, J. D., & Ponton, M. K. (2014). *Social science research design and statistics: A practitioner's guide to research methods and IBM SPSS*. Watertree Press LLC.
- Rumelhart, D. E., & Norman, D. A. (1978). *Accretion, tuning and restructuring: Three models of learning*. Dalam Anderson, R. C., Spiro, R. J. & Montague, W. E. (ed.). *Semantic factors in cognition*. Hilldale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Rupp, N. G. (2014). Teaching economics with a bag of chocolate: A classroom experiment for elementary school students. *International Review of Economics Education*, 16, 122-128.
- Sabitha, M. (2005). *Kaedah penyelidikan sains sosial*. Selangor: Pearson Malaysia Sdn Bhd.
-  05-4506832 Saleh, T. A. (2011). Testing the effectiveness of visual aids in chemical safety training. *Journal of Chemical Health and Safety*, 18(2), 3-8.  PustakaTBainun  ptbupsi
- Salemi, M. K. (2002). An illustrated case for active learning. *Southern Economic Journal*, 68(3), 721-731.
- Samsinor, I. (2004). *Penghasilan dan penilaian video pembelajaran (CD) bagi mata pelajaran Prinsip Ekonomi (BPA 1013) bertajuk permintaan dan penawaran di KUITTHO*. Tesis Sarjana. Kolej Universiti Teknologi Tun Hussein Onn.
- Sandoltz, J. (1997). *Teaching with technology*. New York: Teachers College Columbia University.
- Sarojini. (1996). Technique of teaching history in form I, II, and III. *Jurnal Pendidikan*, 2(1), 11-15.
- Schmidt, H. G., Cohen-Schotanus, J., van der Molen, H. T., Splinter, T. A., Bulte, J., Holdrinet, R., & van Rossum, H. J. (2010). Learning more by being taught less: A “time-for-self-study” theory explaining curricular effects on graduation rate and study duration. *Higher Education*, 60(3), 287-300.
- Sekaran, U. & Bougie, R. (2010). *Research methods for business: A skill building approach* (5th ed). Chichester: John Wiley & Sons Ltd.

- Self, S. (2012). Studying absenteeism in principles of macroeconomics: Do attendance policies make a difference?. *The Journal of Economic Education*, 43(3), 223-234.
- Selwyn, N. (2016). Digital downsides: Exploring university students' negative engagements with digital technology. *Teaching in Higher Education*, 21(8), 1006-1021.
- Settle, A., Dettori, L., & Davidson, M. J. (2011). Does lecture capture make a difference for students in traditional classrooms? *Proceedings of the 16th annual joint conference on Innovation and Technology in Computer Science Education*, 78-82. ACM.
- Shahabuddin, H., Rahizani, Y., & Mohd. Zohir, A. (2005). *Pedagogi, strategi dan teknik mengajar dengan berkesan*. Bentong: PTS Publishing & Distributor Sdn. Bhd.
- Shaharuddin, M. S., & Ahmad Khairi, M. A. (2011). Pembangunan web e-pembelajaran menggunakan elemen video dalam topik 'work and energy' berasaskan teori konstruktivisme sosial. *Universiti Teknologi Malaysia, Skudai*, 1-9.
- Shapiro, S. S., & Wilk, M. B. (1965). An analysis of variance test for normality (complete samples). *Biometrika*, 52(3/4), 591-611.
-  Shaw, G. P., & Molnar, D. (2011). Non-native English language speakers benefit most from the use of lecture capture in medical school. *Biochemistry and Molecular Biology Education*, 39, 416-420.
- Shen, C. W., & Kuo, C. J. (2015). Learning in massive open online courses: Evidence from social media mining. *Computers in Human Behavior*, 51, 568-577.
- Shidler, L. (2009). The impact of time spent coaching for teacher efficacy on student achievement. *Early Childhood Education Journal*, 36(5), 453-460.
- Shieh, R. S. (2012). The impact of Technology-Enabled Active Learning (TEAL) implementation on student learning and teachers' teaching in a high school context. *Computers & Education*, 59(2), 206-214.
- Shokouhi, M., & Shakouri, N. (2015). Revisiting Vygotsky's concept of zone of proximal development: towards a stage of proximity. *International Journal of English Literature and Culture*, 3(2), 60-63.
- Sigelman, C. K., & Rider E. A. (2003). *Life-span: Human development*. United State, America: Thomson Wadsworth.
- Silva, E. (2007). *On the clock: Rethinking the way schools use time*. Washington, DC: Education Sector.

- Simonson, M. R., & Thompson, A. (1997). *Educational computing foundation*. New Jersey: Prentice Hall.
- Siti Faizzatul Aqmal, M. M., & Razali, H. (2011). Pengajaran dan pembelajaran berasaskan 'streaming video' bagi meningkatkan tahap kefahaman pelajar abad ke-21. *Persidangan Kebangsaan Penyelidikan dan Inovasi dalam Pendidikan dan Latihan Teknik dan Vokasional*.
- Siti Fatimah. A., & Ab. Halim, T. (2010). Persepsi guru terhadap penggunaan bahan bantu mengajar berasaskan teknologi multimedia dalam pengajaran j-Qaf. *Journal of Islamic and Arabic Education*, 2(2), 53-64.
- Siti Mahanum, S. I (2003). Pembangunan modul prinsip Ekonomi dalam topik teori permintaan dan penawaran bagi pelajar diploma di politeknik. Tesis Sarjana. *Kolej Universiti Teknologi Tun Hussein Onn*.
- Siti Maziha, M., Nik Suryani, N.B.R., & Melor, M.Y. (2010). Factors influencing classroom participation: A case study of Malaysian undergraduate students. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 9, 1079-1084.
- Slavin, R. E. (1995). *Cooperative learning: Theory, research and practice*. (2nd ed.). Needham Heights, MA: Allyn & Bacon.
- Smidt, S. (2009). *Introducing Vygotsky: A guide for practitioners and students in early year's education*. New York: Routledge Taylor & Francis Group.
- Snowman, J., & Biehler, R. (2006). *Psychology applied to teaching*. New York: Houghton Mifflin Company.
- Sobhanian, S., & Ye, Y. (2016). A comparative study of students' use of peer learning according to selected demographics in the graduate school of business, Assumption University of Thailand. *Scholar*, 8(1), 117-126.
- Sri Wahjuni, S. (2012). Interest based language teachings in EFL for 'Yahya' school teachers: Increasing communicative skills and student-centered learning. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 66, 267-282.
- Stark, J. S., & Lattuca, L. R. (1997). *Shaping the college curriculum: Academics plan in action*. Massachusetts: Allyn and Bacon.
- Stoltz, T., Piske, F. H. R., de Freitas, M. D. F. Q., D'Aroz, M. S., & Machado, J. M. (2015). Creativity in gifted education: Contributions from Vygotsky and Piaget. *Creative Education*, 6(1), 64-70.
- Sulaiman Ngah, R. (2002). *Analisis data dalam penyelidikan pendidikan*. Dewan Bahasa dan Pustaka. Kuala Lumpur.

- Theising, K., Wu, K., & Sheehan, A. H. (2014). Impact of peer assessment on student pharmacists' behaviors and self-confidence. *Currents in Pharmacy Teaching and Learning*, 6(1), 10-14.
- Toh, W. S. (2008). Pedagogi pembelajaran aktif dalam pengajaran dan pembelajaran ekonomi ke arah membangunkan modal insan. *Buku Koleksi Bahan Inovasi Pedagogi IPBL Tahun 2008: Pedagogi pembelajaran aktif dalam P&P Ekonomi ke arah membangunkan modal insan*.
- Tokarčíková, E., Ďurišová, M., & Kucharčíková, A. (2015). Teaching microeconomic principles for IT Students. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 174, 2503-2512.
- Topping, K. J. (2005). Trends in peer learning. *Educational Psychology*, 25(6), 631-645.
- Topping, K., Hill, S., McKaig, A., Rogers, C., Rushi, N., & Young, D. (1997). Paired reciprocal peer tutoring in undergraduate economics. *Programmed Learning*, 34(2), 96-113.
- Traphagan, T., Kucsera, J. V., & Kishi, K. (2010). Impact of class lecture webcasting on attendance and learning. *Educational Technology Research and Development*, 58(1), 19-37.
- Tryphon, A., & Voneche, J. (1996). *Piaget-Vygotsky: The social genesis of thought*. East Sussex, UK: Psychology Press. Erlbaum. Taylor & Francis Ltd.1-10.
- Unit Perancang Ekonomi. (2010). *Rancangan Malaysia Kesepuluh (RMK-10).(2011-2015)*. Jabatan Perdana Menteri, Putrajaya.
- Unit Perancang Ekonomi. (2015). *Rancangan Malaysia Kesebelas (RMK-11). (2016 – 2020)*. Jabatan Perdana Menteri, Putrajaya.
- Universiti Tunku Abdul Rahman (UTAR). (2015). Huraian Sukatan UBEA1013 Economics. Kampar, Perak.
- Van Drie & Van Boxtel. (2003). Developing conceptual understanding through talk and mapping. *Teaching History*, 110, 27-32.
- Vajargah, K. F., & Saadattlab, A. (2014). A feasibility study of using ICT in Iranian secondary schools: The case of Tehran province. *The Turkish Online Journal of Education Technology*, 13(3), 1-11.
- Volpe, G. (2015). Case teaching in economics: History, practice and evidence. *Cogent Economics & Finance*, 3(1), 1-18.



- Von Glasersfeld, E. (1984). An introduction to radical constructivism. *The Invented Reality*, 17-40.
- Von Kinsky, B. R., Ivins, J., & Gribble, S. J. (2009). Lecture attendance and web based lecture technologies: A comparison of student perceptions and usage patterns. *Australasian Journal of Educational Technology*, 25(4), 581-595.
- Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in Society*. The development of higher psychology processes. Cambridge: Harvard University Press.
- Vygotsky, L. S. (1981). *The genesis of higher mental functions*. In J.V. Wertsch (Ed.), *The concept of activity in Soviet psychology*. Armonk: Scharpe. 144-188.
- Vygotsky, L. S. (1985). Le problème de l'enseignement et du développement mental à l'âge scolaire [*The problem of teaching and mental development in school age*]. In B. Schneuwly & J.-P. Bronckart (Eds.), *Vygotsky aujourd'hui*. Neuchâtel: Delachaux et Neistlé. 95-117.
- Vygotsky, L. S (1986). *Thought and language* (A. Kozulin, Trans.). Cambridge, MA: MIT Press.
- Warner, R. M., Kenny, D. A., & Stoto, M. (1979). A new round robin analysis of variance for social interaction data. *Journal of Personality and Social Psychology*, 37(10), 1742-1757.
- Wei, C. Y., Hoo, Y. H., & See, J. (2011). Relationship between learning styles and content based academic achievement among tertiary level students. *The Enhancing Learning: Teaching and Learning Conference*, Miri, Sarawak.1-9.
- Wei, C. Y., Khoo, Y. Y., & Zainizam, Z. (2016a). Application of lecturer's audio-video recording in economics course: A substitute or supplement to students' attendance. *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences*, 6(12), 24-32.
- Wei, C. Y., Khoo, Y. Y., & Zainizam, Z. (2016b). Lecturer's audio-video recording in peer-tutoring learning: Effectiveness toward students' communication skill. *Journal of Global Business and Social Entrepreneurship*, 3 (5), 128-142.
- Wertsch, J. V., & Addison-Stone, C. (1985). *The Concept of internalization in Vygotsky's account of the genesis of higher mental functions*. In J.V. Wertsch (Ed.) *Culture, communication and cognition: Vygotskian perspectives*. New York: Cambridge University Press.162-179.



- Whipp, P. R., Jackson, B., Dimmock, J. A., & Soh, J. (2015). The effects of formalized and trained non-reciprocal peer teaching on psychosocial, behavioral, pedagogical, and motor learning outcomes in physical education. *Frontiers in Psychology*, 6(149), 1-13.
- White, T. L., & McBurney, D. H. (2013). *Research methods*. Pacific Grove: Brooks/ Cole Publications.
- Wiersma, W. (2000). *Research methods in education: An introduction*. (7th ed.). Boston: Allyn and Bacon.
- Wilson, S. (2001). *Research on history teaching*. Dalam V. Richarson (ed.). Handbook research on teaching (4th ed.). Washington, D. C.: American Education Research Association, 527-544.
- Wood, D. J. (1998). *How children think and learn: The social contexts of cognitive development*. Oxford: Blackwell.
- Wood, D. J., Bruner, J. C., & Ross, G. (1976). The role of tutoring in problem solving. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 17, 89-100.
- Woolfolk, A. (2007). *Educational psychology*. (10th ed.). Boston: Allyn and Bacon.
- Yahya, O. (2005). *Trend dalam pengajaran Bahasa Melayu*. Bentong, Pahang: PTS Publication & Distributors Sdn Bhd.
- Yang, E. F., Chang, B., Cheng, H. N., & Chan, T. W. (2016). Improving pupils' mathematical communication abilities through computer-supported reciprocal peer tutoring. *Educational Technology & Society*, 19(3), 157-170.
- Yasar, O., & Mehmet, S. (2009). An evaluation of changed to the secondary school geography curriculum in Turkey in 2005. *International Research in Geographical and Environmental Education*, 18(3), 171-184.
- Ye, N., & Herron, S. S. (2012). A correlation between hours spent in the Math Computer lab and final exam scores among computer-based college Algebra students. *RHESL*, 26.
- Young, P., Yates, S., Rickaby, C., Snelling, P., Lipscomb, M., & Lockyer, L. (2010). Researching student absence: Methodological challenges and ethical issues. *Nurse Education Today*, 30(4), 291-295.
- Yusliza, B., & Farrah Dina, Y. (2011). Pembelajaran kolaboratif menggunakan blog dalam pembelajaran mata pelajaran ekonomi asas. *Jurnal Pendidikan*, 31, 79-89.



Zaharah, H., Saedah, S., Ghazali, D., & Nur Hasbuna, M. S. (2015). Kajian model blended learning dalam jurnal terpilih: Satu analisa kandungan. *Jurnal Kurikulum dan Pengajaran Asia Pasifik*, 3(1), 1-6.

Zakaria, K., Aida Suraya, M.Y., Azizan, A., Suhaimi, N. Bahaman, A. S., Mohd Zul, M.Y.,... Sayid Mohammad Nazari, S. I. (2006). Keberkesanan penyampaian kuliah menggunakan teknologi Webcast dalam mod yang berbeza. *Pertanika Journal of Social Sciences & Humanities*, 14(2), 165-174.

Zamri, M., & Nur Aisyah, M. N. (2011). Persepsi guru tentang penggunaan aplikasi multimedia dalam pengajaran komponen sastera Bahasa Melayu. *GEMA: Online Journal of Language Studies*, 11(3), 163-177.

Zupancic, B., & Horz, H. (2002). Lecture recording and its use in a traditional university course. In *ACM SIGCSE Bulletin* 34(3), 24-28.



## LAMPIRAN A

### Rumusan Kajian Lepas Dalam Negara

Antara kajian lepas dalam negara yang berkaitan dengan kajian ini dirumuskan dalam Jadual A.

Jadual A.

#### *Skop Kajian Lepas Dalam Negara*

NO.	Penulis & Tahun	Objektif	Kaedah	Pemboleh ubah
1.	Yusliza & Farrah Dina (2011)	Menilai keupayaan pembelajaran Ekonomi Asas menggunakan blog.	Tinjauan literatur	Tahap pemahaman Maklum balas
2.	Abdul Said et al. (2011)	Mengenal pasti pengaruh pengetahuan pedagogi dan kandungan terhadap efikasi guru Ekonomi dalam proses pengajaran	Tinjauan, soal selidik kepada guru dan pelajar	Pengetahuan pedagogi, pengetahuan kandungan dan efikasi sendiri guru
3.	Ramlee & Seow (2013)	Menguji keberkesanan pembelajaran aktif dalam mata pelajaran Ekonomi Asas tingkatan empat	Eksperimen Soal selidik	Minat, motivasi, interaksi sosial pelajar, pencapaian akademik

(Bersambung)

Jadual A (*Sambungan*)

NO.	Penulis & Tahun	Objektif	Kaedah	Pemboleh ubah
4.	Khoo & Noor Al-Huda (2013)	Mengkaji pembelajaran kolabratif atas talian untuk merangsang minat pelajar dalam kursus Pengenalan Ekonomi	Kuasi-eksperimen Teori Vygotsky, Teori Kognitif Pembelajaran atas Talian	Pembelajaran kolabratif atas talian minat pelajar
5.	Shaharuddin & Ahmad Khairi (2011)	Membangunkan Web E-Pembelajaran menggunakan elemen video dalam pengajaran dan pembelajaran	Kertas konsep Teori Konstruktivisme Sosial	Web E-Pembelajaran Minat pelajar
6.	Anjuman & Wan Hussin (2013)	Penggunaan ICT dalam pengajaran dan pembelajaran Geografi di sekolah	Tinjauan literatur Kertas konsep	Konsep ICT Kelestarian ICT dalam pengajaran dan pembelajaran
7.	Rosnaini, Mohd Arif & Jalalludin (2011)	Menentukan tahap kemahiran asas dan tahap pengintegrasian ICT dalam kalangan guru sekolah bestari	Kajian tinjauan Analisis deskriptif	Tahap kemahiran asas guru Tahap pengintegrasian ICT guru
8.	Norasyikin & Faridah (2010)	Membangunkan modul multimedia interaktif	Pembangunan modul pembelajaran Model Reka Bentuk pengajaran ADDIE Teori konstruktivisme	Modul multimedia interaktif Prestasi akademik pelajar

*(Bersambung)*

## Jadual A (Sambungan)

NO.	Penulis & Tahun	Objektif	Kaedah	Pemboleh ubah
9.	Siti Faizzatul Aqmal & Razali (2011)	Menentukan aplikasi streaming video dalam pengajaran dan pembelajaran	Tinjauan literatur Kertas konsep	Pengajaran dan pembelajaran berasaskan streaming video Tahap kefahaman pelajar
10.	Khoo (2012)	Menentukan keberkesanan Mnemonic dalam pembelajaran ekonomi di peringkat tertiar	Kuasi-eksperimen	Pencapaian akademik pelajar
11.	Azura & Sabariah (2014)	Mengkaji tahap penggunaan bahan visual dalam kalangan guru-guru teknikal, kemahiran guru teknikal dalam literasi visual dan sikap terhadap literasi visual	Soal selidik	Tahap penggunaan bahan visual dalam kalangan guru-guru teknikal Kemahiran guru teknikal dalam literasi visual Sikap terhadap literasi visual
12.	Zamri & Nur Aisyah (2011)	Meninjau persepsi guru terhadap perisian aplikasi multimedia dalam pengajaran Komponen Sastera Bahasa Melayu (Komsas)	Model reka bentuk berarah Hannafin dan Peck (1998), model reka bentuk berarah ASSURE (1996)	Perisian aplikasi multimedia membantu proses pengajaran guru di dalam kelas menjadi lebih fleksibel dan efektif.

**LAMPIRAN B****Rumusan Kajian Lepas Luar Negara**

Kajian-kajian luar negara yang berkaitan dengan kajian ini dirumuskan dalam Jadual B.

Jadual B

*Skop Kajian Lepas Luar Negara*

<b>NO.</b>	<b>Penulis &amp; Tahun</b>	<b>Objektif</b>	<b>Kaedah</b>	<b>Pemboleh ubah</b>
1.	Heidar & Afghari (2015)	Menguji sosial kognitif pelajar melalui komputer berteraskan komunikasi (Web 2.0 teknologi)	Eksperimen  Teori Vygotsky - ZPD	Perisian komputer (Synchronous Computer Mediated Communication) kaedah konvensional sosial kognitif pelajar
2.	Erfani & Nikbin (2015)	Meninjau kesan bantuan rakan sebaya dan campur tangan pengajar dalam pembelajaran EFL di Iran	Kuasi-eksperimen dan soal selidik Teori Vygotsky	Bantuan rakan sebaya Campur tangan pengajar Kemahiran menulis dan sikap pelajar
3.	Dkhar & Newmei (2015)	Membincangkan implikasi idea Jean Piaget dan Lev Vygotsky untuk membina proses pembelajaran dalam kelas	Analisis data Jean Piaget's Cognitive Constructivist Lev Vygotsky's Social Constructivist	

(Bersambung)

Jadual B (*Sambungan*)

NO.	Penulis & Tahun	Objektif	Kaedah	Pemboleh ubah
4.	Dobrescu, Greiner & Motta (2015)	Menguji keberkesanan pembelajaran konsep Ekonomi melalui permainan video	Kajian eksperimen	Permainan video, pembelajaran konvensional melalui buku teks  Pencapaian pelajar  Jantina
5.	Ekanayake & Wishart (2014)	Mengkaji bagaimana telefon bimbit dapat digunakan untuk meningkatkan proses pengajaran dan pembelajaran dalam mata pelajaran Sains di sekolah menengah di Sri Lanka	Kajian kualitatif (temu bual)  Pemerhatian	Melalui imej dan video yang dirakam melalui telefon bimbit dapat menilai pembelajaran pelajar dan memperbaiki miskonsepsi pelajar.
6.	Baytar & Ashdown (2014)	Menggunakan video sebagai medium untuk meningkatkan pengetahuan persekitaran dan sikap pelajar dalam jurusan tekstil di USA	Kajian eksperimen	Tayangan video mampu meningkatkan pengetahuan industrial tekstil dan pakaian dalam kalangan pelajar.
7.	Adrian, Zeszotarski, & Ma (2015)	Menilai kemahiran komunikasi pelajar jurusan farmasi melalui kaedah main peranan dan pembelajaran aktif di Hawaii.	Soal selidik	Penilaian pelajar terhadap kursus dan strategi pengajaran
8.	Najabat, Muhammad Anwer, & Jaffar (2015)	Mengkaji konsep tutor sebaya dan impak ke atas pembelajaran	Kertas konsep	Konsep tutor sebaya Impak tutor sebaya dalam pembelajaran pelajar.

*(Bersambung)*

Jadual B (*Sambungan*)

NO.	Penulis & Tahun	Objektif	Kaedah	Pemboleh ubah
8.	Najabat, Muhammad Anwer, & Jaffar (2015)	Mengkaji konsep tutor sebaya dan impak ke atas pembelajaran	Kertas konsep	Konsep tutor sebaya Impak tutor sebaya dalam pembelajaran pelajar.
9.	De Backer et al. (2012)	Meningkatkan metakognitif pelajar melalui tutor sebaya	Kuasi-eksperimen	Orientasi Pemantauan Penilaian
10.	Theising, Wu & Sheehan (2014)	Menilai impak penilaian tutor sebaya dalam kalangan pelajar jurusan farmasi terhadap tingkah laku dan keyakinan diri	Soal selidik	Penilaian tutor sebaya Tingahlaku pelajar Keyakinan diri
11.	Bati et al. (2013)	Mengenal pasti ketidakhadiran pelajar jurusan perubatan di Turkey	Soal selidik	Faktor ketidakhadiran pelajar
12.	Young et al. (2010)	Mengenal pasti ketidakhadiran pelajar kejuruteraan di UK	Soal selidik Temu bual (bersemuka) Temu bual (telefon)	Faktor ketidakhadiran pelajar
13.	Rupp (2014)	Menerangkan konsep ekonomi di dalam kelas melalui sebuah beg coklat dan gula-gula getah.	Kajian kes	Konsep ekonomi Tahap kefahaman pelajar
14.	Persky et al. (2014)	Menentukan faktor ketidakhadiran pelajar dan persepsi pelajar di fakulti farmasi di U.S.	Soal selidik	Faktor ketidakhadiran ke kelas Sikap pelajar Persepsi pelajar

*(Bersambung)*

Jadual B (*Sambungan*)

NO.	Penulis & Tahun	Objektif	Kaedah	Pemboleh ubah
15.	Muñoz-Merino, Ruipérez-Valiente, Alario-Hoyos, Pérez-Sanagustín, & Kloos (2015)	Menganalisis keberkesanan pelajar mengaplikasikan sumber pendidikan dan aktiviti dalam MOOCs	Kajian kes	Aktiviti: tontonan video  Keberkesanan pelajar dalam latihan yang diberikan
16.	Shieh (2012)	Menentukan impak pembelajaran aktif berasaskan teknologi (TEAL) ke atas pencapaian pelajar	Kuasi-eksperimen Temu bual Pemerhatian	Pencapaian pelajar Motivasi Keyakinan
17.	Hung & Chou (2015)	Membina instrumen 'Online Instructor Role and Behavior Scale (OIRBS)' untuk mengenal pasti persepsi pelajar terhadap peranan fasilitator dan pembelajaran atas talian	Soal selidik	Pereka dan penganjur kursus Perbincangan fasilitator Sosial Teknologi Penilaian pereka instrumen
18.	De Backer, Van Keer, & Valcke (2015b)	Mengenal pasti keberkesanan tutor sebaya terhadap sosial metakognitif	Pemerhatian melalui rakaman video	Tutor sebaya Sosial metakognitif
19.	Powell (2015)	Membina model interaksi multimedia melalui E-Pembelajaran untuk pembelajaran kolaborasi atas talian	Kajian pembangunan model Teori Vygotsky (1978) - ZPD	Kemahiran penyelesaian masalah Model interaksi multimedia

*(Bersambung)*

Jadual B (*Sambungan*)

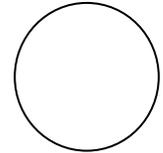
NO.	Penulis & Tahun	Objektif	Kaedah	Pemboleh ubah
20.	Penny (2015)	Menguji pembelajaran kooperatif dan tutor sebaya	Kajian eksperimen Teori Vygotsky - ZPD	Melapor pengalaman dalam perbelajaran kooperatif dan pembelajaran tutor sebaya
21.	Self (2012)	Menentukan bagaimana polisi kehadiran mempengaruhi kehadiran pelajar dalam kelas bagi mata pelajaran Makroekonomi di Mid Western University	Eksperimen Empirikal model	Polisi kehadiran pelajar Kehadiran pelajar
22.	Andrietti & Velasco (2015)	Menilai impak kehadiran dan masa pembelajaran ke atas pencapaian akademik Ekonometrik di sebuah university awam di Spain	Analisis dokumen Soal Selidik Panel data	Kehadiran pelajar Masa pembelajaran Pencapaian akademik pelajar
23.	Chen, Tian, & Okediji (2014)	Menentukan kesan rakan sebaya dalam pendidikan ekonomi di sebuah universiti di China	Kuasi-eksperimen	Kebolehan akademik rakan sebaya
24.	Stoltz, Piske, de Freitas, D' Aroz, & Machado (2015)	Membincangkan kepentingan pembangunan kreativiti dalam pendidikan khas	Kertas konsep Vygotsky dan Piaget	Kreativiti dalam pendidikan khas

(*Bersambung*)

Jadual B (*Sambungan*)

NO.	Penulis & Tahun	Objektif	Kaedah	Pemboleh ubah
25.	Channa & Nordin (2015)	Meninjau sebab dan tahap ketidakpuasan pelajar dalam membaca teks kefahaman	Tinjauan literatur Kertas konsep Teori Sosial kognitif – ZPD	Tahap ketidakpuasan dalam bacaan teks
26.	Rogers & Coughlan (2013)	Mendokumentasikan video digital sebagai sumber pedagogi dalam pendidikan doktor falsafah	Temu bual Analisis dokumen	Penggunaan digital video Penyebaran dapatan kajian Kemahiran yang boleh dikuasai Peningkatan profesionalisme
27.	Ekanayake & Wishart (2014)	Menentukan bagaimana guru menggunakan telefon bimbit dalam pengajaran dan pembelajaran (merancang, mengajar dan menilai) di Sri Lanka	Pemerhatian melalui rakaman audio-video Kajian kualitatif Model Shulman (1987) Nvivo 8	Penglibatan dalam pelajaran Penyeliaan pembelajaran pelajar Menilai pengajaran
28.	Mundy, Kupczynski, & Kee (2012)	Menganalisis persepsi guru terhadap penggunaan teknologi di dalam kelas melalui program peningkatan teknologi 'TeachUp' di USA	Kajian tinjauan Soal selidik	Penglibatan pelajar Minat pelajar Kecekapan pelajar dalam teknologi komputer
29.	Kopcha & Alger (2011)	Meninjau kesan e-penyelidikan ke atas guru pelatih terhadap pengetahuan, prestasi dan kecekapan sendiri	Kuasi-eksperimen	Pengetahuan Prestasi Kecekapan sendiri

## LAMPIRAN C


**BORANG SOAL SELIDIK**  
**QUESTIONNAIRE FORM**


Soal selidik ini bertujuan untuk mengumpul maklumat berkenaan **keberkesanan kaedah pembelajaran tutor sebaya berbantuan rakaman audio-video pengajaran pensyarah dalam mata pelajaran Ekonomi**. Bulat dan tuliskan jawapan anda pada ruang yang disediakan. Tiada jawapan yang salah atau betul. Sila jawab semua soalan dengan tepat dan jujur. Segala jawapan adalah sulit dan hanya untuk tujuan penyelidikan. Kami ucapkan ribuan terima kasih di atas kerjasama anda.

*This questionnaire served to collect information pertaining to effectiveness of peer tutoring learning method assisted by audio-video lecture recording in the subject of Economics. Circle and write your answers in the provided space. No right or wrong answers. Kindly answer all the questions accurately and honestly. All answers will be kept private and confidential as it will be only used for research purposes. Thank you very much*

**BAHAGIAN A: Latar Belakang Pelajar**
**PART A: Demographic Information**

1. No. kad matrik : \_\_\_\_\_  
 Matric card no.: \_\_\_\_\_

2. Jantina  
 Gender

Lelaki  
 Male

Perempuan  
 Female

3. Kelayakan akademik tertinggi  
 Highest academic qualification

Foundation

STPM

Diploma UEC SPM

4. Pencapaian ujian pertama dalam kursus Ekonomi : \_\_\_\_/100  
*Mark for mid term test in Economics course* : \_\_\_\_/100

Pencapaian ujian kedua dalam kursus Ekonomi : \_\_\_\_/100  
*Mark for mid term test in Economics course* : \_\_\_\_/100

### BAHAGIAN B: Kaedah Pembelajaran Tutor Sebaya PART B: Peer Tutoring Learning Method

Tutor sebaya merujuk kepada rakan dalam lingkungan umur yang hampir sama terlibat dalam proses pengajaran dan pembelajaran secara bersama dalam berkongsi maklumat, idea dan pengetahuan.

*Peer tutoring refer to friends within similar range of age involved together in the process of learning and teaching through sharing information, idea and knowledge.*

**Sila bulatkan berpandukan skala di bawah:**  
*Kindly circle based on the scale below:*

1.	2.	3.	4.	5.
<b>Amat tidak setuju</b> <i>Strongly disagree</i>	<b>Tidak setuju</b> <i>Disagree</i>	<b>Neutral</b> <i>Neutral</i>	<b>Setuju</b> <i>Agree</i>	<b>Amat setuju</b> <i>Strongly agree</i>

No.	Item	Skala Scale				
		1	2	3	4	5
1.	Tutor sebaya penting dalam proses pembelajaran. <i>Peer tutoring is important in learning process.</i>					
2.	Pembelajaran tutor sebaya dapat menimbulkan minat saya dalam pembelajaran Ekonomi. <i>Peer tutoring learning able to foster my interest in studying Economics.</i>					
3.	Pembelajaran tutor sebaya memberi peluang kepada saya untuk belajar daripada rakan saya. <i>Peer tutoring learning gives me an opportunity to learn from my friend.</i>					

4.	Saya dapat mencungkil kemahiran analisis melalui pembelajaran tutor sebaya. <i>I am able to foster my analytical skill through peer tutoring learning.</i>	1	2	3	4	5
5.	Rakan sekelas saya hanya akan menunjuk-nunjukkan kebolehan mereka dalam mata pelajaran Ekonomi. <i>My classmates will only show off their talents in Economics subject.</i>	1	2	3	4	5
6.	Pembelajaran tutor sebaya dapat menyelesaikan masalah saya dalam pembelajaran Ekonomi. <i>Peer tutoring learning able to solve my problem in learning Economics.</i>	1	2	3	4	5
7.	Pembelajaran tutor sebaya dapat membantu saya dalam pembelajaran Ekonomi. <i>Peer tutoring learning able to help me in learning Economics.</i>	1	2	3	4	5
8.	Saya dapat mengetahui setakat mana pengetahuan saya dalam pembelajaran Ekonomi melalui perbincangan sesama rakan sebaya. <i>I am able to know the extent of my knowledge in learning Economics through discussion among peers.</i>	1	2	3	4	5

**BAHAGIAN C: Rakaman Audio-Video Pengajaran Pensyarah**  
**PART C: Lecturer's Audio-Video Recording**

**Sila bulatkan berpandukan skala di bawah:**  
**Kindly circle based on the scale below:**

1.	2.	3.	4.	5.
<b>Amat tidak setuju</b> <i>Strongly disagree</i>	<b>Tidak setuju</b> <i>Disagree</i>	<b>Neutral</b> <i>Neutral</i>	<b>Setuju</b> <i>Agree</i>	<b>Amat setuju</b> <i>Strongly agree</i>

No.	Item	Skala Scale				
1.	Saya dapat mengulang semula tayangan topik pelajaran yang rumit sehingga faham. <i>I am able to watch the difficult topic few times via video recorded until I understand.</i>	1	2	3	4	5
2.	Saya dapat melihat konsep ekonomi yang sukar dinyatakan secara lisan menerusi rakaman audio-video pengajaran pensyarah.	1	2	3	4	5

	<i>I am able to watch through the recorded audio-video on lecture pertaining to the difficult concepts of economics which unable to be explained verbally.</i>					
3.	Saya dapat melihat teori ekonomi yang sukar dinyatakan secara lisan menerusi rakaman audio-video pengajaran pensyarah. <i>I am able to watch through the recorded audio-video on lecture pertaining to the difficult theories of economics which unable to be explained verbally.</i>	1	2	3	4	5
4.	Saya dapat mengulang kaji pelajaran Ekonomi berulang kali. <i>I am able to repeat my revision for few times in Economics subject.</i>	1	2	3	4	5
5.	Saya dapat menggunakan rakaman audio-video pengajaran pensyarah dalam perbincangan bersama rakan-rakan sebaya. <i>I am able to use the recorded audio-video on lecture during discussion with peers.</i>	1	2	3	4	5
6.	Rakaman audio-video pengajaran pensyarah menimbulkan kekeliruan kepada saya dalam pembelajaran Ekonomi. <i>Recorded audio-video on lecture confused me in learning Economics.</i>	1	2	3	4	5
7.	Rakaman audio-video pengajaran pensyarah dapat menimbulkan minat saya dalam pembelajaran Ekonomi. <i>Recorded audio-video on lecture able to foster my interest in learning Economics.</i>	1	2	3	4	5
8.	Saya dapat mengetahui tahap penguasaan saya dalam pembelajaran Ekonomi melalui tontonan rakaman audio-video pengajaran pensyarah. <i>I am able to know my extent of knowledge in learning Economics through watching the recorded audio-video on lecture.</i>	1	2	3	4	5
9.	Rakaman audio-video pengajaran pensyarah dapat membantu saya dalam pelajaran Ekonomi. <i>Recorded audio-video on lecture able to help in my Economics learning.</i>	1	2	3	4	5

**BAHAGIAN D: Kemahiran Komunikasi Pelajar**  
**PART D: Student's Communication Skill**

**Sila bulatkan berpandukan skala di bawah:**  
**Kindly circle based on the scale below:**

1.	2.	3.	4.	5.
<b>Amat tidak setuju</b> <i>Strongly disagree</i>	<b>Tidak setuju</b> <i>Disagree</i>	<b>Neutral</b> <i>Neutral</i>	<b>Setuju</b> <i>Agree</i>	<b>Amat setuju</b> <i>Strongly agree</i>

No.	Item	Skala Scale				
		1	2	3	4	5
1.	Saya suka mendapatkan pandangan daripada rakan-rakan saya tentang topik Ekonomi. <i>I like to get my friends' point of view on Economics topics.</i>	1	2	3	4	5
2.	Rakan-rakan saya akan mengambil kira pandangan saya dalam perbincangan topik Ekonomi. <i>My friends care about my point of view during the discussion on Economics topics.</i>	1	2	3	4	5
3.	Rakan-rakan saya menggalakan saya untuk berkongsi dilemma dalam pembelajaran Ekonomi. <i>My friends encourage me to share my difficulties in learning Economics.</i>	1	2	3	4	5
4.	Rakan-rakan saya membantu saya mengenal pasti masalah saya dalam pembelajaran Ekonomi. <i>My friends help me to identify my difficulties in learning Economics.</i>	1	2	3	4	5
5.	Rakan-rakan saya tidak menyukai saya bertanya topik Ekonomi kepada mereka. <i>My friends dislike me to query them on Economics topics.</i>	1	2	3	4	5
6.	Rakan-rakan saya suka berkongsi maklumat berkaitan Ekonomi kepada saya. <i>My friends like to share information pertaining to Economics with me.</i>	1	2	3	4	5
7.	Saya suka berkongsi maklumat berkaitan Ekonomi kepada rakan-rakan saya. <i>I like to share information pertaining to Economics with my friends.</i>	1	2	3	4	5
8.	Saya suka memberitahu masalah dan dilemma dalam pembelajaran Ekonomi kepada rakan-rakan saya.	1	2	3	4	5

	<i>I like to tell my friends about my problems and troubles in learning Economics.</i>					
--	--	--	--	--	--	--

**BAHAGIAN E: Masa Pembelajaran Pelajar**  
**PART D: Student's Learning Hour**

**Sila bulatkan berpandukan skala di bawah:**  
**Kindly circle based on the scale below:**

1.	2.	3.	4.	5.
<b>Amat tidak setuju</b> <i>Strongly disagree</i>	<b>Tidak setuju</b> <i>Disagree</i>	<b>Neutral</b> <i>Neutral</i>	<b>Setuju</b> <i>Agree</i>	<b>Amat setuju</b> <i>Strongly agree</i>

No.	Item	Skala Scale				
1.	Saya hanya menggunakan masa yang singkat untuk memahami pengajaran pensyarah. <i>I only use less hour to understand the lecture.</i>	1	2	3	4	5
2.	Saya dapat menyiapkan tugas yang diberikan oleh pensyarah dalam masa yang singkat. <i>I am able to finish the task given by lecturer in short time.</i>	1	2	3	4	5
3.	Saya dapat menentukan masa pembelajaran bagi mata pelajaran Ekonomi. <i>I am able to determine my learning hour in the subject of Economics.</i>	1	2	3	4	5
4.	Saya dapat menjawab soalan Ekonomi yang dikemukakan oleh pensyarah dengan pantas. <i>I am able to answer the question in Economics given by the lecturer in short time.</i>	1	2	3	4	5
5.	Masa pembelajaran Ekonomi secara tutor sebaya telah digunakan dengan berbual kosong bersama rakan-rakan. <i>Learning hour for Economics via peer tutoring had been utilized as casual conversation with friends.</i>	1	2	3	4	5
6.	Masa perbincangan bersama rakan-rakan sebaya dapat disingkatkan dengan bantuan rakaman audio-video pengajaran pensyarah dalam Ekonomi. <i>Discussion hours with peers able to be shorten with help of recorded audio-video on lecture in Economics.</i>	1	2	3	4	5



7.	Saya menggunakan masa yang lama untuk memahami pengajaran pensyarah. <i>I need longer hour to understand the lecture.</i>	1	2	3	4	5
8.	Saya menggunakan masa yang banyak dalam perbincangan topik Ekonomi bersama rakan-rakan sebaya. <i>I used a lot of time in discussion with peers for Economics topics.</i>	1	2	3	4	5

**Penghargaan:** Ribuan terima kasih diucapkan atas kerjasama anda dalam menjawab soal selidik ini.

**Appreciation:** *Thank you very much for your kind cooperation in answering this questionnaire.*



## LAMPIRAN D

### Ujian Pra - Ekonomi *Pre-Test – Economics*

### Skema Pemarkahan *Marking Scheme*

Tarikh:  
*Date:*

Masa:  
*Time:*

No. Matrik pelajar:  
*Student metric's number:*

**Jawab semua soalan (30 markah)**  
**Answer all the questions (30 marks)**

1. Suppose that a decrease in the price of X results in less of good Y sold. This would mean that X and Y are

- A. complementary goods.
- B. normal goods.
- C. inferior goods.
- D. substitute goods.**

2. A person's expectations about the future

- A. cannot affect demand because expectations change.
- B. can affect future demand.
- C. can affect current demand.**
- D. cannot shift a demand curve.



3. Lisa rents 5 movies per month when the price is RM3.00 each and 7 movies per month when the price is RM2.50. Lisa has demonstrated the
- A. Law of price.
  - B. Law of supply.
  - C. Actions of an irrational consumer.
  - D. Law of demand.**
4. A movement along the supply curve might be caused by a change in
- A. technology.
  - B. input prices.
  - C. expectations about future prices.
  - D. the price of the good or service.**
5. All of the following are sources of market failure **EXCEPT**
- A. public goods
  - B. perfect information**
  - C. externality
  - D. monopoly power
6. If the percentage change in quantity demanded is less than the percentage change in price, demand in that price range is
- A. perfectly inelastic
  - B. perfectly elastic
  - C. elastic
  - D. inelastic**
7. If the price elasticity of supply for fresh eggplant is 0.8, then a 10 percent increase in the price of eggplant will cause a(n) \_\_\_\_\_ percent increase in the quantity supplied.
- A. 8**
  - B. 80
  - C. 1.2
  - D. 0.8





8. Jane has RM500 a week to spend on clothing and food. The price of clothing is RM25 and the price of food is RM10. The clothing and food pairs in Jane's choice set include \_\_\_\_\_ units of clothing and \_\_\_\_\_ units of food.
- A. 50; 50  
B. 20; 50  
C. 15; 25  
**D. 8; 30**
9. A family on a trip budgets RM800 for restaurant meals and fast food. If the price of a fast food meal for the family is RM20, how many such meals can the family buy if they do not eat at restaurants?
- A. 8  
B. 15  
C. 20  
**D. 40**



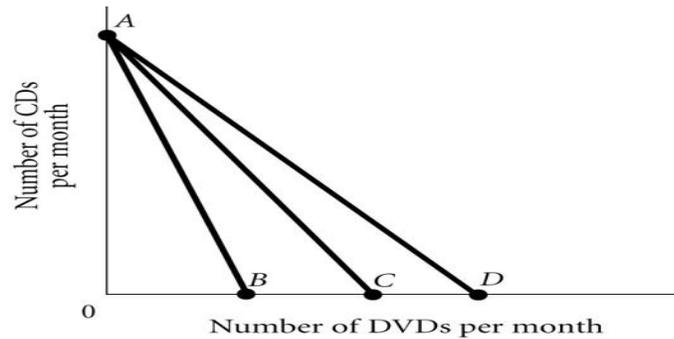
10. James has RM600 a week to spend on clothing (c) and food (f). The price of clothing is RM30 and the price of food is RM5. What is the equation for James's budget constraint?
- A.  $RM30 \times \text{Clothing} + RM 5 \times \text{Food} < RM 600$   
B.  $RM 30 \times \text{Clothing} + RM 5 \times \text{Food} \leq RM 600$   
C.  $RM 30 \times \text{Clothing} + RM 5 \times \text{Food} > RM 600$   
**D.  $RM 30 \times \text{Clothing} + RM 5 \times \text{Food} = RM 600$**
11. Price decreases will \_\_\_\_\_ a household's choice set.
- A. increase**  
B. decrease  
C. not change  
D. sometimes increase and other times decrease





12. Molly's budget constraint is AC. It would rotate to AD if the price of

- A. DVDs increased.
- B. DVDs decreased.**
- C. CDs increased.
- D. CDs decreased.



13. Marginal utility is the

- A. total satisfaction gained by consuming all units of a good.
- B. total satisfaction gained by consuming the last unit of the good.
- C. additional satisfaction gained by the consumption of one more unit of a good.**
- D. additional consumption divided by the additional satisfaction gained by the additional consumption.



14. Which of the following statement is **TRUE**?

- A. Economic profit equals accounting profit minus implicit costs.
- B. The short run is any period of time in which there is at least one fixed input.
- C. A fixed input is any resource for which the quantity cannot change during the period under consideration.
- D. All of the above.**

15. Which of the following statements is **TRUE**?

- A. The law of diminishing returns states that beyond some point the marginal product of a variable resource continues to rise.
- B. The marginal product is the change in total output by adding one additional unit of a fixed input.
- C. Fixed costs are costs which vary with the output level.
- D. When marginal productivity of a variable input is falling then marginal costs of production must be rising.**



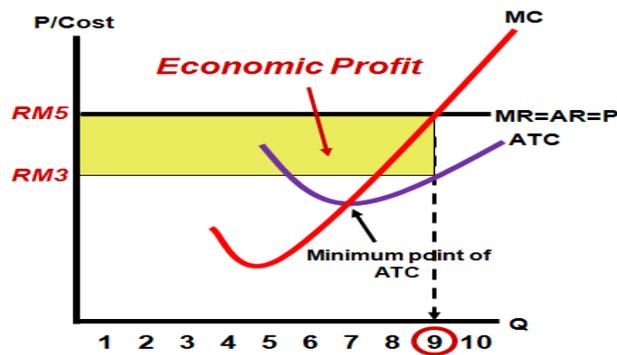
16. Which of the following statements is **FALSE**?
- A.  $TC = TFC + TVC$
  - B.  $AVC = ATC - AFC$
  - C.  $AFC = TFC/Q$
  - D.  $MC = ATC/Q$**
17. If a firm enlarges its factory size and realizes higher average (per unit) costs of production then:
- A. it has experienced economies of scale.
  - B. it has experienced diseconomies of scale.**
  - C. the long-run average cost curve slopes downward.
  - D. the long-run average cost curve shifts upward.
18. AYZ Company produces biscuits. The table below shows the relationship between the number of workers and output (in kilograms of biscuits) in a given day.

Worker (L)	Output (Q) unit
0	0
1	28
2	50
3	67
4	80

Cost in Ringgit Malaysia (RM)

A worker's wage is RM30 per day. What is the amount of Total Variable Cost (TVC) at output of 67 units?

- A. RM90**
- B. RM201
- C. RM17
- D. RM510



19. Based on the graph above, which of the following statements is **FALSE**?

- A. Firm is able to sell 9 units of product at RM5 each.
- B. Firm is able to earn RM2 for each product sold.
- C. Price is greater than average total cost.
- D. Total revenue is equal to total cost.**

20. Perfectly competitive markets are characterized by

- A. a small number of very large producers.
- B. very strong barriers to entry and exit.
- C. firms selling a homogeneous product.**
- D. All of the above.

21. Which of the following is **TRUE** of a perfectly competitive firm?

- A. The firm is price maker.
- B. If the firm wishes to maximize profits, it will produce an output level in which total revenue equal total cost.
- C. The firm will not earn an economic profit in the long run.**
- D. The firm's short run supply curve is its MC curve below its AVC curve.



22. The profit maximizing or loss maximizing quantity of output for any firm to produce exists at that output level in which
- A. total revenue is maximized.
  - B. total cost minimized.
  - C. marginal cost is minimized.
  - D. marginal revenue equals marginal cost.**
23. What should a firm do if losing money?
- A. Should always shut down.
  - B. Should shut down if losses are greater than total fixed costs.**
  - C. Should shut down if total fixed costs are greater than losses.
  - D. Should raise its price.
24. Which of the following is **TRUE** of a perfectly competitive market?
- A. If economic profits are earned then the price will fall over time.
  - B. In long-run equilibrium,  $P = MR = SRMC = SRATC = LRAC$**
  - C. A constant-cost industry exists when the entry of new firms has no effect on their cost curves.
  - D. All of the above.**
25. A monopolistically competitive market is characterized by
- A. many small sellers selling differentiated products.**
  - B. a single seller of a product that has few suitable substitutes.
  - C. very strong barriers to entry.
  - D. mutual interdependence in pricing decisions.
26. A monopolistically competitive firm will
- A. maximize profits by producing where  $MR = MC$
  - B. not likely earn an economic profit in the long run.
  - C. shut down if the price is less than average variable cost.
  - D. All of the above.**





27. Below statements are true about advertising by a firm **EXCEPT**
- A. It is not always successful in increasing demand for a firm's product.
  - B. It can increase demand and make demand more elastic.**
  - C. It may reduce per unit costs of production when economics of scale are experienced.
  - D. It can increase demand and make demand more inelastic.
28. An oligopoly
- A. and monopolistically competitive markets produce less and charge higher prices than if their markets were perfectly competitive.
  - B. is characterized by mutual interdependence of pricing decisions.
  - C. may be characterized by a kinked demand curve.
  - D. All of the above.**
29. A monopolized market is characterized by
- A. a sole seller of a product for which there are few suitable substitutes.**
  - B. very strong barriers to entry.
  - C. a single firm facing the market demand curve.
  - D. All of the above.**
30. A monopoly will price its product
- A. where total revenue is maximized.
  - B. where total costs are minimized.
  - C. at that point on market demand curve corresponding to an output level in which marginal revenue equals to marginal cost.**
  - D. at that point on the market demand curve which intersects the marginal cost curve.



LAMPIRAN E

**Ujian Pasca - Ekonomi**  
***Post-Test – Economics***

**Skema Pemarkahan**  
***Marking Scheme***

Tarikh:  
*Date:*

Masa:  
*Time:*

No. Matrik pelajar:  
*Student metric's number:*

**Jawab semua soalan (30 markah)**  
**Answer all the questions (30 marks)**

1. A monopolistically competitive market is characterized by

- A. **many small sellers selling differentiated products.**
- B. a single seller of a product that has few suitable substitutes.
- C. very strong barriers to entry.
- D. mutual interdependence in pricing decisions.

2. Lisa rents 5 movies per month when the price is RM3.00 each and 7 movies per month when the price is RM2.50. Lisa has demonstrated the

- A. Law of price.
- B. Law of supply.
- C. Actions of an irrational consumer.
- D. Law of demand.**

3. A movement along the supply curve might be caused by a change in

- A. technology.
- B. input prices.
- C. expectations about future prices.
- D. the price of the good or service.**



4. All of the following are sources of market failure **EXCEPT**
- public goods
  - perfect information**
  - externality
  - monopoly power
5. If the price elasticity of supply for fresh eggplant is 0.8, then a 10 percent increase in the price of eggplant will cause a(n) \_\_\_\_\_ percent increase in the quantity supplied.
- 8**
  - 80
  - 1.2
  - 0.8
6. A monopolistically competitive firm will
- maximize profits by producing where  $MR = MC$
  - not likely earn an economic profit in the long run.
  - shut down if the price is less than average variable cost.
  - All of the above.**
7. A family on a trip budgets RM800 for restaurant meals and fast food. If the price of a fast food meal for the family is RM20, how many such meals can the family buy if they do not eat at restaurants?
- 8
  - 15
  - 20
  - 40**
8. James has RM600 a week to spend on clothing (c) and food (f). The price of clothing is RM30 and the price of food is RM5. What is the equation for James's budget constraint?
- $RM30 \times \text{Clothing} + RM 5 \times \text{Food} < RM 600$
  - $RM 30 \times \text{Clothing} + RM 5 \times \text{Food} \leq RM 600$
  - $RM 30 \times \text{Clothing} + RM 5 \times \text{Food} > RM 600$
  - $RM 30 \times \text{Clothing} + RM 5 \times \text{Food} = RM 600$**

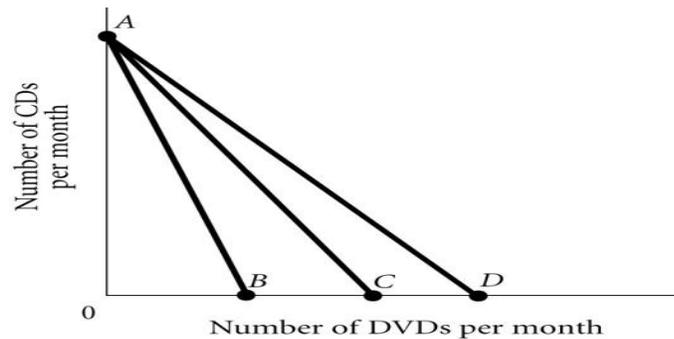


9. Price decreases will \_\_\_\_\_ a household's choice set.

- A. **increase**
- B. decrease
- C. not change
- D. sometimes increase and other times decrease

10. Molly's budget constraint is AC. It would rotate to AD if the price of

- A. DVDs increased.
- B. **DVDs decreased.**
- C. CDs increased.
- D. CDs decreased.



11. Marginal utility is the

- A. total satisfaction gained by consuming all units of a good.
- B. total satisfaction gained by consuming the last unit of the good.
- C. **additional satisfaction gained by the consumption of one more unit of a good.**
- D. additional consumption divided by the additional satisfaction gained by the additional consumption.

12. AYZ Company produces biscuits. The table below shows the relationship between the number of workers and output (in kilograms of biscuits) in a given day.

Worker (L)	Output (Q) unit
0	0
1	28
2	50
3	67
4	80

Cost in Ringgit Malaysia (RM)



A worker's wage is RM30 per day. What is the amount of Total Variable Cost (TVC) at output of 67 units?

- A. **RM90**
- B. RM201
- C. RM17
- D. RM510

13. Which of the following statement is **TRUE**?

- A. Economic profit equals accounting profit minus implicit costs.
- B. The short run is any period of time in which there is at least one fixed input.
- C. A fixed input is any resource for which the quantity cannot change during the period under consideration.
- D. **All of the above.**

14. Jane has RM500 a week to spend on clothing and food. The price of clothing is RM25 and the price of food is RM10. The clothing and food pairs in Jane's choice set include \_\_\_\_\_ units of clothing and \_\_\_\_\_ units of food.

- A. 50; 50
- B. 20; 50
- C. 15; 25
- D. **8; 30**

15. If the percentage change in quantity demanded is less than the percentage change in price, demand in that price range is

- A. perfectly inelastic
- B. perfectly elastic
- C. elastic
- D. **inelastic**



16. Which of the following statements is **FALSE**?

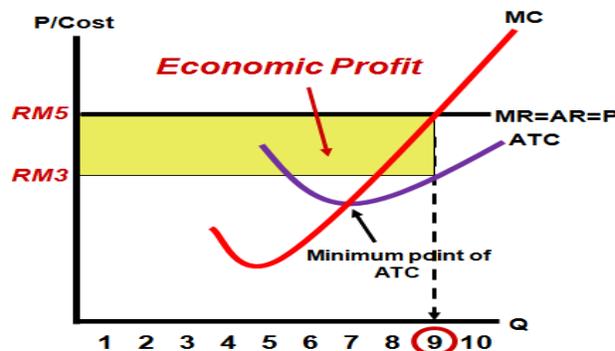
- A.  $TC = TFC + TVC$
- B.  $AVC = ATC - AFC$
- C.  $AFC = TFC/Q$
- D.  $MC = ATC/Q$**

17. Which of the following statements is **TRUE**?

- A. The law of diminishing returns states that beyond some point the marginal product of a variable resource continues to rise.
- B. The marginal product is the change in total output by adding one additional unit of a fixed input.
- C. Fixed costs are costs which vary with the output level.
- D. When marginal productivity of a variable input is falling then marginal costs of production must be rising.**

18. If a firm enlarges its factory size and realizes higher average (per unit) costs of production then.

- A. it has experienced economies of scale.
- B. it has experienced diseconomies of scale.**
- C. the long-run average cost curve slopes downward.
- D. the long-run average cost curve shifts upward.





19. Based on the graph above, which of the following statements is **FALSE**?
- A. Firm is able to sell 9 units of product at RM5 each.
  - B. Firm is able to earn RM2 for each product sold.
  - C. Price is greater than average total cost.
  - D. Total revenue is equal to total cost.**
20. Perfectly competitive markets are characterized by
- A. a small number of very large producers.
  - B. very strong barriers to entry and exit.
  - C. firms selling a homogeneous product.**
  - D. All of the above.
21. Suppose that a decrease in the price of X results in less of good Y sold. This would mean that X and Y are
- A. complementary goods.
  - B. normal goods.
  - C. inferior goods.**
  - D. substitute goods.**
22. A person's expectations about the future
- A. cannot affect demand because expectations change.
  - B. can affect future demand.
  - C. can affect current demand.**
  - D. cannot shift a demand curve.
23. Which of the following is **TRUE** of a perfectly competitive firm?
- A. The firm is price maker.
  - B. If the firm wishes to maximize profits, it will produce an output level in which total revenue equal total cost.
  - C. The firm will not earn an economic profit in the long run.**
  - D. The firm's short run supply curve is its MC curve below its AVC curve.





24. A monopoly will price its product
- where total revenue is maximized.
  - where total costs are minimized.
  - at that point on market demand curve corresponding to an output level in which marginal revenue equals to marginal cost.**
  - at that point on the market demand curve which intersects the marginal cost curve
25. The profit maximizing or loss maximizing quantity of output for any firm to produce exists at that output level in which
- total revenue is maximized.
  - total cost minimized.
  - marginal cost is minimized.
  - marginal revenue equals marginal cost.**
26. What should a firm do if losing money?
- Should always shut down.
  - Should shut down if losses are greater than total fixed costs.**
  - Should shut down if total fixed costs are greater than losses.
  - Should raise its price.
27. Which of the following is **TRUE** of a perfectly competitive market?
- If economic profits are earned then the price will fall over time.
  - In long-run equilibrium,  $P = MR = SRMC = SRATC = LRAC$
  - A constant-cost industry exists when the entry of new firms has no effect on their cost curves.
  - All of the above.**
28. Below statements are true about advertising by a firm **EXCEPT**
- It is not always successful in increasing demand for a firm's product.
  - It can increase demand and make demand more elastic.**
  - It may reduce per unit costs of production when economics of scale are experienced.
  - It can increase demand and make demand more inelastic.





29. An oligopoly

- A. and monopolistically competitive markets produce less and charge higher prices than if their markets were perfectly competitive.
- B. is characterized by mutual interdependence of pricing decisions.
- C. may be characterized by a kinked demand curve.
- D. **All of the above.**

30. A monopolized market is characterized by

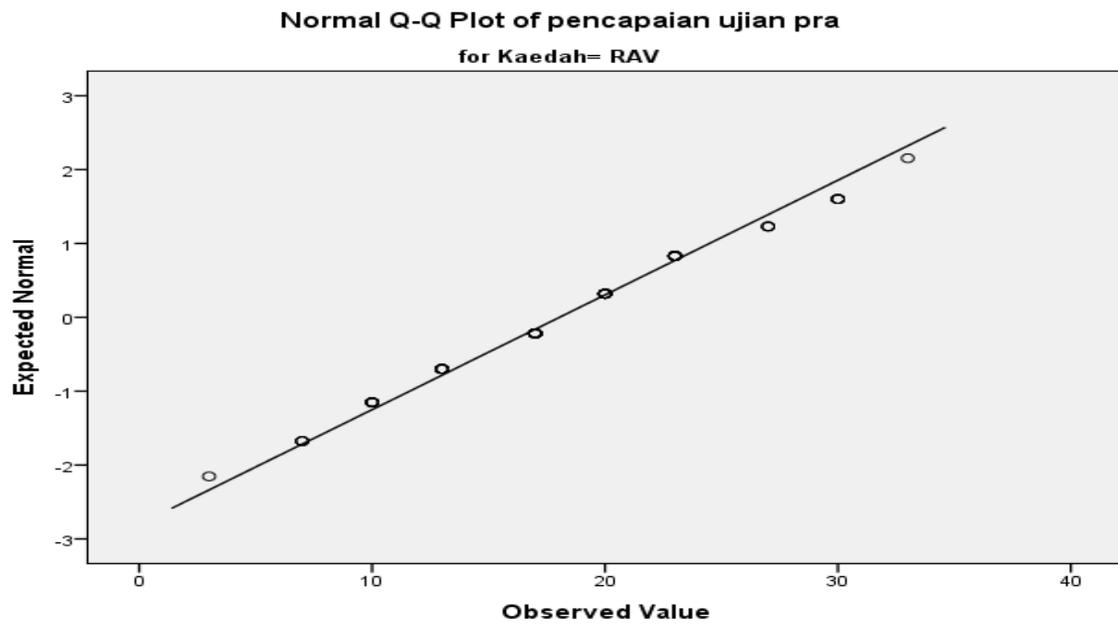
- A. a sole seller of a product for which there are few suitable substitutes.
- B. very strong barriers to entry.
- C. a single firm facing the market demand curve.
- D. **All of the above**



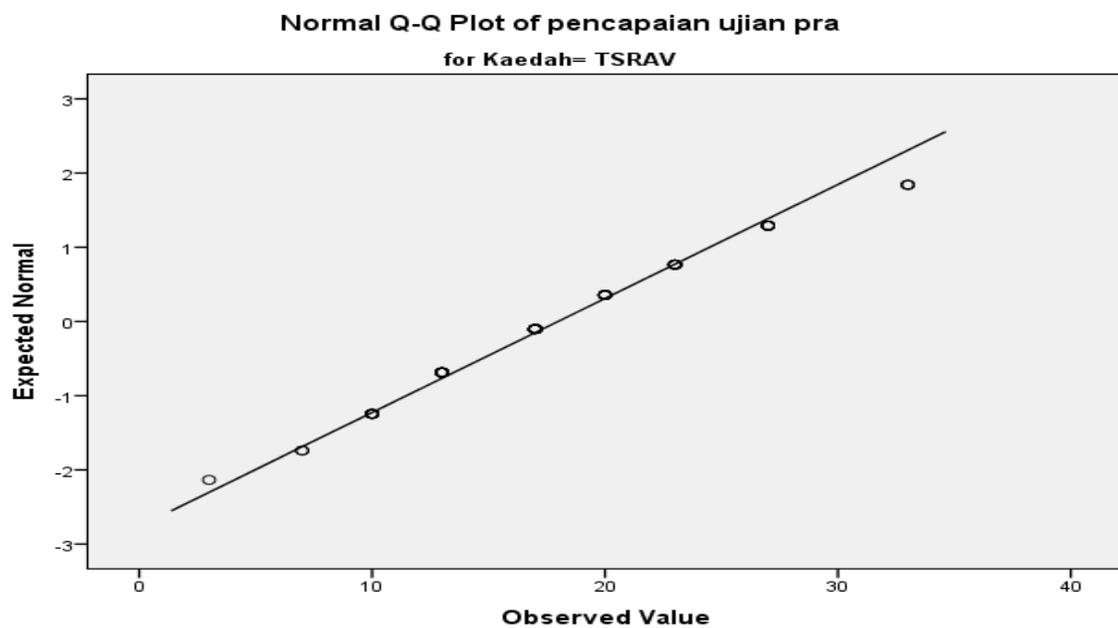
### LAMPIRAN K

#### Graf Q- Q Plots

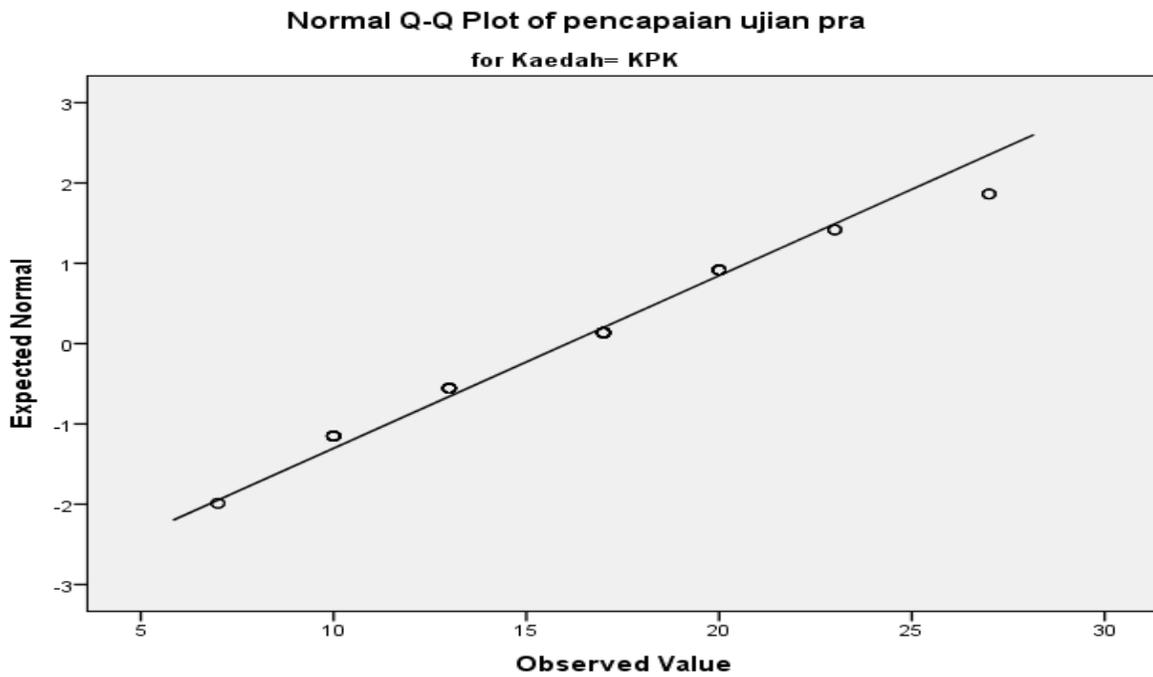
Graf 1: Normal Q-Q Plots prestasi akademik bagi kumpulan eksperimen RAV



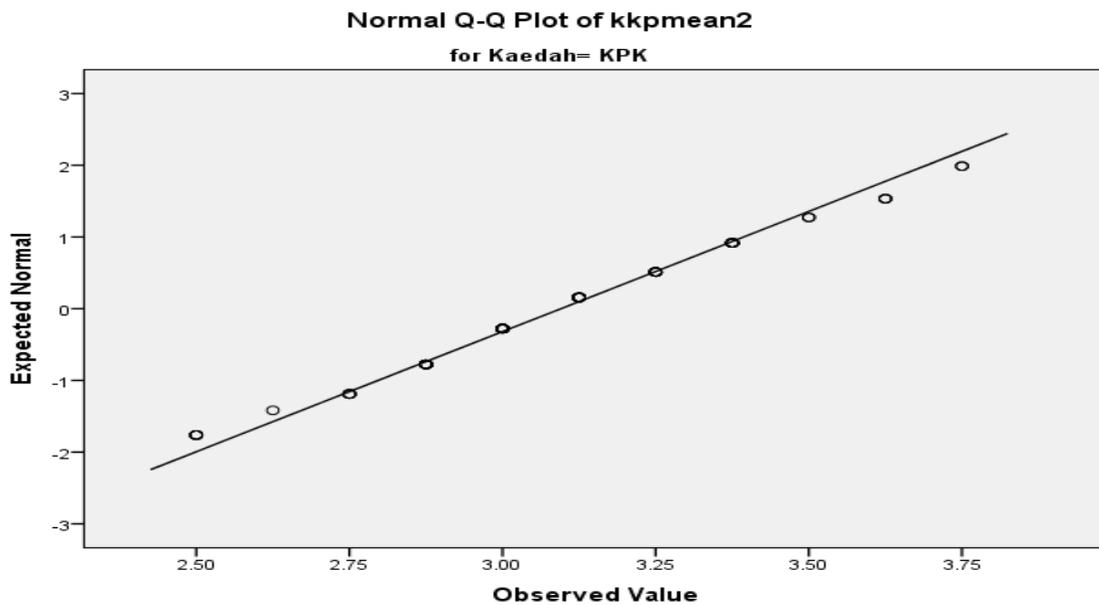
Graf 2: Normal Q-Q Plots prestasi akademik bagi kumpulan eksperimen TSRAV



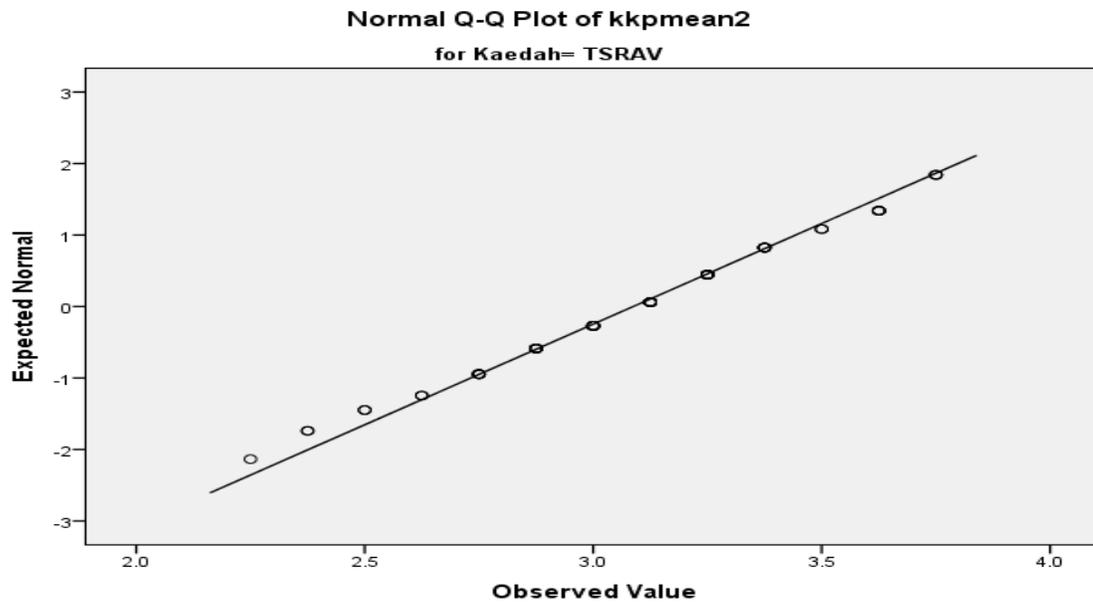
Graf 3: Normal Q-Q Plots prestasi akademik bagi kumpulan kawalan KPK



Graf 4: Normal Q-Q Plots kemahiran komunikasi pelajar bagi kumpulan eksperimen RAV



Graf 5: Normal Q-Q Plots kemahiran komunikasi pelajar bagi kumpulan eksperimen TSRAV



Graf 6: Normal Q-Q Plots kemahiran komunikasi pelajar bagi kumpulan kawalan KPK

