

**KEBERKESANAN TIGA KAEDAH
MENGULANGKAJI TERHADAP
PENCAPAIAN MARKAH FIZIK
PELAJAR TINGKATAN
LIMA**

RAJA SARIMAH BT RAJA ALIAS

UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS

2009

**MEMBANDINGKAN KEBERKESANAN TIGA KAEDAH AMALAN
MENGULANGKAJI TERHADAP PENCAPAIAN MARKAH
FIZIK DAN PERSEPSI PELAJAR
TINGKATAN LIMA**

RAJA SARIMAH BT RAJA ALIAS



**DISERTASI DIKEMUKAKAN BAGI
MEMENUHI SYARAT UNTUK MEMPEROLEHI
IJAZAH SARJANA PENDIDIKAN (FIZIK)**

**FAKULTI SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS**

2009

PENGAKUAN

Saya mengaku disertasi ini adalah hasil kerja saya sendiri kecuali nukilan dan ringkasan yang setiap satunya saya jelaskan sumbernya.

4.4.2009

.....

RAJA SARIMAH BT RAJA ALIAS

M20062000337

PENGHARGAAN

Alhamdulillah, pertama-tamanya penulis melafazkan setinggi-tinggi rasa syukur yang tidak terhingga ke hadrat Allah s.w.t. kerana dengan limpah kurnia dan izinNya jua membolehkan penulisan tesis ini sampai ke noktah yang terakhir.

Setinggi-tingginya penghargaan kepada pihak Kementerian Pelajaran Malaysia Bahagian Biasiswa yang membiayai pengajian Sarjana ini.

Terima kasih yang tidak terhingga kepada penyelia Dr. Razak Abd. Samad bin Yahya dan Dr. Nurul Huda bt Abdul Rahman dari Jabatan Fizik, Fakulti Sains dan Teknologi yang sudi meluangkan masa dan memberikan kerjasama dalam membantu menjayakan penyelidikan ini.

Ucapan jutaan terima kasih juga ditujukan kepada Prof. Dr. Rosly b Jaafar, Prof. Dr. Omar Abdull Kareem, Dekan Institut Pengajian Siswazah dan Prof. Madya Dr. Mustaffa b. Ahmad, Dekan Fakulti Sains dan Teknologi. Tidak lupa juga kepada staf pengurusan Institut Pengajian Siswazah dan staf pengurusan Fakulti Sains dan Teknologi. dan semua yang terlibat secara langsung atau tidak langsung dalam usaha menjayakan penyelidikan ini.

Tidak lupa juga kepada suami dan anak-anak yang sanggup berkorban masa bersama dan banyak memberikan semangat supaya meneruskan penyelidikan ini.

Akhir kata tanpa sokongan dan dan kerjasama daripada semua pihak, penyelidikan dan laporan kajian ini tidak dapat disiapkan dengan sempurna.

Semoga Allah menerima amal kita semua.

ABSTRAK

Tujuan kajian ini adalah untuk mengenalpasti kaedah mengulangkaji yang paling berkesan terhadap pencapaian fizik dan menentukan persepsi pelajar terhadap kaedah-kaedah mengulangkaji yang dikaji. Semasa kajian, tiga kumpulan telah mengulangkaji topik *Force and Pressure* sukatan Fizik Tingkatan Empat menggunakan tiga modul kaedah mengulangkaji. Ketiga-tiga modul berkenaan adalah *Modul Kaedah Mengulangkaji Tradisional (KT)*, *Modul Kaedah Mengulangkaji Latih Tubi Kendiri (KK)* dan *Modul Kaedah Mengulangkaji Bengkel (KB)* yang masing-masing mewakili kaedah mengulangkaji tradisional, kaedah mengulangkaji latih tubi sendiri dan kaedah mengulangkaji bengkel. Seramai 120 orang daripada 165 orang pelajar Tingkatan Lima, Sekolah Berasrama Penuh Integrasi Rawang, Selangor menjadi peserta kajian dan dipilih menggunakan kaedah *purposeful sampling*. Peserta kajian itu kemudiannya dibahagi sama rata secara rawak kepada tiga kumpulan untuk setiap kaedah mengulangkaji yang dikaji. Kajian ini merupakan kajian eksperimental dengan rekabentuk kajian *Pra-Pasca Ujian Kumpulan Eksperimen Rawatan-Kawalan*. Instrumen kajian yang digunakan adalah Soal Selidik Persepsi Pelajar dan Pra-Pasca Ujian bagi topik Fizik yang dikaji. Soal selidik telah dirintis dan mempunyai kebolehpercayaan yang tinggi iaitu nilai Crombach Alfa ialah 0.902. Dapatan kajian menunjukkan terdapat perbezaan yang signifikan di antara min skor pra-ujian dengan pos-ujian bagi ketiga-tiga kaedah mengulangkaji. Ini bermakna kesemua modul mengulangkaji memberi kesan kepada pencapaian fizik pelajar. Kajian juga menunjukkan bahawa *Modul Kaedah Mengulangkaji Bengkel (KB)* adalah modul yang paling berkesan dan pelajar lemah daripada kumpulan KB merupakan kumpulan pelajar yang memperoleh peningkatan pencapaian fizik yang tertinggi. Sementara itu, kumpulan KB juga menunjukkan persepsi yang positif terhadap *Modul Kaedah Mengulangkaji Bengkel*.

ABSTRACT

The purpose of this research is to identify the most effective revision method to students' achievement in Physics and to determine students' perceptions towards the revision methods being studied. During the research, three group of students revised *Force and Pressure*, a topic of Form Four Physics syllabus using three revision method modules. The three modules were *Traditional Module Revision Method (KT)*, *Self-Study Module Revision Method (KK)* and *Workshop Module Revision Method (KB)* representing the traditional revision method, self study revision method and workshop revision method respectively. A total of 120 students from 165 of Form Five students from Sekolah Berasrama Penuh Integrasi Rawang were the participants and were chosen using purposeful sampling. The participants were randomly divided into three groups for each revision method module being researched. This research is an experimental research with Pre-post Test Treatment and Control Group Experimental Design. The instruments used were the Students Perception Questionnaire and pre-post test for Physics topic. The questionnaire and pre-post tests were piloted and found to be highly reliable with the value of Crombach alpha for questionnaire is 0.902. The result of this research showed that there was a significant difference between the means score of pre-test and post-test for all the three revision methods. This meant that the modules have an effect towards students' achievement in Physic. The result also showed that the *Workshop Module Revision Method (KB)* was the most effective module and the weak students from Group KB showed a significant improvement in their achievement. At the same time, Group KB showed a positive perception towards the *Workshop Module Revision Method (KB)*

KANDUNGAN

	MUKASURAT
PENGAKUAN	iii
PENGHARGAAN	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
SENARAI JADUAL	xi
SENARAI RAJAH	xii
BAB 1: PENDAHULUAN	
1.0 Pengenalan	1
1.1 Latarbelakang Masalah	2
1.2 Pernyataan Masalah Kajian	3
1.3 Kerangka Konseptual Kajian	5
1.4 Tujuan Kajian	7
1.4.1 Objektif Kajian	8
1.4.2 Persoalan Kajian	8
1.4.3 Hipotesis Kajian	8
1.5 Kepentingan Kajian	9
1.6 Skop Kajian	10
1.7 Definasi Operasional	12
1.8 Kesimpulan	17

BAB 2: SOROTAN LITERATUR

2.0	Pengenalan	18
2.1	Teori dan Kajian Lepas	19
2.1.1	Perkaitan Konsep Mengulangkaji Dengan Teori Pembelajaran	19
2.1.2	Implikasi Teori Pembelajaran Dalam Proses Mengulangkaji	21
2.1.3	Teknik-teknik mengulangkaji	25
2.2	Jenis-jenis Kaedah Mengulangkaji	29
2.2.1	Kaedah Mengulangkaji Tradisional (KT)	29
2.2.2	Kaedah Mengulangkaji Kendiri (KK)	30
2.2.3	Kaedah Mengulangkaji Bengkel (KB)	30
2.3	Faktor-faktor yang mempengaruhi Keberkesanan Kaedah Mengulangkaji	32
2.3.1	Faktor Latarbelakang	32
2.3.2	Faktor Proses Pendidikan	34
2.4	Kesimpulan	36

BAB 3: METHODOLOGI

3.0	Pengenalan	37
3.1	Rekabentuk Kajian	38
3.2	Kajian Rintis	39
3.3	Populasi	41
3.4	Sampel	42
3.5	Instrumen Kajian	43
3.5.1	Pra-pasca Ujian	43
3.5.2	Set Soal Selidik	44

3.6	Prosedur Pengumpulan Data	47
3.7	Analisa Data	50
3.8	Kesimpulan	52

BAB 4: DAPATAN KAJIAN

4.0	Pengenalan	53
4.1	Analisis Faktor Demografi	54
4.2	Analisis Dapatan Kajian	55
4.2.1	Ujian Cronbach Alfa	55
4.2.2	Pra-Pasca Ujian	56
4.2.3	Ujian Soal Selidik	64
4.3	Kesimpulan	67

BAB 5: RUMUSAN DAN CADANGAN

5.0	Pengenalan	68
5.1	Rumusan Kajian	69
5.2	Perbincangan Kajian	70
5.2.1	Sokongan Kajian Lepas Ke atas Dapatan Kajian Ini	70
5.2.2	Percanggahan Dapatan Kajian Ini Dengan Kajian Lepas	73
5.3	Cadangan Kajian	75
5.4	Cadangan Lanjutan	77
5.5	Penutup	78

RUJUKAN	79
----------------	-----------

LAMPIRAN

Lampiran A: Contoh Modul Ulangkaji Tradisional	86
Lampiran B: Contoh Modul Ulangkaji Kendiri	92
Lampiran C: Contoh Modul Ulangkaji Bengkel	98
Lampiran D: Set Ujian pra-pasca	103
Lampiran E: Set Soal-Selidik	116
Lampiran F: Data Analisis	119
Lampiran G: Borang Penilaian Kesahan Ujian Pra-Pasca, Soal Selidik dan Modul	121

SENARAI JADUAL

Jadual 1.1	Analisa Keputusan Fizik SPM 2007 dan Kaedah Mengulangkaji di beberapa Sekolah Negeri Selangor	4
Jadual 3.1	Penempatan sampel mengikut kumpulan Kaedah dan Kategori Pelajar	39
Jadual 3.2	Skala Tahap kebolehpercayaan	40
Jadual 3.3	Ukuran Tahap Kategori Pelajar	42
Jadual 3.4	Menunjukkan Jadual Skor Markah Fizik Dalam Kajian Ini.	44
Jadual 3.5	Jadual Skala Likert Lima Mata	45
Jadual 3.6	Skor Persepsi Pelajar	46
Jadual 4.1	Taburan Bilangan dan Peratusan Responden Mengikut Kaedah dan Kategori	54
Jadual 4.2	Bilangan dan Peratusan Responden Mengikut Maklumbalas Soal Selidik	54
Jadual 4.3	Perbandingan Min Pencapaian Markah Pra Ujian dengan Pasca Ujian Mengikut Kaedah	56
Jadual 4.4	Ujian ANOVA ke atas Min Pencapaian Markah	57
Jadual 4.5	Perbandingan Min Pencapaian Markah Fizik	58
Jadual 4.6	Ujian ANOVA ke atas Min Pencapaian Markah Mengikut Kaedah	58
Jadual 4.7	Analisis Perbandingan Min Pencapaian Antara Kategori	61
Jadual 4.8	Ujian-t Bagi Perbandingan Pencapaian markah Antara Kategori	61
Jadual 4.9	Perbandingan Min Pencapaian Markah Dalam Kategori Rendah Mengikut Kaedah	63
Jadual 4.10	Analisis Ujian Signifikan Min Pencapaian Dalam Kategori Rendah	63
Jadual 4.11	Min Skor Persepsi dan Sisihan Piawai Terhadap Keberkesanan Kaedah mengulangkaji	64

SENARAI RAJAH

Rajah 1.1	Model Kerangka Konseptual Bryant (1974)	6
Rajah 1.2	Model Kerangka Konseptual dalam kajian ini	7
Rajah 3.1	Rekabentuk Eksperimen “kumpulan kawalan-rawatan pra-pasca ujian”	38
Rajah 3.2	Pemilihan Populasi Kajian	41
Rajah 3.3	Fasa Pembangunan Methodologi Kajian	47
Rajah 3.4	Kerangka Methodologi Kajian Sebenar	49
Rajah 4.1	Graf Min Pencapaian Markah Mengikut Kaedah	60
Rajah 4.2	Graf Min Pencapaian Markah Mengikut Kategori	62

BAB 1

PENDAHULUAN

1.0 Pengenalan

Kelas mengulangkaji ialah kelas yang diadakan sebaik sahaja tamat sukatan pelajaran sehingga menjelang peperiksaan SPM di mana proses mengulangkaji matapelajaran akan ditekankan oleh pihak sekolah untuk mencapai gred yang terbaik dalam peperiksaan. Kajian oleh Slater (1997) menyatakan bahawa proses mengulangkaji yang membosankan boleh menyebabkan pelajar tidak dapat membuat perkaitan konsep fizik dengan kehidupan harian mereka dan tidak dapat mencapai gred yang terbaik. Kajian yang dibuat oleh Nabihah (2003) pula menunjukkan masalah pembelajaran fizik yang menyebabkan gred yang kurang baik adalah disebabkan oleh konsep-konsep yang dipelajari kurang difahami dengan baik oleh pelajar itu sendiri semasa proses mengulangkaji. Oleh itu kajian ini sangatlah berguna bagi mengenalpasti kaedah

mengulangkaji yang berkesan sebelum peperiksaan kerana ia boleh menimbulkan kesan positif dalam pencapaian akademik pelajar (Nabihah, 2003). Pendapat ini disokong oleh Farzeli (2007) yang menyatakan bahawa kelas mengulangkaji sebagai salah satu proses pembelajaran yang sangat penting untuk menguatkan hafalan dan ingatan selain menjadikan isi pelajaran lebih jelas serta dapat menambahkan kefahaman secara keseluruhan. Justeru, kelas mengulangkaji yang merupakan amalan sesebuah sekolah akan menjadi fokus utama kajian ini dengan mengaitkan beberapa jenis kelas mengulangkaji di kebanyakan sekolah di Malaysia. Dalam kajian ini, tiga kaedah amalan mengulangkaji digunakan untuk mengenalpasti keberkesanan kaedah-kaedah itu terhadap pencapaian akademik pelajar. Kaedah-kaedah tersebut ialah kaedah mengulangkaji tradisional, kaedah mengulangkaji latih tubi sendiri dan kaedah mengulangkaji bengkel yang mewakili modul-modul yang dinamakan sebagai *Modul Kaedah Mengulangkaji Tradisional (KT)*, *Modul Kaedah Mengulangkaji Latih tubi Kendiri (KK)* dan *Modul Kaedah Mengulangkaji Bengkel (KB)*.

1.1 Latarbelakang Masalah

Tinjauan awal dalam kajian ini telah mendapati terdapat perkaitan di antara kaedah-kaedah mengulangkaji dengan pencapaian akademik. Beberapa contoh amalan mengulangkaji yang telah menunjukkan pencapaian akademik dalam SPM adalah seperti pelajar cemerlang iaitu, Azali Azlan dari Sekolah Menengah Kebangsaan Agama (SMKA) Yan, Kedah yang telah mendapat 21 A dalam peperiksaan SPM 2007. Begitu juga dengan pelajar cemerlang SPM 2006, Nadiah Amirah Ismail yang mendapat 19A

telah memilih untuk menggunakan jadual mengulangkajinya sendiri di rumah (Berita Harian, 2006). Kedua-dua pelajar ini telah menggunakan kaedah mengulangkaji latih tubi sendiri dalam kebanyakan matapelajaran dan mendapati kaedah tersebut telah meningkatkan pencapaian akademik dalam SPM. Pencapaian cemerlang para pelajar di Sekolah Berasrama Penuh Integrasi Rawang (SPBIGMK) dalam matapelajaran fizik SPM tahun 2007 pula disebabkan oleh pemilihan kelas mengulangkaji secara kaedah mengulangkaji bengkel dan kaedah mengulangkaji tradisional yang telah dimulakan sejak awal persekolahan tingkatan empat sehinggalah kepada hari peperiksaan SPM (Laporan Panitia Fizik, Unit SBP, KPM, 2008). Justeru, kajian ini diharapkan dapat menunjukkan kesan perbezaan kaedah mengulangkaji yang berlaku dalam beberapa contoh di atas terhadap pencapaian akademik pelajar.

1.2 Pernyataan Masalah Kajian

Kajian oleh Koay (1993) dan Nabihah (2003) menunjukkan bahawa konsep fizik kurang difahami oleh pelajar-pelajar menyebabkan berlakunya kelemahan pencapaian akademik. Kajian yang serupa oleh Sarena (2003) menyatakan kelemahan tersebut berlaku disebabkan pelajar tidak mempunyai kaedah mengulangkaji yang khusus untuk menghadapi peperiksaan. Dapatan ini disokong oleh Baharin (2007) yang mendapati bahawa kejayaan pelajar bergantung kepada teknik pembelajaran yang lebih berfokus kepada suatu modul kaedah mengulangkaji. Justeru dapatan kajian lepas itu menyimpulkan bahawa proses mengulangkaji yang diamalkan selama ini kurang berkesan. Amalan cara mengulangkaji yang kurang berkesan akan membazirkan tenaga,

masa, perbelanjaan, hasil yang diperolehi mungkin tidak seimbang dengan usaha yang dilaburkan (Unit Kaunseling UTM, 1985).

Berdasarkan tinjauan awal yang dibuat oleh penyelidik di beberapa sekolah yang telah dikenalpasti, satu analisa keputusan peperiksaan dapat dikaitkan dengan kaedah mengulangkaji di beberapa sekolah seperti yang ditunjukkan dalam Jadual 1.1.

Jadual 1.1
Analisa Keputusan Fizik SPM 2007 dan Kaedah Mengulangkaji
di beberapa Sekolah Negeri Selangor

Nama Sekolah	Analisis % gred fizik SPM 2007								
	KT	KK	KB	A	B	C	D	E	G
<u>Sekolah Harian</u>									
SMK Bukit Gading, Kuang	√	√	X	3.0	10.6	40.9	45.5	0	0
SMK Meru, Klang	√	√	X	4.1	24.6	24.6	38.5	8.2	0
SMK Puncak Alam, Kuala Selangor	√	√	X	12.0	20.0	32.0	20.0	16.0	0
Min				6.4	18.4	21.8	30.6	8.1	0
<u>Sekolah Berasrama</u>									
SMA Bestari Subang Jaya	√	√	X	30.7	30.4	31.1	3.9	3.9	0
SM Islam Hira, Jeram	√	√	X	35.5	30.0	30.0	2.5	2.5	0
SBP Integrasi Rawang, Selangor	√	√	X	55.5	45.5	17.4	2.6	0	0
Min				37.2	31.9	25.8	3.0	0	0
Min keseluruhan				21.8	25.6	23.8	16.8	4.1	0

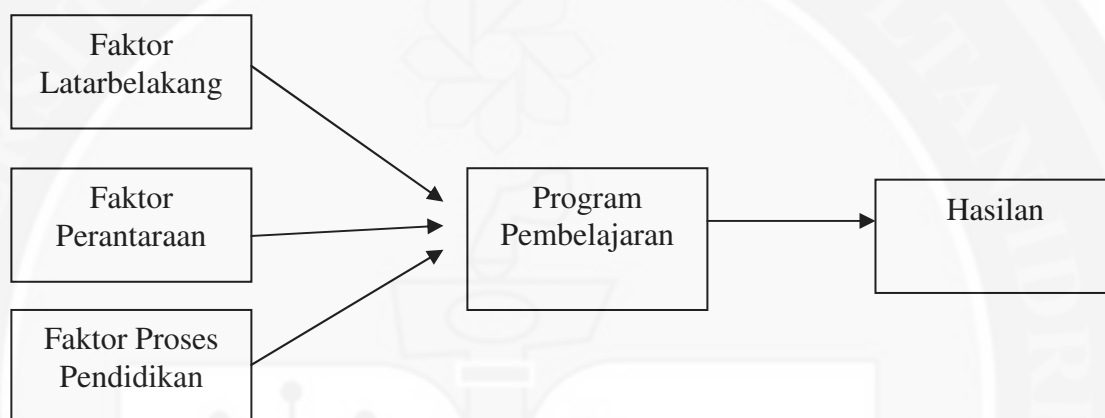
Sumber: Tinjauan awal kajian 30 Mac 2008.

Tinjauan awal yang dibuat pada bulan Mac 2008 menunjukkan terdapat perkaitan antara kaedah-kaedah mengulangkaji dengan pencapaian markah fizik pelajar-pelajar SPM bagi tahun 2007. Berdasarkan Jadual 1.2, kaedah mengulangkaji yang digunakan oleh sekolah-sekolah berkenaan ialah kaedah KT dan KK. Dapatan menunjukkan pencapaian gred 'A' adalah sangat rendah iaitu, 21.8% manakala gred purata (GP) keseluruhan ialah 5.5 hingga 6.0. Kesan daripada pemilihan kaedah mengulangkaji di atas menunjukkan pencapaian akademik yang rendah. Justeru, dalam kajian ini satu pemilihan kaedah mengulangkaji bengkel akan diperkenalkan untuk melihat keberkesanannya terhadap pencapaian markah fizik berbanding kaedah KK dan KT yang biasa digunakan oleh sekolah-sekolah yang ditinjau. Jika kaedah mengulangkaji bengkel yang diperkenalkan dapat membantu dalam meningkatkan pencapaian markah fizik, maka kaedah ini dianggap berkesan. Pemilihan tepat kepada kaedah mengulangkaji yang berkesan ini telah diutarakan oleh Khalid (1993) yang menyatakan masalah utama pelajar untuk mencapai kejayaan ialah kaedah mengulangkaji yang berkesan. Oleh itu kajian ini penting untuk mengenalpasti kaedah mengulangkaji yang berkesan yang boleh membantu pelajar terhadap pencapaian akademik kerana menurut Robiah (2004) budaya mengulangkaji sebenarnya dipengaruhi oleh faktor proses pendidikan seperti kaedah mengulangkaji.

1.3 Kerangka Konseptual Kajian

Model kerangka konseptual yang dipilih dalam kajian ini ialah mengikut model Bryant (1974) menerangkan tiga kumpulan yang memberi kesan terhadap hasil pembelajaran. Kumpulan pertama ialah faktor latar belakang pelajar seperti jantina, bangsa, sokongan

ibubapa, umur, status sosio ekonomi dan gaya belajar. Kumpulan kedua ialah faktor peribadi dalaman pelajar seperti minat, motivasi, yakin dan persepsi yang juga dikenali sebagai faktor perantaraan. Kumpulan ketiga ialah faktor proses pendidikan ialah seperti kaedah mengajar guru, faktor tuisyen luar dan aktiviti selepas sekolah bagi tujuan pembelajaran.



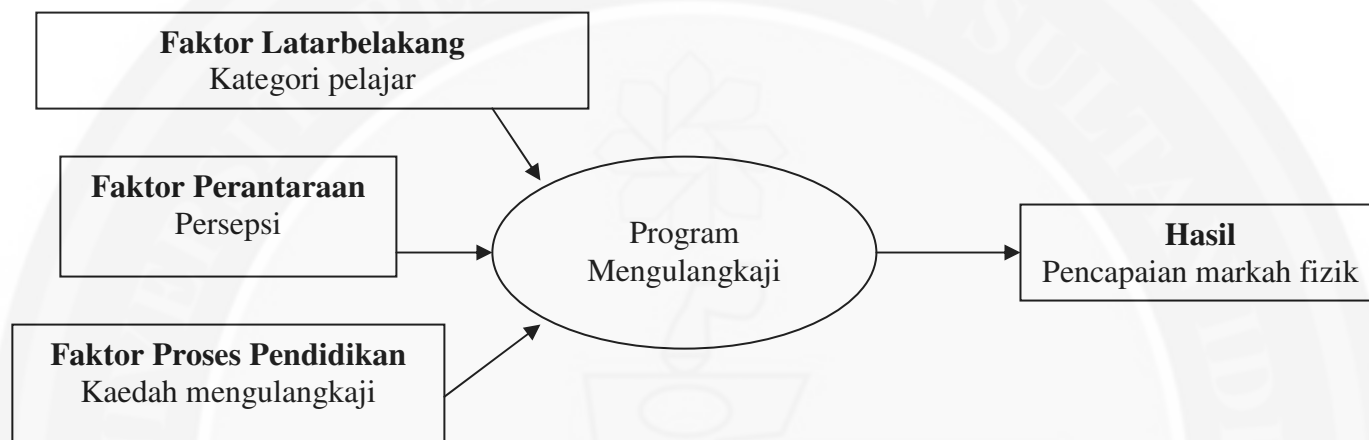
Rajah 1.1

Model Kerangka Konseptual Bryant (1974)

Kumpulan faktor latarbelakang seperti jantina, kategori pelajar, tahap sosio ekonomi keluarga dan tahap pendidikan ibubapa sedikit sebanyak mempengaruhi faktor perantaraan pelajar seperti sifat peribadi pelajar, begitu juga faktor kaedah boleh mempengaruhi faktor perantaraan pelajar seperti wujudnya perubahan sikap dari segi minat dan yakin terhadap kaedah yang diperkenalkan.

Dalam kajian ini, penyelidik telah menetapkan untuk mengkaji beberapa faktor yang dijangkakan boleh mempengaruhi pencapaian pelajar dalam fizik. Faktor-faktor itu ialah kaedah-kaedah mengulangaji sebagai faktor proses pendidikan dan faktor

latarbelakang ialah kategori pelajar. Hasil kajian ini ialah pencapaian markah fizik yang diukur daripada ujian pra-pasca dan persepsi pelajar terhadap keberkesanan kaedah mengulangkaji.



Rajah 1.2

Model Kerangka Konseptual dalam kajian ini

1.4 Tujuan Kajian

Latarbelakang responden kajian ini adalah terdiri daripada pelajar tingkatan lima yang mengambil matapelajaran fizik SPM dan bersekolah di asrama penuh yang terdiri daripada bangsa Melayu. Pembolehubah tak bersandar yang menjadi fokus dalam kajian ini ialah kategori pelajar dan kaedah-kaedah mengulangkaji, manakala pembolehubah bersandar pula ialah pencapaian markah fizik dan persepsi pelajar terhadap keberkesanan kaedah mengulangkaji.

1.4.1 Objektif Kajian

Antara objektif kajian yang merupakan fokus kajian ini;

1. Mengetahui kaedah mengulangkaji yang paling berkesan terhadap pencapaian markah fizik pelajar.
2. Mengetahui kategori pelajar yang paling berkesan menerima rawatan tersebut.
3. Mengetahui persepsi pelajar terhadap keberkesanan kaedah mengulangkaji masing-masing.

1.4.2 Persoalan Kajian

Kajian ini bertujuan untuk mengenalpasti kesan kaedah mengulangkaji yang diamalkan oleh pihak sekolah yang memberi petunjuk kepada pencapaian akademik pelajar. Bagi mencapai kepada tujuan kajian ini, penyelidik mencadangkan tiga persoalan kajian yang telah difokuskan daripada tujuan kajian di atas untuk mendapatkan penyelesaiannya.

1. Apakah kaedah mengulangkaji yang paling berkesan terhadap pencapaian markah fizik pelajar?
2. Kategori pelajar manakah yang paling berkesan menerima rawatan tersebut?
3. Apakah persepsi pelajar terhadap kaedah mengulangkaji masing-masing?

1.4.3 Hipotesis Kajian

Beberapa hipotesis nol dikemukakan bagi menyiasat persoalan kajian diatas.

1. H_{01} : Tidak terdapat perbezaan min yang signifikan antara markah pra ujian dengan markah pasca ujian antara ketiga-tiga kaedah mengulangkaji.

2. H_{02} : Tidak terdapat perbezaan min pencapaian markah yang signifikan antara ketiga-tiga kaedah mengulangkaji.
3. H_{03} : Tidak terdapat perbezaan min pencapaian markah yang signifikan antara kategori tinggi dengan kategori rendah.
4. H_{04} : Tidak terdapat perbezaan min persepsi responden yang signifikan antara kaedah-kaedah mengulangkaji.

1.5 Kepentingan Kajian

Menurut Lim (2007) kepentingan kajian harus menghuraikan sumbangan kepada teori ilmu dalam bidang yang disentuh dan potensi aplikasi dapatan kepada penyelesaian masalah tersebut atau penambahbaikannya dalam masalah yang dihuraikan. Oleh itu, hasil kajian ini diharapkan dapat digunakan untuk memberi maklumat kepada guru-guru, pihak sekolah, Jabatan Pelajaran dan Kementerian Pelajaran sebagai suatu panduan dalam pemilihan kaedah mengulangkaji sebagai amalan mengulangkaji yang berkesan bersesuaian dengan tahap pencapaian pelajarnya. Guru dapat memahami kehendak pelajar dan menggunakan maklumat dari kajian ini untuk merancang bahan daripada contoh modul bagi tajuk-tajuk fizik yang lain. Selain daripada itu, kajian ini penting untuk mewujudkan suasana mengulangkaji dengan aktiviti yang bersesuaian dengan amalan belajar pelajar. Oleh itu adalah wajar pihak ibubapa, guru, sekolah, Jabatan Pelajaran, Kementerian Pelajaran mahupun pihak swasta untuk tampil kehadapan membudayakan kaedah mengulangkaji selain daripada kaedah yang biasa digunakan di sekolah sekiranya ada kemajuan dalam kaedah bengkel yang diperkenalkan dalam kajian ini.

Selain daripada itu, kajian ini juga mungkin boleh menunjukkan samada pencapaian pelajar mempunyai kaitan dengan persepsi mereka terhadap keberkesanan kaedah mengulangkaji. Oleh itu, pemilihan kepada beberapa kaedah mengulangkaji berdasarkan persepsi pelajar diharapkan dapat menggalakkan usaha ke arah meningkatkan lagi pencapaian pelajar dalam fizik. Adalah diharapkan juga melalui kajian ini, ia dapat membantu guru dan pihak sekolah mengesan masalah dalam proses mengulangkaji dan memperbaiki persekitaran serta kualiti tempoh mengulangkaji sebelum menjelangnya peperiksaan.

Hasil kajian juga diharapkan dapat memberi petunjuk kepada guru khususnya kepada pelajar kategori rendah dalam usaha membantu mereka meningkatkan pencapaian markah kerana menurut Abdul Hamid Awang (1977), pelajar kategori rendah sebenarnya tidak mengetahui cara mengulangkaji yang berkesan.

1.6 Skop Kajian

Kajian ini hanya melibatkan responden pelajar Tingkatan Lima di Sekolah Berasrama Penuh Integrasi Rawang (SBPIR). Maka, generalisasi boleh dibuat kepada semua pelajar yang mengambil matapelajaran fizik. Kumpulan mengulangkaji ini terdiri daripada kategori tinggi dan rendah yang mungkin berbeza tahap pencapaian akademik kerana ia bergantung kepada tahap kebolehan pelajar yang ada di sekolah tersebut. Hanya bangsa Melayu sahaja yang terlibat kerana bangsa-bangsa lain tiada di sekolah yang dikaji. Justeru, inferens dapatan kajian hanya dapat dilihat daripada pelajar-pelajar daripada sekolah lain yang mempunyai ciri-ciri yang serupa dengan sampel sekolah kajian ini.

Modul-modul bagi kaedah mengulangkaji ini hanya meliputi perbincangan tentang kemahiran-kemahiran tertentu dalam Kertas 2 dan Kertas 3 Fizik Tingkatan 4 sahaja bagi Bab 3 *Force and Pressure* sahaja dan tidak meliputi keseluruhan tajuk-tajuk dalam fizik sekolah menengah. Faktor jumlah jam kelas mengulangkaji bagi ketiga-tiga kaedah terbatas kepada 18 jam sahaja.

Kajian ini hanya menumpu kepada faktor-faktor seperti persepsi pelajar, kaedah mengulangkaji dan kategori pelajar sebagai pembolehubah tak bersandar, faktor-faktor lain yang mungkin mempengaruhinya akan dikawal seperti pengaruh tiusyen, bangsa, faktor guru, dan tempoh masa. Dalam faktor kaedah mengulangkaji pula, kajian ini hanya merujuk kepada kaedah mengulangkaji tradisional, kaedah mengulangkaji latih tubi sendiri dan kaedah mengulangkaji secara bengkel tanpa mengambilkira jenis mengulangkaji yang lain. Manakala faktor persepsi terhad kepada pandangan pelajar dari segi tarikan minat, kebolehfahaman konsep, boleh diaplikasikan kepada subjek lain dan kehidupan harian, boleh dilaksanakan dalam dan di luar dari jadual waktu persekolahan, boleh digunakan untuk meningkatkan prestasi markah fizik SPM dan berguna sebagai alat untuk mengulangkaji fizik SPM. Faktor persepsi ini mempunyai fakta berkaitan dengan keberkesanan modul kaedah mengulangkaji fizik. Faktor pencapaian markah fizik pula diukur menerusi perbezaan markah antara pra ujian dan pasca ujian. Dapatan kajian merujuk kepada keputusan pencapaian markah sebagai pembolehubah bersandar yang utama dalam kajian ini. Dalam faktor kategori pelajar pula, pencapaian akademik bergantung kepada keputusan ujian pra yang dijalankan sebelum rawatan. Pencapaian ini tidak mengambil kira kedudukan pencapaian fizik pelajar di sepanjang persekolahan

mereka. Dalam kajian ini keputusan pencapaian markah tersebut mewakili pencapaian markah fizik pelajar secara menyeluruh.

1.7 Definisi Operasional

Kajian ini menggunakan beberapa definisi operasi berdasarkan kepada konsep dalam kajian ini dan modul yang digunakan.

1.7.1 Kaedah mengulangkaji

Mengulangkaji ialah proses mengenalpasti tema dan isu yang menekankan fakta yang penting dan bagaimana ia boleh diinterpretasikan dan diaplikasikan. Kaedah mengulangkaji pula ialah teknik kepada beberapa kemahiran dan strategi yang berkesan seperti memahami teknik menjawab yang betul serta memahami konsep yang sukar (Stephen, 2003). Kaedah mengulangkaji dalam kajian ini ialah cara bagaimana melaksanakan kerja-kerja mengulangkaji untuk peperiksaan yang dilaksanakan pada hujung minggu selama dua hari iaitu, pada hari Sabtu dan Ahad bermula pada pukul 8.30 pagi dan berakhir pada pukul 5.30 petang.

1.7.2 Kaedah Mengulangkaji Latih tubi Kendiri (KK)

Menurut Rogers (1994), latihan tubi sendiri adalah sama dengan perubahan dan pembesaran seseorang secara semulajadi bagi semua manusia yang mempunyai keinginan untuk belajar. Dalam kajian ini, KK adalah suatu kaedah membuat latihan sendiri dengan atau