

KESAN PENGGUNAAN ICT OLEH PELAJAR PERTANIAN TINGKATAN EMPAT
DALAM PROSES PEMBELAJARAN DAN PEMUDAHCARAAN

IRDAHAYU BINTI RAMLY

DISERTASI DIKEMUKAKAN BAGI MEMENUHI SYARAT UNTUK
MEMPEROLEH IJAZAH SARJANA PENDIDIKAN (PEDAGOGI)
(MOD PENYELIDIKAN DAN KERJA KURSUS)

FAKULTI PENDIDIKAN DAN PEMBANGUNAN MANUSIA
UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS

KESAN PENGGUNAAN TEKNOLOGI MAKLUMAT DAN KOMUNIKASI (ICT) TERHADAP PELAJAR PERTANIAN TINGKATAN EMPAT DALAM PROSES PEMBELAJARAN DAN PEMUDAHCARAAN

ABSTRAK

Kajian ini bertujuan untuk mengkaji kesan penggunaan Teknologi Maklumat dan Komunikasi (ICT) terhadap pelajar dalam proses pembelajaran dan pemudahcaraan (PdPc) subjek pertanian terhadap pengetahuan, motivasi dan interaksi mereka. Pendekatan kuantitatif dan kualitatif dengan menggunakan soal selidik dan temu bual telah digunakan dalam kajian ini. Kajian ini melibatkan 47 orang pelajar Tingkatan Empat aliran pertanian di empat buah sekolah menengah kebangsaan di daerah Kubang Pasu. Data dianalisis dengan analisis statistik deskriptif dan ujian-t. Dapatan kajian menunjukkan bahawa pemilikan komputer memberi kesan yang signifikan kepada motivasi dan interaksi pelajar ($p < 0.05$). Dapatan kajian juga menunjukkan jantina pelajar menyumbang secara signifikan kepada pengetahuan, motivasi dan interaksi ($p < 0.05$) terutamanya bagi pelajar perempuan. Hasil analisis temu bual pula mendapati terdapat dua tema yang utama iaitu pelajar lebih bermotivasi jika guru menggunakan ICT dan kesan interaksi yang positif jika guru menggunakan ICT sewaktu Pdpc. Kesimpulan daripada kajian menunjukkan penggunaan ICT dalam proses Pdpc sangat memberi kesan kepada pengetahuan, motivasi dan interaksi pelajar dan dapat meningkatkan keberkesanan Pdpc subjek Pertanian. Implikasi daripada kajian ini adalah guru perlu menggunakan ICT dalam Pdpc mereka.



THE EFFECTS OF ICT ON FORM FOUR AGRICULTURE STUDENTS IN THE LEARNING AND FACILITATING PROCESSES

ABSTRACT

This study examined the effects of ICT on students studying agriculture in the teaching and facilitating (PdPc) processes. Quantitative and qualitative approaches using questionnaires and interviews were used in this study. The study involved 47 secondary students Form Four schools taking agriculture classes in the Kubang Pasu district. Data were analyzed using descriptive statistical analysis and t-test to explained the variables. The result showed that computer ownership had a significant impact on students' motivation and interaction ($p < 0.05$). The findings also showed that the gender of the students had also contributed significantly to knowledge, motivation and interaction ($p < 0.05$) especially for girls. Analysis from the interview suggested that there were two main themes which were; the students were more motivated if teachers use ICT and there were more positive interactions if ICT was used in the teaching process. In conclusion, the study found out that, the use of ICT in the learning and facilitating process had positive effects on the motivation of the students and of the learning and facilitating processes in the agriculture subject. The implication of the study was that teacher should use ICT in the learning and facilitating processes.



KANDUNGAN

Muka Surat

PERAKUAN KEASLIAN PENULISAN	ii
PENGESAHAN PENYERAHAN DISERTASI	iii
PENGHARGAAN	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
KANDUNGAN	vii
SENARAI JADUAL	xiv
SENARAI RAJAH	xvi
SENARAI SINGKATAN	xvii
SENARAI LAMPIRAN	xviii

BAB 1 PENGENALAN

1.1	Pendahuluan	1
1.2	Latar Belakang Kajian	5
1.3	Pernyataan Masalah	6
1.4	Tujuan Kajian	11

1.5	Objektif Kajian	12
1.6	Persoalan Kajian	13
1.7	Hipotesis Kajian	14
1.8	Kerangka Konseptual Kajian	15
1.9	Kepentingan Kajian	16
1.10	Batasan Kajian	17
1.11	Definisi Operasi	17
1.11.1	ICT	17
1.11.2	Penggunaan	18
1.11.3	Pembelajaran dan pemudahcaraan	18
1.11.4	Pengetahuan	18
1.11.5	Motivasi	19
1.11.6	Interaksi	20
1.11.7	Mata Pelajaran Pertanian	20
1.12	Rumusan	20

BAB 2 TINJAUAN LITERATUR

2.1	Pendahuluan	22
2.2	Teori	24
2.2.1	Peranan Pelajar Dalam Pendidikan Konstruktivis	25
2.2.2	Pendekatan Konstuktivisme Dalam Mata Pelajaran Pertanian	26

2.3	ICT	27
2.3.1	Multimedia Dalam Pendidikan	29
2.3.2	Peranan ICT Dalam Pembelajaran dan pemudahcaraan	31
2.3.3	Kekangan Dan Cabaran Penggunaan ICT Dalam PendidikaN	33
2.3.4	Kekangan Dan Cabaran Penggunaan ICT Dalam Pendidikan Pertanian	34
2.4	Pengetahuan ICT	36
2.5	Motivasi	37
2.6	Interaksi	38
2.7	Kajian-Kajian Lepas	40
2.7.1	Dalam Negara	40
2.7.2	Luar Negara	42
2.8	Rumusan	44

BAB 3 METODOLOGI KAJIAN

3.1	Pendahuluan	46
3.2	Reka bentuk Kajian	47
3.3	Populasi	48
3.4	Sampel Kajian	49
3.5	Lokasi Kajian	51
3.6	Instrumen Kajian	51

3.7	Kajian Rintis	53
3.7.1	Kebolehpercayaan Kajian Rintis	54
3.8	Kesahan Dan Kebolehpercayaan	54
3.9	Pengumpulan Data	56
3.10	Prosedur Menganalisis Data	56
3.10.1	Analisis Data	56
3.10.2	Analisis Deskriptif Frekuensi, Min dan Sisihan Piawai	57
3.10.3	Analisis Statistik Deskriptif	57
3.11	Rumusan	58

4.1	Pendahuluan	60
4.2	Analisis Data Deskriptif	61
4.2.1	Data Deskriptif Responden	61
4.2.2	Data Deskriptif Variabel Kajian	62
4.2.3	Data Deskriptif Variabel Bagi Ujian Pra dan Ujian Pos	63
4.3	Analisis Statistik Inferensi Menjawab Hipotesis Kajian	64
4.3.1	Hipotesis: Tidak terdapat Demografi Dengan Tahap Variabel	64
4.3.2	Hipotesis Satu: Tidak terdapat pengetahuan ICT berdasarkan pemilihan komputer	65
4.3.3	Hipotesis Dua: Tidak terdapat motivasi berdasarkan pemilihan Komputer	65

4.3.4	Hipotesis Tiga: Tidak terdapat interaksi berdasarkan pemilihan komputer	66
4.3.5	Hipotesis Empat: Tidak terdapat pengetahuan ICT berdasarkan jantina pelajar	67
4.3.6	Hipotesis Lima: Mengenal pasti motivasi berdasarkan jantina pelajar	67
4.3.7	Hipotesis Enam: Mengenal pasti interaksi berdasarkan jantina pelajar	68
4.4	Analisis Data Temubual	69
4.4.1	Ciri-Ciri Responden Kumpulan Rawatan	69
4.5	Dapatan Kajian Kualitatif	69
4.5.1	Pengetahuan Pelajar Mengenai ICT	70
4.5.2	Faktor-faktor yang Menyebabkan Pelajar Lebih Berminat Jika Guru Menggunakan ICT Sewaktu Proses PdPc	70
4.5.3	Kesan yang Positif Jika Menggunakan ICT Sewaktu Proses PdPc	71
4.6	Rumusan	73

BAB 5 PERBINCANGAN DAN CADANGAN

5.1	Pendahuluan	74
5.2	Ringkasan Kajian	75
5.3	Profil Responden	75
5.4	Tahap Pengetahuan, Motivasi dan Interaksi Pelajar	76
5.4.1	Tahap Pengetahuan ICT	76
5.4.2	Tahap Motivasi	77

5.4.3	Tahap Interaksi	75
5.5	Tahap Pengetahuan, Motivasi dan Interaksi Pelajar berdasarkan Demografi	77
5.5.1	Tahap Pengetahuan ICT Berdasarkan Pemilikan Komputer	78
5.5.2	Tahap Motivasi Berdasarkan Pemilikan Komputer	78
5.5.3	Tahap Interaksi Berdasarkan Pemilikan Komputer	79
5.5.4	Tahap Pengetahuan ICT Berdasarkan Jantina Pelajar	80
5.5.5	Tahap Motivasi Berdasarkan Jantina Pelajar	81
5.5.6	Tahap Interaksi Berdasarkan Jantina Pelajar	81
5.6	Pengetahuan Pelajar Mengenai ICT	82
5.7	Faktor-Faktor Yang Menyebabkan Pelajar Lebih Bermotivasi Jika Guru Menggunakan ICT Sewaktu Proses PdPc	82
5.7.1	Tidak Bosan	82
5.7.2	Mudah Difahami	83
5.8	Kesan Yang Positif Jika Guru Menggunakan ICT Sewaktu Proses PdPc	83
5.8.1	Lebih Cepat dan Berkesan	83
5.8.2	Lebih Sistematik	84
5.9	Implikasi Dapatan Kajian	84
5.10	Cadangan Kajian Lanjutan	85
5.11	Rumusan	87



RUJUKAN

88

LAMPIRAN



SENARAI JADUAL

No. Jadual	Muka Surat
3.1 Senarai Populasi Kajian	47
3.2 Penentuan Saiz Sampel Krejcie Dan Morgan (1970)	48
3.3 Sampel Kajian	49
3.4 Hasil Dapatan Alpha Cronbach Kajian Rintis	52
3.5 Interpretasi Skor Min	55
4.1 Taburan Data Deskriptif Profil Responden	60
4.2 Data Deskriptif Variabel Ujian Pra	61
4.3 Data Deskriptif Variabel Ujian Pos	62
4.4 Ujian-t Pengetahuan ICT Mengikut Pemilikan Komputer Kumpulan ICT (Ujian Pos)	63
4.5 Ujian-t Motivasi Mengikut Pemilikan Komputer Kumpulan ICT (Ujian Pos)	64
4.6 Ujian-t Interaksi Mengikut Pemilikan Komputer Kumpulan ICT (Ujian Pos)	65
4.7 Ujian-t Pengetahuan Mengikut Jantina Pelajar Kumpulan ICT (Ujian Pos)	65
4.8 Ujian-t Motivasi Mengikut Jantina Pelajar Kumpulan ICT (Ujian Pos)	66

4.9 Ujian-t Interaksi Mengikut Jantina Pelajar Kumpulan ICT (Ujian Pos)

67

SENARAI RAJAH

No. Rajah

Muka Surat

1.1 Kerangka Konseptual

15

SENARAI SINGKATAN

BTP Bahagian Teknologi Pendidikan

ICT Teknologi Maklumat Dan Komunikasi

KPM Kementerian Pelajaran Malaysia

LCD *Liquid Crystal Display*

PdPc Pembelajaran dan pemudahcaraan

PPK Pusat Pembangunan Perkembangan Kurikulum

PIPP Pelan Induk Pembangunan Pendidikan

PPDKP Pejabat Pendidikan Kubang Pasu

SPSS *Statistikal Package for Social Science*

SENARAI LAMPIRAN

- A Borang Soal Selidik Kajian
- B Hasil Analisis Melalui SPSS – Kebolehpercayaan Kajian Rintis
- C Hasil Analisis Melalui SPSS - Data Deskriptif dan Hasil Analisis Ujian- t Bagi Setiap Variabel Dengan Demografi
- D Rancangan Pengajaran dan Pembelajaran ICT dan Konvensional



BAB 1

PENGENALAN



Dewasa ini, penggunaan komputer tidak lagi terhad penggunaannya di pejabat pelbagai sektor serta organisasi penting, malah pada masa kini untuk melakukan segala jenis pekerjaan dengan lebih mudah komputer adalah nadi kepada manusia dan digunakan secara meluas dan dapat meningkatkan mutu kehidupan seluruhnya. Pengajaran guru disekolah terutamanya merupakan pekerjaan yang tidak asing lagi dengan penggunaan komputer dan ICT. Guru perlu lebih menyiapkan diri dan lebih bersemangat untuk mendalami dengan pelbagai ilmu baru yang berkaitan dengan teknik ataupun kaedah pengajaran di sekolah agar lebih baik.





Bagi menghasilkan pembelajaran dan pemudahcaraan (PdPc) yang berkesan, sebuah bilik darjah seharusnya diberikan keutamaan dilengkapi dengan alat teknologi yang canggih supaya memudahkan guru untuk menggunakannya seperti yang dinyatakan dalam kajian yang telah dilakukan oleh (Baharudin, 2005). Dalam proses perpindahdan maklumat dan kemahiran yang produktif, penggunaan alat berteknologi tinggi seperti komputer dan perisian yang canggih amatlah diperlukan dalam proses PdPc.

Bagi meningkatkan penyerapan maklumat dengan lebih cepat dan terperinci, penggunaan komputer banyak membantu dimana dapat menyerap pelbagai maklumat dengan lebih efektif. Oleh itu, bagi mengatasi kepada masalah had masa dan ruang, penggunaan komputer mempunyai pelbagai kelebihan untuk mengatasi masalah ini. Dalam sistem pendidikan sekarang, perubahan ini perlu direncanakan semula agar selari dengan teknologi terkini dan memenuhi keperluan negara dalam bidang pendidikan. Penggunaan teknologi di dalam kelas adalah sebagai contoh perubahan perlu diberi perhatian sewajarnya oleh semua pihak.

Dalam era globalisasi ini, Teknologi Maklumat dan Komunikasi amat penting bukan sahaja dalam bidang perindustrian, pertanian tetapi juga sangat penting dalam bidang pendidikan. Para guru diminta untuk lebih menerapkan ICT ataupun teknologi maklumat dalam Pdpc masing-masing seperti yang disur oleh Kementerian Pendidikan Malaysia. Penggunaan teknologi maklumat telah digunakan secara meluas mahupun di peringkat institusi swasta ataupun awam untuk semua sector dan bidang. Menintegrasikan pengajaran komputer disekolah bukanlah mudah kerana, setiap guru perlu mempunyai pengetahuan yang tinggi dalam bidang teknologi.





PdPc Pertanian merupakan satu pengalaman yang menyeronokan dan mencabar bagi setiap guru dan pelajar di sekolah. Bagi menepati tujuan ini, penggunaan pelbagai teknik PdPc serta latihan yang berperingkat, bermakna dan sesuai dengan kebolehan, pengalaman dan minat pelajar perlu diambil kira untuk digunapakai (Bergen, 2001). Penggunaan perisian pendidikan telah mula diperkenalkan dalam mata pelajaran Pertanian di sekolah-sekolah. Perisian ini juga dihasilkan sebagai bahan bantu mengajar bagi membantu guru menyampaikan proses PdPc di bilik darjah agar lebih kreatif dan menarik. Namun begitu, bahan bantu mengajar ICT ini dibangunkan bukanlah untuk menggantikan bahan maujud yang sedia ada tetapi lebih kepada selain dapat mengurangkan bebanan tugas guru dan seterusnya memberi galakkan supaya guru akan lebih berinteraksi dengan pelajar mengikut kemampuan sendiri.



Selain itu, dengan penggunaan ICT, PdPc bagi subjek pertanian di sekolah akan dapat dibantu agar menjadi lebih menarik mengatasi pelbagai kelemahan yang diajar secara konvensional serta dapat melibatkan guru menjadi lebih aktif dalam penggunaan komputer serta menjadi lebih produktif dan kreatif menurut (Bahrudin, Mohamad Bilal & Muhammad Kasim, 2001). Guru juga harus mengintegrasikan kemahiran teknologi dan peluang pembelajaran secara konstruktivis untuk melihat keberkesanan penggunaan teknologi dalam pendidikan. Guru juga perlu lebih bijak menggunakan ICT sebagai bahan yang berkesan didalam bilik darjah agar pelajar akan lebih bersemangat dan berminat dengan penyampaian guru ketika proses PdPc berlangsung. Peranan ICT dalam PdPc akan membawa kepada kaedah dan teknik yang baru serta inovatif dalam pembelajaran dan penilaian terhadap pelajar di sekolah menengah.





Komputer merupakan media pembelajaran yang lebih meluas memiliki pelbagai keistimewaan yang mungkin tidak dimiliki oleh media pembelajaran yang lain sebelum zaman komputer menurut pendapat Gagne dan Briggs (2000). Penggunaan ICT dalam pendidikan, pelbagai projek dan perancangan telah ditambah oleh pihak kerajaan yang berkaitan dengan ICT yang bermula di sekolah kebangsaan lagi setelah menyedari kepentingan dan keberkesanannya. Jika pelajar didedahkan dengan kemahiran mengedalikan komputer dengan lebih awal, kemungkinan proses pembelajaran akan menjadi lebih lancar dan dapat melahirkan generasi yang celik ilmu. Oleh itu, guru perlu lebih bersedia dan menyiapkan diri dengan ilmu yang pelbagai bagi menempuhi dunia pendidikan yang semakin mencabar kini.

Pelbagai kemajuan dan juga perubahan yang pesat berkembang dan juga pesat membangun dalam bidang ICT perlu diambil perhatian dan dimanfaatkan agar dapat melahirkan generasi masyarakat yang berilmu tinggi dan mampu mengembangkan ekonomi negara. Pihak kerajaan sangat memandang serius bagi memperkasakan sekolah kebangsaan ini, program pembestarian sekolah dan pengintegrasikan ICT dalam PdPc telah diwujudkan bagi membantu guru-guru menjayakan program ini. Program pembestarian sekolah ini akan melibatkan penggunaan ICT secara sepenuhnya dalam pengajaran dan pembelajaran di sekolah yang telah dipilih. KPM juga telah menyediakan infrastruktur yang lengkap disekolah-sekolah seperti makmal atau bilik komputer, perkakasan alatan komputer, projector, komputer riba, untuk digunakan semasa PdPc serta dapat melatih guru berkaitan ICT bagi melaksanakan program-program tersebut.





1.2 Latar Belakang Kajian

Dalam proses PdPc, ICT merupakan alat penting dan juga sebagai bahan media yang mampu untuk merangsang dan memberikan kesan yang baik serta digunakan untuk membantu guru dan meningkatkan aras pemikiran pelajar menangani pelbagai cabaran dan kekangan pendidikan dunia pada masa kini dimana untuk memantapkan lagi ilmu yang sedia ada dalam kalangan pelajar. Kelas yang tidak dapat dikawal baik oleh seorang guru merupakan salah satu kesan jika guru tidak mempelbagaikan teknik PdPc dan masih kekal menggunakan kaedah yang lama yang dianggap lebih mudah iaitu kaedah pembelajaran secara konvensional yang menyebabkan pelbagai masalah dari segi pengawalan kelas (Awang, 2008). Oleh itu, tidak dinafikan bahawa, disebabkan oleh proses Pdpc yang kurang berkesan dan tidak sampai kepada para pelajar sekolah akan menghadapi dengan pelbagai masalah disiplin pelajar dan juga masa akan terbuang begitu sahaja. Guru juga kurang bersemangat dan seringkali menggunakan teknik yang sama kepada para pelajar. Guru lebih cenderung menggunakan kaedah satu hala kerana bagi mereka penggunaan ICT ini suatu perkara yang membebankan kerja. Menurut Rye (2009), guru-guru juga mengambil masa yang lama untuk mencari maklumat dengan menggunakan internet dan ada guru-guru yang masih tidak mempunyai pengalaman dan pengetahuan dalam melayari internet.

Ramai guru secara psikologinya menganggap perlu membuat persediaan lebih awal sebelum pengajaran menggunakan ICT dan ini menjadi beban kepada mereka. Selain itu, guru juga untuk belajar kaedah baru, guru merasa seperti dipaksa dan tidak bersedia untuk belajar dan masih mengekalkan kaedah sedia ada. Walau bagaimanapun, tidak dapat dinafikan bahawa kaedah penerapan ICT ini banyak mendatangkan kesan positif dan





terbaik dalam proses PdPc terutamanya kepada guru dan pelajar di dalam kelas. Cara yang paling berkesan untuk memanfaatkan keupayaan komputer adalah dengan menjadikan alat untuk menjadikan kerja lebih mudah dan berkesan dan dapatan ini disokong oleh Musa (2001). Walau bagaimanapun, menurut (Berita Harian, 2007), menyatakan ramai guru kurang menggunakan teknologi pendidikan sewaktu PdPc.

1.3 Pernyataan Masalah

Kini, terdapat pelbagai program ijazah yang berkaitan dengan ICT sudah banyak ditawarkan di university seluruh Malaysia bagi melahirkan generasi yang cekap dan berilmu tinggi dalam bidang ICT. Program-program hebat seperti universiti maya seringkali diketengahkan oleh pihak kerajaan bagi menarik lebih ramai anak muda mengikuti program ini. Namun program ini tidak akan berhasil jika sekiranya masyarakat masih masih di takok lama dan masih ketinggalan dengan pengetahuan, pemahaman dan kemahiran ICT. Sekolah bestari merupakan sekolah yang dilengkapi dengan segala kemudahan ICT sebagai titik permulaan ke arah itu. Kejayaan penyepaduan ICT dalam kurikulum bergantung kuat pada bahu para guru bagaimana mereka memanfaatkan kemudahan ICT sebagai alat untuk mengakses pelbagai maklumat yang kaya di sekeliling mereka, baik untuk diri mereka sendiri atau kepada pelajar mereka.

Oleh sebab itu, guru tidak boleh hanya melakukan pengajaran yang agak membosankan, dan masih mengamalkan kaedah '*chalk dan talk*' dan menjadi pilihan utama dalam kalangan guru-guru untuk digunapakai semasa PdPc dan menjadikan setiap sesi pengajaran menjadi semakin hambar dan memberi kesan yang kurang elok kepada





motivasi pelajar untuk belajar. Hanya buku teks sahaja yang telah diberi perhatian oleh guru pada masa kini dan teknik mengajar masih berpusatkan kepada guru sahaja menurut Noraini (2001). Ringkasnya, penggunaan teknologi dalam pendidikan dapat membantu guru membawa kepada kaedah-kaedah baru dalam prosos PdPc yang inovatif dan kreatif.

Penggunaan komputer ataupun ICT dirumah banyak mempengaruhi sikap guru. Keberkesanan PdPc guru yang berasaskan teknologi dapat ditingkatkan jika guru tersebut menerapkan penggunaan BBM berasaskan teknologi menurut Kamarul Azmi dan Ab. Halim (2007). Begitu juga dengan pengalaman sedia ada, pengalaman berkemahiran komputer serta kursus yang berkaitan dgn teknologi maklumat juga banyak mempengaruhi sikap guru. Ini dibuktikan dalam dapatan kajian daripada Tsitouridou dan Vryzaz (2003). Menurut satu kajian Bagui 1998; Flechter 2003; Mayer (2002), PdPc yang menggunakan pelbagai kaedah multimedia yang canggih dikatakan amatlah berkesan berbanding dengan penggunaan sedia ada iaitu kaedah konvensional.. Dapatan kajian ini seolah-olah memberi suatu penunjuk, bahawa guru perlulah lebih kreatif dan bijak menggunakan ICT bagi membantu para pelajar yang berprestasi rendah dalam akademik khususnya bagi mata pelajaran yang penting seperti mata pelajaran Pertanian.

Menurut Abu Hassan (2006), untuk lebih menggalakkan pembentukan pemikiran inovatif, kritis, dan analitis, seorang guru perlu melibatkan pelajar secara aktif dalam setiap aktiviti PdPc yang telah dirancang. Pelajar juga perlu lebih galak memberi idea ketika berinteraksi dengan guru di dalam kelas. Ini secara tidak langsung akan mewujudkan suasana yang harmonis di samping dapat menggalakan pelajar aktif untuk bertukar-tukar pendapat dengan rakan yang lain. Terdapat pelbagai cara yang boleh digunakan oleh guru ketika menjalankan aktiviti bersama pelajar didalam kelas terutamanya apabila





menggunakan teknologi ICT. Sebagai contoh aktiviti adalah kuiz interaktif dan juga penghasilan demo pembelajaran yang menarik kepada semua pelajar.

Penggunaan ICT dapat menyediakan sumber yang begitu luas kepada guru dan juga pelajar untuk meneroka, terutamanya untuk mencari bahan pengajaran atau rujukan serta penyelidikan dalam bidang pendidikan. Selain itu, dalam pengajaran konvensional, proses PdPc lebih banyak menggunakan konsep hafalan terhadap fakta-fakta yang diberikan oleh guru. Cara sebegini sebenarnya menimbulkan banyak masalah terutamanya pelajar perlu mengingat terlalu banyak fakta dan BBM bagi pengajaran konvensional adalah terhadap kepada bahan-bahan yang statik sifatnya atau tidak interaktif. Oleh yang demikian, Menurut Zainuddin et.al (2008) Kementerian telah berusaha untuk menyediakan pelbagai jenis prasarana yang sesuai untuk Pdpc seperti rangkaian komputer bagi memudahkan lebih banyak mata pelajaran dapat diajar menggunakan teknologi interaktif multimedia dan pengajaran menerusi laman web. Untuk subjek Pertanian, pelajar dan guru perlulah menambahkan pengetahuan sendiri dengan mencari maklumat menggunakan ICT untuk subjek tersebut. Ini kerana buku rujukan sangat terhad di pasaran. Subjek ini juga sangat berkaitan dengan isu semasa yang sentiasa berubah-ubah mengikut peredaran masa. Maka, buku teks bukanlah rujukan yang tepat kerana tiada penambah baikan.

Masalah juga timbul apabila guru menganggap penggunaan '*chalk and talk*' lebih berkesan berbanding menerapkan ICT di dalam kelas. (Harison Bakar, 2008). Guru lebih berpuas hati dengan hubungan dua hala di dalam kelas. Penekanan kepada peperiksaan dan buku latihan dipantau dari semasa ke semasa juga telah diberikan oleh guru juga amatlah tidak baik. Guru merasa lebih selesa menggunakan kaedah biasa yang dianggap cepat,





berkesan dan mempunyai bukti walaupun pelajar kurang bermotivasi dan berinteraksi ketika proses PdPc.

Selain itu, pelajar kurang motivasi dan berinteraksi di dalam kelas. Ini kerana pelajar tidak diberi peluang untuk mencari idea sendiri dan menyumbang idea antara satu sama lain ketika PdPc. Yushau (2006) telah menjalankan kajian dimana keputusannya menunjukkan penggunaan komputer di dalam setiap aktiviti pembelajaran akan mewujudkan kesan yang positif. Pelajar menunjukkan perubahan yang positif terhadap interaksi dan kebolehan sendiri mereka dalam menggunakan pelbagai jenis teknologi ketika membuat pembentangan di dalam kelas (Willis & Raines, 2001).

Peningkatan positif motivasi dan interaksi pelajar terhadap penggunaan teknologi, akan menjadikan suasana pembelajaran lebih efektif dengan komunikasi dua hala antara pelajar-pelajar dan pelajar-guru. Ia boleh menjadikan proses pendidikan lebih bermakna, hebat dan terhubungkan antara satu sama lain. Pembelajaran yang berkesan adalah pembelajaran yang bermakna dan menyeronokkan. Oleh itu guru perlu bijak mengambil peluang dan merancang pembelajaran yang berkesan kepada semua pelajar. Kini, aplikasi internet tidak asing lagi dalam bidang pendidikan. Bahkan menjadi satu sumber utama sebagai rujukan pelajar-pelajar di peringkat yang lebih tinggi. Oleh itu, guru akan sentiasa dapat menyediakan maklumat dan ilmu baru kepada para pelajar dan sentiasa mengemaskini fakta dan idea-idea yang baru.

Antara masalah yang dihadapi sering dihadapi di sekolah ialah guru kesuntukan masa menggunakan ICT yang menjadi penghalang manakala sikap positif, keyakinan diri dan kemahiran menggunakan ICT menjadi pendorong perlaksanaannya dalam PdPc (IAB,





2008). Bagi guru, penggunaan ICT memerlukan persediaan yang rapi sebelum dan selepas pengajaran. Ini secara tidak langsung dianggap menjadi beban kepada guru untuk menggunakan ICT ketika proses pdp.

Di samping itu, melalui penerapan ICT di dalam kelas, masalah disiplin pelajar juga dapat di kurangkan. Pelajar sering kali tidur dan bersembang malah lebih teruk lagi masalah ponteng kelas jika subjek yang diajar oleh guru tidak difahami dan tidak diminati oleh mereka. Melalui ICT, beberapa perubahan berlaku dalam proses pembelajaran dan pengajaran. Antaranya ialah perubahan fokus daripada pengajaran berpusatkan guru kepada pengajaran berpusat pelajar. Pelajar dapat mengambil peranan dan peluang secara lebih proaktif dan akan sentiasa bekerjasama dengan pelajar yang lain untuk menambahbaik setiap isi pembelajaran mereka. Kaedah ini juga banyak membenarkan pelajar melalui pengalaman belajar dan kemahiran menilai yang boleh dimanfaatkan sepanjang hayat mereka. Cara ini akan menjadikan pelajar lebih fokus dan lebih berminat kepada aktiviti pembelajaran yang berorientasikan proses penerokaan dan penemuan berdasarkan kepada teori konstruktivisme.

Di samping itu, kajian berkaitan pernggunaan ICT dalam mata pelajaran Pertanian juga kurang dijalankan. Oleh itu, guru-guru Pertanian kurang mendapat rujukan untuk memperbaiki kaedah pengajaran mereka. PdPc subjek Pertanian juga sering dianggap bosan dan tidak menarik. PdPc subjek pertanian juga jarang menggunakan ICT kerana guru kurang minat menggunakan kaedah ICT.





1.4 Tujuan Kajian

Penggunaan ICT berteknologi tinggi sebagai alat dan bahan bantu mengajar yang baru dan terkini terutamanya dalam bidang pertanian, merupakan suatu suntikan yang bermakna dan baru ke dalam proses PdPc di sekolah khususnya sekolah menengah. Kajian ini juga bertujuan melihat pendapat para pelajar sekolah menengah jika guru menerapkan ICT ketika proses PdPc di dalam kelas. Penggunaan ICT ketika proses pengajaran dan pembelajaran bukan hanya tertumpu kepada matapelajaran tertentu sahaja. Namun ini meliputi kepada semua matapelajaran termasuk Matapelajaran Pertanian di sekolah menengah. Sehubungan dari itu,penyelidik berminat untuk mengenalpasti kengkangan kengkangan yang dihadapi oleh guru Pendidikan Islam di dalam melaksanakan pengajaran dan pembelajaran yang berbantuan ICT.Selain daripada itu,aspek aspek penambahbaikan dikaji agar matlamat kajian ini,iaitu untuk melihat penggunaan ICT yang optimum dapat dicernakan sebaik mungkin.

Tujuan kajian ini juga adalah untuk mengkaji sejauhmana guru menggunakan ICT dalam proses pengajaran dan pembelajaran Pertanian. Hasil daripada kajian ini diharap dapat memberi bantuan kepada guru untuk meningkatkan kemahiran penggunaan ICT di sekolah terutamanya dalam kaedah pengajaran. Selain daripada itu, kajian berkaitan ICT ini juga kurang dijalankan bagi mata pelajaran Pertanian di sekolah-sekolah serta kajian ini juga bertujuan meningkatkan prestasi pelajar sama ada dari segi pengetahuan, motivasi dan interaksi.





1.5 Objektif Kajian

Antara objektif kajian yang dijalankan adalah untuk:

i) Mengenal pasti pengetahuan ICT berdasarkan pemilikan komputer dalam proses pembelajaran dan pemudahcaraan dalam kalangan pelajar Pertanian Tingkatan Empat di daerah Kubang Pasu, Kedah.

ii) Mengenal pasti motivasi berdasarkan pemilikan komputer dalam proses pembelajaran dan pemudahcaraan dalam kalangan pelajar Pertanian Tingkatan Empat di daerah Kubang Pasu, Kedah.

iii) Mengenal pasti interaksi berdasarkan pemilikan komputer dalam proses pembelajaran dan pemudahcaraan dalam kalangan pelajar Pertanian Tingkatan Empat di daerah Kubang Pasu, Kedah



iv) Mengenal pasti pengetahuan ICT berdasarkan jantina pelajar dalam proses pembelajaran dan pemudahcaraan dalam kalangan pelajar Pertanian Tingkatan Empat di daerah Kubang Pasu, Kedah.

v) Mengenal pasti motivasi berdasarkan jantina pelajar dalam proses pembelajaran dan pemudahcaraan dalam kalangan pelajar Pertanian Tingkatan Empat di daerah Kubang Pasu, Kedah.

vi) Mengenal pasti interaksi berdasarkan jantina pelajar dalam proses pembelajaran dan pemudahcaraan dalam kalangan pelajar Pertanian Tingkatan Empat di daerah Kubang Pasu, Kedah.





1.6 Persoalan Kajian

i) Apakah terdapat pengetahuan ICT berdasarkan pemilikan komputer dalam proses pembelajaran dan pemudahcaraan dalam kalangan pelajar Pertanian Tingkatan Empat di daerah Kubang Pasu, Kedah.

ii) Apakah terdapat motivasi berdasarkan pemilikan komputer dalam proses pembelajaran dan pemudahcaraan dalam kalangan pelajar Pertanian Tingkatan Empat di daerah Kubang Pasu, Kedah.

iii) Apakah terdapat interaksi berdasarkan pemilikan komputer dalam proses pembelajaran dan pemudahcaraan dalam kalangan pelajar Pertanian Tingkatan Empat di daerah Kubang Pasu, Kedah.

iv) Apakah terdapat pengetahuan ICT berdasarkan jantina pelajar dalam proses pembelajaran dan pemudahcaraan dalam kalangan pelajar Pertanian Tingkatan Empat di daerah Kubang Pasu, Kedah.

v) Apakah terdapat motivasi berdasarkan jantina pelajar dalam proses pembelajaran dan pemudahcaraan dalam kalangan pelajar Pertanian Tingkatan Empat di daerah Kubang Pasu, Kedah.

vi) Apakah terdapat interaksi berdasarkan jantina pelajar dalam proses pembelajaran dan pemudahcaraan dalam kalangan pelajar Pertanian Tingkatan Empat di daerah Kubang Pasu, Kedah.





1.7 Hipotesis Kajian

Ho 1: Tidak terdapat pengetahuan ICT berdasarkan pemilikan komputer dalam proses pembelajaran dan pemudahcaraan dalam kalangan pelajar Pertanian Tingkatan Empat di daerah Kubang Pasu, Kedah.

Ho 2: Tidak terdapat motivasi berdasarkan pemilikan komputer dalam proses pembelajaran dan pemudahcaraan dalam kalangan pelajar Pertanian Tingkatan Empat di daerah Kubang Pasu, Kedah.

Ho 3: Tidak terdapat interaksi berdasarkan pemilikan komputer dalam proses pembelajaran dan pemudahcaraan dalam kalangan pelajar Pertanian Tingkatan Empat di daerah Kubang Pasu, Kedah.

Ho 4: Tidak terdapat pengetahuan ICT berdasarkan jantina pelajar dalam proses pembelajaran dan pemudahcaraan dalam kalangan pelajar Pertanian Tingkatan Empat di daerah Kubang Pasu, Kedah.

Ho 5: Tidak terdapat motivasi berdasarkan jantina pelajar dalam proses pembelajaran dan pemudahcaraan dalam kalangan pelajar Pertanian Tingkatan Empat di daerah Kubang Pasu, Kedah.

Ho 6: Tidak terdapat interaksi berdasarkan jantina pelajar dalam proses pembelajaran dan pemudahcaraan dalam kalangan pelajar Pertanian Tingkatan Empat di daerah Kubang Pasu, Kedah.

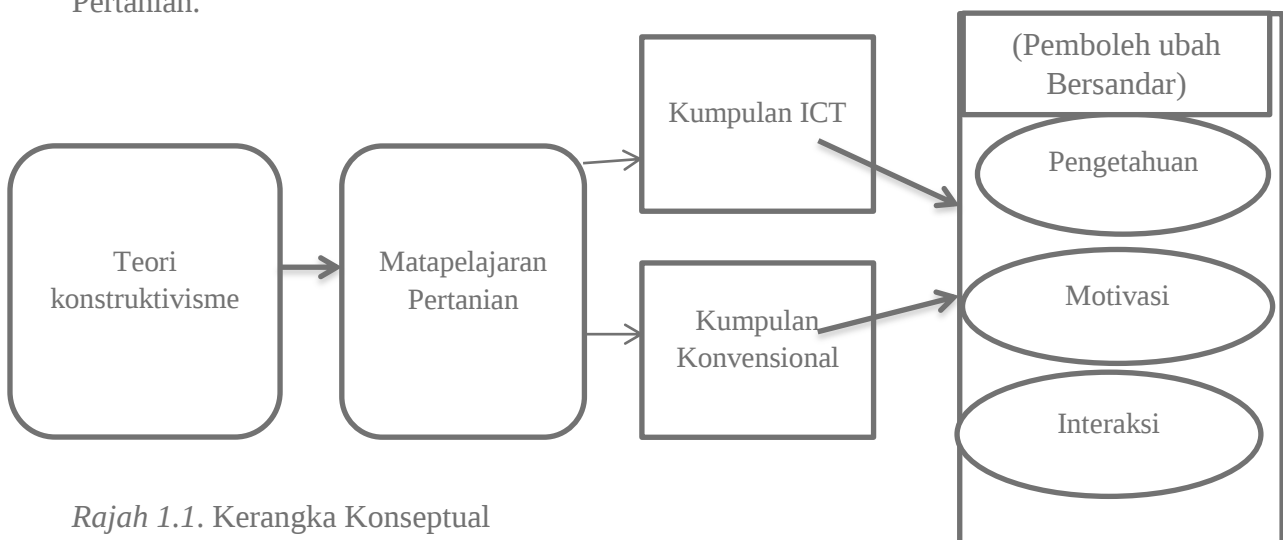


1.8 Kerangka Konseptual Kajian

Kerangka Konseptual akan menjadi panduan kepada kajian akan dilaksanakan (Wilkinson, 1991: 96). Selain itu, kerangka konseptual juga akan menjelaskan hala tuju kajian, bentuk kajian, format kajian yang ringkas sebelum pengkaji memulakan kajian dengan lebih terperinci lagi.

Selain itu, untuk menjelaskan tentang sesuatu topik kerangka konsep ini dapat digunakan untuk menjelaskan dengan lebih terperinci. Kerangka ini didapatkan dari konsep ilmu atau teori yang dipakai sebagai landasan penelitian yang didapatkan pada tinjauan pustaka atau kalau boleh dikatakan oleh penulis merupakan ringkasan dari tinjauan pustaka yang dihubungkan dengan garis sesuai variabel yang diteliti.

Dalam kajian ini, berdasarkan rajah 1.1 dibawah, pengkaji menggunakan dua kumpulan pelajar iaitu kumpulan pelajar rawatan yang menggunakan kaedah ICT dan kumpulan pelajar kawalan yang menggunakan kaedah konvensional untuk melihat hubungkait antara pengetahuan, motivasi dan interaksi pelajar yang mengambil subjek Pertanian.



Rajah 1.1. Kerangka Konseptual



1.9 Kepentingan Kajian

Hasil daripada dapatan kajian ini adalah diharapkan akan dapat memberi idea keadaan sebenar tahap pengetahuan pelajar Pertanian dalam bidang teknologi maklumat ICT, serta motivasi dan interaksi dalam menggunakan ICT semasa proses PdPc. Untuk mengatasi masalah pengajaran dan interaksi sehalu di dalam kelas, menurut Alexander dan McDougall (2001), guru perlu mencipta pembelajaran secara kolaboratif untuk menjadikan pelajar lebih aktif dan lebih bermotivasi seterusnya berinteraksi dengan rakan yang lain dengan lebih aktif. Selain itu, pelajar juga dapat meningkatkan kemahiran penggunaan ICT dalam kehidupan seharian dan lebih fokus dalam pembelajaran di sekolah. Kajian ini juga dapat membantu guru-guru Pertanian memperbaiki teknik pengajaran di dalam kelas supaya dapat menarik minat pelajar dengan menerapkan sumber ICT.



Selain itu, kajian ini dapat membantu membantu pihak pentadbir dalam merangka kurikulum yang sesuai berhubung ICT untuk guru dalam perkhidmatan. Pusat sumber sekolah, Pusat Kegiatan Guru dan Pusat Sumber Pendidikan Negeri berdasarkan dapatan kajian ini dapat membantu merancang kursus yang sesuai dengan keperluan guru bagi meningkatkan tahap pengetahuan dan kemahiran ICT dalam kalangan guru disamping membantu pihak tertentu menyediakan jenis-jenis sumber ICT yang diperlukan oleh para guru terutamanya guru-guru yang mengajar subjek berkaitan sains.

Dalam proses penggubalan program-program yang bersesuaian, dapatan ini juga sedikit sebanyak boleh membantu pihak KPM dengan kemampuan dan kehendak guru-guru sekolah untuk menerapkan dan melaksanakan ICT dalam pengajaran dan pembelajaran di sekolah. Dapatan ini juga diharap dapat membantu dan dijadikan sebagai





garis panduan kepada pihak KPM untuk melaksanakan kursus-kursus yang berkualiti dan dapat membantu berkaitan ICT kepada guru-guru di sekolah, terutama guru-guru sekolah menengah.

1.10 Batasan Kajian

Terdapat beberapa batasan-batasan kajian yang tertentu dalam kajian ini. Di antaranya adalah dari segi lokasi, sampel kajian dan faktor yang dikaji. Pengkaji menjalankan kajian hanya terhad di empat buah sekolah sahaja di daerah Kubang Pasu. Sampel kajian juga terhad kepada pelajar yang berada di aliran Pertanian sahaja. Maklum balas yang diberikan oleh guru dan pelajar dalam kajian ini juga diharap telah diberikan dengan penuh



1.11 Definisi Operasional

1.11.1. ICT

ICT bermaksud sebarang sumber berasaskan komputer sama ada melalui rangkaian atau termasuk perkakasan atau perisian yang diperoleh sebagai bahan pengajaran dan pembelajaran seperti internet, emel, video, *word processing*, *spreadsheet* dan CD.





1.11.2 Penggunaan

Menurut Kamus Dewan, perkataan ‘penggunaan’ bererti perihal (perbuatan, kegiatan dll) dan menggunakan sesuatu atau mengambil faedah dengan memakai, mengerjakan dan melakukan sesuatu.

1.11.3 Pembelajaran dan Pemudahcaraan

Pengajaran dan pemudahcaraan ialah sesuatu tugas dan aktiviti yang diusahakan bersama oleh guru dan muridnya. Untuk melaksanakannya dengan kaedah dan teknik mengajar yang sesuai, membimbing, menggalak dan memotivasikan pelajar supaya mengambil inisiatif untuk belajar, guru perlu merancang dengan lebih sistematik demi memperolehi ilmu pengetahuan dan menguasai kemahiran yang diperlukan.

Umumnya “Pembelajaran merupakan proses memperolehi ilmu pengetahuan atau kemahiran”. Mengikut Robert M. Gagne (1970) dalam *The Condition of Learning*, pembelajaran merupakan “perubahan tingkahlaku atau kebolehan seseorang yang dapat dikekalkan, tidak termasuk perubahan yang disebabkan proses pertumbuhan”.

1.11.4 Pengetahuan ICT

Pengetahuan sedia ada pelajar mengenai ICT adalah penting bagi menentukan hala tuju penggunaan ICT. Pelajar yang mempunyai pengetahuan seperti pernah menggunakan ICT





secara tidak langsung akan lebih bermotivasi dan akan berinteraksi secara aktif didalam bilik darjah. Menurut Adlany (2009) maksud pengetahuan adalah sesuatu yang hadir dan wujud dalam jiwa dan fikiran seseorang kerana adanya reaksi, dan hubungan dengan alam sekitar dan alam sekitarnya.

1.11.5 Motivasi

Motivasi pelajar bermaksud tidak hanya menggerakkan pelajar agar aktif dalam pelajaran, tetapi juga mengarahkan dan menjadikan pelajar terdorong untuk belajar secara terus menerus, walaupun dia berada di luar kelas ataupun setelah meninggalkan sekolah. Pelajar yang termotivasi dengan baik dalam pelajaran akan melakukan lebih banyak aktiviti dan lebih cepat belajar jika dibandingkan dengan pelajar yang kurang atau tidak termotivasi semasa belajar

Seseorang individu memerlukan motivasi sebagai proses dalaman untuk mendorong dan memberi semangat untuk mencapai apa yang diingini dengan lebih mudah (Slavin,2006). Motivasi boleh dicapai hasil daripada keperluan dan keinginan terhadap dorongan sesuatu tingkah laku.

Motivasi juga merupakan dorongan tingkah laku ke arah menyelesaikan masalah atau mencapai sesuatu matlamat. Makrof dan Haslinda (2002), mendefinasikan sebagai keadaan dalam yang menggerakkan dan memberi arah kepada pemikiran, perasaan dan tingkah laku.





1.11.6 Interaksi

Interaksi dalam pembelajaran bermaksud berlaku hubungan dua arah sama ada guru dengan pelajar, pelajar dengan pelajar ataupun pelajar dengan bahan yang digunakan. Interaksi juga terjadi apabila pihak yang terlibat saling memberi aksi dan reaksi. Namun menurut Khoo Yin Yin & Zakaria Kassim (2005) situasi sekolah menengah di Malaysia hanyalah pelajar akan datang ke kelas tanpa persediaan dan kurang perbincangan di dalam kelas menyebabkan ramai pelajar cuma menunggu jawapan daripada guru sahaja. Pelajar kurang berinteraksi dan keadaan ini tidak akan menyumbang kepada pemikiran yang kritis.

1.11.7 Mata Pelajaran Pertanian



Mata Pelajaran Pertanian adalah kesinambungan daripada mata pelajaran Kemahiran Hidup Bersepadu Pertanian Sains, Matematik, dan Geografi. Mata pelajaran Pertanian memenuhi keperluan KBSM di peringkat sekolah menengah atas.

1.12 Rumusan

Seorang guru perlu mempunyai kelebihan yang tinggi dalam menguruskan PdPc dengan baik di dalam kelas. Seorang guru juga perlu bijak menggunakan ICT dan mempunyai pemahaman dan pengetahuan yang tinggi dalam bidang ICT dan ini menjadi suatu kelebihan untuk tujuan PdPc di sekolah. Bagi meningkatkan kualiti pengetahuan dalam sesuatu bidang berdasarkan kajian yang dijalankan oleh Rohana (2001) yang mendapati





bahawa kesedaran seseorang itu amatlah penting dan juga menjadi pendorong membantu mempercepatkan lagi proses pemantapan diri guru-guru dengan kemahiran tambahan tersebut. Di samping itu, dengan wujudnya ICT, membolehkan pembelajaran bersendirinya dimana pelajar dapat berdikari untuk mencari maklumat dan idea baru untuk berkongsi dengan rakan yang lain.

Pada permulaannya, bab pertama memperkenalkan kesan penggunaan ICT terhadap guru dan pelajar. Pernyataan masalah juga dibincangkan kemudian disokong dengan pembuktian kajian-kajian lepas. Pengukuhan kajian diperkemas dengan objektif kajian, persoalan kajiandan hipotesis kajian. Selain itu, kerangka konseptual disertakan untuk memberi gambaran menyeluruh konstruk kajian. Penjelasan kepentingan dan limitasi kajian ditetapkan hala tuju kajian tidak tersasar daripada kajian. Definisi operasional dimasukkan sebagai kefahaman asas kepada variabel bebas dan variabel bersandar yang telah digunakan dalam kajian ini.

