

**PEMBANGUNAN DAN PENILAIAN MODUL PERISIAN PENGAJARAN
BERBANTUKAN KOMPUTER (PBK) MENGGUNAKAN
MICROSOFT POWER POINT INTERAKTIF UNTUK
KANAK-KANAK PRASEKOLAH**

MUHAMAD FAZLI BIN MANSOR

**DISERTASI DIKEMUKAKAN BAGI MEMENUHI SYARAT UNTUK
MEMPEROLEH IJAZAH SARJANA PENDIDIKAN
(PENDIDIKAN AWAL KANAK-KANAK)**

**FAKULTI PENDIDIKAN DAN PEMBANGUNAN MANUSIA
UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS**

2013

ABSTRAK

Tujuan kajian ini adalah untuk membangunkan sebuah modul perisian pengajaran berbantuan komputer (PBK) menggunakan Microsoft Power Point interaktif untuk kanak-kanak prasekolah. Sampel dalam kajian ini terdiri daripada 70 orang guru yang mengajar kelas Prasekolah Kementerian Pelajaran Malaysia. Dapatan kajian melalui statistik deskriptif menunjukkan tahap persetujuan terhadap Modul Perisian PBK yang dibina ini dengan min aspek multimedia interaktif (min = 4.16), unsur-unsur teori Pembelajaran Konstruktivisme (min = 4.15) dan penggabungan Tunjang Komunikasi (min = 4.13), Tunjang Perkembangan Fizikal dan Estetika (min = 4.13) dan Tunjang Sains dan Teknologi (min = 4.09). Modul Perisian PBK Sayur-Sayuran yang dibina ini mengandungi elemen multimedia interaktif, unsur-unsur teori pembelajaran konstruktivisme dan gabungan Tunjang Komunikasi, Tunjang Perkembangan Fizikal dan Estetika dan Tunjang Sains dan Teknologi. Metodologi pembinaan modul perisian PBK ini berasaskan reka bentuk pengajaran Hannafin dan Peck (1988) yang terdiri dari tiga fasa iaitu Fasa Analisis, Fasa Reka bentuk dan Fasa Pelaksanaan. Reka bentuk persembahan isi kandungan perisian ini pula berdasarkan aplikasi elemen multimedia interaktif, teori pembelajaran konstruktivisme, Tunjang Komunikasi, Tunjang Perkembangan Fizikal dan Estetika dan Tunjang Sains dan Teknologi. Keempat-empat modul yang terdapat dalam modul perisian ini menyepadukan ketiga-tiga tunjang tersebut. Modul perisian yang dibangunkan mempunyai kesahan yang tinggi bagi setiap konstruk iaitu [multimedia interaktif = 0.76; unsur-unsur teori Pembelajaran Konstruktivisme = 0.76; Tunjang Komunikasi = 0.70; Tunjang Perkembangan Fizikal dan Estetika = 0.80 dan Tunjang Sains dan Teknologi = 0.78]. Modul penilaian dalam kajian ini menggunakan model penilaian Hannafin dan Peck (1988) iaitu penilaian formatif dan penilaian sumatif. Keputusan penilaian yang dibuat juga menunjukkan Modul Perisian PBK Sayur-Sayuran ini mengandungi elemen multimedia interaktif, unsur-unsur teori pembelajaran konstruktivisme dan gabungan Tunjang Komunikasi, Tunjang Perkembangan Fizikal dan Estetika serta Tunjang Sains dan Teknologi. Keseluruhannya Modul Perisian PBK Sayur-Sayuran ini sesuai dijadikan bahan bantu mengajar di peringkat prasekolah.

DEVELOPMENT AND EVALUATION OF COMPUTER-ASSISTED TEACHING (CAT) SOFTWARE MODULE USING INTERACTIVE MICROSOFT POWERPOINT FOR PRESCHOOL STUDENTS

ABSTRACT

The aim of this study was to develop a computer-assisted teaching (CAT) software using interactive Microsoft Powerpoint for preschool students. The samples for the evaluation were 70 preschool teachers who are teaching in Malaysian Education Ministry's preschool classes. The findings from descriptive statistics showed an agreement levels towards the Vegetables CAT Software Module developed, with mean of multimedia interactive aspect (mean = 4.16), constructivism learning theory elements (mean = 4.15), and integration among Communication Pillar (mean = 4.13), Aesthetic and Physical Development Pillar (mean = 4.13), and Science and Technology Pillar (mean = 4.09). The methodology used in developing the CAT was based on the design introduced by Hannafin dan Peck (1988), which consisted of three phases: Analysis Phase, Design Phase, and Implementation Phase. The presentation design of the software content was based on multimedia interactive application element, constructivism learning theory, Communication Strand, Aesthetic and Physical Development Strand, and Science and Technology Strand. The software module developed showed high validity in each construct: [multimedia and interactive = 0.76; constructivism learning theory elements = 0.76; Communication Pillar = 0.70; Aesthetic and Physical Development Pillar = 0.80; and Science and Technology Pillar = 0.78]. Formative and summative evaluation based on the design introduced by Hannafin and Peck (1988) was used in evaluating this software module. The result of this study also shows that courseware have multimedia interactive application element, constructivism learning theory, Communication Strand, Aesthetic and Physical Development Strand, and Science and Technology Strand. In conclusion, the Vegetables CAT Software Module is suitable to be adopted as a teaching aid in preschools.

SENARAI RAJAH

Rajah	Muka Surat
1.1 Kerangka Teoretikal Kajian	12
1.2 Kerangka Pembangunan Modul Pengajaran Berbantuan Komputer(PBK)	15
3.1 Model Reka Bentuk Instruksi Bersistem Hanaffin dan Peck	68
3.2 Reka Bentuk Kandungan Modul Perisian PBK Sayur-sayuran	77
3.3 Carta Alir Pengajaran dan Pembelajaran menggunakan Modul Perisian PBK Sayur-Sayuran	78
3.4 Reka Bentuk Struktur Organisasi Kandungan Perisian	92
3.5 Templat Skrin Pembukaan	93
3.6 Templat Skrin Menu Utama	94
3.7(a) Templat Skrin Modul Mengenal Sayur-sayuran	95
3.7(b) Templat Skrin Kategori Sayur-sayuran	96
3.8 Templat Skrin Modul Menyebut Sayur-sayuran	97
3.9 Templat Skrin Aktiviti Mari Menyanyi	98
3.10 Templat Skrin Modul Mari Mengeja	99
3.11 Skrin Aktiviti Mewarna	100
3.12 Skrin Aktiviti Mewarna Gambar 1	101
3.13 Skrin Aktiviti Mewarna Gambar 2	102

SENARAI JADUAL

Jadual	Muka Surat
3.1 Instrumen dan Responden Kajian	117
3.2 Penilaian Kesahan oleh Pakar terhadap Modul Perisian PBK Sayur-Sayuran	125
3.3 Skala Persetujuan Cohen Kappa	125
3.4 Analisis Kebolehpercayaan Instrumen Kajian	126
3.5 Analisis Kebolehpercayaan Instrumen Kajian Mengikut Bahagian	127
3.6 Analisis Kebolehpercayaan Instrumen Kajian	129
3.7 Analisis Kebolehpercayaan Instrumen Kajian Mengikut Bahagian	130
4.1 Taburan Responden Mengikut Umur dan Kelulusan Akademik	137
4.2 Taburan Kekerapan, Peratusan Min dan Sisihan Piawai Penyataan Aspek Multimedia dan Interaktif	142
4.3 Taburan Kekerapan, Peratusan Min dan Sisihan Piawai Penyataan Teori Pembelajaran Konstruktivisme	148
4.4 Taburan Kekerapan, Peratusan Min dan Sisihan Piawai Penyataan Tunjang Komunikasi Berfokuskan Kemahiran Mendengar	152
4.5 Taburan Kekerapan, Peratusan Min dan Sisihan Piawai Penyataan Tunjang Komunikasi Berfokuskan Kemahiran Bertutur	155
4.6 Taburan Kekerapan, Peratusan Min dan Sisihan Piawai Penyataan Tunjang Komunikasi Berfokuskan Kemahiran Membaca	152
4.7 Taburan Kekerapan, Peratusan Min dan Sisihan Piawai Penyataan Teori Komunikasi	160

4.8 Taburan Kekerapan, Peratusan Min dan Sisihan Piawai Penyataan

Tunjang Perkembangan Fizikal dan Estetika Berfokuskan Kemahiran

Muzik dan Gerakan

162

4.9 Taburan Kekerapan, Peratusan Min dan Sisihan Piawai Penyataan

Tunjang Sains dan Teknologi Berfokuskan Kemahiran Penggunaan

ICT

166

4.10 Taburan Peratus, Min, Sisihan Piawai mengikut Unsur-Unsur yang

Dikaji

168

SENARAI SINGKATAN

BPG	Bahagian Pendidikan Guru
CAI	<i>Computer Assisted Instruction</i>
FPK	Falsafah Pendidikan Kebangsaan
ICT	<i>Information and Communications Technology</i>
KPK	Kurikulum Prasekolah Kebangsaan
KPM	Kementerian Pelajaran Malaysia
KSPK	Kurikulum Standard Prasekolah Kebangsaan
MIMOS	<i>Malaysian Institute of Microelectronic Systems</i>
NAEYC	<i>National Association for the Education of Young Children</i>
P&P	Pengajaran dan Pembelajaran
PBK	Pengajaran Berbantuan Komputer(PBK)
RMK-10	Rancangan Malaysia Ke-10
SPSS	<i>Statistical Package for Social Science</i>
ZPD	Zon Perkembangan Proksimal

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Pengenalan

Bab ini membincangkan beberapa aspek yang mempunyai signifikan terhadap kajian ini. Antara aspek tersebut ialah latar belakang kajian, pernyataan masalah, tujuan kajian, objektif kajian, persoalan kajian, kerangka teoretikal kajian, kerangka konseptual kajian, batasan kajian dan definisi operasi.

1.2 Latarbelakang Kajian

Pendidikan prasekolah telah berkembang dan menjadi semakin penting dalam sistem pendidikan di negara ini. Tidak dapat dinafikan, kesedaran terhadap kepentingan

pendidikan prasekolah menyebabkan muncul institusi-institusi pendidikan awal untuk kanak-kanak, sama ada anjuran agensi kerajaan, swasta mahupun pertubuhan-pertubuhan tertentu. Fokus utama pendidikan prasekolah ialah menyediakan peluang pembelajaran yang menyeronokkan dan bermakna kepada kanak-kanak berumur empat hingga enam tahun. Melalui proses pengajaran dan pembelajaran ini, kanak-kanak akan memperoleh konsep dan kemahiran asas yang akan membantu mereka meneruskan pembelajaran ke sekolah rendah kelak(KPM 2010).

Pada masa kini, Kementerian Pelajaran Malaysia(KPM) telah melaksanakan satu modul pembelajaran yang baharu iaitu yang dikenali sebagai Kurikulum Standard Prasekolah Kebangsaan(KSPK) yang bermula pada tahun 2010. Matlamat utama KSPK adalah untuk menyediakan kanak-kanak berumur empat hingga enam tahun untuk mencapai objektif dalam aspek jasmani, emosi, rohani, intelek dan sosial(KPM, 2010).Ianya amat berbeza dengan matlamat Kurikulum Prasekolah Kebangsaan(KPK) yang dilaksanakan hingga akhir tahun 2009 iaitu menyuburkan potensi murid dalam semua aspek perkembangan, menguasai kemahiran asas dan memupuk sikap positif sebagai persediaan awal untuk masuk ke alam persekolahan sebenar iaitu sekolah rendah(KPM,2003). Oleh yang demikian, KSPK ini merupakan salah satu bentuk transformasi yang melakukan perubahan yang holistik berdasarkan kepada kurikulum prasekolah yang sedia ada sebelum ini.

Sekitar tahun 2002 KPM telah memperkenalkan satu program iaitu Information Communication Tecnology (KPM, 2003). Peringkat prasekolah diberi keutamaan dan menjadi elemen penting. Pendedahan dan penggunaan ICT dalam sistem pendidikan ialah penggunaan teknologi maklumat dan telekomunikasi untuk

mengurus dan mentadbir semua aktiviti pendidikan yang melibatkan pengajaran dan pembelajaran(pengajaran dan pembelajaran). Penggunaan ICT dalam pengajaran dan pembelajaran membolehkan gaya penyampaian guru dipelbagaikan untuk menarik minat murid dalam setiap sesi pembelajaran. Oleh yang demikian, setiap kelas prasekolah dibekalkan dua set komputer dan satu pencetak sebagai usaha kerajaan dalam menjayakan dan membudaya bidang ICT diperingkat awal sistem pendidikan negara. Satu cabaran dalam sistem pendidikan di Malaysia adalah untuk menganjak paradigma guru ke arah perubahan kaedah pengajaran dan pembelajaran terkini menggunakan komputer dan kemudahan ICT sebagai pendekatan alternatif (Sharifah Nor & Kamarul Azman,2011).

KPM dalam rancangan pembangunan pendidikannya telah merangka kurikulum pendidikan awal kanak-kanak yang seimbang dan memberi peluang kepada murid untuk mencapai perkembangan yang menyeluruh (Rohani, 2003). Hala tuju pendidikan prasekolah yang ditetapkan dalam Falsafah Pendidikan Kebangsaan(FPK) adalah untuk menyuburkan potensi murid dalam semua aspek perkembangan secara menyeluruh. Tujuannya untuk membina insan yang seimbang dan menyeluruh.

Penggunaan komputer sebagai bahan bantu mengajar di peringkat prasekolah merupakan inovasi baharu dalam pendidikan awal kanak-kanak. Melalui penggunaan komputer kanak-kanak prasekolah dapat meneroka pelbagai pengalaman baharu berdasarkan perisian-perisian yang interaktif dan mencabar minda (Rohani & Rosazizi,2003). Melalui penggunaan komputer, kanak-kanak diberi kebebasan membuat pilihan daripada segi jenis dan tahap yang mereka ingin ikuti (Rohani & Rosazizi, 2003).

Penggunaan teknologi komputer dalam pendidikan telah lama diperkenalkan di negara-negara maju seperti Amerika dan Eropah sejak awal tahun 60-an lagi. Bagi mencapai wawasan dan inspirasi negara, Malaysia tidak ketinggalan dalam mengecapi arus perdana pembangunan berasaskan teknologi komputer. Dari perspektif harian, komputer bukan sahaja mampu membantu tugas-tugas pengurusan dan pentadbiran, malah berpotensi sebagai alat untuk menjayakan lagi aspek persekitaran pengajaran dan pembelajaran bagi hampir semua mata pelajaran (Rohani, 2003). Oleh yang demikian, para guru perlu mencari idea pembelajaran dan bahan bantu mengajar yang menarik untuk memotivasikan minat dan mewujudkan daya tarikan dalam proses pembelajaran kurikulum pendidikan (Liew, 2007; Sharifah Nor, 2002).

Selain itu juga, budaya persekolahan perlulah diubah daripada berdasarkan memori kepada yang berpengetahuan, pemikiran kreatif dan penyayang dengan menggunakan teknologi terkini (KPM, 2001). Hakikatnya Pembelajaran Berbantuan Komputer (CAL) kini sudah menjadi satu keutamaan dalam menyokong pembelajaran kanak-kanak dalam meningkatkan keberkesanan pengajaran dan pembelajaran di sekolah-sekolah (Syahrul Nizam, 2009).

Walaupun demikian, prinsip belajar melalui bermain di prasekolah tidak diketepikan dalam mengejar arus kemajuan teknologi dan kepelbagai kaedah pengajaran. Objektif pembangunan perisian PBK untuk kanak-kanak adalah bagi menyediakan persekitaran pembelajaran yang menyeronokkan. Elemen-elemen belajar melalui bermain tetap diterapkan dalam usaha membangunkan perisian di peringkat prasekolah. Di peringkat kanak-kanak, perkara yang menyeronokkan biasanya dicapai melalui bermain (Syahrul Nizam, 2009). Para penyelidik dalam

bidang reka bentuk pengajaran menyatakan bahawa konsep keseronokan adalah berkaitan dengan suasana bermain yang meriangkan (Syahrul Nizam,2009). Secara tidak langsung PBK ini memenuhi aspek perkembangan sosioemosi, kognitif dan sosial (Rohani & Rosazizi ,2003).

Kurikulum Prasekolah Kebangsaan (2003) turut menyarankan guru agar menggunakan pelbagai pendekatan aktiviti yang sesuai dengan perkembangan diri, kebolehan, keupayaan, bakat dan minat kanak-kanak. Pendekatan aktiviti menggunakan teknologi komputer disarankan untuk membantu proses pengajaran dan pembelajaran, memperoleh maklumat, berinteraksi dengan bahan untuk belajar sendiri dan bersama rakan sebaya (KPM,2003).

Pembangunan perisian PBK yang berkualiti dan baik adalah mengambil kira aspek teori pembelajaran dan strategi pembelajaran supaya perisian tersebut dapat menarik perhatian serta mengekalkan tumpuan pelajar untuk terus mempelajari topik-topik yang terkandung dalam perisian tersebut (Zarul Akmar,2002). Teori-teori pembelajaran serta strategi-strategi pembelajaran perlu diterapkan untuk menghasilkan perisian PBK yang berkualiti dan efektif dalam membantu pembelajaran (Chua, 2002;Zarul Akmar, 2002). Oleh yang demikian, gabungan teori-teori pembelajaran, kemahiran berfikir, nilai-nilai murni dan aspek motivasi akan adaptasikan dalam menghasilkan sebuah perisian yang menarik dan sesuai untuk digunakan oleh guru prasekolah KPM dalam proses pengajaran dan pembelajaran. Kaedah PBK ini dapat mewujudkan persekitaran pembelajaran yang baharu dan suasana pembelajaran yang seronok untuk pelajar (Rashidi & Abdul Razak,1995).

Walau bagaimanapun, komputer tidak boleh menggantikan guru dalam proses

pengajaran dan pembelajaran (Rashidi & Abdul Razak,1995). Kehadiran kaedah PBK dalam bidang pendidikan mampu membantu meringankan beban serta kekangan yang sedia wujud di dalam pembelajaran tradisi (Jamalluddin & Zaidatun, 2003). Kaedah PBK ini merupakan salah satu cabang dalam mempelbagaikan kaedah pengajaran dan pembelajaran. Pendekatan yang tidak terikat kepada satu strategi yang tertentu membenarkan kanak-kanak mengoptimumkan pembelajaran mereka secara yang menyeronokkan. Kanak-kanak yang belajar dalam suasana ini sudah pasti tidak jemu dengan aktiviti pembelajaran (Rohani & Rosazizi,2003). Berdasarkan keperluan tersebut, pengkaji akan membina satu perisian PBK bahasa Malaysia menggunakan Microsoft Powerpoint bagi tema sayur-sayuran berdasarkan Tunjang Komunikasi dan kesepaduan Tunjang Perkembangan Fizikal dan Estetika dan Tunjang Sains dan Teknologi. Perisian ini akan mengandungi sesi pengajaran dan pembelajaran yang menarik dan berinteraktif serta mengandungi aktiviti-aktiviti yang menarik.

1.3 Peryataan Masalah

Perubahan dalam sistem pendidikan daripada penggunaan papan hijau kepada penggunaan papan putih sehinggalah kepada penggunaan perkakasan maklumat dan sistem telekomunikasi merupakan gelombang baharu dalam sistem pendidikan negara (Jamalludin & Zaidatun,2003). Suatu ketika dahulu guru merupakan satu gedung maklumat kepada pelajar (Azmi,2000). Namun pada hari ini guru memainkan peranan sebagai pemudahcara atau penasihat kepada pelajar dalam menuntut ilmu. Konsep pengajaran dan pembelajaran kini banyak dipengaruhi oleh penggunaan teknologi maklumat,IT(Information Technology), pendidikan melalui talian(online education)

dan kelas maya(Virtual Class) (Ahmad Muhaimin, Jamaluddin & Baharuddin Aris, 2006). Pendidikan yang melibatkan bantuan media seperti komputer dapat menjadikan proses pengajaran dan pembelajaran lebih bermakna dan meningkatkan prestasi pelajar (Ahmad Muhaimin et al.2006).

Menurut Mohd. Jasmy, Mohd Arif, Shahidah dan Rosnaini (2001) kini perisian berbentuk pendidikan mudah didapati di pasaran pada harga yang murah dan meliputi hampir semua subjek. Persoalannya, adakah perisian tersebut memenuhi pedagogi pendidikan negara kita. Ini adalah kerana ramai pembangun perisian lazimnya seorang pakar pengatucaraan tetapi tidak mempunyai latar belakang pendidikan seorang pendidik (Mohd Jasmy et al. 2001). Menurut Morgan & Shade (1994) berdasarkan pakej perisian multimedia yang terdapat di pasaran hanya 20%-25% sahaja yang boleh dikategorikan memenuhi syarat serta layak digunakan untuk keperluan pendidikan, sementara 75%-80% pakej perisian multimedia yang lain mengelirukan serta tidak mesra pengguna.

Kebanyakan perisian bagi tujuan pembelajaran berbantuan komputer masih lagi terikat dengan satu jenis teori pembelajaran behaviorisme (Jamalludin & Zaidatun, 2003). Kebanyakan buku dipindahkan ke dalam cakera padat dan lebih dikenali sebagai buku elektronik. Komputer di sini berperanan sebagai pembuka helaian muka surat (Jamalludin & Zaidatun,2003). Perisian sebegini kurang berkesan memandangkan cirinya linear dan gagal menarik perhatian dan minat pelajar (Jamalludin & Zaidatun, 2003).

Menurut Ahmad Muhaimin et al. (2006), pelajar yang tidak dapat menggunakan sepenuhnya potensi dan kefahaman terhadap bahan tersebut akan mengalami masalah kecewa dan tertekan. Ini akan menyukarkan proses pembelajaran bagi kanak-kanak prasekolah dalam usaha untuk memupuk potensi mereka secara menyeluruh dan bersepadu dari segi pembangunan minda dan kreativiti, pengukuhan dan kestabilan emosi dan penyuburan fizikal sebagai persediaan untuk menghadapi pendidikan formal sekolah rendah(KPM, 2010). Tambahan pula keberkesanan pengajaran dan pembelajaran menggunakan teknologi multimedia bergantung pada kualiti pakej multimedia tersebut (Wright & Shade, 1994).

Penerapan penggunaan sesebuah teori dan pendekatan pembelajaran adalah amat penting. Walau sehebat mana pun perisian yang dibangunkan ianya harus seiring dengan penerapan strategi pembelajaran agar guru memahami isi kandungan yang ingin disampaikan. Menurut Baharuddin Aris, Rio Sumarni dan Manimegalai Subramaniam (2002) lagi, walau bagaimana cantiknya atau betapa canggihnya teknologi dalam pembelajaran yang dihasilkan, jika bahan-bahan tersebut tidak berasaskan prinsip-prinsip pedagogi dan prinsip reka bentuk pengajaran, maka bahan tersebut tidak mempunyai nilai tinggi. Peryataan ini turut disokong oleh Wright(1994) di mana beliau menyarankan pembangunan pakej perisian multimedia yang menarik perlu mengambil kira syarat-syarat yang dinyatakan oleh The National Association for Education of Young Children(NAEYC) iaitu perlu digabungkan dengan aspek perkembangan kognitif, nilai murni, kemahiran berfikir, teori-teori pembelajaran serta bersifat interaktif.

Menurut Azizah(2002) dalam kajian yang berkaitan literasi komputer untuk murid prasekolah, mendapati bahawa murid prasekolah berusia 5-6 tahun belajar menggunakan tetikus dan papan kekunci melalui perisian paintbrush dengan memanipulasikan alatan melukis dan menaip huruf di papan kekunci. Menurut Azizah(2002), murid boleh didedahkan dengan perisian persembahan multimedia PowerPoint sejak dari peringkat prasekolah dan tahun satu di sekolah rendah.

Menurut Syarifah Nor dan Kamarul Azman (2011) dalam kajiannya berkisar tahap kesediaan guru prasekolah dalam penggunaan ICT dalam pengajaran di kelas prasekolah mendapati kesediaan guru berada pada tahap sederhana(66.2%) dan kemudahan fizikal juga berada pada tahap sederhana(65.5%), Manakala kesesuaian bahan didapati pada tahap tinggi(77.5%). Secara kesimpulannya, tahap kesediaan guru dalam menggunakan teknologi ICT dalam pengajaran dan pembelajaran berada ditahap sederhana, sedangkan kesesuaian bahan berada pada tahap tinggi.

Oleh yang demikian, pengkaji memilih untuk menggunakan perisian Microsoft Powerpoint Interaktif yang perisiannya telah sedia ada terbina dalam setiap komputer meja ataupun komputer bimbit. Ini adalah kerana perisian ini mesra pengguna dan mudah digunakan. Tambahan pula saranan penggunaan perisian Powerpoint Interaktif telah disyorkan oleh Bahagian Pendidikan Guru (BPG) melalui 'Modul Kursus Peningkatan Profesionalisme Literasi ICT Guru-Guru Prasekolah'sekitar tahun 2010.

1.4 Tujuan Kajian

Tujuan kajian ini adalah untuk membangun dan menilai modul perisian Pengajaran Berbantuan Komputer (PBK) yang berasaskan Microsoft Powerpoint yang merangkumi aspek multimedia interaktif, teori pembelajaran Konstruktivisme, Tunjang Bahasa dan Komunikasi, Tunjang Perkembangan Fizikal dan Estetika dan Tunjang Sains dan Teknologi.

1.5 Objektif Kajian

1.5.1 Menenal pasti perisian Pengajaran Berbantuan Komputer (PBK) yang dibangunkan mengandungi unsur-unsur multimedia interaktif untuk kanak-kanak prasekolah belajar.

1.5.2 Menenal pasti perisian Pengajaran Berbantuan Komputer (PBK) yang dibangunkan mengaplikasikan teori pembelajaran konstruktivisme.

1.5.3 Menenal pasti perisian Pengajaran Berbantuan Komputer (PBK) yang dibangunkan mengandungi Tunjang Komunikasi yang berfokuskan kemahiran mendengar, bertutur, dan membaca.

1.5.4 Menenal pasti perisian Pengajaran Berbantuan Komputer (PBK) yang dibangunkan mengandungi Tunjang Perkembangan Fizikal dan Estetika yang berfokuskan muzik dan gerakan.

1.5.5 Menenal pasti perisian Pengajaran Berbantuan Komputer (PBK) yang dibangunkan mengandungi Tunjang Sains dan Teknologi yang berfokuskan penggunaan ICT.

1.6 Persoalan Kajian

1.6.1 Adakah perisian Pengajaran Berbantuan Komputer (PBK) sayur-sayuran yang dibangunkan mengandungi unsur-unsur multimedia interaktif untuk kanak-kanak prasekolah belajar ?

1.6.2 Adakah perisian Pengajaran Berbantuan Komputer (PBK) yang dibangunkan mengaplikasikan teori pembelajaran konstruktivisme?

1.6.3 Adakah perisian Pengajaran Berbantuan Komputer (PBK) yang dibangunkan mengandungi Tunjang Komunikasi yang berfokuskan kemahiran mendengar, bertutur, dan membaca untuk kanak-kanak prasekolah?

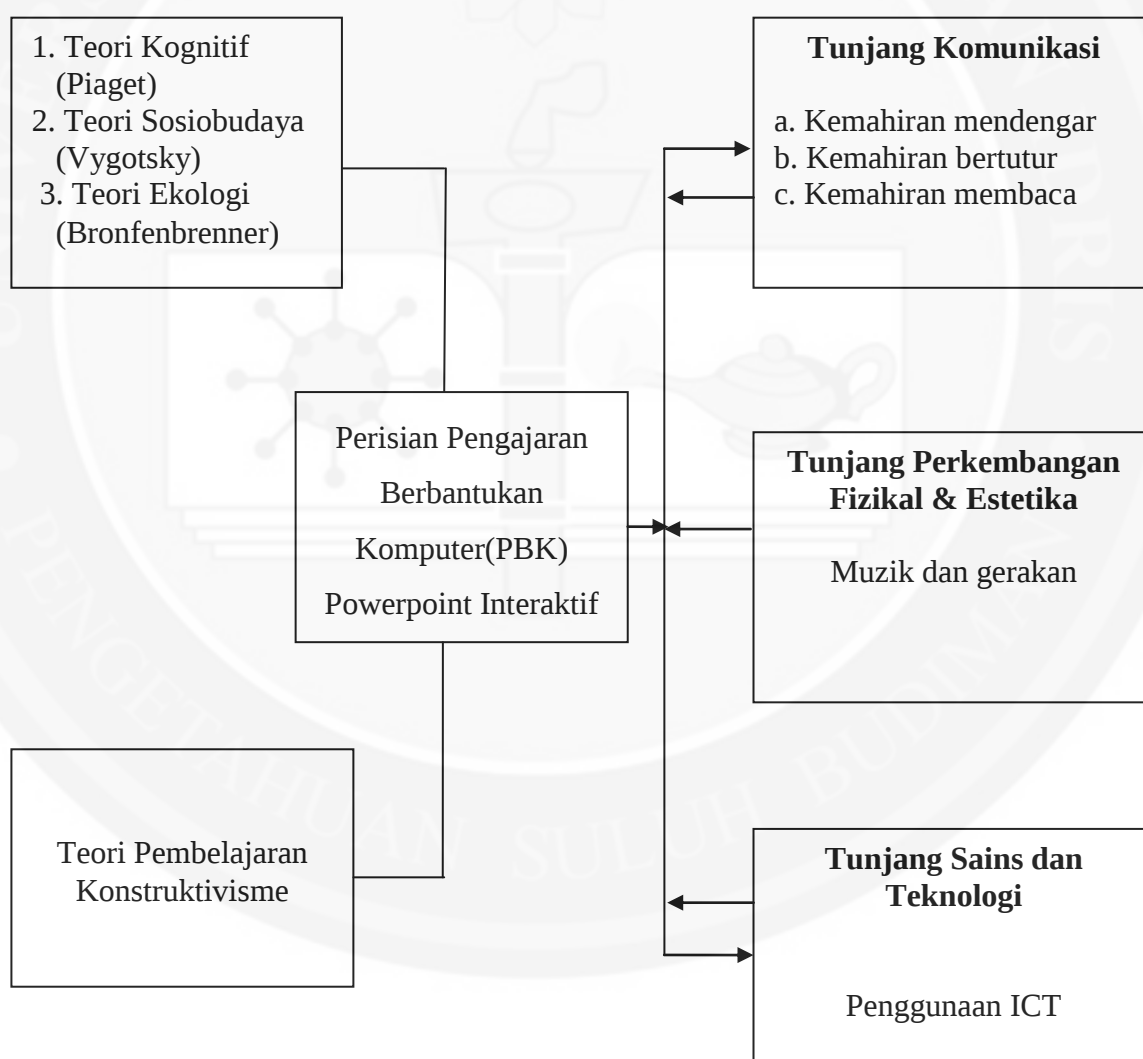
1.6.4 Adakah perisian Pengajaran Berbantuan Komputer (PBK) yang dibangunkan mengandungi Tunjang Perkembangan Fizikal dan Estetika yang berfokuskan kemahiran muzik dan gerakan untuk kanak-kanak prasekolah?

1.6.5 Adakah perisian Pengajaran Berbantuan Komputer (PBK) yang dibangunkan mengandungi Tunjang Sains dan Teknologi yang berfokuskan kemahiran penggunaan ICT untuk kanak-kanak prasekolah?

1.7 Kerangka Teoretikal Kajian

Terdapat beberapa teori yang digunakan dalam kajian ini iaitu Teori Perkembangan Kognitif Piaget, Teori Sosiobudaya Vygotsky, Teori Ekologi Bronfenbrenner dan Teori Pembelajaran Konstruktivisme. Teori-teori tersebut dijadikan sebagai asas dalam membangunkan modul perisian Pengajaran Berbantuan Komputer(PBK) supaya bersesuaian dengan tahap dan perkembangan kanak-kanak. Modul perisian

yang dibangunkan menggabungkan tiga tunjang yang terdapat di dalam Kurikulum Standard Prasekolah Kebangsaan (KSPK). Tunjang-Tunjang yang terlibat di dalam membangunkan modul perisian Pengajaran Berbantuan Komputer (PBK) ialah Tunjang Komunikasi, Tunjang Perkembangan Fizikal dan Estetika dan Tunjang Sains dan Teknologi. Ketiga-tiga tunjang ini disepadukan dalam membangunkan modul perisian Pengajaran Berbantuan Komputer (PBK) yang menggunakan Microsoft Powerpoint interaktif. Rajah 1.1 menunjukkan kerangka teoretikal kajian ini dengan lebih terperinci;



Rajah 1.1 Kerangka Teoretikal Kajian

1.8 Kerangka Pembangunan Modul Pengajaran Berbantuan Komputer(PBK)

Berdasarkan Model Reka bentuk Instruksi Bersistem Hannaffin dan Peck(1988) membahagikan proses pembangunan perisian kepada 3 fasa iaitu:

- a. Fasa Analisis
- b. Fasa Reka bentuk
- c. Fasa Pelaksanaan

- a. Fasa Analisis

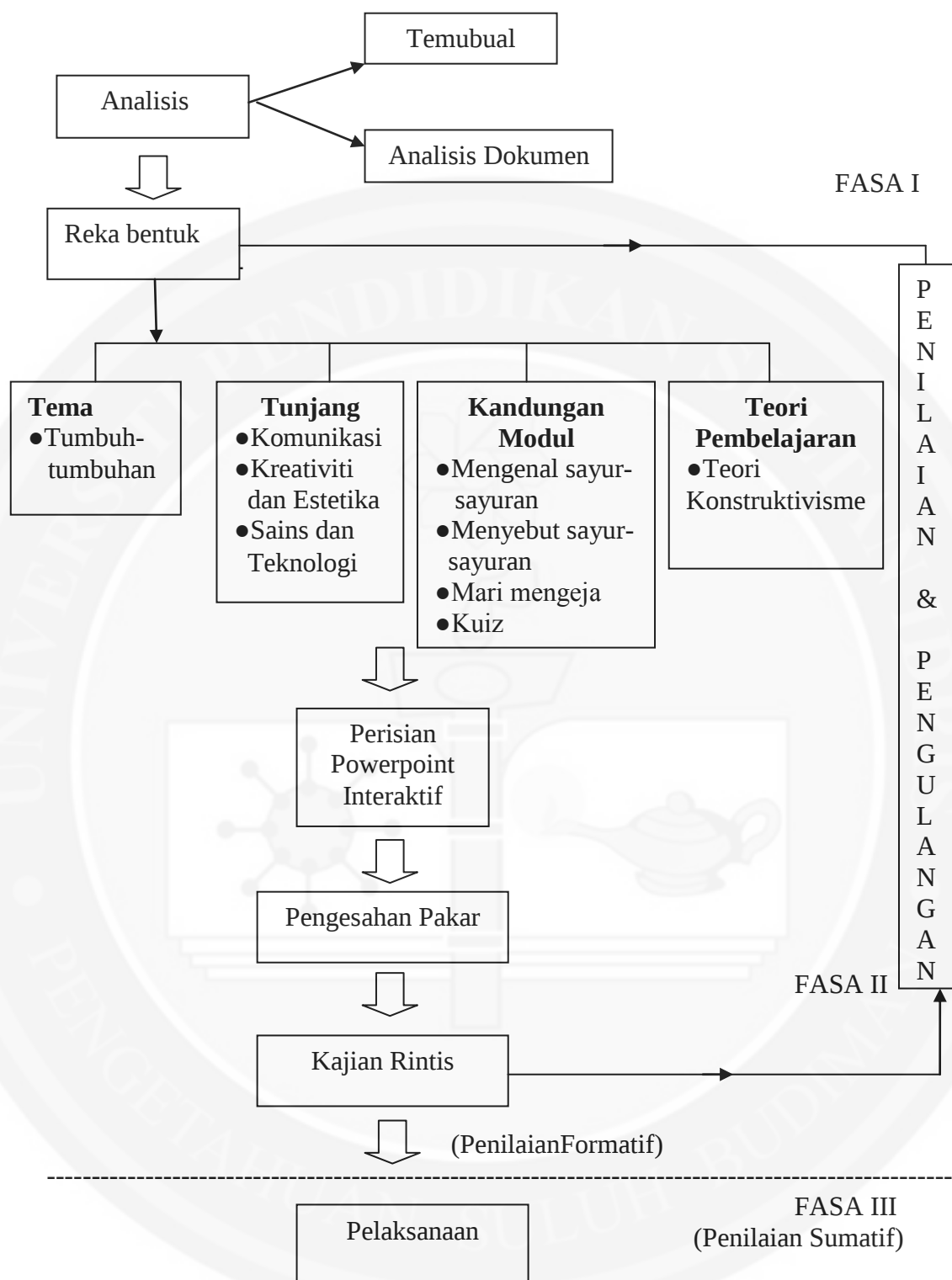
Melibatkan fasa di mana kajian keperluan dibuat terhadap 3 guru prasekolah di Prasekolah Sekolah Kebangsaan Raja Chulan, Ipoh, Perak dengan menggunakan protokol temu bual dalam Lampiran B. Temu bual ini bertujuan untuk melihat kehendak dan keperluan dalam menghasilkan modul perisian ini. Di samping itu juga pengkaji turut menyemak dokumen Kurikulum Standard Prasekolah Kebangsaan (KSPK) bagi Tunjang Bahasa dan Komunikasi, Tunjang Perkembangan Fizikal dan Estetika dan Tunjang Sains dan Teknologi. Selain itu juga pengkaji turut menyemak dokumen standard NAEYC (National Association of Education for Young Children,2012) untuk melihat ciri-ciri spesifikasi modul perisian yang sesuai pada peringkat kanak-kanak prasekolah.

b. Fasa Reka bentuk

Fasa yang merangkumi segala yang telah dirancang dan dirangka untuk membina perisian(Chua, 2002;Zarul Akmar, 2002;Lucy ,2005;Nur Aizya ,2007). Dalam kajian ini model dalam reka bentuk perisian PBK ‘Sayur-sayuran’ diubahsuai daripada Model Reka bentuk Instruksi Bersistem Hannaffin dan Peck (1988). Dalam fasa ini pengesahan pakar dibuat ke atas modul perisian yang dibina untuk memastikan kesahan kandungan. Pakar dilantik dalam kalangan pakar dalam bidang pendidikan awal kanak-kanak, pedagogi dan teknikal. Fasa ini juga melibatkan penilaian formatif yang ditadbir ke atas 30 orang guru prasekolah untuk melihat keperluan dan kekurangan perisian.

c. Fasa Pelaksanaan

Fasa terakhir yang merangkumi mengadaptasikan hasil daripada papan cerita dan reka bentuk templat skrin kepada suatu perisian yang boleh digunakan oleh pelajar (Chua, 2002). Pengulangan dan penilaian secara berterusan akan berlaku di dalam ketiga-tiga fasa tersebut (Chua, 2002;Zarul Akmar, 2002;Lucy, 2005). Fasa ini juga melibatkan kajian rintis yang ditadbir ke atas 30 orang guru prasekolah . Selain itu juga fasa ini turut melibatkan penilaian sumatif yang ditadbirkan ke atas 70 orang guru prasekolah untuk mendapatkan hasil dapatan kajian. Huraian secara jitu bagi setiap fasa dalam pembangunan perisian PBK sayur-sayuran terkandung dalam bab seterusnya iaitu bab tiga yang melibatkan metodologi kajian. Kerangka pembangunan modul Pengajaran Berbantuan Komputer(PBK) ini adalah seperti rajah 1.2;



Rajah 1.2: Kerangka Pembangunan Modul Pengajaran Berbantuan Komputer(PBK)

1.9 Kepentingan Kajian

Kajian ini bertujuan untuk membangunkan sebuah perisian multimedia Pengajaran Berbantuan Komputer(PBK)menggunakan Powerpoint interaktif yang bertema sayur-sayuran berlandaskan sukatan Kurikulum Standard Prasekolah Kebangsaan (KSPK) serta bersesuaian dengan proses pengajaran dan pembelajaran di tahap prasekolah. Perisian Pengajaran Berbantuan Komputer(PBK) yang bertemakan sayur-sayuran ini akan menerapkan aspek multimedia interaktif agar proses pembelajaran kanak-kanak lebih menyeronokkan, teori pembelajaran konstruktivisme serta kesepaduan antara Tunjang Komunikasi, Tunjang Perkembangan Fizikal dan Estetika serta Tunjang Sains dan Teknologi.

Menurut Alessi dan Trollip(1991), Pengajaran Berbantuan Komputer(PBK) merupakan satu sistem aplikasi komputer yang diatucarakan dengan bertujuan untuk menyampaikan kandungan pelajaran kepada para pelajar. Selain itu juga pelaksanaan Pengajaran Berbantuan Komputer(PBK) akan menjadikan proses pengajaran dan pembelajaran menjadi semakin menarik dengan dibantu oleh perisian PBK(Chua 2002;Zarul Akmar,2002).

Kajian ini memberi satu nilai tambah kepada guru untuk menggunakan perisian Pengajaran Berbantuan Komputer (PBK). Selain itu juga, kajian ini dapat mendorong ke arah peningkatan motivasi dan daya saing guru-guru prasekolah untuk lebih berdikari dan menyedari kepentingan budaya pendidikan sepanjang hayat. Tambahan pula penggunaan Pengajaran Berbantuan Komputer (PBK) menggunakan

Powerpoint Interaktif ini dapat merentas tunjang pembelajaran secara bersesuaian dan

terancang untuk meningkatkan kecekapan proses dan keberkesanan proses pengajaran dan pembelajaran di prasekolah. Oleh yang demikian, guru prasekolah perlu bijak dan kreatif dalam menggunakan Pengajaran Berbantuan Komputer (PBK) di kelas prasekolah selaras dengan matlamat KSPK iaitu memperkembangkan potensi kanak-kanak secara menyeluruh dan bersepadu dalam aspek jasmani, rohani, intelek dan sosial melalui persekitaran pembelajaran yang selamat, menyuburkan serta aktiviti yang menyeronokkan, kreatif dan bermakna(KPM, 2010).

Pembangunan perisian interaktif ini dapat membantu kanak-kanak prasekolah untuk belajar tema sayur-sayuran dengan cepat berdasarkan keupayaan mereka sendiri. Kanak-kanak yang cerdas akan dapat mengayakan dan mengukuhkan pemahaman mereka. Manakala kanak-kanak yang sederhana dapat membantu mereka melalui aktiviti yang disediakan dan seterusnya meningkatkan motivasi mereka untuk terus belajar dan menguasai tema sayur-sayuran. Perisian Pengajaran Berbantuan Komputer(PBK) mampu membantu perkembangan komunikasi kanak-kanak di samping terdapat penyepaduan tunjang iaitu Tunjang Perkembangan Fizikal dan Estetika serta Tunjang Sains dan Teknologi. Tambahan pula, sekian lama kanak-kanak didedahkan dengan penggunaan buku latihan dan papan putih sudah pasti kaedah Pengajaran Berbantuan Komputer (PBK) ini akan menarik minat mereka untuk belajar.

Dalam perancangan pembangunan pendidikan negara sepanjang RMK-10, pembangunan modal insan akan dijadikan teras utama. Antara usaha yang perlu dilakukan ialah meningkatkan pengetahuan dan kemahiran, membentuk individu yang berintelek dalam bidang Sains dan Teknologi serta memupuk nilai dan etika yang