

## PENGGUNAAN ICT MERENTAS KURIKULUM STANDARD PRASEKOLAH KEBANGSAAN (KSPK): TINJAUAN DI PRASEKOLAH KEMENTERIAN PELAJARAN MALAYSIA

Sandra Rahman\*

*chan rahman@yahoo.com*

Abu Bakar Nordin\*

*a\_bakarnordin@ um.edu.my*

Norlidah Alias\*

*drnorlidah@um.edu.my*

\*Jabatan Kurikulum dan Teknologi Pengajaran

Fakulti Pendidikan

Universiti Malaya

**Abstract:** This research investigates the use of ICT throughout the implementation of standard based curriculum in the national preschools of Malaysia, focusing on the preschool teachers' attitude and practices, and the problems they faced in using ICT in the teaching and learning process. The sample for this study is composed of 30 randomly selected teachers from the national preschools. Data collection was done through the use of a questionnaire constituting four parts, namely teachers' backgrounds, teachers' attitudes and practices in using ICT and the problems faced in using ICT in teaching and learning. Descriptive statistics were employed to present the findings. The results of the study show that teachers in the national preschools were positive in their attitudes toward employing ICT in teaching and learning; however they still lacked in terms of their practices which indicated that they were having problems which need to be solved by the Ministry of Education.

**Keywords:** KSPK, Preschool curriculum, Standard curriculum, ICT in preschool teaching

### PENDAHULUAN

Pendidikan prasekolah merujuk kepada Akta Pendidikan 1996 iaitu program pendidikan bagi murid yang berumur dari 4 hingga 6 tahun (Kementerian Pendidikan Malaysia, 2013). Program dan kegiatannya mengikut garis panduan kurikulum prasekolah yang berlandaskan Falsafah Pendidikan Kebangsaan, yang diluluskan oleh Menteri di bawah seksyen 22. Tujuan pendidikan prasekolah iaitu untuk memperkembangkan potensi kanak-kanak secara menyeluruh dalam aspek jasmani, emosi, rohani, intelek dan sosial melalui persekitaran pembelajaran yang selamat, menyuburkan serta aktiviti yang menyeronokkan, kreatif dan bermakna. Ini adalah untuk meningkatkan kemahiran dan keyakinan diri dengan keadaan semasa, boleh menangani cabaran dan tanggungjawab di sekolah rendah kelak (Kurikulum, 2010).

Dalam pendidikan prasekolah, guru harus menggunakan pelbagai pendekatan aktiviti yang sesuai dengan perkembangan diri, kebolehan, keupayaan, bakat serta minat murid. Guru perlu menjalankan aktiviti yang melibatkan murid secara aktif supaya pembelajaran menjadi lebih bermakna, berkesan dan menggembirakan. Aktiviti tersebut perlu dirancang dan dikelolakan secara teliti dan sistematik bagi menjamin setiap murid mendapat peluang yang sama serta memperolehi pelbagai pengalaman pembelajaran sebenar sama ada secara individu, secara kelas ataupun secara kumpulan.

Penggunaan teknologi maklumat dan komunikasi (*Information and Communications Technology* atau ICT) dalam pengajaran dan pembelajaran (P&P) prasekolah merupakan salah satu cara untuk meningkatkan keberkesanan P&P prasekolah. Kanak-kanak hari ini adalah generasi komputer (Papert, 1996). Teknologi boleh memainkan peranan penting dalam proses P&P kanak-kanak (Haugland & Wright, 1997). ICT menawarkan pendekatan baru untuk belajar dan penguasaan kemahiran baru. Oleh itu kanak-kanak perlulah didedahkan kepada ICT dengan cara yang bermakna.

Jika ICT tidak sepenuhnya diintegrasikan ke dalam kurikulum secara keseluruhan, ia boleh meninggalkan kesan negatif ke atas kreativiti kanak-kanak (Haugland, 1992). Menyedari hakikat ini, pada tahun 2002 program ICT (KPM, 2003) prasekolah diberikan keutamaan dan dijadikan sebahagian elemen penting di mana ia bukan sahaja telah diambil kira sebagai salah satu komponen dalam Kurikulum Prasekolah Kebangsaan(KPK) malah pendekatan P&P menggunakan ICT juga diutamakan.

Pada tahun 2008/2009 KPK disemak semula. Kurikulum Standard Prasekolah Kebangsaan (KSPK) yang digubal diguna pakai mulai Januari 2010. KSPK digubal dengan memberikan penekanan kepada standard kandungan dan standard pembelajaran yang patut diketahui dan boleh dilakukan oleh kanak-kanak berumur empat hingga enam tahun. Standard kandungan dan standard pembelajaran berpaksikan pengetahuan, kemahiran asas serta nilai dalam enam tunjang pembelajaran. Tunjang-tunjang pembelajaran KSPK terdiri daripada (a) komunikasi, (b) kerohanian, sikap dan nilai, (c) kemanusiaan, (d) sains dan teknologi, (e) perkembangan fizikal dan estetika, dan (f) ketramplinan diri.

Kurikulum KSPK merupakan kurikulum yang berbentuk modular di mana ia merupakan satu kurikulum yang kandungannya diorganisasikan dan seterusnya disampaikan dalam bentuk bahagian atau unit yang dikenali sebagai modul. Terdapat dua jenis modul iaitu modul teras dan modul bertema. Modul teras terdiri daripada mata pelajaran Bahasa Malaysia, Bahasa Inggeris, Bahasa Cina/Bahasa Tamil, Pendidikan Islam/Pendidikan Moral dan Matematik. Modul bertema pula merupakan modul bersepadan yang merangkumi unsur-unsur dalam keenam-enam tunjang pembelajaran dan juga unsur kreatif, kritis dan inovatif. Modul Bertema dibina menggunakan isu kehidupan/peristiwa seharian kanak-kanak.

Guru prasekolah digalakkan menggunakan ICT dalam P&P merentas kurikulum. Pendekatan ICT digunakan untuk membantu proses P&P, memperolehi maklumat, berinteraksi dengan bahan untuk belajar sendiri dan bersama rakan sebaya dan memperkayakan pengalaman pembelajaran. Bagi menjayakan rancangan ini, Kementerian Pelajaran telah membekalkan kelas prasekolah dengan sistem komputer dan perisian untuk digunakan oleh pelajar-pelajar prasekolah (Lim Keat Heng, 2007).

## PENYATAAN MASALAH

Penggunaan ICT telah menjadi agenda penting dalam sistem pendidikan masa kini. Penggunaan ICT dalam P&P kini telah diiktiraf sebagai salah satu pendekatan P&P dalam kelas prasekolah di samping lain-lain pendekatan P&P prasekolah. Timbalan Perdana Menteri Tan Sri Muhyiddin Yassin, yang juga Menteri Pelajaran, berkata kurikulum baru yang digubal menggabungkan elemen kreativiti, inovasi dan kemahiran hidup dalam proses P&P, membabitkan semua mata pelajaran, adalah sebahagian agenda kerajaan untuk menyediakan pendidikan berkualiti untuk semua. Tan Sri Muhyiddin berkata usaha untuk menggabungkan lebih banyak aspek kreativiti dan inovasi dalam sistem pendidikan negara tidak akan sempurna tanpa dimasukkan peranan ICT. Beliau berkata penggunaan ICT dalam proses P&P telah membolehkan pembelajaran interaktif, yang lebih berkesan dan merangsang minda. (Kosmo Online, April 14, 2010).

Namun begitu, di Malaysia pendekatan ICT masih belum mendapat perhatian yang menggalakkan seperti di negara-negara barat. Dapatan daripada Pelan Rancangan Pendidikan 2001-2010 mendapati antara tahun 1996-2000, daripada 30% guru yang menghadiri kursus ICT hanya segelintir yang menggunakan ICT dalam P&P. Di negara barat pula, penggunaan ICT agak terkenal. Sebagai contoh di negara barat, kebiasaan ICT seperti video, televisyen, perisian multimedia digunakan untuk melibatkan kanak-kanak prasekolah secara aktif dalam proses P&P. Internet juga digunakan untuk membantu P&P. Sebagai contoh, laman web *Public Broadcasting Service* (PBS) iaitu laman PBS Kids menyediakan pembelajaran literasi yang baik untuk kanak-kanak berumur 3 hingga 8 tahun. Di sini, mereka dapat membaca dan juga mempunyai pelbagai aktiviti. Selain itu, laman National Geographic Kids membekalkan maklumat tentang geografi, penjelajahan, kraf, aktiviti sains dan teknologi untuk kanak-kanak (Bergen, 2001).

Terdapat banyak cara dan teknik guru prasekolah boleh mengintegrasikan ICT dalam P&P. Salah satu caranya ialah menggunakan perisian yang sesuai dengan perkembangan kanak-kanak untuk mencapai objektif pelajaran. Guru perlu kreatif dan bijak dalam memilih bahan ICT yang digunakan dalam P&P. Guru boleh menggunakan ‘freeware’ yang sesuai dengan perkembangan kanak-kanak untuk melengkapkan aktiviti-aktiviti P&P dalam prasekolah dan menjadikan pengalaman belajar kanak-kanak prasekolah lebih seronok dan bermakna (Bergen, 2001). Jika dilihat senario ini di Malaysia, guru prasekolah kurang mengintegrasikan ICT dalam P&P atas alasan kekangan masa, kemudahan ICT yang tidak lengkap atau terhad bagi menampung bilangan pelajar yang ramai. Guru prasekolah perlu berusaha mencari jalan untuk mempertingkatkan lagi penggunaan ICT dalam P&P supaya kanak-kanak prasekolah akan mendapat manfaat yang maksimum daripadanya.

Penggunaan ICT dalam P&P merupakan cabaran untuk guru prasekolah (Myhre, 1998). Pendekatan ICT dalam P&P harus dirancang dan dilaksanakan sesuai dengan usia, minat dan tahap perkembangan kanak-kanak. Keberkesanannya ICT dalam pendidikan prasekolah bergantung kepada pengetahuan, kemahiran dan sikap guru prasekolah (Haugland & Wright, 1997). Guru adalah agen utama dalam inovasi pendidikan. Mereka merupakan salah satu faktor utama dalam mengadopsi, mengintegrasikan, dan menggunakan ICT di sekolah (Nash & Moroz, 1997). Sikap guru adalah berkaitan rapat dengan keberkesanannya penggunaan ICT dalam kelas kerana mereka mempengaruhi

pengalaman ICT kanak-kanak di persekitaran sekolah (Simonson, 1995). Kesediaan guru prasekolah untuk mengintegrasikan ICT dalam P&P merupakan faktor yang menentukan kejayaan dan keberkesanan penggunaan ICT dalam P&P KSPK.

Oleh itu, boleh dikatakan bahawa keberkesanan penggunaan ICT dalam P&P banyak bergantung kepada guru. Ini membawa kepada masalah seterusnya iaitu berkaitan dengan sikap guru terhadap penggunaan ICT dalam proses P&P. Sikap guru memainkan peranan yang penting bagi memastikan ICT digunakan secara efektif dan juga mempengaruhi tahap keyakinan guru terhadap penggunaan komputer dalam bilik darjah (Delcourt & Kinzie, 1993). Ramai guru yang mengalami perasaan gelisah apabila mereka perlu menggunakan komputer dalam kurikulum (Woodrow, 1991). Sikap negatif iaitu kurang keyakinan diri dan kekurangan guru berkemahiran komputer merupakan halangan serius kepada pengintegrasian komputer ke dalam bilik darjah. Sekiranya guru tidak rasa cemas menggunakan komputer, maka semakin besar kemungkinan guru mengintegrasikan komputer dalam kurikulum (Dupagne & Krendl, 1992).

Kebanyakan guru prasekolah di Malaysia kurang menggunakan ICT dalam P&P disebabkan masalah yang mereka hadapi. Hannafin dan Savenye telah mengenal pasti beberapa faktor yang menyebabkan guru enggan menggunakan ICT dalam P&P: kelemahan reka bentuk perisian, skeptisme tentang keberkesanan komputer dalam meningkatkan hasil pembelajaran, kurang sokongan pentadbiran, masa dan usaha yang diperlukan untuk belajar teknologi dan bagaimana menggunakan untuk mengajar, dan takut kehilangan kuasa mereka di kelas kerana P&P berpusatkan pelajar (Hannafin, 1999; Savenye, 1993). Masalah yang menyumbang kepada kegagalan penggunaan ICT dalam P&P perlu ditangani bagi memastikan pengintegrasian ICT dalam P&P prasekolah mencapai objektif dan matlamatnya.

Kajian-kajian lepas yang didapati adalah kebanyakannya dari negara barat. Di Malaysia kajian penggunaan ICT dalam P&P hanya dibuat di peringkat IPTA, sekolah menengah dan rendah. Setakat ini tiada kajian di peringkat prasekolah yang melihat penggunaan ICT dalam P&P merentas kurikulum KSPK. Jika adupun kajian hanya tertumpu kepada satu mata pelajaran sahaja. Walaupun perkara ini telah dikaji di negara barat, tidak semestinya dapatan kajian mereka sama seperti di prasekolah Malaysia. Ini kerana kurikulum serta kaedah penggunaan ICT dalam P&P di negara Barat berbeza dari kurikulum dan kaedah penggunaan ICT dalam P&P prasekolah di Malaysia. Selain itu latar belakang guru dari segi kursus ikhtisas, kemahiran komputer, latihan yang dihadiri, perkembangan teknologi, kemudahan infrastuktur dan sebagainya di negara Barat tidak sama dengan latar belakang guru di Malaysia. Oleh itu adalah wajar kajian ini dijalankan bagi melihat perubahan sikap guru prasekolah terhadap penggunaan ICT merentas kurikulum setelah 8 tahun pengimplementasian kurikulum prasekolah, untuk melihat sejauh mana guru prasekolah menginterasikan ICT dalam P&P merentas kurikulum serta masalah yang dihadapi mereka sewaktu menggunakan ICT dalam P&P.

Bayhan, Olgun, dan Yelland (2002) telah menjalankan dua kajian untuk melihat penggunaan komputer di prasekolah dan persepsi guru prasekolah terhadap arahan berbantuan komputer (ABK). Dapatkan kajian menunjukkan 40% sekolah tidak menggunakan komputer dalam P&P. Mereka juga mendapati hanya 50% sekolah menggunakan ABK untuk tempoh masa 30-45 minit dalam se minggu dan 13.6% daripada 63.6% guna secara purata 5-15 minit sehari. Dalam kajian kedua, mereka telah mengkaji hubungan antara persepsi guru terhadap ABK dan kebolehan menggunakan komputer. Dapatkan kajian menunjukkan guru yang mempunyai kelayakan akademik tinggi lebih bersikap positif untuk menggunakan ABK dalam bilik darjah. Guru yang kurang pengalaman menggunakan komputer kurang yakin untuk menggunakan ABK dalam bilik darjah. Guru yang mempunyai kemahiran komputer dan pengalaman menggunakan komputer akan bersikap lebih optimistik menggunakan komputer dalam P&P.

Woodrow (1991) dalam kajiannya mendapati guru akan mengalami perasaan gelisah apabila mereka perlu menggunakan komputer dalam kurikulum. Corston dan Colman (1996) dan Hohmann (1994) juga mendapati guru yang berasa kurang yakin dan gelisah lebih cenderung untuk mempunyai sikap negatif terhadap penggunaan ICT dalam P&P dan mereka tidak akan menggunakan ICT dalam P&P. Kurang keyakinan apabila menggunakan ICT serta kurang pengetahuan dan kemahiran ICT dalam kalangan guru merupakan masalah utama dalam pengintegrasian ICT dalam P&P. Guru yang mempunyai sikap positif terhadap penggunaan ICT boleh menggunakan ICT secara lebih efektif.

Sikap guru memainkan peranan penting dalam pengintegrasian ICT dalam P&P. Ini merupakan satu isu yang perlu ditangani bagi memastikan keberkesanan dan kejayaan penggunaan ICT dalam P&P. Tsitouridou dan Vryzaz (2003) telah mengkaji sikap guru prasekolah terhadap penggunaan ICT. Dapatkan kajian mereka menunjukkan sikap guru dipengaruhi oleh penggunaan komputer di rumah, pengalaman dan kemahiran komputer serta kursus komputer yang dihadiri. Guru yang mempunyai komputer di rumah mempunyai pengalaman dan kemahiran komputer dan

pernah mengikuti kursus komputer tidak berasa gelisah dan mempunyai sikap positif terhadap penggunaan ICT dalam P&P. Kumpulan guru ini akan lebih cenderung menggunakan ICT dalam proses P&P.

Persepsi guru juga memainkan peranan penting dalam menentukan sikap positif terhadap penggunaan ICT dalam P&P. Dapatkan kajian menunjukkan persepsi dan sikap guru boleh berubah sekiranya guru diberi latihan atau kursus ICT. Jimoyiannis dan Komis (2006) telah mengkaji kesan kursus ICT terhadap persepsi dan sikap guru terhadap ICT dalam pendidikan. Dapatkan kajian mendapati majoriti guru bersikap positif terhadap kepentingan penggunaan ICT sebagai alat P&P. Mereka juga berasa ICT sangat penting dalam sistem pendidikan masa kini. Levin dan Wadmany (2006) pula telah mengkaji persepsi serta amalan guru dalam penggunaan ICT di bilik darjah. Dapatkan kajian mereka menunjukkan persepsi guru mula berubah apabila mereka menggunakan ICT dalam bilik darjah. Persepsi guru berubah daripada negatif ke positif dan mereka seterusnya berasa lebih yakin menggunakan ICT dalam bilik darjah.

Kajian juga menunjukkan bahawa guru yang menggunakan pedagogi P&P tradisional tidak akan menggunakan ICT dalam P&P tetapi guru yang mengamalkan pedagogi konstruktivisme akan menggunakan ICT dalam P&P. Menurut Thompson (1992), hubungan antara sikap guru dan amalan penggunaan ICT dalam P&P merupakan hubungan satu hala atau hubungan dinamik 2 hala di mana sikap juga mempengaruhi pengalaman amalan penggunaan ICT dalam P&P.

Dapatkan kajian juga telah menunjukkan guru enggan menggunakan ICT dalam P&P atas banyak alasan. Kelemahan reka bentuk perisian, skeptisme tentang keberkesanannya komputer dalam meningkatkan hasil pembelajaran, kurang sokongan pentadbiran, masa dan usaha yang diperlukan untuk belajar teknologi dan bagaimana menggunakan untuk mengajar, dan takut kehilangan kuasa mereka di kelas kerana P&P berpusatkan pelajar (Hannafin, 1999; Savenye, 1993) adalah diantara beberapa masalah yang telah dikenal pasti. Sikap guru juga merupakan satu faktor yang menentukan keberkesanannya penggunaan ICT dalam P&P. Menurut Dawes (1999), guru perlu mempunyai kemahiran komputer terlebih dahulu sebelum mengintegrasikan ICT dalam P&P. Malah, mereka juga perlu mengikuti perkembangan dan perubahan ICT dalam pendidikan. Guru memainkan peranan penting dalam menentukan keberkesanannya penggunaan ICT dalam P&P dan seterusnya memastikan objektif KSPK tercapai.

## OBJEKTIF KAJIAN

Objektif kajian ini adalah seperti berikut:

- a. Mengenal pasti sikap guru prasekolah terhadap penggunaan ICT dalam P&PKSPK
- b. Mengenal pasti penggunaan ICT dalam P&P KSPK dalam kalangan guru prasekolah
- c. Mengenal pasti masalah yang dihadapi dalam penggunaan ICT dalam P&P KSPK

## METODOLOGI

Kajian ini merupakan kajian tinjauan di mana maklumat tentang penggunaan ICT dalam P&P KSPK dalam kalangan guru diperolehi melalui soal selidik. Sampel kajian terdiri daripada 30 orang guru di prasekolah kelolaan Kementerian Pendidikan Malaysia yang dipilih secara rawak. Borang soal selidik dihantar kepada responden melalui emel. Instrumen kajian adalah berdasarkan kepada soal selidik dengan skala 4 sela (tidak setuju, kurang setuju, setuju, dan sangat setuju). Soal selidik yang dibina adalah adaptasi daripada soalan-soalan yang terdapat di dalam beberapa jurnal yang lepas (Bergen, 2001; Levin & Wadmany, 2006; Tsitouridou & Vryzas, 2003).

Dalam borang soal selidik terdapat empat bahagian ia itu, latar belakang responden, sikap guru terhadap penggunaan ICT dalam P&P KSPK, penggunaan ICT dalam P&P KSPK, dan masalah yang dihadapi dalam penggunaan ICT. Data yang diperolehi dikumpul dan dianalisis dengan menggunakan statistik deskriptif iaitu kekerapan dan peratus untuk menentukan sikap, keberkesanannya penggunaan ICT dalam P&P KSPK, dan keseriusan masalah yang dihadapi.

## DAPATAN

### Latar belakang responden

- a. Taburan responden mengikut jantina

30 orang responden terdiri daripada perempuan. Sementara 1 orang responden terdiri daripada lelaki. Namun, perbezaan jantina tidak akan dikaji dalam kajian ini.

*b. Kelayakan akademik*

Seramai 4 orang responden SPM, 4 orang responden STPM dan selebihnya 27 orang responden mempunyai sarjana muda

*c. Pengalaman mengajar*

Lima (5) orang responden mempunyai pengalaman mengajar kurang dari 1 tahun, 12 orang responden mengajar 2-5 tahun, 5 orang responden mengajar 6-9 tahun dan 8 orang responden mempunyai pengalaman mengajar lebih daripada 10 tahun.

*d. Kelulusan iktisas*

Seramai 3 orang responden mempunyai sijil perguruan, 10 orang mempunyai KPLI/DPLI, dan 17 orang mempunyai sarjana muda pendidikan

*e. Opsyen / Pengkhususan*

Lapan belas (18) orang responden mengambil opsyen prasekolah manakala 12 orang responden bukan opsyen prasekolah

*f. Kelulusan / Kelayakan dalam bidang komputer*

Hanya 10 orang responden mempunyai sijil kursus Microsoft Office serta sijil daripada kursus anjuran KPM dan selebihnya 20 orang responden tidak mempunyai sebarang kelulusan / kelayakan bidang komputer

*g. Memiliki komputer / laptop atau tidak*

Kesemua responden memiliki komputer / laptop

*h. Pernah menghadiri kursus komputer*

Lima (5) orang responden tidak menghadiri kursus komputer dalam masa 3 tahun kebelakangan dan 25 orang responden menghadiri kursus komputer (1-3 hari) dalam masa 3 tahun kebelakangan ini.

*i. Guna komputer dalam P&P*

Tujuh belas (17) orang responden menggunakan komputer dalam P&P dan 13 orang responden tidak menggunakan komputer dalam P&P.

*j. Kekerapan penggunaan komputer*

Lima (5) orang responden guna komputer 2-3 kali seminggu, 7 orang responden guna komputer seminggu sekali, 5 orang responden guna sebulan sekali dan 13 orang responden tidak pernah menggunakan komputer dalam P&P.

**Sikap Guru Terhadap Penggunaan ICT**

Dalam objektif pertama kajian ini mengenai sikap guru terhadap penggunaan komputer didapati 93% percaya penggunaan komputer dapat membantu murid memahami pelajaran dan menarik minat murid untuk belajar; 93% setuju komputer boleh meringankan tugas guru; 85% yakin bahawa mereka boleh menggunakan komputer dengan baik dan 82% responden setuju bahawa menggunakan komputer dalam P&P amat menyeronokkan murid-murid; 78% responden juga bersetuju pengajaran menggunakan komputer amat menyenangkan; 57% boleh guna komputer dalam pengajaran KSPK; 57% setuju objektif pengajaran mudah tercapai dengan menggunakan komputer; 50% setuju komputer dapat memperkembang intelek; 43% akan guna komputer jika dipaksa oleh pihak pentadbir serta; 43% akan guna komputer dalam pengajaran KSPK jika tahu mengendalikannya; hanya 40% sering guna komputer dalam P&P.

**Penggunaan ICT dalam P&P KSPK**

Bagi objektif kajian kedua mengenai penggunaan ICT dalam P&P hampir 96% responden yakin mampu menghidupkan dan mematikan komputer dengan betul, 92% responden pula boleh mengawal dan menggunakan mouse dengan baik serta 70% responden tahu cara untuk membuat penyambungan wayar RGB LCD ke komputer; 62% responden tahu yakin dengan kebolehan menyambunkan kabel bagi membolehkan komputer beroperasi 60% tahu fungsi komponen komputer. Dari segi amalan penggunaan ICT dalam P&P, hanya 47% responden menggunakan perisian komputer untuk menyediakan bahan P&P. Sementara 57% pula sentiasa mencari maklumat dengan menggunakan internet, mahir guna CD interaktif serta sering guna LCD untuk tujuan P&P.

**Masalah yang dihadapi dalam penggunaan ICT**

Untuk objektif ketiga kajian ini mendapati 98% responden setuju komputer selalu rosak dan sukar mendapatkan bantuan teknikal sekiranya berlaku kerosakan. Selain itu, 97% responden setuju bilangan komputer

tidak mencukupi bagi membolehkan guru menggunakannya; 93% responden setuju guru perlu masa yang banyak untuk merancang pelajaran jika menggunakan komputer dan tidak mempunyai masa untuk persediaan P&P disebabkan oleh bilangan waktu mengajar banyak serta terlalu banyak beban tugas lain. Semua responden tidak merasa bilik komputer sekolah sempit dan panas; Kesemua sekolah responden mempunyai makmal komputer dan 88% daripada makmal komputer mempunyai bilangan computer kurang dari 20 unit. Hanya 53% responden kurang mahir menggunakan perisian computer; 43% kurang mahir guna LCD, takut jika LCD rosak dan perlu bertanggungjawab terhadap kerosakan. Hanya 17% responden tidak berpeluang mengikuti kursus komputer.

## PERBINCANGAN

Kajian ini penting kerana memberi gambaran sejauh mana guru prasekolah menggunakan ICT dalam P&P KSPK, melihat perubahan sikap guru prasekolah serta masalah yang dihadapi dalam penggunaan ICT. Dapatkan kajian seterusnya dapat memberi petunjuk bentuk dan jenis kandungan latihan atau kursus yang diperlukan oleh guru prasekolah bagi meningkatkan lagi tahap pengetahuan mereka tentang kemahiran ICT serta teknik atau pendekatan ICT dalam P&P yang boleh digunakan untuk meningkatkan keberkesanan P&P. Keberkesanan penggunaan ICT dalam P&P diyakini dapat membantu mencapai objektif pelaksanaan KSPK. Dari aspek sikap guru, 85% responden yakin bahawa mereka boleh menggunakan komputer dengan baik dan 82% responden setuju bahawa menggunakan komputer dalam P&P amat menyeronokkan murid-murid; 78% responden juga bersetuju pengajaran menggunakan komputer amat menyenangkan. Dapatkan ini menunjukkan peratusan keyakinan responden tidak seimbang dengan peratusan penggunaan ICT. Malangnya, penggunaan komputer dalam P&P masih tidak menggalakkan iaitu sebanyak 56% sahaja jika dibandingkan dengan kekerapan penggunaan walaupun responden mengetahui dan percaya menggunakan komputer dapat membantu murid memahami pelajaran. Kesimpulan yang boleh dibuat ialah guru prasekolah sedar manfaat penggunaan ICT dalam P&P tetapi mereka sendiri menolak penggunaannya serta kurang menggunakan ICT merentas kurikulum.

Dari segi kesediaan guru prasekolah, dapatkan kajian mendapati 67% daripada responden tidak mempunyai kemahiran yang meyakinkan dalam bidang komputer. Hanya 33% sahaja responden yang mempunyai tahap kemahiran yang tinggi dalam bidang tersebut. Dalam situasi ini guru tidak boleh dipersalahkan kerana tidak mempunyai kesediaan dalam penggunaan ICT dalam P&P. Sepatutnya guru perlu mempunyai inisiatif sendiri untuk melengkapkan diri dengan ilmu yang berkaitan dengan ICT sejarah dengan perkembangan teknologi; 83% responden hanya diberi latihan kursus jangka pendek iaitu satu hingga tiga hari sahaja. Kursus ini hanya mampu memberi pengetahuan paling asas berkaitan dengan ICT kepada responden. Kursus ini tidak cukup untuk meyakinkan guru prasekolah menggunakan kemahiran asas yang dimiliki dalam P&P dalam kelas. Dapatkan ini ada kaitan dengan penggunaan komputer dalam P&P. Penggunaan komputer yang rendah disebabkan kemahiran guru pada tahap yang paling asas. Guru sepertinya menghadiri latihan atau kursus sekurang-kurangnya sekali dalam masa 6 bulan bagi membolehkan mereka menguasai kemahiran komputer yang terbaru dan terkini. Dapatkan kajian ini mempunyai persamaan dengan dapatkan kajian yang dijalankan oleh Corston dan Colman (1996) dan Hohmann (1994) yang menyatakan guru kurang kemahiran dan pengetahuan komputer kurang yakin dan seterusnya tidak akan menggunakan komputer dalam P&P.

Selain itu, guru prasekolah yang bukan opsyen kurang menggunakan ICT dalam P&P. Ini mungkin disebabkan guru bukan opsyen prasekolah kurang menguasai teknik atau kaedah penggunaan ICT dalam kelas kerana mereka tidak didedahkan dengan cara atau kaedah penggunaan ICT di kelas semasa mengikuti kursus ikhtisas atau ijazah sarjana muda. Dapatkan kajian menunjukkan 57% responden menggunakan ICT dalam P&P sama ada di dalam kelas maupun di makmal komputer. Ini mungkin disebabkan penggunaan ICT dalam proses P&P memudahkan kerja guru dan objektif pengajaran lebih mudah difahami oleh murid-murid.

Dari segi kekerapan penggunaan ICT, hanya 17% responden menggunakan 2-3 kali seminggu di dalam bilik darjah dan hanya 23% responden menggunakan sekali seminggu. Dapatkan juga menunjukkan 43% responden tidak menggunakan komputer dalam pengajaran dan pembelajaran. Dapatkan ini amat mengecewakan kerana tidak setimpal dengan peruntukan besar dan usaha keras kerajaan dalam menggalakkan penggunaan ICT dalam kalangan guru prasekolah.

Dapatkan kajian juga mendapati guru-guru yang tidak menggunakan komputer terdiri daripada guru yang mempunyai pengalaman mengajar lebih dari 10 tahun. Hal ini kerana ledakan teknologi berlaku dengan begitu pantas. Guru tersebut hanya mempelajari kemahiran teknologi seperti OHP dan projektor yang sudah tidak relevan digunakan pada masa ini. Dari segi kebolehan penggunaan ICT, hampir 96% responden yakin menekan butang "on" dan "off" untuk menghidupkan komputer, 92% responden pula boleh mengawal dan menggunakan tetikus dengan baik, 60% tahu fungsi komponen komputer dan 62% responden tahu membuat sambungan kabel bagi membolehkan komputer beroperasi serta 70% responden tahu cara untuk membuat penyambungan wayar RGB LCD ke komputer.

Dari segi amalan penggunaan ICT dalam P&P, hanya 47% responden menggunakan perisian komputer untuk menyediakan bahan P&P. Sementara 57% pula sentiasa mencari maklumat dengan menggunakan internet. Ini menunjukkan guru mempunyai kebolehan menggunakan komputer tetapi mereka kurang keyakinan menggunakanannya dalam P&P. Antara masalah yang dihadapi oleh guru prasekolah ialah guru memerlukan masa yang banyak untuk merancang pelajaran jika ingin menggunakan ICT dalam P&P disebabkan kekangan masa dan banyak beban tugas lain. Penyelidik mendapati guru yang kurang kemahiran ICT akan mengelak penggunaan ICT dalam P&P. Ini ditambah lagi apabila rakan sejawat juga mengalami masalah yang sama.

Masalah komputer tidak mencukupi untuk memberi peluang kepada semua guru menggunakan komputer merupakan salah satu faktor yang menghalang penggunaan komputer dalam P&P. Dapatkan kajian menunjukkan 87% sekolah responden menpunyai makmal komputer. Akan tetapi bilangan komputer yang ada di setiap makmal komputer amat terhad (kurang 20 unit). Ini mungkin merupakan salah satu faktor penyebab keengganan guru membawa pelajar ke makmal komputer untuk aktiviti P&P.

Selain itu guru juga menghadapi masalah kerosakan komputer dan mereka sukar untuk mendapatkan bantuan teknikal untuk membaiki komputer jika berlaku kerosakan. Guru juga menghadapi masalah dalam penggunaan LCD. Ramai guru tidak mahir menggunakan LCD yang disediakan. Selain tidak mahir, guru juga “fobia” menggunakan LCD kerana bimbang LCD rosak dan mereka perlu bertanggungjawab terhadap kerosakan tersebut.

Penggunaan ICT dalam P&P memerlukan masa yang banyak bukan hanya untuk menyediakan rancangan pelajaran tetapi juga memerlukan masa untuk pemasangan bahan pada komputer sebelum kelas bermula. Bilangan waktu mengajar serta beban tugas lain yang banyak juga menyukarkan guru membuat persediaan mengajar menggunakan ICT dalam P&P.

## KESIMPULAN KAJIAN

Analisis dan dapatan kajian ini secara keseluruhannya mendapati guru prasekolah mempunyai kemahiran komputer, kebolehan dan keupayaan menggunakan komputer. Mereka juga sedar bahawa penggunaan ICT dalam P&P dapat menarik minat murid untuk belajar serta memperkembang intelek mereka. Akan tetapi kemudahan ICT yang rendah kurang menggalakkan dan memotivasi guru prasekolah menggunakan ICT dalam P&P. Penggunaan ICT juga dipengaruhi oleh tempoh perkhidmatan guru. Guru yang lebih lama berkhidmat kurang menggunakan ICT dalam P&P kerana kurang didedahkan dengan ICT ketika mereka dalam latihan perguruan berbanding dengan guru yang baru. Guru prasekolah sebenarnya tidak ada alasan tidak menggunakan ICT dalam P&P. Kementerian Pelajaran Malaysia melalui Pusat Kegiatan Guru sentiasa menganjurkan kursus jangka pendek kemahiran menggunakan komputer supaya guru-guru prasekolah menerima ilmu pengetahuan dan kemahiran ICT yang terkini.

Perubahan sikap guru juga tidak begitu mempengaruhi penggunaan ICT di bilik darjah mahupun di makmal. Penggunaan ICT di prasekolah masih kurang meyakinkan. Namun begitu perubahan yang sedikit dalam sikap guru menunjukkan sikap guru masih boleh diubah sedikit demi sedikit pada masa depan dengan memberi latihan atau kursus ICT bagi membina keyakinan dan kemahiran guru terhadap ICT dalam P&P.

Guru prasekolah perlu sedar ICT akan menjadi sebahagian pendekatan P&P pada masa kini dan akan datang. Penggunaan ICT dalam bilik darjah sangat penting untuk mempersiapkan kanak-kanak prasekolah untuk masa depan mereka. Sebagai guru prasekolah adalah penting untuk mengetahui keperluan kanak-kanak prasekolah. Oleh itu, persediaan dan pengalaman awal kanak-kanak memerlukan pembelajaran yang terancang, menarik dan relevan dengan perkembangan semasa serta dapat memenuhi keperluan individu kanak-kanak tersebut.

Bagi memastikan ICT digunakan secara efektif, guru prasekolah perlu lebih kreatif dan fleksibel dalam pengajaran mereka. Mereka harus peka pada tahap perkembangan dan ciri-ciri peribadi setiap kanak-kanak dan mengubah suai teknik pengajaran mereka mengikut keperluan kanak-kanak tersebut. Guru prasekolah juga perlu mempunyai persepsi dan sikap positif terhadap penggunaan ICT dalam P&P. Guru prasekolah perlu bijak dan kreatif dalam penggunaan ICT di kelas prasekolah selaras dengan matlamat KSPK iaitu memperkembangkan potensi kanak-kanak secara menyeluruh dan bersepadan dalam aspek jasmani, emosi, rohani, intelek dan sosial melalui persekitaran pembelajaran yang selamat, menyuburkan serta aktiviti yang menyeronokkan, kreatif dan bermakna. Penggunaan ICT yang berkesan membolehkan ICT digunakan sebagai alat P&P yang dapat dimanfaatkan bagi pembangunan akademik dan perkembangan sosial kanak-kanak.

**RUJUKAN**

- Bayhan, P., Olgun, P., & Yelland, N. J. (2002). A study of pre-school teachers' thoughts about computer-assisted instruction. *Contemporary Issues in Early Childhood*, 3(2), 298-303.
- Bergen, Doris. (2001, Febuari). Technology in the classroom. *Childhood Education*, 77(4), 251-252
- Corston, R., & Colman, A. M. (1996). Gender and social facilitation effects on computer competence and attitudes toward computers. *Journal of Educational Computing Research*, 14, 171-183
- Dawes, L. (1997). Teaching talk. Dlm. R. Wegerif, R. & P. Scrimshaw (Penyt.), *Computers and talk in the primary classroom*. Clevedon: Multilingual Matters.
- Delcourt, M. B., & Kinzie, M. B. (1993). Computer technologies in teacher education: The measurement of attitudes and self-efficacy. *Journal of Research and Development in Education*, 27(1), 35-41.
- Dupagne, M., & Krendl, K. A. (1992). Teachers' attitudes toward computers: A review of the literature. *Journal of Research and Computing in Education*, 24(3), 420-430.
- Hannafin, R. D. (1999). Can teachers' attitudes about learning be changed? *Journal of Computing in Teacher Education*, 15(2), 7-13.
- Haugland, S. W. (1992). The effect of computer software on preschool children's developmental gains. *Journal of Computing in Childhood Education*, 3(1), 15-30.
- Haugland, S. W., & Wright, J. L. (1997). *Young children and technology: A world of discovery*. Boston, MA: Allyn & Bacon.
- Jimoyiannis, A., & Komis, V. (2006). Factors affecting teachers' views and perceptions of ICT in education. *IADIS International Conference e-Society* (hh. 136-143).
- Kosmo Online. (2010, April 14). Keberkesanan Kurikulum Baru Bergantung Keupayaan Guru.
- Kementerian Pelajaran Malaysia. (2001). *Huraian Kurikulum Prasekolah Kebangsaan*. Dimuat turun daripada [http://www.moe.gov.my/bpk/sp\\_hsp/prap/prasekolah.pdf](http://www.moe.gov.my/bpk/sp_hsp/prap/prasekolah.pdf)
- Kementerian Pendidikan Malaysia. (2013). Konsep pendidikan prasekolah. Dimuat turun daripada <http://www.moe.gov.my/my/prasekolah>
- Kurikulum, B. P. (2010). *Kurikulum Standard Pra Sekolah Kebangsaan 2010 (KSPK)*. Dimuat turun daripada [http://www.moe.gov.my/bpk/v2/index.php?option=com\\_weblinks&view=category&id=74&Itemid=376&lang=en](http://www.moe.gov.my/bpk/v2/index.php?option=com_weblinks&view=category&id=74&Itemid=376&lang=en)
- Levin, T., & Wadmany, R. (2006). Teachers' beliefs and practices in technology-based classrooms: A developmental view. *Journal of Research on Technology in Education*, 39(2), 157-181.
- Lim Keat Heng. (2007). Komputer dalam pendidikan prasekolah. Dimuat turun daripada <http://www.geocities.com/seminarpra07/kertaspenuh/komputer>
- Nash, J. B., & Moroz, P. (1997). Computers attitudes among professional educators: The role of gender and experience. ERIC Document Reproduction Service No. ED 408 242
- Papert, S. (1996). *Connected family: Bridging the digital generation gap*. Marietta, GA: Longstreet Press.
- Rebecca Elizabeth. (t.t.). Integrating ICTs into the early childhood classroom: Overcoming challenges and celebrating success. Dimuat turun daripada <http://becca.macvtech.com.au/ETL411/ETL411A1.htm>
- Savenye, W. C. (1993). *Measuring teacher attitudes toward interactive computer technologies*. Pembentangan di Annual Conference of the Association for Educational Communications and Technology, New Orleans, LA.
- Simonson, M. (1995). *Instructional technology: Past, present, and future* (hh. 365-373). Englewood, CO: Libraries Unlimited

Thompson, A. G. (1992). Teachers' belief and conceptions: A synthesis of the research. *Handbook of research on mathematics teaching and learning* (pp. 127-146). New York, NY: Macmillan.

Tsitouridou, M., & Vryzas, K. (2003). Early childhood teachers' attitudes towards computer and Information Technology: The case of Greece. Dlm. *Information Technology in childhood education annual* (hh. 187-207).

Wardle. (t.t.). The role of technology in early childhood programs. Dimuat turun daripada [http://www.earlychildhoodnews.com/earlychildhood/article\\_view.aspx?ArticleID=302](http://www.earlychildhoodnews.com/earlychildhood/article_view.aspx?ArticleID=302)

Woodrow, J. (1991). Teachers' perceptions of computer needs. *Journal of Research on Computing in Education*, 23(4), 475-497.