

**Pengetahuan, Kemahiran Dan Sikap Guru Penyelaras ICT Di Sekolah-Sekolah Rendah
Zon Paloh, Kluang**
Mohd. Anuar Bin Abd. Rahman & Haji Ahmad Bin Kamari
Fakulti Pendidikan
Universiti Teknologi Malaysia

Abstrak : Kajian ini bertujuan untuk mengenal pasti tahap pengetahuan ICT, kemahiran ICT dan sikap dalam mengurus ICT (PKS ICT) di kalangan Guru Penyelaras ICT di sekolah-sekolah rendah di Zon Paloh. Di samping itu, kajian ini juga adalah untuk melihat hubungan antara elemen-elemen dalam domain PKS ICT yang dikaji. Data bagi kajian ini diperolehi melalui instrumen soal selidik berdasarkan senarai tugas Guru Penyelaras ICT dengan menggunakan skala Likert lima mata. Seramai 80 orang responden dari kalangan Guru Besar, Penolong Kanan dan guru penolong terlibat menjadi responden untuk menilai tahap PKS ICT Guru Penyelaras ICT di sekolah masing-masing. Data kuantitatif yang dikumpul telah dianalisis dengan menggunakan program *Statistical Package For Social Sciences* (SPSS) versi 10.01 melibatkan statistik deskriptif iaitu frekuensi, peratusan dan skor min manakala korelasi Pearson (r) digunakan untuk menentukan tahap hubungan antara elemen-elemen dalam domain PKS ICT. Dapatkan kajian menunjukkan bahawa PKS ICT di kalangan Guru Penyelaras ICT di sekolah-sekolah rendah dalam zon Paloh, Kluang adalah pada tahap tinggi. Hasil kajian juga mendapat bahawa terdapat hubungan yang kuat dan positif di antara elemen Pengetahuan ICT dan elemen Sikap Dalam Mengurus ICT dan di antara elemen Kemahiran ICT dan elemen Sikap Dalam Mengurus ICT. Berdasarkan dapatan di atas, beberapa cadangan telah dikemukakan pada akhir laporan kajian ini.

Katakunci : pengetahuan, kemahiran, sikap, guru penyelaras ICT

Pengenalan

Perkembangan pesat ICT (*Information and Communication Technology*) dan ledakan maklumat secara global menuntut institusi pendidikan membuat perubahan bagi membolehkan ia terus relevan dalam menyediakan modal insan kepada negara bagi mencapai Wawasan Negara Maju 2020. Hakikat kepentingan penggunaan ICT dalam pendidikan diakui sendiri oleh Kementerian Pendidikan Malaysia (1997) yang telah meletakkan matlamat bahawa pada tahun 2010 semua sekolah rendah dan menengah di Malaysia sebagai Sekolah Bestari.

Sekolah Bestari merupakan institusi pembelajaran yang direka semula secara menyeluruh berteraskan kepada penggunaan teknologi maklumat dalam pendidikan dari segi amalan pengajaran, pembelajaran dan pengurusan sekolah untuk menyediakan pelajar dalam zaman maklumat (Rohana *et. al.*, 2005). Justeru itu, kerajaan telah membelanjakan peruntukan yang besar untuk melengkapkan Sekolah Bestari dengan segala keperluan termasuk saluran pengajaran seperti komputer dan kemudahan internet yang boleh digunakan oleh guru-guru untuk tujuan pengajaran. Kaedah pengajaran sebegini bukan sahaja dapat melicinkan dan memaksimakan perkembangan pembelajaran dari segi kemahiran pemikiran yang tinggi, tetapi juga memajukan lagi kepelbagaiannya kebijakasanaan melalui mata pelajaran yang dipelajari (Hamizer, 1997).

Kajian Chan (1999) tentang Sekolah Bestari mencadangkan bahawa satu anjakan paradigma cara berfikir diperlukan berhubung penggunaan ICT. Menurut beliau lagi, untuk menikmati faedah yang optimum, teknologi maklumat perlu dijadikan dasar dalam proses

pengajaran dan pembelajaran serta dasar pentadbiran pendidikan dan bukan hanya sekadar menjadi bahan tambahan . Teknologi maklumat mesti digunakan sepenuhnya dan diberi fungsi utama dalam proses pendidikan di sekolah bagi menghasilkan suatu perubahan untuk meningkatkan kualiti pendidikan dan melahirkan murid yang celik serta mahir dalam teknologi.

Sehubungan itu, bagi membantu pengetua dan guru besar dalam melaksanakan gagasan Sekolah Bestari, Kementerian Pelajaran Malaysia telah mengarahkan pihak sekolah mewujudkan jawatan Guru Penyelaras ICT bagi membantu pentadbir sekolah khusus dalam aspek ICT. Jawatan berstatus lantikan dalaman ini merupakan jawatan pengurusan di peringkat pertengahan yang bertanggungjawab terhadap pelaksanaan, pembangunan dan kemajuan ICT di sekolah.

Pernyataan Masalah

Tiga domain PKS melibatkan pengetahuan, kemahiran dan sikap merupakan kayu ukur bagi mengenalpasti keberkesanan seseorang pekerja melaksanakan tugasnya. PKS dalam pengurusan ICT (PKS ICT) juga boleh digunakan untuk menilai tahap keberkesanan pengurusan ICT di sekolah. Sebagai pengurus pertengahan dalam bidang ICT di sekolah, Guru Penyelaras ICT perlu mempunyai tahap PKS pengurusan ICT yang tinggi. Ini kerana mereka perlu bersedia untuk menambah pengetahuan dan kemahiran mereka dalam ICT di samping mempunyai sikap yang betul terhadap ICT.

Dua domain utama PKS ICT iaitu pengetahuan dan kemahiran dalam ICT merupakan indikator yang penting dalam penilaian terhadap literasi komputer. Literasi komputer merupakan tahap pengetahuan dan kebolehan seseorang untuk menggunakan komputer (Dologite, 1987). Hunter (1987) dalam kajiannya menyatakan bahawa literasi komputer adalah kemahiran seseorang individu menggunakan komputer sebagai alat yang disesuaikan kepada situasi. Mc Keown (1986) pula menyatakan bahawa jika seseorang itu celik komputer, dia bukan hanya mempelajari tentang komputer, tetapi juga tahu menggunakannya sebagai alat yang memudahkan kerja-kerja lain dan berkebolehan untuk mengarah komputer untuk berbuat sesuatu yang dikehendaki.

Aspek ketiga PKS ICT iaitu sikap dalam mengurus ICT pula merupakan indikator terhadap keberkesanan pengurusan khususnya di sekolah. Pengurusan ICT adalah proses merancang, mengorganisasi, memimpin dan mengawal daya usaha anggota-anggota organisasi dan menggunakan sumber-sumber organisasi yang lain bagi mencapai matlamat-matlamat ICT yang ditetapkan (Stoner dan Wankel, 1989). Ia adalah satu proses sosial melibatkan manusia yang dibentuk dan disusun untuk mewujudkan kerjasama, penyertaan dan penglibatan dalam aktiviti-aktiviti melibatkan ICT bagi memastikan semua kerja terus berjalan tanpa ada masalah untuk mencapai objektif atau matlamat ICT (Blandford, 1996). Oleh itu, kebolehan dan keupayaan pengurusan ICT melibatkan juga aspek sikap, kemahiran komunikasi dan interpersonal, kaedah pembuatan keputusan, penyelesaian konflik di samping aspek pentadbiran seperti birokrasi dan tugas-tugas yang melibatkan perincian operasi pentadbiran ICT, teknik pengoperasian ICT, pemantauan dan pelaksanaan polisi ICT serta dasar organisasi berhubung ICT (K.Ramanathan, 1993).

Menurut kajian yang dilakukan oleh Institut Aminudin Baki Cawangan Utara (2005), umumnya implementasi ICT untuk meningkatkan pengurusan sekolah dan proses pengajaran dan pembelajaran masih belum sampai ke tahap yang optimum. Oleh itu timbul pula persoalan tentang peranan yang dimainkan oleh Guru Penyelaras ICT di sekolah dan sejauhmana keberkesanan pengurusan ICT selepas personalia yang bertanggungjawab untuk mengurus ICT diwujudkan di setiap sekolah. Sehubungan itu, ekoran wujudnya keperluan untuk menilai

keberkesanan pengurusan ICT di sekolah, instrumen soal selidik PKS ICT telah dibina dan seterusnya digunakan dalam kajian ini. Instrumen tersebut dipanggil PKS ICT iaitu singkatan bagi pengetahuan (P), kemahiran (K) dan sikap (S) dalam mengurus ICT . PKS ICT digunakan untuk mengumpul data tentang tahap pengetahuan ICT, tahap kemahiran ICT dan sikap dalam mengurus ICT di kalangan Guru Penyelaras ICT di sekolah rendah.

Objektif Kajian

Objektif yang ingin dicapai dalam kajian ini ialah:

1. Mengenal pasti tahap pengetahuan, kemahiran dan sikap terhadap ICT di kalangan Guru Penyelaras ICT sekolah rendah menurut persepsi guru.
2. Mengenal pasti tahap pengetahuan, kemahiran dan sikap terhadap ICT di kalangan Guru Penyelaras ICT sekolah rendah menurut persepsi guru mengikut jawatan dan jantina.
3. Melihat hubungan antara domain-domain keberkesanan pengurusan ICT di sekolah rendah

Kepentingan Kajian

Kajian ini adalah penting untuk:

- a. Dijadikan panduan oleh pihak Kementerian Pelajaran Malaysia, Jabatan Pelajaran Negeri dan Pejabat Pelajaran Daerah untuk memantapkan lagi perancangan dan pelaksanaan program latihan untuk Guru-Guru Penyelaras ICT pada masa akan datang di samping merangka langkah-langkah penambahaikan terhadap program-program berkaitan ICT dan pengurusan ICT yang bakal dijalankan.
- b. Dijadikan panduan oleh pihak pentadbir pendidikan di sekolah untuk mengatasi pelbagai masalah melibatkan penggunaan dan pengurusan ICT di sekolah di samping merangka langkah-langkah penambahaikan ke atas pengurusan ICT sedia ada.
- c. Dijadikan panduan oleh Guru Penyelaras ICT di sekolah untuk menilai prestasi mereka dalam mengendalikan peralatan dan program ICT di samping mengurus pelbagai sumber melibatkan penggunaan dan pengurusan ICT
- d. Dijadikan panduan oleh mana-mana pihak Organisasi Bukan Kerajaan (NGO), Organisasi Kerajaan (GO) atau syarikat swasta yang merancang untuk melibatkan diri dalam program perkongsian pintar (*smart partnership*) dengan pihak Kementerian Pelajaran Malaysia, Jabatan Pelajaran Negeri dan Pejabat Pelajaran Daerah atau sekolah berkaitan penggunaan dan pengurusan ICT.

Reka Bentuk Kajian

Kajian ini merupakan satu kajian deskriptif menggunakan rekabentuk tinjauan dengan mengambil data dalam satu masa tertentu hasil daripada maklum balas sampel kajian melibatkan guru-guru sekolah rendah di Zon Paloh dalam daerah Kluang, Johor. Oleh kerana kajian ini berbentuk tinjauan, maka instrumen soal selidik telah digunakan untuk mengumpul data daripada responden. Soalan soal selidik yang digunakan adalah seperti yang dicadangkan oleh Mohd. Najib Ghafar (1999) iaitu responden dikehendaki memilih respon berdasarkan skala Likert yang telah ditetapkan.

Populasi dan Sampel Kajian

Populasi Kajian adalah semua Guru Besar, Guru Penolong Kanan dan guru sekolah rendah di Zon Paloh, Kluang. Seramai 80 orang guru dari lima buah sekolah rendah di Zon Paloh

dalam daerah Kluang, Johor telah terlibat menjadi responden dalam kajian ini. Mereka terdiri daripada Guru Besar, Guru Penolong Kanan, Ketua Panitia dan guru-guru biasa. Melalui instrumen soalselidik, mereka menilai PKS ICT (tahap pengetahuan dan kemahiran ICT serta sikap dalam mengurus ICT) Guru Penyelaras ICT yang mengurus ICT di sekolah mereka. Pemilihan mereka sebagai sampel responden adalah disebabkan mereka telah melalui pengalaman untuk terlibat secara langsung menggunakan ICT dan melaksanakan gagasan Sekolak Bestari yang dikelolakan oleh Guru-Guru Penyelaras ICT di sekolah mereka. Pemilihan sampel kajian ini menepati kriteria sampel yang ideal seperti dicadangkan oleh Best dan Khan (1989) iaitu sampel yang dapat memberi maklum balas seperti yang dikehendaki dan dapat mewakili keseluruhan populasi.

Instrumen Kajian

Instrumen Soal selidik yang digunakan dalam kajian ini dibina berdasarkan senarai tugas Guru Penyelaras ICT dengan menggunakan skala Likert lima mata melibatkan pernyataan sangat setuju pada skala 5, setuju pada skala 4, kurang setuju pada skala 3, tidak setuju pada skala 2 dan sangat tidak setuju pada skala 1.

Soal selidik yang digunakan mengandungi dua bahagian iaitu Bahagian A melibatkan demografi dan Bahagian B melibatkan domain PKS ICT. Terdapat lima soalan berhubung demografi sementara domain PKS ICT yang dikaji melibatkan tiga elemen utama iaitu pengetahuan, kemahiran dan sikap terhadap ICT. Semua item dalam domain PKS ICT dibina berdasarkan senarai tugas Guru Penyelaras ICT yang digariskan oleh Kementerian Pelajaran Malaysia (1997) bagi menjamin kesahan pembinaan item soal selidik. Terdapat 15 item bagi setiap elemen yang dikaji. Secara keseluruhannya, borang soal selidik yang digunakan mengandungi 50 item soalan termasuk lima soalan dalam bahagian demografi. Ceraian dan item soal selidik berdasarkan konstruk/ domain dan elemen kajian adalah seperti yang ditunjukkan dalam Jadual 3.1 di bawah ini.

Jadual 1: Item Soal Selidik Kajian Berdasarkan Konstruk dan Elemen

Bahagian	Konstruk/ Domain	Elemen	Item	Jumlah Item
A	Demografi	Jantina, Bangsa, Umur, Pengalaman Mengajar dan Jawatan	1 - 5	5
B	PKS ICT	Pengetahuan ICT	1 – 15	15
		Kemahiran ICT	16 – 30	15
		Sikap dalam Mengurus ICT	31 – 45	15
JUMLAH				50

Kajian Rintis

Untuk tujuan kesahan kandungan, pensyarah Fakulti Pendidikan Universiti Teknologi Malaysia dalam bidang pengurusan dan pentadbiran pendidikan iaitu Dr. Haji Mohd. Anuar bin Abd. Rahman yang juga penyelia kepada pengkaji telah membaca dan memeriksa instrumen soal selidik yang disediakan dan mengesahkan bahawa kandungannya sesuai untuk digunakan bagi mengumpul data kajian ini. Kajian rintis pula dijalankan bagi memastikan soal selidik yang digunakan mempunyai kesahan dalaman dan kebolehpercayaan yang tinggi. Seramai 25 orang guru yang mengajar di Sekolah Kebangsaan Abdul Rahman Yassin, Kluang telah dipilih secara rawak untuk menjadi responden bagi tujuan ini. Jadual 2 di bawah ini menunjukkan keputusan nilai kebolehpercayaan dalaman instrumen soalselidik berdasarkan analisis data kajian rintis yang dijalankan:

Jadual 2: Nilai Alfa Kebolehpercayaan Dalaman Instrumen Soal Selidik Kajian Berdasarkan Kajian Rintis

Bil	Konstruk/ Domain	Nilai Alfa
1	Pengetahuan ICT	0.95
2	Kemahiran ICT	0.89
3	Sikap dalam Mengurus ICT	0.92
Keseluruhan Keberkesanan Pengurusan ICT		0.95

Analisis Data

Jadual 3 di bawah menunjukkan skor min bagi sikap dalam mengurus ICT mengikut penilaian responden berdasarkan jawatan dan jantina mereka.

Jadual 3 : Sikap Dalam Mengurus ICT di Kalangan Guru Penyelaras ICT Berdasarkan Penilaian Respondan Mengikut Jawatan dan Jantina

Demografi		Skor Min	Kategori Sikap	Keseluruhan Skor Min
Jawatan	Guru Besar	3.89	Baik	4.06
	Penolong Kanan	4.17	Baik	
	Ketua Panitia	4.07	Baik	
	Guru Penolong	4.02	Baik	
Jantina	Lelaki	4.09	Baik	4.06
	Perempuan	4.02	Baik	Baik

Dapatan analisis data mengikut jawatan dan jantina menunjukkan bahawa Guru-Guru Penyelaras ICT di Zon Paloh, Kluang mempunyai sikap yang baik dalam mengurus ICT dengan skor min keseluruhan 4.06. Analisis data mengikut jawatan mendapat bahawa semua responden menilai sikap Guru-Guru Penyelaras ICT di sekolah mereka pada tahap baik dengan kalangan Penolong Kanan memberi skor markah yang paling tinggi (skor min 4.17), dikuti oleh kelompok

Ketua Panitia (skor min 4.07), Guru Penolong (skor min 4.02) dan kalangan Guru Besar (skor min 3.89). Dapatkan kajian mengikut jantina pula menunjukkan bahawa responden lelaki memberi markah yang lebih tinggi terhadap sikap Guru Penyelaras ICT di sekolah mereka (skor min 4.09) berbanding kalangan responden perempuan (skor min 4.02).

Ringkasnya, Jadual 4 di bawah ini adalah rumusan keseluruhan bagi dapatkan bagi analisis kajian ini

Jadual 4 : Skor Min Bagi Setiap Domain dan Keseluruhan Domain-Domain PKS ICT Mengikut Jawatan dan Jantina

Jawatan/ Jantina	Skor Min dan Tahap/ Kategori			
	Pengetahuan ICT	Kemahiran ICT	Sikap Dalam Mengurus ICT	Keseluruhan
Guru Besar	3.99 Tinggi	3.97 Tinggi	3.90 Baik	3.95 Tinggi
Penolong Kanan	4.22 Tinggi	4.20 Tinggi	4.17 Baik	4.20 Tinggi
Ketua Panitia	4.23 Tinggi	3.91 Tinggi	4.07 Baik	4.07 Tinggi
Guru Penolong	4.16 Tinggi	3.86 Tinggi	4.02 Baik	4.01 Tinggi
Lelaki	4.26 Tinggi	4.15 Tinggi	4.09 Baik	4.17 Tinggi
Perempuan	4.11 Tinggi	3.74 Tinggi	4.02 Baik	3.95 Tinggi
Keseluruhan	4.19 Tinggi	3.95 Tinggi	4.06 Baik	4.06 Tinggi

Berdasarkan dapatkan hasil analisis data di atas, skor min bagi setiap domain dan skor min keseluruhan domain-domain yang dikaji adalah agak tinggi. Domain Pengetahuan ICT mencatatkan skor min keseluruhan yang paling tinggi (4.19), diikuti oleh Domain Sikap Dalam Mengurus ICT (4.06) dan Domain Kemahiran ICT (3.95). Sementara itu, skor min bagi keseluruhan domain-domain yang dikaji adalah 4.06. Dapatkan ini menunjukkan bahawa PSK ICT di kalangan Guru-Guru Penyelaras ICT di sekolah adalah pada tahap tinggi.

Analisis data berdasarkan jawatan juga menunjukkan bahawa kesemua responden nilai PSK ICT Guru Penyelaras ICT di sekolah berada pada tahap tinggi dengan kelompok Penolong Kanan memberi markah yang paling tinggi (skor min 4.20), diikuti oleh kalangan Ketua Panitia (skor min 4.07), Guru Penolong (skor min 4.01) dan Guru Besar (skor min 3.95).

Dapatkan hasil analisis data berdasarkan jantina juga mendapati bahawa kedua-dua kelompok guru lelaki dan perempuan nilai PSK ICT Guru Penyelaras ICT di sekolah adalah pada tahap yang tinggi dengan skor min penilaian guru lelaki adalah lebih tinggi (4.17) berbanding penilaian yang dibuat oleh guru-guru perempuan (3.95)

Perbincangan Kajian

Bahagian ini akan membincangkan dengan lebih mendalam mengenai hasil dapatkan kajian yang telah dianalisis. Perbincangan tersebut melibatkan aspek dapatkan kajian daripada analisis latar belakang responden dan juga jawapan bagi kesemua 5 persoalan kajian yang digunakan.

Penguasaan pengetahuan ICT merupakan pra-syarat bagi seseorang guru untuk menjadi Penyelaras ICT di sekolah. Sebagai pengurus peringkat pertengahan yang bertanggungjawab terhadap pengurusan ICT di sekolah, Guru Penyelaras ICT perlu mempunyai pengetahuan yang

baik dalam ICT bagi melaksanakan tugas dan tanggungjawab pengurusan yang diberikan dengan lebih berkesan. Dalam konteks kajian ini, secara keseluruhannya, tahap pengetahuan ICT Guru-Guru Penyelaras ICT yang dikaji adalah pada aras tinggi. Ini bertentangan dengan dapatan kajian Nazamuddin (2004) ke atas guru-guru Sains di Bahagian Kuching yang mendapati bahawa tahap pengetahuan ICT mereka adalah pada tahap sederhana sahaja.

Kajian ini mendapati bahawa Guru-Guru Penyelaras ICT mempunyai tahap pengetahuan yang tinggi terutamanya dalam aspek Perisian Persembahan (*Microsoft Office Powerpoint*), Pemprosesan Perkataan (*Microsoft Office Word*), pencarian maklumat serta bahan-bahan pengajaran dan pembelajaran melalui internet, pembinaan Pengkalan Data dan Hamparan Elektronik (*Microsoft Office Excel*), penggunaan telekomunikasi e-mail dan penggunaan komputer dalam pengajaran dan pembelajaran. Sementara itu, aspek pengetahuan ICT melibatkan penggunaan applikasi Sistem Pengurusan Sekolah Bestari dan pelaksanaan konfigurasi ke atas sistem masih perlu dipertingkatkan lagi. Sistem Pengurusan Sekolah Bestari merupakan satu applikasi yang penting bagi membantu kelancaran aspek pengurusan di sekolah. Sementara itu, pengetahuan tentang konfigurasi ke atas sistem juga adalah penting bagi membolehkan Guru-Guru Penyelaras ICT membuat konfigurasi ke atas sistem dalam komputer yang dibekalkan secara berkala untuk memastikan semua komputer boleh digunakan secara efisien oleh pengguna. Walaupun demikian, keperluan untuk meningkatkan pengetahuan ICT dalam aspek tersebut tidaklah begitu mendesak seperti yang dicadangkan oleh kajian Nazamuddin (2004) bahawa keperluan untuk meningkatkan pengetahuan ICT adalah sangat mendesak.

Dapatan kajian berhubung penilaian guru berdasarkan jantina pula menunjukkan bahawa guru-guru lelaki memberi markah yang lebih tinggi terhadap tahap pengetahuan ICT di kalangan Guru Penyelaras ICT di sekolah mereka berbanding guru-guru perempuan. Dalam konteks ini, harapan guru-guru perempuan terhadap Guru Penyelaras ICT juga adalah lebih tinggi bagi membantu mereka dalam menjalankan tugas mereka berbanding rakan-rakan mereka dari kalangan guru lelaki.

Selain mempunyai pengetahuan yang luas dalam ICT, seseorang Guru Penyelaras ICT juga perlu memiliki pelbagai kemahiran ICT yang dapat membantu mereka dalam melaksanakan tugas dan tanggungjawab mereka dengan lebih berkesan. Kajian yang dijalankan oleh Muriatun (2000) di beberapa sekolah menengah dalam daerah Segamat mendapati bahawa salah satu punca utama tahap penggunaan komputer untuk tujuan pengurusan adalah rendah adalah disebabkan oleh masalah guru-guru kurang berkemahiran dalam ICT. Sehubungan itu, sebagai pengurus pertengahan dalam bidang ICT di sekolah, Guru Penyelaras ICT seharusnya mempunyai pemahaman dan kemahiran asas ICT di samping keupayaan mengurus dan menggerakkan guru-guru serta kakitangan di sekolahnya menggunakan ICT dalam segala urusan pentadbiran dan pengurusan sekolah seperti yang dicadangkan oleh kajian Mohamad Sani Ibrahim dan Mohd Jasmy Abd Rahman (2002).

Sementara itu, item kemahiran ICT melibatkan aspek membaiki perkakasan komputer di sekolah, menggunakan sistem aplikasi Pengurusan Sekolah Bestari, membina laman web untuk sekolah, mengurus peralatan rangkaian seperti *server*, *modem*, *router* dan *hub*, membimbing guru-guru menggunakan kemudahan ICT yang disediakan, mengurus sistem rangkaian untuk kemudahan pengguna megakses maklumat dari internet, merekabentuk aktiviti pembelajaran kendiri dengan menggunakan ICT dan mengurus kemudahan peralatan ICT untuk kegunaan guru merupakan aspek yang perlu ditingkatkan walaupun masih mencatatkan tahap yang agak tinggi.

Sikap yang positif dalam mengurus ICT juga adalah penting bagi memastikan keberkesanan pengurusan ICT. Seseorang Guru Penyelaras ICT perlu memiliki sikap yang positif bagi membolehkan dia mengurus ICT di sekolah dengan penuh minat dan berusaha untuk terus memajukan diri bagi membolehkan dia menguruskan ICT di sekolah dengan berkesan. Ini selari dengan dapatan kajian oleh Zulkifli dan Raja Maznah (1994) bahawa sikap yang positif adalah penting untuk mendorong seseorang bagi mempelajari apa-apa sahaja untuk meningkatkan profesionalismenya. Menurut kajian Kay (1990) pula sikap dan kesedaran terhadap ICT serta keupayaan untuk menggunakan aplikasi perisian komputer merupakan cara terbaik untuk menjangka dan meramal komitmen guru-guru terhadap penggunaan komputer dan pengurusan ICT di sekolah.

Berdasarkan analisis setiap item pula, kebanyakkan item mencatatkan skor min yang tinggi dengan item menyediakan garis panduan/ peraturan/ tatacara penggunaan kemudahan ICT mengungguli senarai yang paling tinggi, dikuti oleh aspek mengambil berat tentang keselamatan kemudahan infrastruktur teknologi, memastikan komputer sekolah bebas dari virus, memberi pendedahan kepada guru cara menggunakan kemudahan ICT secara efektif, menggalakkan penggunaan kemudahan ICT dalam aktiviti pengajaran dan pembelajaran, memastikan kesemua infrastruktur teknologi berada dalam keadaan baik dan memastikan pengguna dapat menggunakan sistem komputer secara optimum (4.09).

Bagi menentukan tahap hubungan yang signifikan antara domain-domain pengurusan ICT yang dikaji iaitu pengetahuan ICT, kemahiran ICT dan sikap dalam mengurus ICT di kalangan Guru-Guru Penyelaras ICT di sekolah, data kajian telah dianalisis menggunakan korelasi Pearson (r). Hasil kajian mendapati terdapat hubungan yang kuat secara positif pada aras signifikan 0.01 di antara Domain Pengetahuan ICT dan Domain Sikap Dalam Mengurus ICT dan di antara Domain Kemahiran ICT dan Domain Sikap Dalam Mengurus ICT. Ringkasnya, dapat dinyatakan bahawa semakin tinggi tahap pengetahuan ICT atau tahap kemahiran ICT seseorang Guru Penyelaras ICT yang dikaji semakin baik sikapnya dalam mengurus ICT di sekolah. Oleh itu, bagi meningkatkan tahap keberkesanan ICT di sekolah, pengetahuan dan kemahiran ICT di kalangan Guru-Guru Penyelaras ICT perlu ditingkatkan kerana usaha tersebut secara tidak langsung menjadikan mereka bersikap lebih positif dalam mengurus ICT dan seterusnya meningkatkan tahap keberkesanan keseluruhan pengurusan ICT. Ini bertepatan dengan hasil kajian Jabatan Pelajaran Johor (2007) bahawa sikap guru terhadap penggunaan ICT berkait rapat dengan kesannya terhadap pengurusan pengajaran berbantuan komputer yang dilaksanakan di dalam kelas. Oleh itu, semakin positif sikap seseorang guru terhadap ICT, semakin berkesan juga pengurusan ICT yang dilaksanakan.

Rujukan

- Abdul Malik Samsuri (2002). *Kecemerlangan Guru: Peranan Guru dalam Era ICT*. Universiti Teknologi Malaysia: Kertas kerja Seminar Isu-Isu Pendidikan anjuran Fakulti Pendidikan.
- Aminordin bin Che Lah (2004). *Kesan Persembahan Grafik Berkomputer Ke Atas Pencapaian Murid Yang Berbeza Tahap Kebimbangan Dalam Pembelajaran Fenomena Cuaca*. Universiti Sains Malaysia: Tesis Sarjana Pendidikan.
- Best, J. W. dan Kahn, J. V. (1989). *Research in Education*. 6th. edition. New Jersey: Prentice Hall.
- Blandford, S.(1996). *Panduan Pengurusan Peringkat Pertengahan di Sekolah*. (Terjemahan). Kuala Lumpur: PTS Publication.

- British Educational Communications and Technology Agency (2004). Integrating Technology in Classroom. *Computers in Schools*. **Vol 13: 2.** 171-184
- Chan Y.F. (1999). *Perkembangan Teknologi Maklumat dalam Pendidikan di Malaysia*. Port Dickson, Negeri Sembilan: Kertas kerja Konvensyen Teknologi Pendidikan Ke-12 pada 8-10 Oktober.
- Dologite, O.G. (1987). Measuring Computer Literacy. *Journal of Education Technolgy System*. **Vol 16: 1.** 29-43.
- Ellington, H, Percival, F. dan Race, P. (1993). *Handbook of Educational Technology*. London: Kogan Page Limited.
- Faredah Anum Ismail (2001).*Attitudes abd Motivasion of Form 2of SMK Seksyen 16, Shah Alam*. Universiti Kebangsaan Malaysia: Latihan Ilmiah
- Ggomita, V. K. A. (1997). The Adoption of Microcomputers for Instruction: Implications for Emerging Instructional Media Implementation. *British Journal of Educational Technology*, 28 (2). 87-101.
- Gust-Thomason, S dan Yantis, J.T. (1998). Assessment of Team Leader Effectiveness within Self-Managed Teams. *Community College Journal of Research and Practice*. **Vol 22:2** (Mar), 159-172.
- Hamizer Bin Mohd Sukor.(1997). Smarting Up For New Challenges Of Smart Schools. *Bestari Koleksi Johor*. 12-21.
- Jabatan Pelajaran Johor (2007). *Impak Keberkesanan Kursus BPPT Kendalian Syarikat Prestariang Untuk Guru-guru Negeri Johor*. Jabatan Pelajaran Johor: Kertas kerja yang tidak diterbitkan.
- Kay, R. H. (1990). Predicting Student Teacher Commitment to Use the Computers. *Journal of Educational Computing Research*, 6(3). 299-309..
- Keith,S & Girling, R.H (1991). *Education And Management And Participant: New Direction In Educational Administration*. Boston: Allyn And Bacon Kirby,
- Muriatun Mohd Said (2000). *Penggunaan Komputer Di Kalangan Guru Kanan Sekolah Menengah Daerah Segamat..* Universiti Malaysia Sarawak.: Tesis Sarjana.
- Ngoh, T. A. (1998). Penggunaan Komputer di Kalangan Guru-Guru Sekolah Kebangsaan Convent Kajang. *Jurnal Pendidikan Tigaenf*. Vol 9: 3. 25-40.
- Nurul Hidayah Lucy bte Abdullah (2003). *The Effectiveness Of Using Dynamic Geometry Software on Students' Achievement in Geometry*. Universiti Malaya: Tesis Sarjana Pendidikan.
- Ong Chin Kim (2002), *Kesan Animasi Ke Atas Pencapaian Murid Yang Berbeza Kebolehan Spatial Dalam Topik Motor Elektrik Di Peringkat Tingkatan 4*. Universiti Sains Malaysia: Tesis Sarjana Pendidikan.
- Pounder, D.G. (1997). Teacher Teams: Promoting Teacher Involvement and Leadership in Secondary School. *High School Journal*. **Vol 80:2.** 115-135.
- Rohana Baharim, Mohd Tahir Ismail dan Mariani Mohd Nor (2005). *Sekolah Bestari: Konsep dan Harapan Perubahan Terhadap Guru, Pelajar dan Pentadbir*. Universiti Teknologi Malaysia: Kertas kerja Seminar Pendidikan anjuran Fakulti Pendidikan.
- Salina bte Selamat (2001). *Keberkesanan Penggunaan Perisian Komputer Terhadap Pencapaian Murid Di Dalam Pembelajaran Matematik*. Universiti Malaya: Tesis Sarjana Pendidikan.,
- Zhao, Y., Hueyshen, T.S. dan Mishra, P. (2000). *Teaching and Learning: Whose Computer is it?* Delaware: International Reading Association.