

Nota Penyelidikan/Research Note

Pengurusan Sistem Maklumat Pendidikan: Implikasi Pengautomasian ke Atas Pengajaran dan Kebolegunaan Data **Education Information System Management: Implication of Automatism on Teaching and Usability of Data**

ZAWIYAH MOHAMMAD YUSOF DAN MARIAH LAMBAK

ABSTRAK

Kajian ini bertujuan mengenal pasti masalah yang membelenggu guru yang dipertanggungjawabkan mengurus pengautomasian pengurusan sistem maklumat pendidikan yang dikenali sebagai Sistem Maklumat Pengurusan Pendidikan Kementerian Pelajaran (SMPP-KP). Apakah benar pengurusan sistem maklumat berkomputer memberi tekanan kepada guru dalam bentuk tambahan beban tugas sekaligus menjejaskan kualiti pengajaran guru yang terbabit?. Kekangan masa di antara memenuhi tuntutan tugas hakiki (mengajar) dan mengurus sistem maklumat menyebabkan guru kurang memberi perhatian terhadap integriti data dari aspek ketepatan dan kesahihan yang seterusnya memberi kesan ke atas guna sama data. Tahap guna sama data pula dipengaruhi oleh kemahiran guru dalam menggunakan komputer, memanipulasi data dan mengendalikan sistem. Sebanyak lima SMPP-KP yang digunapakai oleh sekolah dikaji. Kaedah tinjauan menggunakan teknik soal selidik digunakan. Kajian yang dilakukan pada tahun 2005 melibatkan 31 buah sekolah kawasan Melaka Tengah dengan membabitkan 138 orang guru yang menguruskan SMPP-KP. Penemuan menunjukkan guru SMPP-KP mengalami beban tugas pada tahap yang tinggi sekaligus memberi kesan negatif ke atas pengajaran meskipun hanya pada paras yang rendah. Ketidaktepatan dan ketidaksahihan data pula adalah disebabkan kekangan masa untuk menyemak data selain daripada kesukaran mendapatkan data yang tepat dan sahih daripada sumber. Guna sama data dalam SMPP-KP juga adalah pada tahap yang rendah ekoran masalah integriti. Guru yang mengendalikan SMPP-KP juga hanya memiliki kemahiran menggunakan komputer pada tahap yang sederhana. Guru berpendapat kursus yang diberi kurang membantu meningkatkan kecekapan kerana pengendalian SMPP-KP memerlukan lebih daripada hanya kemahiran asas menggunakan komputer, sebaliknya mementingkan aspek manipulasi data dan pengendalian pangkalan data.

Kata kunci: Sistem Maklumat Pengurusan Pendidikan, pengautomasian, sistem maklumat berkomputer.

ABSTRACT

This study seeks to identify problems face by teachers responsible in managing automated information system supplied by the Ministry of Education known as Sistem Maklumat Pengurusan Pendidikan Kementerian Pelajaran (SMPP-KP). Is it true that managing the automated education information system has assert pressure in the form of additional work load which in turn affects the quality of teaching of those teachers. Time constraint (a conflict between fulfilling the need of teaching as their main task and managing the information system) has also contributed problem to teachers from giving attention to the reliability of data particularly its accuracy and validity. This resulted in discouraging the sharing of data stored in SMPP-KP. This low level of data sharing is also partly due to the fact that teachers do not have the competency in using computer, manipulating data and handling the system. The study emphasises on 5 SMPP-KPs currently in used at schools. Survey method using questionnaire was adopted. The study was carried out in 2005 involving 31 schools in Melaka Tengah with 138 SMPP-KP managing teachers taken into account. Findings shows that SMPP-KP teachers experienced a high level of work overload which leave negative effect on teaching though at only minimum level. It is the limited time that the teachers have to check on the data and the difficulty to acquire reliable data from the source that has contributed to the problem of data inaccuracy and validity. As a result, optimum data sharing has not taken place. It is also discovered that the level of competency of SMPP-KP teachery is only minimal despite courses being given from time to time. These teachers claimed that the courses they attended are of little help in improving their competency because the handling of SMPP-KP require more than the basic skill for using the computer. It needs the skill of manipulating the data and the database.

Keywords: Sistem Maklumat Pengurusan Pendidikan, automated, education information system.

PENGENALAN

Aplikasi sistem data sudah tidak asing lagi dalam pentadbiran dan pengurusan organisasi termasuk institusi pendidikan. Ini selaras dengan hasrat kerajaan Malaysia untuk meningkatkan kualiti penyampaian perkhidmatan awam. Kerajaan Malaysia di bawah pimpinan Perdana Menteri ke lima iaitu Y.A.B. Datuk Seri Abdullah Haji Ahmad Badawi menekankan aspek kualiti penyampaian bagi mengangkat martabat negara ke tahap kelas dunia dalam segala aspek terutamanya pentadbiran awam. Beberapa inisiatif dilaksanakan mencapai tujuan tersebut yang diterjemahkan ke dalam gagasan kerajaan elektronik. Intipati kepada kerajaan elektronik ialah penyampaian dan perkongsian data secara elektronik supaya keputusan dapat diambil dengan tepat dan pantas.

Kecekapan dan keberkesanan pengurusan pendidikan merupakan salah satu daripada penekanan yang diberikan selaras dengan hasrat mahu menjadikan Malaysia sebagai pusat kecemerlangan pendidikan dan menyediakan pendidikan bertaraf dunia. Ekoran daripada itu, perancangan dilakukan untuk pembangunan pendidikan seperti yang termaktub dalam dokumen Pembangunan Pendidikan 2001-2010 yang memberi tumpuan kepada empat teras iaitu meningkatkan akses kepada pendidikan, equiti dalam pendidikan, kualiti dan tahap kecekapan dan keberkesanan pengurusan pendidikan.

Selaras dengan hasrat tersebut, pengurusan data pendidikan menggunakan aplikasi teknologi maklumat diberi tumpuan utama. Penggunaan teknologi maklumat membolehkan aplikasi sistem maklumat dibangunkan melalui pangkalan data. Ini bagi membolehkan maklumat digunakan sepenuhnya terutamanya untuk meningkatkan kecekapan pengurusan dan pentadbiran. Justeru, sekolah dikehendaki menggunakan teknologi maklumat untuk menguruskan maklumat supaya sentiasa tersedia pada bila-bila masa diperlukan (Rashid 1987). Maklumat ini diperlukan oleh Pejabat Pendidikan Daerah (PPD), Jabatan Pendidikan Negeri (JPN) dan Kementerian Pelajaran Malaysia (KPM) untuk membuat perancangan dan keputusan dari semasa ke semasa. Lantas, maklumat di sekolah hendaklah sentiasa kemas kini, tepat, boleh dipercayai, sah dan boleh dicapai pada bila-bila masa. Kesahihan maklumat pula perlu dipelihara bagi mengelakkan mengambil keputusan yang salah (Azmi 2004).

Sekolah dibekalkan dengan beberapa sistem maklumat berkomputer seperti *Education Management Information System* (EMIS), Sistem Salahlaku dan Disiplin Murid (SSDM), Sistem Data Pinjaman Buku Teks (SDPBT), Sistem Pelantikan Pengawas Peperiksaan (SPPP), Sistem Pendaftaran Calon Peperiksaan untuk Peperiksaan Menengah Rendah (PMR) dan Sijil Pelajaran Malaysia (SPM) (SPCP) dan Sistem Data Murid (SDM). Sistem maklumat yang dibekalkan oleh KPM ini dipanggil Sistem Pengurusan Data Pendidikan Kementerian Pelajaran (SMPP-KP). Kepelbagaian SMPP-KP menimbulkan masalah kerana tidak boleh diintegrasikan. Ini memberi kesan kepada perkongsian maklumat di antara pihak sekolah, PPD, JPN dan KPM. Bagi mengatasi masalah ini, meskipun Abdullah Omar (2000) menyarankan supaya satu reka bentuk baru pangkalan data yang mudah dikendalikan serta boleh dihubungrangkaikan dibangunkan, namun masih dalam kajian.

Bagaimanapun penggunaan SMPP-KP ini masih diteruskan meskipun disedari bermasalah. Terbaru, Sistem Data Murid (SMM) dari Bahagian Sekolah KPM diserahkan kepada sekolah untuk dilengkapi dengan maklumat mengenai pelajar sejajar dengan tekad mengautomasikan pengurusan pada semua peringkat pendidikan (rekod kedatangan, rekod peperiksaan, laporan prestasi pelajar, kad 001, rekod disiplin dan SPBT) (KPM, 2001a) seperti yang digariskan dalam pelan tindakan yang terdapat dalam Pembangunan Pendidikan 2001-2010. Bagaimanapun SMM ini tidak meliputi semua modul yang diperlukan.

Aplikasi sistem maklumat berkomputer secara mendadak tanpa persediaan menimbulkan masalah sehingga menjejaskan kualiti pengajaran. Guru menghadapi dilema antara memenuhi tuntutan tugas hakiki (mengajar) dan tugas menguruskan maklumat melibatkan aplikasi teknologi maklumat tanpa kemahiran yang mencukupi. Ini akhirnya menjadi penghalang kepada perkhidmatan yang cekap dan berkesan sekaligus menimbulkan rentetan masalah yang lain.

MASALAH KAJIAN

Sekolah, melalui guru yang mengendalikan SMPP-KP diberi tanggungjawab untuk menguruskan maklumat bagi tujuan memenuhi keperluan PPD, JPN dan KPM. Guru terbabit mempunyai tanggungjawab tambahan kepada tugas hakiki (membuat rancangan pengajaran, mengisi pelbagai rekod pelajar, mengisi kad 001, buku laporan Gerak Kerja Kokurikulum, markah dan gred pelajar, menyediakan ujian bulanan dan penggal dan memeriksa kerja atau latihan harian pelajar). Tugas tambahan tersebut adalah seperti berikut:

1. Menyelaras permintaan data daripada PPD, JPN dan KPM;
2. Bertanggungjawab memastikan kekemaskinian dan kesahihan data mengikut jadual yang ditetapkan pada peringkat sekolah;
3. Bertanggungjawab dalam aktiviti pengurusan data pada peringkat sekolah dari segi pengumpulan, pemprosesan, penganalisan, penyimpanan dan keselamatan;
4. Bertanggungjawab dalam perolehan, penyelenggaraan peralatan, perisian dan jaringan yang di bawah kawalannya;
5. Menjana dan menyebarkan laporan statistik dan data pendidikan pada peringkat sekolah.

Kesan daripada tambahan tugas ini menyebabkan guru gagal menjalankan dua tugas serentak dengan baik. Guru tidak dapat membekalkan maklumat yang sahih dan tepat pada masa dikehendaki dan juga tidak dapat menjalankan tugas mengajar dengan sempurna. Guru yang dipertanggungjawabkan untuk mengurus sistem maklumat berkomputer juga lazimnya tidak mempunyai kemahiran yang mencukupi dalam menggunakan teknologi maklumat. Lantas sebahagian besar masa yang sepatutnya ditumpukan untuk pengajaran digunakan untuk memahirkan diri dengan teknologi maklumat. Keadaan ini menimbulkan tekanan. Tekanan dan beban kerja yang berlebihan seterusnya mempengaruhi sikap guru dalam penggunaan komputer (Shafie 1990). Mereka berasa tidak mempunyai masa yang mencukupi untuk menggunakan komputer (Ahmad Rashidi 1992) sedangkan pada hakikatnya perolehan data (apatah lagi yang tepat dan sahih) mengambil masa yang panjang. Tanpa jaminan kesahihan dan ketepatan, maklumat tidak mempunyai erti kerana nilai maklumat bergantung kepada kedua-dua aspek ini (Tee 2000).

Selain daripada itu, kejayaan SMPP-KP adalah bergantung kepada kemahiran dan kecekapan guru menggunakan komputer. Justeru, latihan yang mencukupi diperlukan dari semasa ke semasa. Penggunaan SMPP-KP yang tidak bersepadu mengakibatkan wujud pangkalan data yang menggunakan aplikasi SMPP-KP yang berbeza-beza. Ini menyebabkan data tidak dapat dikongsi oleh pihak selain daripada yang membangunkan pangkalan data tersebut sehingga timbul isu duplikasi, kebolehpercayaan dan percanggahan (Abdullah & Azmi 1997).

MATLAMAT

Matlamat kajian ini adalah untuk menyelidiki sama ada SMPP-KP yang pelbagai dan tidak bersepadu mendatangkan masalah dan bebanan kepada guru selain daripada untuk mengetahui sama ada pengendalian SMPP-KP ini menjejaskan kualiti pengajaran. Adakah pengendalian sistem maklumat pelajaran secara berkomputer tanpa latihan yang mencukupi dapat dilaksanakan dengan baik dan dapat menepati agenda negara dalam meningkatkan kualiti pengurusan maklumat pelajaran secara cekap dan berkesan bagi membantu negara menjadi hub pendidikan? Untuk mencapai matlamat tersebut beberapa objektif kajian dibentuk iaitu:

1. Mengetahui sama ada guru berasa terbeban dengan tugas mengurus dan mengendalikan SMPP-KP;
2. Menyelidiki sama ada tugas membekal maklumat kepada PPD, JPN dan KPM menjejaskan tanggungjawab mengajar bagi guru yang mengendalikan SMPP-KP;
3. Mengenal pasti sama ada guru yang mengendali dan menguruskan SMPP-KP mengutamakan kualiti data;
4. Memastikan data yang distor dalam SMPP-KP pada peringkat sekolah digunakannya oleh PPD, JPN dan KPM;
5. Mengenal pasti sama ada guru yang mengendali dan menguruskan SMPP-KP mempunyai kemahiran menggunakan komputer yang mencukupi.

HIPOTESIS

Hipotesis adalah satu pernyataan sementara tentang sesuatu yang kebolehpercayaannya tidak diketahui. Ia perlu diuji menggunakan data yang dikumpul menggunakan teknik yang dikenal pasti. Kajian ini membentuk sebanyak 6 hipotesis yang dirumus berdasarkan sorotan susastera dalam bidang SMPP-KP seperti berikut:

H₁ : Terdapat perbezaan min gangguan pengajaran guru yang signifikan mengikut penggunaan masa mengajar untuk menyelesaikan tugas mengurus SMPP-KP.

- H₂ : Terdapat perbezaan min kesahihan dan ketepatan data yang signifikan di antara lima SMPP-KP yang diuruskan.
- H₃ : Terdapat hubungan yang signifikan di antara beban dengan kesahihan dan ketepatan data yang diinputkan ke dalam SMPP-KP.
- H₄ : Terdapat hubungan yang signifikan di antara beban tugas yang dihadapi oleh guru dengan gangguan pengajaran kerana menguruskan SMPP-KP.
- H₅ : Terdapat hubungan yang signifikan di antara gangguan pengajaran dengan kesahihan dan ketepatan data SMPP-KP.
- H₆ : Terdapat hubungan yang signifikan di antara kesahihan dan ketepatan data yang diinputkan dalam SMPP-KP dengan guna sama data dalam SMPP-KP di sekolah.

SKOP

Fokus kajian adalah ke atas guru yang melaksanakan SMPP-KP di sekolah harian biasa, sekolah teknik dan sekolah agama yang terdapat dalam Daerah Melaka Tengah. Subjek kajian adalah terdiri daripada guru yang mengendalikan SMPP-KP (EMIS), penyelarasan disiplin yang mengendalikan SMPP-KP (SSDM), setiausaha peperiksaan yang mengendalikan Sistem Pendaftaran Calon SPM atau PMR (SPCP), guru Skim Pinjaman Buku Teks (SPBT) yang mengendalikan Sistem SMPP-KP (ezBoss) dan guru yang mengendalikan Sistem Data Murid (SDM). Kajian hanya memberi tumpuan kepada beban tugas guru dalam melaksanakan SMPP-KP sahaja. Hanya lima SMPP-KP yang dikendalikan oleh guru sahaja dikaji tanpa melibatkan penggunaan SMPP-KP oleh pihak staf sokongan dan para pentadbir sekolah.

METODOLOGI

Kajian ini menggunakan kaedah tinjauan untuk mengetahui masalah yang kerap disuarakan oleh guru yang mengurus dan mengendali Sistem Data Pengurusan Pendidikan milik Kementerian Pelajaran (SMPP-KP). Populasi kajian adalah seramai 175 orang guru yang menguruskan lima SMPP-KP di 35 buah sekolah menengah di daerah Melaka Tengah. Kajian rintis dilakukan di empat buah sekolah dengan seramai 20 orang guru dalam daerah Melaka Tengah. Baki 31 buah sekolah dengan seramai 155 orang guru adalah sampel kajian. Guru yang menggunakan SMPP-KP ialah:

1. Guru data/maklumat yang menguruskan SMPP-KP (EMIS-MAP).
2. Guru SPBT yang menguruskan SMPP-KP (ezBOSS).
3. Guru disiplin yang menguruskan SMPP-KP (SSDM).
4. Guru setiausaha peperiksaan yang menguruskan SMPP-KP pendaftaran calon peperiksaan SPM dan PMR, dan SMPP-KP pelantikan pengawas peperiksaan.
5. Guru yang menguruskan SMPP-KP Sistem Data Murid (SDM).

Sampel kajian terdiri daripada lima orang guru bagi setiap sekolah menengah dalam kawasan Melaka Tengah (jumlah keseluruhan ialah 31 buah sekolah). Kajian ini menggunakan soal selidik sebagai teknik mengumpul data. Teknik ini dipilih kerana popular dalam penyelidikan sains sosial (Mohd Najib 1998). Selain daripada mudah ditadbir, soal selidik yang dibina dengan baik dapat mengurangi bias sekiranya teknik temubual digunakan (Selltiz et al. 1979). Soal selidik juga dapat menjimatkan kos dan mampu memperoleh jawapan pada kadar segera.

Soal selidik dibangunkan menggunakan dua bentuk soalan iaitu soalan tertutup dan soalan terbuka. Terdapat 63 soalan tertutup yang menggunakan Skala Likert, 11 soalan pendek dan 2 soalan terbuka yang diorganisasikan ke dalam dua bahagian. Bahagian I adalah berkaitan dengan data diri responden (umur, jantina, opsyen ikhtisas, jumlah jam mengajar, jenis SMPP-KP yang diurus dan pengalaman mengendalikan, adakah memegang tanggungjawab sebagai guru kelas/tingkatan dan bilangan jawatankuasa yang dianggotai (perlu diketahui sama ada menyumbang kepada pertambahan beban tugas) dan data berkaitan dengan kemahiran menggunakan komputer. Untuk tujuan pengumpulan data, soal selidik yang dibangunkan oleh Suriani (2002) digunakan dengan sedikit pengubahsuaian. Item ini menggunakan Skala Likert 1 hingga 5 iaitu Tidak Mahir –1, Kurang Mahir – 2, Sederhana – 3, Mahir – 4 dan Sangat Mahir – 5.

Data mengenai kemahiran komputer adalah maklumat tambahan yang ingin diketahui kerana kemungkinan data tersebut mempunyai kaitan dengan konsep atau konstruk yang diukur dalam kajian.

Bahagian II pula adalah berkaitan dengan pengurusan dan pengendalian SMPP-KP. Bagi memudahkan analisis data, bahagian II dibahagikan kepada beberapa sub-bahagian iaitu:

1. A (bebas tugas guru yang mengurus SMPP-KP),
2. B (mengandungi item yang berkaitan dengan kesan mengurus SMPP-KP ke atas pengajaran responden),
3. C (mengukur persepsi responden mengenai ketepatan dan kesahihan data yang diinput ke dalam SMPP-KP),
4. D (berkaitan dengan guna sama maklumat dalam SMPP-KP),
5. E (berkaitan latihan dan kemahiran menggunakan komputer hasil daripada kursus yang dianjurkan oleh KPM)

Sejumlah 155 set borang soal selidik diedarkan ke seluruh sekolah yang terbabit menggunakan kaedah unjuk tangan kepada wakil guru pada setiap sekolah. Peratus pulangan borang soal selidik ialah 89% (138 set).

KAJIAN RINTIS

Melalui kajian rintis pemahaman responden terhadap setiap item yang ditanya, nilai pekali kebolehpercayaan setiap bahagian dalam soal selidik dan kesahan

soal selidik yang dibina dapat diketahui selain daripada membolehkan penyelidik memperbaiki alat ukur (bahasa, kefahaman responden dan panjang pernyataan yang digunakan). Kajian rintis tidak dijadikan sebahagian daripada dapatan yang digunakan dalam penyelidikan sebenar. Seramai 26 orang guru yang mengendalikan SMPP-KP terbabit dalam kajian rintis yang melibatkan 2 tahap ujian kesahan alat kajian iaitu:

1. Kesahan muka (kesahan zahir). Seramai 4 orang responden diperlukan untuk menyemak bahasa, istilah dan kefahaman responden terhadap soalan yang dikemukakan dalam alat kajian.
2. Kesahan gagasan (construct validity). Soal selidik yang mengukur persepsi, sikap atau emosi (efektif) perlu mempunyai kesahan gagasan yang tinggi sebagai petunjuk item yang terdapat dalam instrumen merangkumi semua ciri konsep yang ingin diuji. Bagi tujuan ini 22 orang reponden dilibatkan. Analisis mendapati nilai pekali adalah di antara 0.328 hingga 0.883 pada paras signifikan 0.01. Nilai ini menunjukkan kesahan gagasan adalah pada paras sederhana hingga tinggi sebagai petunjuk bahawa item yang terdapat dalam instrumen adalah mengukur konsep dan konstruk yang diuji. Nilai pekali bagi setiap konsep yang diukur ditunjukkan pada jadual 1.

JADUAL 1. Interpretasi Hubungan Pekali

Pekali (r)	Hubungan
0.00 – 0.20	Kolerasi lemah
0.20 – 0.30	Kolerasi positif lemah
0.30 – 0.60	Kolerasi positif sederhana
0.60 – 0.80	Kolerasi positif kuat
0.80 – 1.00	Kolerasi positif sangat kuat

Sumber: Best & Kahn 1986.

Setelah mengambil kira kesahan alat kajian, kebolehpercayaan alat kajian pula diperolehi. Kebolehpercayaan adalah ukuran keupayaan sesuatu instrumen penyelidikan dalam mengukur permasalahan (pembelieubah) kajian secara konsisten setiap kali digunakan pada masa, tempat dan sampel yang berlainan (Zaidatun & Mohd Salleh 2003). Kebolehpercayaan boleh dibahagikan kepada luaran dan dalaman. Kajian ini menggunakan kebolehpercayaan dalaman untuk mengukur kebolehpercayaan alat kajian.

Kebolehpercayaan dalaman merujuk pada ketekalan setiap item yang mengukur konsep atau konstruk yang khusus (Rohana 2003). Kebolehpercayaan ini diukur menggunakan cara Kebolehpercayaan Ketekalan Inter-Item menggunakan ujian statistik Cronbach Alpha. Ujian ini dijalankan ke atas item yang dijawab oleh responden khususnya dalam pengukuran konstruk yang menggunakan Skala Likert. Nilai pekali alpha Cronbach yang diperolehi hasil

dari kajian rintis yang dijalankan adalah di antara 0.723 hingga 0.883. Nilai ini menunjukkan item yang dibina dalam alat kajian adalah tekal (seragam) dan sesuai mengukur konstruk yang hendak diukur. Menurut Zaidatun dan Mohd Salleh (2003) sekiranya pekali tersebut kurang dari 0.6, maka instrumen yang digunakan mempunyai nilai kebolehpercayaan yang rendah. Nilai pekali kebolehpercayaan yang melebihi 0.6 sering digunakan untuk menentukan kesesuaian sesuatu alat ukur (Mohd. Majid 2000). Nilai pekali alpha Cronbach yang diperoleh mengikut konstruk yang diukur ditunjukkan pada Jadual 2.

JADUAL 2. Nilai Pekali Kolerasi dan Pekali Alpha Cronbach Alat Kajian

Bahagian	Konstruk yang diukur	Nilai Pekali Kolerasi	Nilai Pekali alpha Cronbach
A	Beban Tugas	0.351 - 0.738	0.801
B	Ketepatan dan Kesahihan Data	0.328 - 0.789	0.814
C	Gangguan Pengajaran	0.605 - 0.803	0.883
D	Gunasama Data dan Laporan	0.349 - 0.652	0.787
E	Kemahiran Komputer Diperoleh	0.533 - 0.650	0.723

ANALISIS DATA

Data yang diperoleh melalui soal selidik dianalisis menggunakan perisian komputer yang dipanggil *Statistical Package for Sosial Science (SPSS)*, versi 11.0.

Analisis data ini dilakukan mengikut urutan bahagian seperti berikut:

1. Bahagian 1 : Profil responden.
2. Bahagian 2 : Analisis data mengenai beban.
3. Bahagian 3 : Analisis data mengenai kesan mengurus SMPP-KP terhadap pengajaran responden.
4. Bahagian 4 : Analisis data mengenai masalah kesahihan dan ketepatan data SMPP-KP.
5. Bahagian 5 : Analisis data mengenai guna sama data dan laporan SMPP-KP di sekolah.
6. Bahagian 6 : Analisis data mengenai latihan dan kemahiran komputer.

BAHAGIAN 1 : PROFIL RESPONDEN

Profil responden dianalisis bagi memahami latar belakang taburan sampel seperti umur, jantina, opsyen ikhtisas, jenis SMPP-KP yang dikendalikan, komitmen dan kemahiran komputer yang dikuasai.

JANTINA, UMUR DAN OPSYEN IKHTISAS RESPONDEN

Kategori umur responden yang mengendalikan SMPP-KP adalah seperti berikut:

- berumur kurang daripada 30 tahun - 12.3 %,
- berumur antara 30 hingga 40 tahun - 40.6 %, dan
- berumur lebih daripada 40 tahun - 47.1 % (rujuk Jadual 3).

JADUAL 3. Profil Responden Mengikut Umur, Jantina dan Opsyen Ikhtisas

Profil	Kategori	Frekuensi	Peratus (%)
Jantina	Lelaki	67	48.6
	Perempuan	71	51.4
Umur	Kurang 30 tahun	17	12.3
	30 hingga 40 tahun	56	40.6
	Lebih 40 tahun	65	47.1
Opsyen Ikhtisas	Sains	51	37
	Bahasa	35	25.4
	Kemanusiaan	31	22.5
	Teknik dan Vokasional	14	10.1

Majoriti guru yang mengurus SMPP-KP terdiri daripada mereka yang mempunyai opsyen sains (37 %) diikuti dengan bahasa (25.4 %), kemanusiaan (22.5 %) dan teknik dan vokasional (10.1 %). Sebanyak 5.1 peratus responden tidak mengisikan ruangan opsyen ikhtisasnya. Guru wanita pula kelihatan mendominasi pengurusan SMPP-KP (51.4 %).

JENIS SMPP-KP

Bilangan guru yang mengendalikan 4 jenis SMPP-KP (EMIS, ezBOSS, SMM dan peperiksaan) adalah hampir seimbang (20-21 %) kecuali guru yang menguruskan SMPP-KP (SSDM) –15.9 %. Bilangan guru yang mengendalikan lima jenis SMPP-KP mengikut jantina adalah seperti yang ditunjukkan pada Jadual 4.

JADUAL 4. Jantina Guru yang Menguruskan SMPP-KP

Jenis SMPP-KP	Jantina		Frekuensi	Peratus (%)
	Lelaki	Perempuan		
EMIS	14	15	29	21.0
EzBOSS	8	21	29	21.0
SSDM	17	5	22	16.0
SMM	17	13	30	21.7
Peperiksaan	11	17	28	20.3
Jumlah	67	71	138	100

Jadual 5 menunjukkan kebanyakan guru yang mengendalikan SMPP-KP mempunyai pengalaman mengajar yang lama. Sebanyak (58.6 %) mempunyai pengalaman lebih daripada 5 tahun menguruskan EMIS. Guru yang mengendalikan SPBT mempunyai pengalaman di antara 1 hingga 2 tahun menguruskan ezBOSS (51 %), SSDM (59 %) mempunyai pengalaman menguruskan sistem antara 1 hingga 5 tahun. Manakala yang menguruskan SMM (76.7 %) mempunyai pengalaman kurang daripada setahun. Bagi guru setiausaha peperiksaan pula (42.9 %) mempunyai pengalaman melebihi 5 tahun menguruskan sistem pendaftaran calon peperiksaan PMR/SPM.

JADUAL 5. Pengalaman Guru yang Menguruskan SMPP-KP

Jenis SMPP-KP	Pengalaman Menggunakan SMPP-KP				Jumlah Peratus
	kurang setahun	1 - 2 tahun	3 - 4 tahun	melebihi 5 tahun	
EMIS	3.4	17.2	20.7	58.6	100
ezBOSS	25.0	53.6	17.9	3.6	100
SSDM	40.9	22.7	22.7	13.6	100
SMM	76.7	13.3	6.7	3.3	100
Peperiksaan	14.3	21.4	21.4	42.9	100
Jumlah	32.1	25.5	17.5	24.8	100

KOMITMEN RESPONDEN

Profil responden turut memaparkan latar belakang tugas dan komitmen guru selain daripada menguruskan SMPP-KP. Ini termasuk mengajar, menguruskan kelas (sebagai guru tingkatan/kelas) dan memegang jawatan dalam jawatankuasa pentadbiran, Hal Ehwal Murid dan kokurikulum. Sejumlah 85.5 % guru yang menguruskan SMPP-KP adalah terkecuali daripada tanggungjawab mengurus pelajar dan bilik darjah sekaligus menunjukkan pihak pentadbiran sekolah peka terhadap bebanan yang dihadapi oleh guru yang menguruskan SMPP-KP.

Tanggungjawab utama guru ialah mengajar. Jumlah waktu mengajar yang banyak mungkin menjadi faktor penyebab guru kurang memberi tumpuan kepada tugas menguruskan SMPP-KP. Majoriti guru yang mengurus SMPP-KP mengajar sekitar 20 hingga 25 waktu seminggu (43 %). Terdapat 35 % guru mengajar antara 26 hingga 30 waktu seminggu diikuti dengan 22 % mengajar kurang daripada 20 waktu seminggu.

Dari segi bilangan jawatankuasa pula, analisis menunjukkan 19 % guru terlibat dalam 1 hingga 2 jawatankuasa, 44.3 % memegang jawatan dalam 3 hingga 4 jawatankuasa, 17.6 % menganggotai 5 hingga 6 jawatankuasa, 14.5 % menyandang 7 hingga 8 jawatankuasa dan 3.8 % menyandang melebihi 8 jawatankuasa.

KEMAHIRAN MENGGUNAKAN KOMPUTER

Tahap kemahiran menggunakan komputer dibahagikan kepada tiga iaitu rendah, sederhana dan tinggi. Sebanyak 10.9 % guru mempunyai kemahiran komputer pada tahap tinggi, 50.7 % pada tahap sederhana dan 3.4 % pada tahap rendah.

Jadual 6 menunjukkan perbandingan peratusan tiga tahap kemahiran komputer mengikut SMPP-KP.

1. Dalam kumpulan tahap tinggi, jumlah guru yang paling ramai adalah guru yang mengendalikan SMPP-KP EMIS dengan nilai 24.1 % berbanding guru lain.
2. Dalam kumpulan tahap sederhana, guru yang menguruskan SMPP-KP SSDM adalah yang paling ramai dengan nilai 59 % berbanding guru lain.
3. Dalam kumpulan tahap rendah, guru yang menguruskan SMPP-KP ezBOSS adalah yang paling ramai dengan nilai 62.1 % berbanding guru lain.

JADUAL 6. Tahap Kemahiran Komputer Responden Mengikut Jenis SMPP-KP

SMPP-KP	Tahap Kemahiran Komputer (Peratus)			Jumlah Peratus
	Rendah	Sederhana	Tinggi	
EMIS	17.3	58.6	24.1	100
ezBOSS	62.1	31	6.9	100
SSDM	36.4	59.0	4.6	100
SMM	33.3	50	16.7	100
Peperiksaan	42.9	57.1	0	100
Jumlah	38.4	50.7	10.9	100

Jadual 7 menunjukkan min dan tahap kemahiran menggunakan komputer guru yang menguruskan SMPP-KP adalah pada tahap sederhana.

JADUAL 7. Min dan Tahap Kemahiran Komputer Guru Mengikut Jenis SMPP-KP

SMPP-KP	Min Kemahiran Komputer	Tahap Kemahiran Komputer
EMIS	3.12	Sederhana
ezBOSS	2.36	Sederhana
SSDM	2.44	Sederhana
SMM	2.74	Sederhana
Peperiksaan	2.50	Sederhana
Keseluruhan	2.64	Sederhana

Penemuan ini berkonflik dengan penemuan dalam Jadual 6 yang menyatakan kebanyakan guru yang menguruskan ezBOSS mempunyai kemahiran komputer pada tahap yang rendah. Pada hakikatnya tahap kemahiran

komputer bagi guru yang menguruskan ezBOSS ialah pada tahap yang rendah kerana nilai min 2.36 adalah (kurang 0.03) menghampiri kemahiran tahap rendah.

BAHAGIAN 2: ANALISIS DATA MENGENAI BEBAN TUGAS

Bahagian ini bertujuan untuk membuktikan sama ada wujud pertambahan beban tugas guru yang menguruskan lima jenis SMPP-KP.

TAHAP BEBAN TUGAS BAGI SETIAP SMPP-KP

Analisis menunjukkan wujud beban tugas guru yang menguruskan keseluruhan SMPP-KP. Beban tugas tersebut adalah pada tahap tinggi dengan nilai min keseluruhan 3.70.

JADUAL 8. Min dan Tahap Beban Tugas Guru Mengikut Jenis SMPP-KP

SMPP-KP	Min Beban Tugas	Beban Tugas (Tahap)
EMIS	3.77	Ada (Tinggi)
ezBOSS	3.58	Ada (Rendah)
SSDM	3.70	Ada (Tinggi)
SMM	3.76	Ada (Tinggi)
Peperiksaan	3.71	Ada (Tinggi)
Keseluruhan	3.70	Ada (Tinggi)

Jadual 8 menunjukkan nilai min dan tahap beban tugas mengikut jenis SMPP-KP yang diuruskan. Empat daripada lima SMPP-KP mendatangkan beban tugas pada tahap tinggi kecuali SMPP-KP (ezBOSS) yang memberikan beban tugas pada tahap yang rendah. Ini menunjukkan guru menghadapi beban tugas yang banyak dalam menguruskan SMPP-KP (Jadual 9).

JADUAL 9. Tahap Beban Tugas Mengikut Jenis SMPP-KP

SMPP-KP	Beban Tugas (Tahap)			Jumlah Peratus
	Tidak Ada	Ada (Rendah)	Ada (Tinggi)	
EMIS	3.4	41.4	55.2	100
ezBOSS	0.0	44.8	55.2	100
SSDM	0.0	45.5	54.5	100
SMM	0.0	40.0	60.0	100
Peperiksaan	0.0	46.4	53.6	100
Keseluruhan	0.7	43.5	55.8	100

Keseluruhan guru SMPP-KP mengalami tambahan beban tugas pada tahap tinggi (55.8 %), sementara 43.5 % mengalami tambahan beban pada tahap rendah dan hanya 0.7 % tidak mengalami tambahan beban tugas. Berdasarkan Jadual 8 guru yang menguruskan ezBOSS mengalami beban tugas pada tahap rendah tetapi min beban tugas tersebut menghampiri tahap yang tinggi (3.58 peratus). Oleh itu guru yang mengurus SMPP-KP ezBOSS pada hakikatnya mengalami beban tugas pada tahap tinggi.

BAHAGIAN 3: KESAN MENGURUS SMPP-KP TERHADAP GANGGUAN PENGAJARAN

Analisis menunjukkan terdapat gangguan pengajaran guru akibat menguruskan SMPP-KP. Bagaimanapun gangguan adalah pada paras rendah dengan nilai min keseluruhan gangguan pengajaran ialah 3.52. Jadual 10 menunjukkan min dan tahap gangguan pengajaran guru mengikut SMPP-KP yang diuruskan. Analisis menunjukkan kesemua SMPP-KP memberikan kesan pengajaran pada tahap rendah.

Dalam Jadual 11, 3.7% guru tidak mengalami gangguan pengajaran, 52.21 % mengalami gangguan pengajaran pada tahap rendah dan 44.1 % mengalami

JADUAL 10. Min dan Tahap Gangguan Pengajaran Guru Mengikut Jenis SMPP-KP

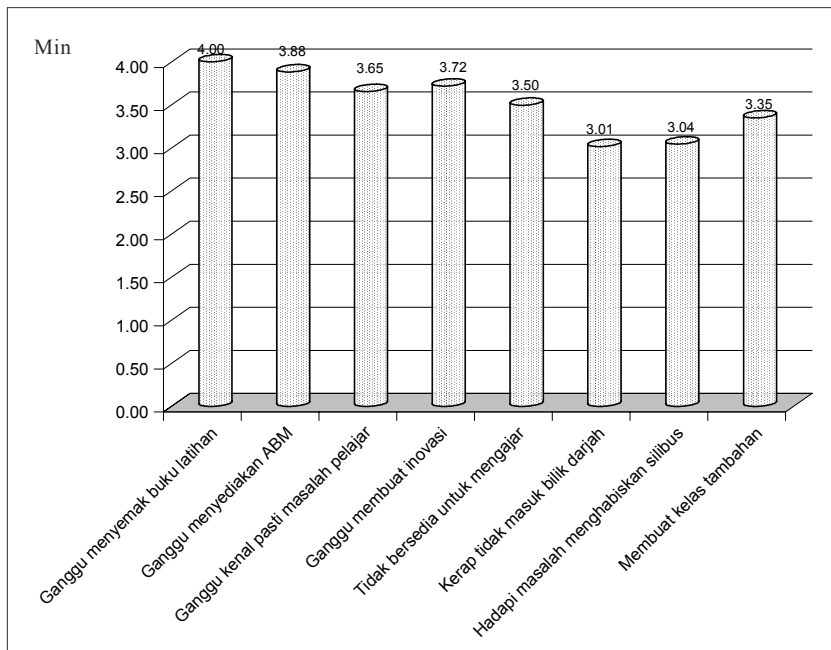
SMPP-KP	Min Gangguan	Gangguan (Tahap)
EMIS	3.66	Ada (Rendah)
ezBOSS	3.51	Ada (Rendah)
SSDM	3.44	Ada (Rendah)
SMM	3.60	Ada (Rendah)
Peperiksaan	3.34	Ada (Rendah)
Keseluruhan	3.52	Ada (Rendah)

JADUAL 11. Peratusan Tahap Gangguan Pengajaran Mengikut Jenis SMPP-KP

SMPP-KP	Beban Tugas (Tahap)			Jumlah Peratus
	Tidak Ada	Ada (Rendah)	Ada (Tinggi)	
EMIS	3.4	44.8	51.7	100
ezBOSS	0	55.2	44.8	100
SSDM	4.5	54.5	40.9	100
SMM	3.6	46.4	50.0	100
Peperiksaan	7.1	60.7	32.1	100
Keseluruhan	3.7	52.2	44.1	100

gangguan pengajaran pada tahap tinggi. Walaupun analisis tahap gangguan SMPP-KP EMIS dan SMM berbeza daripada Jadual 10 (rendah) dan Jadual 11 (tinggi) tetapi kedua-dua SMPP-KP tersebut dikategorikan dalam tahap tinggi. Ini kerana min tahap gangguan pengajaran bagi EMIS dan SMM masing-masing adalah 3.66 dan 3.60, nilai ini menghampiri nilai 3.67 iaitu tahap tinggi. Manakala SMPP-KP ezBOSS, SSDM dan peperiksaan mendatangkan kesan gangguan pengajaran pada tahap yang rendah. Bagaimanapun secara purata keseluruhan guru SMPP-KP mengalami gangguan pengajaran pada tahap rendah.

Rajah 1.1 menunjukkan taburan min item gangguan pengajaran. Kebanyakan item mempunyai nilai min kurang 3.66 (kurang setuju), iaitu menunjukkan gangguan pengajaran guru adalah pada tahap rendah.



RAJAH 1.1 Menunjukkan Taburan Min Item Gangguan Pengajaran

PERBANDINGAN MIN GANGGUAN PENGAJARAN GURU MENGIKUT PENGGUNAAN MASA MENGAJAR UNTUK MENGURUS SMPP-KP

Analisis ini bertujuan untuk mengetahui sama ada min gangguan pengajaran yang dialami oleh guru yang menguruskan SMPP-KP berbeza mengikut penggunaan masa mengajar untuk menyelesaikan tugas mengurus SMPP-KP. Bagi tujuan ini hipotesis 1, diuji menggunakan ujian ANOVA satu hala.

Hipotesis 1:

H_1 : Terdapat perbezaan min gangguan pengajaran guru yang signifikan mengikut penggunaan masa mengajar untuk menyelesaikan tugas mengurus SMPP-KP.

Keputusan ujian ANOVA pada Jadual 12 menunjukkan terdapat perbezaan yang signifikan ($F = 4.307$, $p = 0.002$) pada aras $\alpha = 0.05$. Keputusan menunjukkan hipotesis 1 diterima yang bermaksud terdapat perbezaan min gangguan pengajaran guru yang signifikan mengikut penggunaan masa mengajar bagi menyelesaikan tugas mengurus SMPP-KP.

JADUAL 12. Ujian ANOVA Terhadap Perbandingan Min Beban Tugas Mengikut Penggunaan Masa Mengajar untuk Mengurus SMPP-KP

Penggunaan Masa Mengajar	Min	N	SP	F	p
Tidak pernah	34.57	97	7.00		
1- 2 waktu seminggu	38.60	15	4.67		
3- 4 waktu seminggu	43.17	6	4.71	4.370	0.002
5-6 waktu seminggu	32.67	6	4.03		
Melebihi 6 waktu seminggu	39.67	6	7.76		
Jumlah	35.58	130	6.95		

Berdasarkan ujian *Post Hoc* ANOVA Tukey didapati kumpulan yang berbeza secara signifikan adalah seperti berikut:

1. Pasangan kumpulan tidak pernah menggunakan masa mengajar dan kumpulan yang menggunakan masa mengajar di antara tiga hingga empat waktu seminggu untuk menguruskan SMPP-KP mempunyai perbezaan min gangguan pengajaran yang signifikan ($p = 0.013$).
2. Pasangan kumpulan di antara tiga hingga empat waktu seminggu menggunakan masa mengajar dan kumpulan yang menggunakan masa mengajar di antara lima hingga enam waktu seminggu untuk menguruskan SMPP-KP juga mempunyai perbezaan min gangguan pengajaran yang signifikan ($p = 0.045$).
3. Pasangan kumpulan lain adalah tidak signifikan berdasarkan hasil keputusan ujian Tukey kerana nilai signifikan masing-masing melebihi nilai 0.05.

BAHAGIAN 4: ANALISIS DATA MENGENAI KESAHIHAN DAN KETEPATAN DATA SMPP-KP

Data mengenai tindakan guru yang menguruskan SMPP-KP dan pentadbiran sekolah untuk memastikan kesahihan dan ketepatan data yang diinputkan ke

dalam SMPP-KP terdapat pada bahagian B soal selidik. Bahagian ini tidak memberi maklumat mengenai sama ada data yang diinput ke dalam pangkalan data sahah ataupun sebaliknya, tetapi hanya untuk mengetahui sama ada guru mengambil tindakan bagi memastikan data yang diinputkan itu sahah dan tepat. Kesahihan dan ketepatan data SMPP-KP tidak terletak pada guru yang menguruskan SMPP-KP sahaja tetapi sebaliknya melibatkan pentadbir, guru dan staf sokongan. Oleh itu, bahagian ini juga memberi maklumat mengenai tindakan pentadbir dan kakitangan lain dalam memastikan data yang diperolehi oleh guru SMPP-KP adalah sahah dan tepat.

TAHAP KESAHIHAN DAN KETEPATAN DATA SMPP-KP

Analisis menunjukkan guru yang mengurus SMPP-KP dan pentadbir sekolah mengambil tindakan untuk memastikan kesahihan dan ketepatan data sebelum menghantarkannya kepada PPD, JPN atau KPM. Bagaimanapun kesahihan dan ketepatan data tersebut adalah pada tahap yang rendah dengan nilai min keseluruhan adalah 3.07 (lihat Jadual 13).

JADUAL 13. Min dan Tahap Kesahihan dan Ketepatan Data SMPP-KP

SMPP-KP	Min	Kesahihan dan Ketepatan Data (Tahap)
EMIS	2.87	Ada (Rendah)
ezBOSS	2.92	Ada (Rendah)
SSDM	2.89	Ada (Rendah)
SMM	2.60	Ada (Rendah)
Peperiksaan	3.38	Ada (Rendah)
Keseluruhan	2.93	Ada (Rendah)

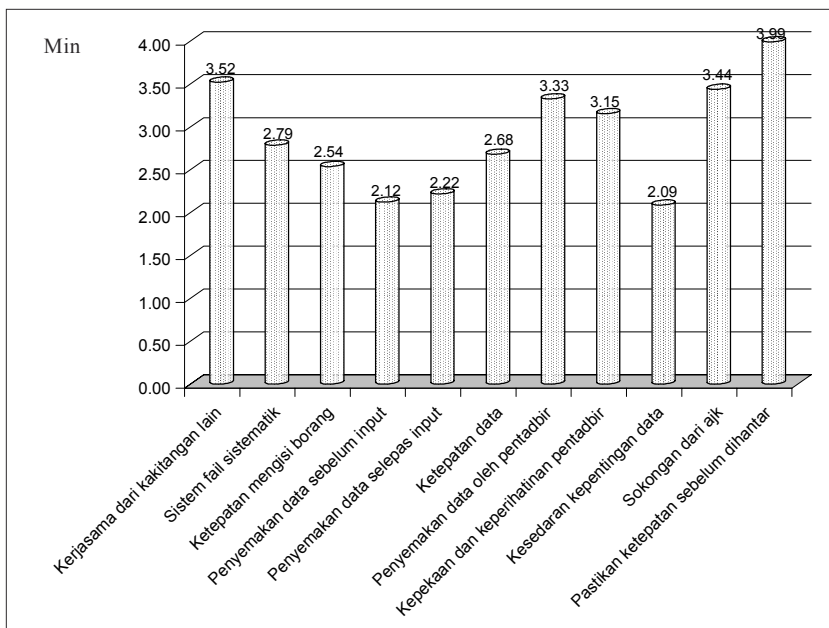
Analisis membuktikan guru yang mengurus semua SMPP-KP mementingkan kesahihan dan ketepatan data yang diinput ke dalam SMPP-KP tetapi pada tahap yang rendah. Jadual 14 menunjukkan 11.6 % guru SMPP-KP tidak mementingkan

JADUAL 14. Tahap Kesahihan dan Ketepatan Data mengikut Jenis SMPP-KP

SMPP-KP	Kesahihan dan Ketepatan Data (Tahap)			Jumlah Peratus
	Tidak Ada	Ada (Rendah)	Ada (Tinggi)	
EMIS	10.3	82.8	6.9	100
ezBOSS	0.0	100	0.0	100
SSDM	13.6	72.7	13.6	100
SMM	33.3	66.7	0.0	100
Peperiksaan	0.0	71.4	28.6	100
Jumlah	11.6	79.0	9.4	100

kesahihan dan ketepatan data, 79.0 % guru mementingkan kesahihan dan ketepatan data tetapi pada tahap rendah dan 9.4 % pada mementingkan kesahihan dan ketepatan data pada tahap yang tinggi. Kedua-dua analisis (Jadual 13 dan Jadual 14) menunjukkan tahap kesahihan dan ketepatan data bagi kelima-lima SMPP-KP adalah pada tahap yang rendah.

Rajah 2 menunjukkan taburan min item bagi kesahihan dan ketepatan data bagi keseluruhan SMPP-KP. Kebanyakan item mempunyai nilai min kurang dari 3.66 (kurang setuju). Ini bererti kesahihan dan ketepatan data adalah pada tahap yang rendah (nilai min yang kecil menunjukkan ketepatan data adalah pada tahap yang rendah).



RAJAH 2. Taburan Min Item Kesahihan dan Ketepatan Data

PERBANDINGAN MIN KESAHIHAN DAN KETEPATAN DATA SMPP-KP

Analisis ini adalah bertujuan untuk mengetahui sama ada min kesahihan dan ketepatan data yang diinputkan oleh guru berbeza mengikut jenis SMPP-KP yang diuruskan. Bagi tujuan ini, hipotesis 2 diuji menggunakan ujian ANOVA satu hala.

Hipotesis 2:

H₂: Terdapat perbezaan min kesahihan dan ketepatan data yang signifikan di antara lima SMPP-KP yang diuruskan.

Keputusan ujian ANOVA pada Jadual 15 menunjukkan terdapat perbezaan yang signifikan ($F = 14.181$, $p = 0.000$) pada aras $\alpha = 0.05$. Keputusan menunjukkan hipotesis 2 diterima yang bermaksud min kesahihan dan ketepatan data adalah berbeza mengikut SMPP-KP yang diuruskan. Oleh itu terdapat perbezaan min kesahihan dan ketepatan data yang signifikan di antara lima SMPP-KP yang diuruskan.

JADUAL 15. Ujian ANOVA Terhadap Kesahihan dan Ketepatan Data Mengikut Jenis SMPP-KP

Masa Mengurus SMPP-KP	Min	N	SP	F	p
EMIS	3.13	29	0.42	14.181	0.000
ezBOSS	3.08	29	0.26		
SSDM	3.11	22	0.50		
SSM	3.40	30	0.37		
Peperiksaan	2.62	28	0.43		
Jumlah	3.07	138	0.47		

Berdasarkan ujian *Post Hoc* ANOVA Tukey didapati kumpulan yang berbeza secara signifikan ialah seperti berikut:

1. Pasangan SMPP-KP peperiksaan dengan EMIS ($p = 0.000$), pasangan SMPP-KP peperiksaan dengan ezBOSS ($p = 0.000$), pasangan SMPP-KP peperiksaan dengan SSDM ($p = 0.000$) dan pasangan SMPP-KP peperiksaan dengan SMM ($p = 0.000$) mempunyai perbezaan min kesahihan dan ketepatan yang signifikan.
2. Pasangan kumpulan SMPP-KP yang lain adalah tidak signifikan berdasarkan hasil keputusan ujian Tukey kerana nilai signifikan masing-masing melebihi 0.05.

BAHAGIAN 5: ANALISIS DATA MENGENAI GUNA SAMA DATA DALAM SMPP-KP DI SEKOLAH

Lazimnya data yang terdapat dalam SMPP-KP dijana untuk kegunaan JPN dan KPM. Pihak sekolah kurang menggunakannya. Analisis seterusnya adalah untuk membuktikan sama ada wujud guna sama data dalam SMPP-KP oleh pihak sekolah. Analisis menunjukkan terdapat guna sama data SMPP-KP di sekolah. Bagaimanapun tahap guna sama tersebut adalah pada tahap yang rendah dengan nilai min keseluruhan ialah 3.04. Jadual 16 menunjukkan min dan tahap guna sama data dalam SMPP-KP di sekolah.

JADUAL 16. Min dan Tahap Guna Sama Data dalam SMPP-KP

SMPP-KP	Min	Guna sama Data dan Laporan
EMIS	3.09	Ada (Rendah)
ezBOSS	3.18	Ada (Rendah)
SSDM	2.94	Ada (Rendah)
SMM	2.90	Ada (Rendah)
Peperiksaan	3.07	Ada (Rendah)
Keseluruhan	3.04	Ada (Rendah)

JADUAL 17. Tahap Guna Sama Data dalam SMPP-KP

SMPP-KP	Guna Sama Data SMPP-KP di Sekolah			Jumlah Peratus
	Tidak Ada	Ada (Rendah)	Ada (Tinggi)	
EMIS	6.9	82.8	10.3	100
ezBOSS	0.0	82.8	17.2	100
SSDM	18.2	72.7	9.1	100
SMM	6.7	90.0	3.3	100
Peperiksaan	3.6	85.7	10.7	100
Jumlah	6.5	83.3	10.1	100

Jadual 17 menunjukkan 83.3 % guna sama data SMPP-KP adalah pada tahap yang rendah, 10.1 % pada tahap tinggi dan 6.5 % tidak mengamalkan guna sama data dalam SMPP-KP.

BAHAGIAN 6 : ANALISIS DATA MENGENAI PERSEPSI GURU SMPP-KP TERHADAP KURSUS/LATIHAN KOMPUTER

Setiap guru yang mengurus SMPP-KP menerima kursus atau latihan menggunakan komputer supaya memperoleh kemahiran untuk menguruskan SMPP-KP secara kompeten. Analisis dilakukan untuk mengetahui persepsi guru SMPP-KP terhadap kemahiran menggunakan komputer yang diperoleh daripada latihan dan kursus yang dianjurkan oleh JPN dan KPM. Analisis mendapati kemahiran komputer yang diperoleh adalah pada paras yang rendah dengan nilai min keseluruhan 2.81. Jadual 18 menunjukkan nilai min dan tahap kemahiran komputer yang diperoleh oleh guru yang menguruskan kelima-lima SMPP-KP.

Jadual 19 menunjukkan kemahiran komputer yang diperoleh guru yang mengurus SMPP-KP adalah pada tahap rendah dengan nilai 68.1 %. 31.2 % memperoleh kemahiran pada tahap sederhana dan hanya 0.7 % memperoleh kemahiran pada tahap tinggi. Bilangan guru yang menguruskan SMPP-KP EMIS memperoleh kemahiran pada tahap sederhana adalah agak ramai (41.4 %)

JADUAL 18. Min dan Tahap Kemahiran Komputer

SMPP-KP	Min	Tahap Kemahiran Komputer yang diPeroleh
EMIS	2.32	Rendah
ezBOSS	2.21	Rendah
SSDM	2.06	Rendah
SSM	2.08	Rendah
Peperiksaan	2.20	Rendah
Keseluruhan	2.18	Rendah

JADUAL 19. Tahap Kemahiran Komputer Mengikut Jenis SMPP-KP

SMPP-KP	Kemahiran Komputer diPeroleh			Jumlah Peratus
	Rendah	Sederhana	Tinggi	
EMIS	58.6	41.4	0.0	100
ezBOSS	72.4	24.1	3.4	100
SSDM	77.3	22.7	0.0	100
SSM	73.3	26.7	0.0	100
Peperiksaan	60.7	39.3	0.0	100
Jumlah	68.1	31.2	0.7	100

berbanding dengan SMPP-KP yang lain. Manakala 3.4 % guru yang menguruskan SMPP-KP ezBOSS memperoleh kemahiran pada tahap yang tinggi.

KEMAHIRAN KOMPUTER YANG DIPERLUKAN OLEH GURU SMPP-KP

Kemahiran komputer yang diperlukan oleh guru untuk mempertingkatkan pengurusan SMPP-KP adalah seperti kemahiran penggunaan pangkalan data, Internet, Microsoft Excel, pembinaan sistem data dan rangkaian komputer.

BAHAGIAN 7: HUBUNGAN ANTARA KONSTRUK

Analisis Korelasi Pearson dilakukan bagi melihat hubungan yang wujud di antara lima konstruk yang dikaji. Bagi tujuan ini hipotesis H_3 , H_4 , H_5 dan H_6 diuji.

HUBUNGAN ANTARA BEBAN TUGAS DENGAN KESAHIHAN DAN KETEPATAN DATA SMPP-KP

Hipotesis H_3 diuji untuk mengetahui sama ada terdapat hubungan di antara beban tugas dengan kesahihan dan ketepatan data yang inputkan ke dalam SMPP-KP.

Hipotesis 3:

H_3 : Terdapat hubungan yang signifikan di antara beban dengan kesahihan dan ketepatan data yang diinputkan ke dalam SMPP-KP.

Ujian korelasi bagi menentukan hubungan antara beban tugas dengan kesahihan dan ketepatan data yang diinputkan oleh guru yang menguruskan SMPP-KP memberikan nilai $r = -0.391$ dan $p = 0.000$ pada aras $\alpha = 0.01$. Keputusan ini menunjukkan hipotesis 3 adalah diterima. Terdapat hubungan songsang yang signifikan antara beban tugas dengan kesahihan dan ketepatan data yang diinputkan oleh guru yang menguruskan SMPP-KP. Ini menerangkan bahawa guru yang mementingkan kesahihan dan ketepatan data mengalami beban tugas yang bertambah. Hubungan ini berlaku berkemungkinan guru yang memberikan penumpuan kepada kesahihan dan ketepatan data terpaksa menunda tugas dan komitmen lain untuk mendapatkan data yang tepat. Penundaan atau penangguhan tugas dan komitmen yang lain secara logik menambahkan beban kepada guru tersebut.

HUBUNGAN ANTARA BEBAN TUGAS DENGAN GANGGUAN PENGAJARAN

Hipotesis H_4 diuji untuk mengetahui sama ada terdapat hubungan di antara beban tugas yang dihadapi oleh guru dengan gangguan pengajaran kerana menguruskan SMPP-KP.

Hipotesis 4:

H_4 : Terdapat hubungan yang signifikan di antara beban tugas yang dihadapi oleh guru dengan gangguan pengajaran kerana menguruskan SMPP-KP.

Ujian korelasi bagi menentukan hubungan di antara beban tugas dengan gangguan pengajaran yang hadapi oleh guru kerana menguruskan SMPP-KP memberikan nilai $r = 0.501$ dan $p = 0.000$ pada aras $\alpha = 0.01$. Keputusan ini menunjukkan hipotesis 4 diterima. Terdapat hubungan yang signifikan antara beban tugas dengan gangguan pengajaran yang guru hadapi kerana menguruskan SMPP-KP. Ini menerangkan bahawa guru SMPP-KP yang mempunyai beban yang bertambah mengalami gangguan pengajaran pada tahap yang tinggi. Tugas yang banyak perlu diselesaikan oleh guru secara logik mengganggu penyediaan pengajaran, penyemakan latihan pelajar dan perkara lain yang berkaitan dengan hal ehwal pengajaran guru.

HUBUNGAN ANTARA GANGGUAN PENGAJARAN DENGAN KESAHIHAN DAN KETEPATAN DATA SMPP-KP

Hipotesis H_5 diuji untuk mengkaji sama ada terdapat hubungan di antara gangguan pengajaran dengan langkah yang diambil oleh guru untuk kesahihan dan ketepatan data yang diinputkan ke dalam SMPP-KP.

Hipotesis 5:

H_5 : Terdapat hubungan yang signifikan di antara gangguan pengajaran dengan kesahihan dan ketepatan data SMPP-KP.

Ujian korelasi bagi menentukan hubungan di antara gangguan pengajaran dengan kesahihan dan ketepatan data SMPP-KP memberikan nilai $r = -0.481$ dan $p = 0.000$ pada aras $\alpha = 0.01$. Keputusan ini menunjukkan hipotesis 5 adalah diterima. Terdapat hubungan songsang yang signifikan di antara gangguan pengajaran dengan kesahihan dan ketepatan data SMPP-KP. Ini menjelaskan guru yang memastikan kesahihan dan ketepatan data mengalami gangguan pengajaran pada tahap yang tinggi. Hubungan ini hampir sama seperti hipotesis 3. Hubungan ini berlaku berkemungkinan guru yang memberikan penumpuan kepada kesahihan dan ketepatan data terpaksa menunda tugas yang berkaitan dengan hal ehwal pengajaran dan akhirnya menyebabkan penyediaan pengajaran, penyemakan latihan pelajar terganggu.

HUBUNGAN ANTARA KESAHIHAN DAN KETEPATAN DATA SMPP-KP DENGAN GUNA SAMA DATA DAN LAPORAN SMPP-KP DI SEKOLAH

Hipotesis H_6 diuji untuk mengkaji sama ada terdapat hubungan di antara kesahihan dan ketepatan data yang diinputkan dalam SMPP-KP dengan guna sama data dalam SMPP-KP di sekolah.

Hipotesis 6:

H_6 : Terdapat hubungan yang signifikan di antara kesahihan dan ketepatan data yang diinputkan dalam SMPP-KP dengan guna sama data dalam SMPP-KP di sekolah.

Ujian korelasi bagi menentukan hubungan di antara kesahihan dan ketepatan data yang diinput ke dalam SMPP-KP dengan guna sama data dan laporan SMPP-KP di sekolah memberikan nilai $r = 0.289$ dan $p = 0.001$ pada aras $\alpha = 0.01$. Ini bererti hipotesis 6 adalah diterima. Hubungan antara kesahihan dan ketepatan data yang diinput ke dalam SMPP-KP dengan guna sama data dan laporan SMPP-KP di sekolah signifikan. Ini menunjukkan guru yang mementingkan kesahihan dan ketepatan data menggunakan data yang terdapat dalam SMPP-KP. Sebaliknya guru kurang atau tidak menggunakan data SMPP-KP, apabila data dalam SMPP-KP adalah tidak tepat. Justeru, tahap guna sama adalah rendah apabila data SMPP-KP tidak sah dan tepat.

RUMUSAN

Pelbagai SMPP-KP dibekalkan ke sekolah oleh pelbagai jabatan dan bahagian dalam KPM dan juga JPN. Walaupun objektif pelaksanaan semua sistem ini

menjurus kepada peningkatan kualiti pengumpulan data pendidikan tetapi penggunaan SMPP-KP yang pelbagai dan tidak bersepadu menimbulkan banyak masalah kepada pelbagai pihak terutama guru yang mengurus dan mengendalikannya.

Pengurusan SMPP-KP juga mengakibatkan peningkatan beban tugas kepada guru yang berkenaan sehingga mempengaruhi pengajaran. Selain daripada itu, beban tugas yang banyak dan masa yang panjang diperlukan menyebabkan kualiti data dari aspek ketepatan dan kesahihan kurang dititikberatkan sebelum diinput ke dalam SMPP-KP. Pengautomasian maklumat pendidikan tidak memberi kesan yang signifikan kerana maklumat yang distor dalam SMPP-KP kurang dikongsi bersama oleh pihak sekolah, PPD, JPN dan KPM. Tahap perkongsian maklumat yang rendah sebahagian daripadanya disebabkan oleh faktor ketepatan dan kesahihan data sedangkan perkongsian maklumat dapat menyumbang kepada peningkatan mutu penyampaian perkhidmatan. Masalah ketidaktepatan dan ketidaksahihan data pula disumbangkan oleh tahap kemahiran guru yang rendah dalam menggunakan teknologi maklumat sekaligus keupayaan memanipulasi data. Tanpa kemahiran yang kompeten untuk menguruskan sistem dan seterusnya memanipulasi data yang tersimpan, guru tidak dapat menjana maklumat yang relevan bagi memenuhi keperluan maklumat PPD, JPN dan KPM. Tanpa penyelesaian, masalah ini dapat mengagalkan hasrat kerajaan untuk membudayakan penggunaan maklumat berkualiti dalam perancangan dan pembuatan keputusan yang cepat, tepat dan bermaklumat dalam sektor pendidikan.

RUJUKAN

- Abdullah Omar. 2000. Data Warehousing. *Prosiding Mesyuarat/Bengkel ISCED Projek UNESCO/OECD dalam pembinaan indikator pendidikan dunia (WEI)*. hlm 50-55.
- Abdullah Omar & Azmi Din. 1997. Pemutusan Dasar Berdata Melalui EMIS (Policy Briefs). Kertas kerja Seminar Pemantapan Pelaksanaan Sistem Data Pengurusan Pendidikan SMPP/EMIS. Institut Aminuddin Baki, Genting Highland, 18-20 November.
- Ahmad Rashidi Omar. 1992. Kajian Penggunaan Komputer di Kalangan Guru-guru Sekolah di Negeri Johor. Tesis Sarjana Sains. Universiti Teknologi Malaysia, Johor.
- Azmi Zakariah. 2004. Pengurusan Berkesan Institut Pendidikan Melalui Perkembangan Sains dan Teknologi Terkini. Kertas kerja Konvensyen Kepimpinan Sains, Teknologi dari Perspektif Islam Peringkat Negeri Melaka. Pusat Sumber Pendidikan Negeri Melaka, Melaka, 6 Oktober.
- Kementerian Pendidikan Malaysia. 1997. *Smart School Flagship Application: Concept Request for Proposal, The Malaysian Smart School Management System*.
- _____. 2001a. *Pembangunan Pendidikan 2001-2010: Perancangan Bersepadu Penjana Kecermelangan Pendidikan*.
- _____. 2001b. Laporan Pemantauan Pelaksanaan Projek Rintis Sekolah Bestari. Dlm. *Kaedah Penyelidikan Pendidikan*, Mohd. Majid Konting. Kuala Lumpur: Dewan Bahasa dan Pustaka.

- Mohd. Najib Ghafar. 1998. *Penyelidikan Pendidikan*. Skudai: Penerbit Universiti Teknologi Malaysia.
- Rashid Mohamad. 1987. *Administrative Use of Microcomputer in West Malaysian 2nd Technical and Vocational schools*. Disertasi Sarjana. Iowa State University, Iowa. [tidak terbit].
- Rohana Yusof. 2003. *Penyelidikan Sains Sosial*. Kuala Lumpur: PTS Publications & Distributors.
- Selltiz, G., Wrightsman, L. & Cook, S. 1979. *Research Methods in Social Relations*. (3rd ed.) New York: Holt, Rinehart & Winston.
- Shafie Mohd Daud. 1990. *Pengaruh Kesan Diri dan Pentadbiran Sekolah terhadap Penggunaan Media Teknologi*. Tesis Sarjana. Universiti Teknologi Malaysia [tidak terbit].
- Suriani Samakon. 2002. *Hubungan antara Latihan Komputer dengan Peningkatan Profesion Perguruan. Satu tinjauan di Kalangan Guru di Daerah Kluang, Johor*. Tesis Sarjana Pendidikan, Universiti Kebangsaan Malaysia. [tidak terbit].
- Tee, Seong Beng. 2000. *Kepenggunaan Abad ke-21: Cabaran, Nilai dan Harapan*. Kertas kerja seminar Nasional Pengurusan dan Kepimpinan Pendidikan ke-9. Institut Aminuddin Baki, Genting Highland, hlm 9-15.
- Zaidatun Tasir & Mohd. Salleh Abu. 1991. *Analisis Data Berkomputer*. Kuala Lumpur: Venton Publishing.

Zawiyah Mohammad Yusof & Mariah Lambak
Jabatan Sains Data
Fakulti Teknologi dan Sains Data
Universiti Kebangsaan Malaysia
43600 UKM, Bangi, Selangor, D.E.