

Peranan Teknologi dalam Pengajaran dan Pembelajaran  
Program Literasi dan Numerasi (LINUS) Bahasa Melayu

Siti Norbaya binti Abdul Ghani  
snorbaya.apmnt@gmail.com

Jamaludin bin Badusah, PhD.  
[jhb@ukm.edu.my](mailto:jhb@ukm.edu.my)

Universiti Kebangsaan Malaysia, Bangi

**Abstrak**

Kajian ilmiah ini dijalankan adalah bertujuan untuk melihat peranan Teknologi Maklumat dan Komunikasi (TMK) dalam Program LINUS Bahasa Melayu. Dalam bidang pendidikan bahasa, TMK merupakan salah satu alat bantu mengajar yang dapat membantu pencapaian murid menguasai aspek bahasa dengan lebih berkesan. Penggunaan program-program yang bersesuaian menjadikan pembelajaran menghiburkan dan lebih menyeronokkan seterusnya mengekalkan minat murid di dalam kelas. Tujuan utama kajian ini adalah meneliti persepsi guru bahasa Melayu terhadap kepentingan TMK sebagai alat bantu dalam pengajaran dan pembelajaran LINUS bahasa Melayu. Di samping itu, kajian ini turut mengambil kira tahap kemahiran dan pengetahuan guru tentang komputer dan aplikasi komputer untuk mengukur sejauh mana kemahiran dan pengetahuan ini dapat memotivasikan mereka menggunakan TMK lebih kerap dalam proses pengajaran dan pembelajaran di kelas. Kajian yang berbentuk kuantitatif ini menggunakan soal selidik sebagai instrumen kajian. Hasil dapatan kajian yang dianalisis menggunakan SPSS versi 16.0 mendapati bahawa persepsi guru terhadap peranan TMK adalah di tahap positif. Hal ini menunjukkan, tahap kemahiran dan pengetahuan TMK mereka juga berada di tahap yang baik dan positif. Justeru itu, penggunaan teknologi dalam pengajaran boleh dilaksanakan secara kreatif dan meluas jika guru mahir menggunakan peralatan teknologi tersebut. Oleh itu, pertimbangan keberkesanan teknologi maklumat komunikasi turut dibincangkan dalam kajian yang dibuat.

Kata Kunci: Teknologi Maklumat dan Komunikasi (TMK), Pengajaran dan Pembelajaran, Program Linus bahasa Melayu

*Abstract*

*The scientific study was conducted to look at the role of Information and Communication Technology (ICT) in Malay LINUS program. In the language education field, ICT is one of the teaching tools that can help students to master language aspect effectively. The implementation of appropriate programs make learning become fun and enjoyable and makes the students feel continuously interested in the classroom. The main objective of this study was to investigate the perception of Malay language teachers toward the importance of the ICT as a tool in the teaching and learning of Malay language LINUS. Furthermore, this study also took into consideration related to the skills and knowledges level of teachers about computers and computer applications to measure how this skill and knowledges can motivate them to use ICT more frequently in the teaching and learning process in the classroom. This research study is a quantitative study that uses questionnaires as a research instrument. Based on the results of this study that has been analyzed by using SPSS version 16.0 indicate that teachers' perceptions of the role of ICT were positive. Hence, it shows that their skills and knowledge level related to ICTs are also at a good and positive level. Thus, the application of technology in teaching can be implemented creatively and extensively if teachers are skilled in using the technology tools. Therefore, consideration of the effectiveness regarding communication information technology are also has been discussed in this study.*

*Keywords: Information and Communication Technology (ICT), Teaching and Learning, Literacy and Numeracy Screening (LINUS) Bahasa Melayu*

Perkembangan era globalisasi memperlihatkan Teknologi Maklumat begitu berkembang pesat dengan teknologinya semakin canggih dari masa ke semasa. Teknologi maklumat dan komputer telah membawa perubahan yang amat ketara terhadap ekonomi dunia (UNESCO, 2002). Secara langsung teknologi maklumat telah menukar cara manusia berkomunikasi dan berinteraksi di samping membawa transformasi dalam bidang perubatan, kejuruteraan, pertanian dan bidang yang lain. Justeru itu dalam konteks pendidikan, Malaysia tidak terkecuali dalam mengambil inisiatif untuk meningkatkan kualiti sistem pendidikan negara yang bersesuaian dengan era kemajuan teknologi maklumat. Perkembangan teknologi dalam bidang pendidikan akan membuka peluang para guru memfokuskan kepada pembangunan modal insan berbanding persediaan pengajaran.

Perkembangan sistem pendidikan negara yang dilihat semakin kompleks, memerlukan kaedah yang sesuai bagi membantu proses pengajaran dan pembelajaran berlaku dengan lebih mudah, efektif dan efisien. Ada pun kemajuan dalam bidang teknologi pendidikan telah banyak membantu dari segi peningkatan dan keberkesanan proses pengajaran dan pembelajaran yang meliputi banyak bidang. Senario ini diharap turut berlaku dalam konteks pengajaran dan pembelajaran program LINUS Bahasa Melayu. Dalam erti kata lain, teknologi amat diperlukan bagi membantu guru menyampaikan pengajaran program LINUS khususnya pelajaran bahasa Melayu dengan lebih menarik dan berkesan sesuai dengan peredaran zaman yang serba moden ini. Keperluan dan kepentingan kepada penggunaan teknologi ini merupakan kesan dari penghasilan pengajaran yang memberikan impak positif dan dapat membantu dalam mencapai objektif pengajaran dan pengajaran yang dijalankan. Pemilihan media teknologi dalam proses pembelajaran merupakan tahap kunci bagi guru. Kekeliruan guru untuk memilih media teknologi yang bersesuaian menjadi satu perkara yang perlu. Permasalahan kurangnya penggunaan TMK dalam kalangan guru LINUS bahasa Melayu dalam proses pengajaran dan pembelajaran, membuatkan pengkaji merasakan satu keperluan untuk meninjau isu ini dengan lebih mendalam. Kajian ini juga ingin menilai persepsi mereka terhadap penggunaan TMK seterusnya mengukur tahap kemahiran dan pengetahuan guru menggunakan TMK dalam pengajaran dan pembelajaran LINUS Bahasa Melayu.

### **Pernyataan masalah**

Tujuan utama kajian ini adalah untuk meneroka persepsi guru program LINUS tentang peranan teknologi dalam pengajaran dan pembelajaran serta menilai tahap kemahiran dan kecekapan mereka mengaplikasikan teknologi maklumat. Peranan teknologi maklumat dalam pendidikan perlu dilihat sebagai sesuatu yang menggerak dan mendorong proses pembelajaran dengan lebih berkesan. Menurut Chance (2006), “pembelajaran bermaksud proses memperoleh pengetahuan, kemahiran, sikap dan nilai baru yang secara tidak langsung, tingkah laku seseorang individu juga akan berubah” (dalam Siti Hajar, Shukri & Mohd Razha, 2011). Walau bagaimana masih ada guru yang mengalami implikasi negatif dalam penggunaan TMK di mana mereka merasa terbebani dengan kaedah ini seperti penyediaan bahan menggunakan *slide* akan mengambil masa yang lama bagi guru yang kurang berkemahiran menggunakan TMK sebagai alat bantu mengajar. Justeru itu, guru haruslah melengkapi diri mereka dengan pelbagai pengetahuan dan kemahiran teknologi yang banyak memberi faedah dalam pengajaran dan pembelajaran yang menjadi trend pada abad ini dan masa yang akan datang khususnya bagi murid program LINUS amat memerlukan suatu proses yang dapat memberangsangkan tingkah laku murid untuk lebih positif dan bersemangat untuk belajar. Pihak Kementerian Pendidikan Malaysia mengambil tindakan sewajarnya untuk membasmikan masalah penguasaan kemahiran membaca agar berada pada tahap sifar. Sebelum program LINUS diwujudkan, pelbagai inisiatif untuk menambah baik pencapaian murid untuk menguasai kemahiran asas seperti kelas pemulihan khas, dan kelas Intervensi Awal Membaca dan Menulis. Walaupun berdasarkan kepada Malaysia Education Blueprint 2012-2025, jumlah murid yang berada di bawah penilaian minimum TIMSS dalam kemahiran membaca adalah lebih dua kali ganda berbanding

negara-negara OECD, namun program-program tersebut masih belum berjaya memulihkan semua pelajar yang mengikutinya (Peng, 2015). Pada tahun 2010, kursus pengajaran dan pembelajaran modul LINUS yang dikendalikan oleh Bahagian Pendidikan Guru, Kementerian Pendidikan Malaysia mula diperkenalkan.

Secara umumnya, *Program Literasi dan Numerasi (LINUS)* diwujudkan untuk menangani masalah *murid* yang berkeupayaan tetapi masih belum menguasai kemahiran-kemahiran asas bahasa dan numerasi. Namun begitu, sikap dan tingkah laku murid-murid adalah bergantung kepada Proses pengajaran dan pembelajaran program LINUS bukanlah hanya menumpukan kepada kemahiran atau teknik bacaan semata-mata (Yeong, 2011), bahkan murid harus melalui pembelajaran yang lebih kukuh dalam keupayaan membaca (Mahzan Arshad, 2008). Dan keupayaan murid boleh dipertingkatkan dengan lebih berkesan dengan bantuan teknologi maklumat yang dikuasai oleh para guru LINUS. Hal ini adalah demi memastikan kelancaran sesi pembelajaran kerana kelemahan murid dalam menguasai kemahiran asas akan memberi kesan kepada proses pembelajarannya (Pelan Induk Pembangunan Pendidikan, 2006).

Menurut Peng (2015), bagi mengelakkan pembaziran dalam pendidikan, penerokaan yang lebih awal terhadap program LINUS amat diperlukan untuk mengetahui pelaksanaan program ini di sekolah. Penerokaan ini juga termasuk inisiatif untuk memanfaatkan teknologi maklumat dan komunikasi dalam pembelajaran program LINUS. Guru bahasa Melayu yang mahir dan cekap menggunakan aplikasi teknologi serta tahu memanfaatkan kelebihan-kelebihannya berkemungkinan dapat menyediakan sistem pengajaran dan pembelajaran yang lebih matang dan efektif. Di samping itu, berdasarkan kepada keberkesanan teknologi terhadap penambahbaikan kualiti pengajaran dan pembelajaran (Harris, Mohammed, & Adel, 2016; Hasnuddin, 2015; Costley, 2014; Robiatul A'dawiah & Halimah, 2011; Robiah & Nor Sakinah, 2007) guru perlu memainkan peranan masing-masing dalam melengkapi diri dengan pelbagai kemahiran, pengetahuan dan kemahiran memilih perisian Teknologi Maklumat dan komunikasi (Maryam, 2013). Namun, menurut Md. Nor dan Rashita (2011), masih terdapat ramai guru yang memandang kaedah penggunaan ICT dalam pengajaran dan pembelajaran ini secara sambil lewa. Oleh itu, kajian ini ingin melihat peranan teknologi maklumat menurut pandangan guru program LINUS.

### **Objektif kajian**

1. Mengukur hubungan antara persepsi guru terhadap penggunaan TMK dan amalan pengajaran dan pembelajaran di dalam kelas.
2. Mengenal pasti tahap penggunaan TMK di dalam pengajaran dan pembelajaran (PdP) Program LINUS.
3. Menjelaskan kengkangan yang dialami oleh guru Program LINUS di dalam melaksanakan pengajaran dan pembelajaran yang berbantuan TMK.
4. Menilai semula penambahbaikan yang boleh digunapakai agar penggunaan TMK di kalangan guru Program LINUS diperhebatkan dan dipertingkatkan.

### **Tinjauan literasi**

Dalam bab ini, secara umum dijelaskan serba sedikit berkenaan kajian-kajian dan penulisan terdahulu tentang keberkesanan penggunaan teknologi maklumat dalam pengajaran dan pembelajaran daripada. Kajian literatur ini amat penting kerana ia dapat membantu memberikan idea-idea baru kepada pengkaji sebelum perbincangan yang lebih mendalam diteruskan. Di samping itu juga, bab ini akan menyingkap pelbagai pendapat daripada beberapa penulis dan tokoh berkenaan amalan integrasi teknologi maklumat dalam pengajaran dan pembelajaran dalam kalangan murid sekolah rendah, menengah dan institusi pengajian tinggi.

Hasil dapatan kajian Sharifah & Kamarul (2011) menunjukkan bahawa guru bersedia menggunakan pendekatan teknologi maklumat dalam melaksanakan pengajaran dan terdapat hubungan yang kuat antara tingkah laku dan hasil kerja terhadap responden. Hasil daripada analisis korelasi Pearson menunjukkan wujudnya hubungan positif yang sangat kuat daripada kedua-dua pemboleh ubah yang dikaji. Dapatan kajian daripada ujian MANOVA pula menunjukkan bahawa tidak terdapat perbezaan yang signifikan antara tingkah laku dan hasil kerja berdasarkan pendekatan pengajaran yang digunakan oleh guru-guru prasekolah.

Lebih menarik, dapatan Andin (2006) menjelaskan murid yang didedahkan dengan penggunaan komputer secara signifikan lebih baik min skor ujian pasca berbanding kumpulan kawalan. Hasil kajian yang diperolehi oleh beliau dalam bidang bahasa Melayu mengkhusus kepada tajuk 'Penjodoh Bilangan' jelas menunjukkan bahawa penggunaan komputer dalam pengajaran dan pembelajaran bahasa Melayu memberi kesan positif kepada murid.

Namun, kajian Shau (2008) pula menunjukkan bahawa keberkesanan penggunaan Teknologi Maklumat dan komunikasi (TMK) di bilik darjah adalah sederhana kerana kurang mendapat sambutan daripada guru-guru di sekolah untuk menjalankan pengajaran dan pembelajaran. Keadaan ini menjelaskan hipotesis kajian pengkaji yang mana persepsi guru program LINUS terhadap Teknologi Maklumat dan komunikasi (TMK) memainkan peranan yang sangat penting dan mempunyai hubungan yang kuat dengan prestasi murid. Ini kerana menurut Shau (2008) lagi, penggunaan teknologi maklumat tidak dapat meningkatkan daya kreativiti pelajar disebabkan oleh kemahiran guru terhadap teknologi maklumat dan komunikasi yang sederhana, minat atau sikap guru terhadap penggunaan teknologi yang sederhana dan kemudahan peralatan teknologi maklumat yang kurang lengkap disediakan di bilik darjah.

Manakala hasil kajian Sidin & Mohamad (2007) menunjukkan bahawa terdapat perbezaan yang signifikan dilihat pada pencapaian pelajar yang diajar mengikut pendekatan konstruktivisme melalui pembudayaan Teknologi Maklumat di mana ianya menunjukkan hasil tugas murid adalah lebih baik. Justeru, mereka telah mengesyorkan agar perubahan dibuat dalam sistem pedagogi agar konsisten dengan teori pembelajaran konstruktivisme dan diterapkan semasa latihan perguruan lagi. Kemahiran menggunakan aplikasi teknologi perlu dikuasai oleh guru sejak berada di dalam pusat latihan kerana ia dapat menyediakan mereka dengan kemahiran yang lebih efektif untuk meningkatkan kualiti pengajaran dan pembelajaran. Sepertimana kajian yang dilakukan oleh Pandian (2004), dan Atan & Andrew (2010) dalam kalangan guru pelatih, telah didapati kebanyakan guru pelatih yang mempunyai asas kemahiran menggunakan Teknologi Maklumat merasakan bahawa penggunaan Teknologi Maklumat dalam pengajaran mereka dapat meningkatkan kualiti pengajaran dengan lebih jelas dan efektif seiring dengan peningkatan kemahiran generik mereka.

Ini kerana, menurut Noor Aini (2014), mengintegrasikan teknologi dalam pengajaran bahasa Melayu boleh dilaksanakan secara meluas jika pendidik mahir menggunakan peralatan moden. Mereka berpendapat teknologi maklumat dan komunikasi (TMK) menyediakan banyak kelebihan dan salah satu kelebihan yang paling ketara ialah bahan pengajaran ini boleh digunakan secara berulang kali. Tambah mereka, kanak-kanak telah terdedah dengan teknologi seawal usia mereka, maka pendidik wajar menyediakan persekitaran pembelajaran merentas budaya. Perkara ini boleh dilakukan dengan mudah menerusi TMK yang mana kanak-kanak dapat memahami pelajaran dengan lebih baik kerana aktiviti pembelajaran boleh diulang sehingga mereka menguasai kemahiran yang diharapkan. Oleh itu, kaedah pengajaran dan pembelajaran menggunakan teknologi maklumat dan komunikasi amat sesuai untuk diaplikasikan dalam program LINUS, dan keberkesanan kaedah ini secara maksimum adalah bergantung kepada kemahiran dan kecekapan guru mengendalikan alat teknologi tersebut.

### **Metodologi kajian**

Reka bentuk kajian ialah ini berbentuk Kuantitatif. Kajian ini adalah kajian rintis yang dijalankan untuk menilai persepsi guru Program LINUS terhadap pengajaran dan pembelajaran berbantuan

teknologi maklumat dan tahap kemahiran mereka menggunakan aplikasi teknologi. Seramai 16 orang guru bahasa Melayu yang khusus mengajar Program LINUS di Sekolah Kebangsaan Puchong Perdana, Puchong. Jumlah ini meliputi jumlah keseluruhan guru bahasa Melayu yang mengajar Program di sekolah tersebut. Kajian ini berkaitan maklumat diri responden dengan mengenal pasti kelulusan tertinggi, bilangan tahun pengalaman mengajar, bilangan waktu mengajar, kursus komputer yang pernah dihadiri, pengetahuan asas guru di dalam aplikasi komputer dan kekerapan guru dalam menggunakan ICT di dalam pengajaran dan pembelajaran Bahasa Melayu. Data kajian pula akan dihasilkan dengan menggunakan soalselidik. Skala yang digunakan dalam soal selidik kajian ini terdiri dari Amat Tidak Setuju (ATS), Tidak Setuju (TS), Setuju (S) dan Amat Setuju (AS). Seterusnya, item soal selidik akan dirangka berpandukan kepada jenis kemahiran komunikasi yang telah gubal oleh pengkaji. Pengkaji mengambil format soal selidik dari Kementerian Pendidikan Malaysia (KPM) dan mengubah suai semula mengikut kehendak kajian ini. Borang soal selidik ini terdiri dari dua bahagian iaitu bahagian A dan B. Terdapat lima demografi responden yang meliputi jantina, kaum, jenis sekolah, lokasi sekolah, dan pendapatan keluarga responden dalam bahagian A. Bahagian B merupakan aspek penilaian murid kajian yang terdiri daripada lima aspek. Kajian ini dianalisis menggunakan aplikasi SPSS versi 16.0.

### Dapatan kajian

Kajian ini memfokuskan kepada persepsi guru LINUS terhadap penggunaan TMK dalam pengajaran dan pembelajaran bahasa Melayu. Selain itu, kajian ini menganalisa secara terperinci berkaitan tahap kemahiran TMK yang dapat membantu guru cekap menyediakan pelbagai aktiviti dalam pengajaran dan pembelajaran di dalam kelas LINUS. Akhir sekali kajian ilmiah ini turut menganalisis beberapa permasalahan yang dihadapi oleh guru-guru bahasa Melayu program LINUS di dalam merealisasikan pengajaran dan pembelajaran berteraskan teknologi seperti latihan yang mencukupi di sekolah, perisian pengajaran yang bersesuaian, kemudahan dan peralatan yang sesuai, dan sokongan dari pihak atasan sekolah.

### Maklumat diri responden

Jadual 1

*Maklumat Diri Responden*

Latar belakang Responden		Frekuensi	Peratus
Kelulusan	Diploma	1	6.3
	Ijazah	15	93.8
Pengalaman	1-3 tahun	3	18.8
	4-6 tahun	5	31.3
	7-9 tahun	6	37.5
	13-18 tahun	2	12.5
Pernah mengikuti kursus komputer	Ya	15	93.8
	Tidak	1	6.3
Pengetahuan aplikasi komputer	Ya	16	100
Kekerapan penggunaan ICT	Kerap	4	25.0
	Kadang kadang	7	43.8
	Jarang jarang	5	31.3

Jadual 1 di atas menunjukkan kelulusan guru bahasa Melayu, seramai 15 orang (93.8%) adalah merupakan pemegang ijazah sarjana muda hanya seorang sahaja (6.3%) merupakan kelulusan diploma. Peratusan bilangan tahun mengajar pula adalah seperti berikut iaitu 3 orang (18.8%) adalah mempunyai pengalaman 1-3 tahun. Manakala 5 orang (31.3%) mempunyai pengalaman 4-6 tahun, 6 orang (37.5%) mempunyai pengalaman 7-9 tahun dan hanya 2 orang (12.5 %) mempunyai pengalaman mengajar selama 13-18 tahun.

Bagi aspek kursus komputer, seramai 15 orang (93.8 %) telah pun mengikuti kursus dan hanya seorang sahaja yang tidak mengikuti kursus (6.3 %). Bagi aspek pengetahuan aplikasi komputer pula, kesemua guru bahasa Melayu (100%) mempunyai pengetahuan terhadap aplikasi komputer. Dalam aspek kekerapan penggunaan KMT, 25.0% kerap, 43.8% kadang kadang dan 31.3 % jarang jarang menggunakannya di dalam pengajaran dan pembelajaran.

### Persepsi terhadap penggunaan ICT

Berdasarkan Jadual 2 di bawah, didapati skor min yang tertinggi bagi persepsi guru program LINUS bahasa Melayu terhadap penggunaan TMK yang meliputi aspek dapat membantu menyediakan pelbagai aktiviti dalam pengajaran dan pembelajaran bagi program LINUS bahasa Melayu, skor min 4.43 (56.3% amat setuju); meningkatkan keberkesanan pengajaran guru, skor min 4.43 (56.3% amat setuju); dan sesuai sebagai pendekatan baru, skor min 4.43 (50.0% amat setuju). Hal ini bermakna, lebih separuh daripada responden guru didapati memilih skala setuju yang mana ini bererti pendapat guru tentang LINUS secara umumnya adalah positif.

Bagi skor min tertinggi juga meliputi persepsi yang mengatakan penggunaan TMK dapat memotivasikan murid untuk mahir berbahasa di mana menunjukkan skor min 4.31 (31.3% amat setuju) dan meningkatkan kemahiran asas murid LINUS, skor min 4.25 iaitu 37.5% amat setuju dengan tanggapan ini. Dari dapatan yang diperolehi dari dua aspek ini menunjukkan bahawa tiada responden guru memilih skala selain daripada setuju dan amat setuju. Ini bermakna, para guru secara kolektif setuju dengan pendapat bahawa TMK dapat memberi motivasi kepada murid untuk belajar sekaligus dapat meningkatkan kemahiran asas literasi bahasa Melayu dalam kalangan murid LINUS.

Dari aspek persepsi yang mengaitkan TMK dengan peningkatan kefahaman murid terhadap bahasa Melayu, dilihat menghasilkan skor min yang paling rendah iaitu 4.25, 6 orang (37.5%) amat bersetuju dan 8 orang (50.0%) bersetuju dan 2 orang (12.5%) tidak pasti dengan persepsi ini. Walaubagaimanapun, persepsi ini masih berada di tahap yang tinggi yang menunjukkan guru bahasa Melayu kebanyakannya setuju bahawa TMK dapat memberi kefahaman kepada murid tentang pelajaran yang mereka pelajari.

#### Jadual 2

##### *Persepsi Terhadap Penggunaan ICT*

Persepsi	TP	S	AS	Skor Min Tahap	
	F	F	F		
	%	%	%		
KMT boleh membantu menyediakan pelbagai aktiviti dalam pengajaran dan pembelajaran program LINUS bahasa Melayu	2 12.5	5 31.3	9 56.3	4.43	Tinggi
KMT berguna membantu murid program LINUS meningkatkan kefahaman bahasa Melayu	2 12.5	8 50.0	6 37.5	4.25	Tinggi
Penggunaan KMT dalam pengajaran program LINUS bahasa Melayu sesuai sebagai suatu pendekatan baru	1 6.3	7 43.8	8 50.0	4.43	Tinggi
KMT dalam pengajaran program LINUS bahasa Melayu meningkatkan keberkesanan pengajaran guru	2 12.5	5 31.3	9 56.3	4.43	Tinggi

KMT dalam pengajaran dan pembelajaran boleh meningkatkan kemahiran asas murid LINUS	-	9	7	56.3	43.8	4.43	Tinggi
KMT dapat memotivasikan murid untuk mahir berbahasa	-	11	5	68.8	31.3	4.31	Tinggi

### Persepsi Terhadap Penggunaan ICT

Berdasarkan Jadual 3 (di bawah) menunjukkan pengetahuan mengenai fungsi *Hardware* komputer (yang meliputi alat seperti tetikus, printer, papan kekunci, CD rom) membawa skor min sebanyak 4.50. Seramai 9 orang (56.3%) berpendapat amat bersetuju dan 6 orang (37.5%) setuju bahawa mereka mengetahui fungsi alat-alat tersebut. Hal ini menunjukkan bahawa para guru bahasa Melayu program LINUS mempunyai pengetahuan yang baik tentang *Hardware* komputer. Manakala, pengetahuan para guru tentang *Software* komputer juga berada di tahap yang baik berdasarkan skor min yang diperolehi iaitu 4.31; 81.3% setuju dan amat setuju mengetahui tentang fungsi *software* komputer.

Bagi aspek pengetahuan para guru LINUS bahasa Melayu tentang fungsi perisian komputer yang terdiri daripada Pemprosesan Data (MS Word), Grafik Persembahan dan Pengakalan Data (MS Acces), berada di tahap yang tinggi. Pengetahuan tentang pemprosesan data ( MS Word) membawa skor min sebanyak 4.43 yang mana menunjukkan dapatan data mengenai pengetahuan guru berada di tahap yang sangat baik iaitu 93% yang mewakili amat setuju dan setuju bahawa mereka tahu tentang perisian tersebut. Bagi Grafik dan Persembahan membawa skor min sebanyak 3.87. Seramai 12 orang (75.0%) setuju dan amat setuju mengetahui tentang perisian tersebut, dan hanya 4 orang (25.0%) tidak pasti mengenai perisian grafik dan persembahan. Manakala, pengetahuan tentang fungsi perisian komputer seperti Pangkalan Data (MS Acces) membawa skor min sebanyak 4.12; 6 orang (37.5%) amat bersetuju dan 6 orang (37.5 %) bersetuju mengatakan bahawa mereka tahu tentang perisian pangkalan data (MS Acces) ini, dan hanya seramai 4 orang (5.0%) tidak pasti mengenai perisian pengkalan data MS Acces. Justeru, semua dapatan kajian ini menunjukkan bahawa pengetahuan para guru LINUS bahasa Melayu adalah baik yang mana selari dengan pendapat mereka bahawa TMK dapat meningkatkan kemahiran asas dan kefahaman murid-murid LINUS.

### Tahap Literasi Komputer

Jadual 3

*Tahap Literasi Komputer*

Persepsi	TS F %	TP F %	S F %	AS F %	Skor Min	Tahap
1. Pengetahuan tentang fungsi :						
<i>Hardware</i> komputer	-	1 6.3	6 37.5	9 56.3	4.50	Tinggi
<i>Software</i> komputer (CPU)	-	3 18.8	5 31.3	8 50.0	4.31	Tinggi
2. Aplikasi/perisian komputer						

Pangkalan data ( MS Acces )	4	6	6		
	5.0	37.5	37.5	4.12	Tinggi
Pemprosesan data ( MS Word)	1	7	8		
	6.3	43.8	50	4.43	Tinggi
Grafik dan persembahan	-	4	10	2	
	25.0	62.5	12.5	3.87	Tinggi

### Permasalahan yang dihadapi oleh guru

Berdasarkan Jadual 4 di bawah, didapati skor min yang tertinggi bagi aspek permasalahan yang dihadapi oleh guru-guru untuk melaksanakan TMK dalam pengajaran dan pembelajaran ialah dari aspek mendapat sokongan dari pihak atasan sekolah (skor min 4.12). Seramai 14 orang (87.5%) amat bersetuju dan setuju untuk mengatakan bahawa sokongan pihak atasan memainkan peranan yang sangat penting bagi membolehkan mereka mengaplikasikan TMK dalam pengajaran dan pembelajaran. Ikuti oleh masalah kemahiran mengendalikan komputer dengan skor min 3.75, yang mana 68.8% guru amat bersetuju dan bersetuju bahawa kemahiran juga adalah faktor kengkangan mereka menggunakan KMT dalam pengajaran dan pembelajaran, 31% daripada mereka kurang pasti akan masalah tersebut. Selain itu, kurang latihan untuk menggunakan TMK juga mendapat skor min 3.75, di mana lebih daripada separuh (56.3%) guru LINUS bahasa Melayu bersetuju ia juga merupakan masalah utama yang dihadapi guru untuk menggunakan TMK.

Namun begitu, komputer dan masa untuk membuat persediaan yang mencukupi tidak dipersetujui oleh kebanyakan guru. Hal ini menunjukkan, bilangan komputer dan masa membuat persediaan juga merupakan faktor kengkangan guru untuk mengaplikasikan TMK dalam pengajaran mereka dan pembelajaran murid. Bagi bilangan komputer yang mencukupi, seramai 12 orang guru (75.1%) tidak bersetuju dan amat tidak bersetuju dengan hal tersebut. Manakala, 68.8% iaitu 11 orang guru amat tidak setuju dan setuju mempunyai masa yang cukup untuk membuat persediaan.

Jadual 4.

#### Permasalahan yang dihadapi oleh guru

Persepsi	ATS	TS	S	AS	Skor min
	F	F	F	F	
	%	%	%	%	
Latihan mencukupi di sekolah	-	7	6	3	3.75
Sokongan pihak atasan sekolah	-	43.8	37.5	18.8	3.75
Komputer yang mencukupi	1	11	3	1	4.12
Kemahiran mengendalikannya	6.3	68.8	18.8	6.3	3.25
Masa yang cukup untuk membuat persediaan	2	9	5	-	3.12
	12.5	56.3	31.3		

Secara keseluruhannya, hasil kajian ini menunjukkan bahawa semua guru bahasa Melayu program LINUS mempunyai asas pengetahuan dalam mengendalikan pengajaran dan pembelajaran berasaskan TMK berdasarkan kursus komputer yang pernah mereka hadiri. Selain daripada itu rata-rata guru kerap



menggunakan TMK dalam melaksanakan pengajaran dan pembelajaran LINUS bahasa Melayu. Kajian ini juga mendapati bahawa Guru bahasa Melayu mempunyai persepsi yang amat positif mengenai aplikasi TMK di dalam pengajaran dan pembelajaran. Hal ini dapat dilihat kerana kebanyakan guru bahasa Melayu program LINUS berpendapat penggunaan TMK dapat mempelbagaikan aktiviti semasa pembelajaran secara tidak langsung akan menjadikan proses pengajaran dan pembelajaran jadi lebih menarik dan memberangsangkan. Justeru itu, TMK merupakan pendekatan baru yang dapat meningkatkan kemahiran pemahaman murid dengan baik dalam pengajaran dan pembelajaran. Selain itu, kajian ini juga mengupas tentang kekangan yang menunjukkan pengurangan keberkesanan TMK, di antaranya adalah kurang mendapat sokongan dari pihak pengurusan sekolah, kurang mahir dalam mengendalikan komputer, latihan yang kurang mencukupi, di samping kekurangan kemudahan komputer untuk kegunaan guru menyediakan bahan pengajaran dan juga masa yang agak terhad untuk membuat persediaan yang mungkin disebabkan bebanan tugas di sekolah yang sedia ada.

Proses pengajaran berbantuan TMK memerlukan guru berkemahiran dalam membina persembahan dan mengintegrasikan multimedia sekurang-kurangnya penggunaan *power point* yang mempunyai input seperti rakaman suara, video grafik, bunyi yang menjadikan kaedah pembelajaran lebih menarik dan menghasilkan kesan yang positif. Oleh kerana kajian ini hanya sebagai kajian rintis, kajian masa sebenar seharusnya dapat mempersembahkan dapatan yang lebih signifikan dan bermakna. Namun begitu kajian rintis ini secara tidak langsung telah memberi gambaran awal bahawa peranan TMK dalam pengajaran dan pembelajaran program LINUS bahasa Melayu amat signifikan dan penting. Kajian yang lebih memfokuskan kepada keberkesanan TMK untuk meningkatkan prestasi murid LINUS harus dijalankan pada masa hadapan. Ini kerana, kemahiran literasi meletakkan asas untuk pembelajaran dalam pendidikan rendah dan tahap seterusnya. Membaca dan menulis adalah tersirat dalam hak asas setiap orang untuk pendidikan. Tanpa kebolehan ini, adalah hampir mustahil bagi seseorang itu untuk memperoleh pendidikan dan fungsi yang lebih tinggi dalam masyarakat moden. Maka, adalah amat penting untuk menilai keberkesanan TMK untuk memperolehi kualiti LINUS yang dimatlamatkan.

#### Rujukan

- Ambigapathy Pandian.2004.Penggunaan ICT dalam pengajaran /pembelajaran Bahasa Melayu Halatuju Guru Pelatih Bahasa Melayu. Jurnal Pendidik dan Pendidikan, 19:1-17
- Costley, K.C (2014). The positive effects of technology on teaching and student learning. Arkansas Technology University.
- Harris J.L, Mohamed A., Adel A., (2016). One to one technology and its effect on student academic achievement and motivation. *Journal Contemporary Educational Technology*, 7(4), 368-38.
- Hasnuddin A.R, Norfaizuryana Z. & Nor Azzarahton A. K., (2015). keberkesanan penggunaan ICT di dalam pengajaran dan pembelajaran pendidikan islam bagi Sekolah Kebangsaan Desa Pandan Kuala Lumpur . *Proceeding of IC-ITS 2015 e-ISBN:978-967-0850-07-8 International Conference on Information Technology & Society 8-9 June 2015, Kuala Lumpur, Malaysia.*
- Kementerian Pendidikan Malaysia.2006.Pelan Induk Pembangunan Pendidikan 2006-2010. Bahagian Perancangan dan Penyelidikan Dasar Pendidikan.
- Mahzan, Arshad. (2008). Pendidikan literasi Bahasa Melayu: Strategi perancangan dan pelaksanaan. Kuala Lumpur: Utusan Publications & Distributors Sdn. Bhd.

- Md. Nor, B & Rashita A. H., (2011). Pengintegrasian ICT dalam pengajaran dan pembelajaran matematik di kalangan guru Matematik Di Daerah Kota Tinggi . *Journal of Science and Mathematics Educational*, 2: 1-17.
- Ministry of Education. (2011). Malaysia Education Blueprint 2012-2025. Putrajaya: Bahagian Pendidikan Guru.
- Noor Aini, Ahmad. (2014). Mengintergrasi teknologi komunikasi dan maklumat sebagai media pengajaran bahasa dalam kalangan kanak-kanak awal umur. *Jurnal Pendidikan Bahasa Melayu – JPBM*, *Journal of Educational Psychology*, 4(2) : 32-43.
- Peng, C.F (2015). Pelaksanaan program literasi dan numerasi (linus) di sekolah rendah. *Jurnal Pendidikan Bahasa Melayu – JPBM*. *Journal of Educational Psychology*, 5(2) : 1-11.
- Sharifah, N.P. & Kamarul Azman, A.S. (2011). Tahap kesediaan penggunaan ICT dalam pengajaran dan kesannya terhadap hasil kerja dan tingkah laku murid prasekolah. *Jurnal Pendidikan Malaysia* 36(1): 25-34.
- Siti Hajar, H., Shukri, S. & Mohd Razha, A.R (2015). Keberkesanan proses pembelajaran menggunakan teknologi sidang video. *Jurnal Pendidikan Malaysia* 36(1): 55-65.
- Siti Hajar, H. & Suguneswary (2015). Penerimaan guru terhadap penggunaan teknologi maklumat dan komunikasi berasaskan model TAM dalam pengajaran mata pelajaran bahasa Tamil. *Jurnal Kurikulum & Pengajaran Asia Pasifik*, 4(2).
- UNESCO (2002). Information and communication technologies in teacher education; a planning guide. france.UNESCO.
- Yeung,Chi Keung.2011. Factors affects teachers attitude and integration of ICT in education.The University of Hong Kong.Master of Education In Information Technology in Education.