

**EARLY CHILDHOOD EDUCATION TEACHERS' READINESS LEVEL ON THE  
IMPLEMENTATION OF INFORMATION AND COMMUNICATION  
TECHNOLOGY BASED LEARNING IN KLANG DISTRICT**

*Tahap Kesiediaan Guru Pendidikan Awal Kanak-Kanak terhadap Pelaksanaan  
Pembelajaran Berasaskan Teknologi Maklumat dan Komunikasi di Daerah Klang*

*Filza Mohd Khairi*  
Universiti Selangor  
khairifilza@gmail.com

*Nurul Auni Mohamad*  
Universiti Selangor  
nurul\_auni97@yahoo.com

*Siti Nur Nadirah Ibrahim*  
Universiti Selangor  
snnadirah86@unisel.edu.my

*Masitah Musa*  
Universiti Selangor  
masitah@unisel.edu.my

**Abstract**

*This study aims to examine the level of readiness of early childhood education teachers towards the implementation of information and communication technology (PBTMK) based learning in terms of knowledge and skills. This study was conducted quantitatively using a survey questionnaire. A total of 45 early childhood education teachers in Klang District, Selangor, were selected to be the respondents of the study. The research data were analyzed descriptively to explain the level of readiness of teachers in PBTMK in terms of knowledge and skills. The findings of the study showed that the level of readiness of teachers in terms of knowledge showed the highest mean value of 4.31, while the level of readiness of teachers in terms of skills showed the lowest mean value of 4.20. The implications of this study show that the level of readiness of early childhood education teachers towards the implementation of information and communication technology learning (PBTMK) in terms of knowledge and skills affects children's learning. The results also found that the level of readiness of teachers in terms of knowledge and skills in PBTMK is positive, where the use of ICT is crucial to improve the quality of teaching and facilitation while attracting children to learn in the classroom.*

**Keywords:** Knowledge, skills, ICT, ECE

## Abstrak

*Kajian ini bertujuan untuk mengkaji tahap kesediaan guru pendidikan awal kanak-kanak terhadap pelaksanaan berasaskan pembelajaran teknologi maklumat dan komunikasi (PBTMK) dari aspek pengetahuan dan kemahiran. Kajian ini dijalankan secara kuantitatif dan berbentuk kajian tinjauan yang menggunakan soal selidik. Seramai 45 orang guru pendidikan awal kanak-kanak di Daerah Klang, Selangor dipilih untuk menjadi responden kajian. Data kajian telah dianalisis secara deskriptif bagi menjelaskan tahap kesediaan guru dalam PBTMK dari aspek pengetahuan dan kemahiran. Dapatan kajian menunjukkan tahap kesediaan guru dari aspek pengetahuan adalah menunjukkan nilai min tertinggi iaitu 4.31, manakala tahap kesediaan guru dari aspek kemahiran menunjukkan nilai min terendah iaitu 4.20. Implikasi kajian ini menunjukkan bahawa tahap kesediaan guru pendidikan awal kanak-kanak terhadap pelaksanaan pembelajaran teknologi maklumat dan komunikasi (PBTMK) dari aspek pengetahuan dan kemahiran memberi kesan kepada pembelajaran kanak-kanak. Hasil kajian juga mendapati bahawa tahap kesediaan guru dari aspek pengetahuan dan kemahiran dalam PBTMK adalah positif di mana penggunaan TMK sangat penting untuk meningkatkan kualiti pengajaran dan pemudahcaraan disamping menarik perhatian kanak-kanak untuk belajar di dalam kelas.*

**Kata kunci:** Pengetahuan, kemahiran, teknologi maklumat dan komunikasi, PAKK

## PENGENALAN

Kementerian Pendidikan Malaysia (KPM) telah mensasarkan objektif utama pendidikan pra sekolah adalah membekalkan pelajar dengan kemahiran berfikir serta pengetahuan asas agar apa yang dirancang oleh negara menjadi kenyataan. (KPM, 2017). Penggunaan Pelaksanaan Pembelajaran Berasaskan Teknologi Maklumat dan Komunikasi (PBTMK) telah diperluaskan bukan sahaja di sekolah, malahan di peringkat prasekolah. Pelbagai pendekatan, strategi dan teknik yang sesuai dengan minat dan kebolehan kanak-kanak digunakan untuk mencapai hasil pembelajaran dalam kurikulum pendidikan prasekolah. Pembelajaran yang berkesan dari usia kanak-kanak akan membentuk satu asas pembelajaran yang kukuh dan mantap bagi membantu mereka untuk meneruskan pembelajaran di peringkat yang lebih tinggi (Sharifah Nor, 2002).

Penggunaan pelaksanaan pembelajaran berasaskan teknologi maklumat dan komunikasi PBTMK dalam pendidikan mestilah difokuskan kepada proses mengaplikasikan peralatan dengan menggunakan prinsip, kaedah dan teknik yang sesuai dalam pengajaran dan pembelajaran. Selain itu, menurut Liaw Huang dan Chen (2007) potensi pelaksanaan pembelajaran berasaskan teknologi maklumat dan komunikasi (PBTMK) sebagai alat yang

boleh membantu dalam pengajaran dan pembelajaran menjadi semakin penting dan meningkat secara mendadak dalam sistem pendidikan masa kini. Guru prasekolah perlu sedar ICT akan menjadi sebahagian pendekatan pengajaran dan pembelajaran pada masa kini dan akan datang. Penggunaan ICT dalam bilik darjah sangat penting untuk mempersiapkan kanak-kanak prasekolah untuk masa depan mereka (Sandra et al., 2013).

Kanak-kanak masa kini telah didedahkan dengan pelbagai kemudahan yang berasaskan teknologi maklumat dan teknologi digital. Kanak-kanak lebih sesuai dengan kaedah pembelajaran yang lebih interaktif dan dapat menarik perhatian mereka. (Anikina dan Yakomenko, 2015). Sebagai kanak-kanak yang terdedah dengan persekitaran teknologi, pengalaman ini akan mempengaruhi kecekapan dan kemahiran mereka (Chew Le Yee & Suziyani Mohamed, 2021). Oleh itu, mereka perlulah didedahkan kepada teknologi maklumat dan komunikasi dengan cara yang berkesan dan dengan bimbingan yang komprehensif oleh ibu bapa dan para guru.

Namun, dalam menjayakan pengajaran dan pembelajaran ini terdapat beberapa kekangan yang dilihat perlu diberi perhatian yang sewajarnya oleh semua pihak. Antaranya ialah kelemahan reka bentuk perisian, skeptisme tentang keberkesanan komputer dalam meningkatkan hasil pembelajaran, kurang sokongan pentadbiran, masa dan usaha yang diperlukan untuk belajar teknologi dan bagaimana menggunakannya untuk mengajar di dalam kelas (Sandra et al., 2013). Selain itu, sebahagian besar guru prasekolah tidak ingin menggunakan teknologi maklumat dan komunikasi dalam pengajaran walaupun terdapat kemahiran dan pengetahuan tentang penggunaan TMK tersebut (Chew Le Yee & Suziyani Mohamed, 2021). Kajian Norhiza et al., (2016) juga menyokong pendapat ini dengan menyatakan bahawa kebanyakan guru tidak menggunakan computer dalam pengajaran mereka di sekolah. Mereka berpendapat bahawa kaedah tradisional lebih selesa.

Sehubungan dengan itu, tujuan kajian ini dijalankan adalah untuk mengkaji tahap kesediaan guru terhadap pelaksanaan pembelajaran berasaskan teknologi maklumat dan komunikasi dalam bidang pendidikan awal kanak-kanak dari aspek kesediaan guru, kemahiran dan pengetahuan mengajar terhadap pelaksanaan pembelajaran berasaskan teknologi maklumat dan komunikasi (PBTMK). Selain itu, kajian ini juga dijalankan untuk melihat sejauh mana tahap kesediaan guru dalam penggunaan pelaksanaan pembelajaran berasaskan teknologi maklumat dan komunikasi PBTMK di dalam bilik darjah melalui kemahiran dan pengetahuan

mereka. Seperti yang dinyatakan oleh Abdul Halim Masnan et al. (2019), semua guru prasekolah perlu mempunyai pengetahuan yang mencukupi dan perlu sentiasa menambahkan pengetahuan baharu bagi memantapkan pengajaran dan pembelajaran mereka.

Terdapat dua persoalan kajian telah dibentuk bagi kajian ini seperti berikut:

Persoalan Kajian 1: Apakah tahap kesediaan guru dalam aspek pengetahuan terhadap pelaksanaan PBTMK?

Persoalan Kajian 2: Apakah tahap kesediaan guru dalam aspek kemahiran terhadap pelaksanaan PBTMK?

## **METODOLOGI**

Kajian ini dijalankan dalam bentuk tinjauan dengan menggunakan pendekatan kuantitatif. Seramai 45 orang guru yang mengajar dalam bidang pendidikan awal kanak-kanak di Daerah Klang, Selangor dipilih untuk menjadi responden dalam kajian ini. Pengumpulan data adalah melibatkan soal selidik menggunakan kaedah *Google Form*. Soal selidik ini terdiri daripada 3 bahagian dan dua daripadanya melibatkan skala likert. Bahagian A adalah berkaitan dengan maklumat demografi responden, Bahagian B berkaitan dengan tahap kesediaan guru dalam aspek pengetahuan terhadap pelaksanaan PTBMK manakala Bahagian C merupakan soalan berkaitan dengan tahap kesediaan guru dalam aspek kemahiran terhadap pelaksanaan PBTMK. Data berkaitan dengan tahap pengetahuan dan kemahiran guru pendidikan awal kanak-kanak, dianalisis menggunakan perisian *Statistical Package of Social Science (SPSS)* versi 22.0.

## **DAPATAN KAJIAN DAN PERBINCANGAN**

Berdasarkan data-data yang telah di analisis di dalam Jadual 1, tahap kesediaan guru dalam aspek pengetahuan terhadap pelaksanaan PBTMK adalah tinggi walaupun ada diantara mereka lebih selesa menggunakan kaedah pengajaran tradisional berbanding kaedah pengajaran PBTMK.

**Jadual 1:** Tahap Kesiediaan Guru Dalam Aspek Pengetahuan Terhadap Pelaksanaan PBTMK

Bil	Item	STS	TS	TP	S	SS	Min	Interpretasi Min
1.	Guru mempunyai pengetahuan asas tentang PBTMK.	-	-	4.4% (2)	66.7% (30)	28.9% (13)	4.24	Tinggi
2.	Guru sering didedahkan secukupnya tentang PBTMK.	-	6.7% (3)	13.3% (6)	64.4% (29)	15.6% (7)	3.89	Tinggi
3.	Guru sentiasa bersedia meningkatkan kefahaman tentang peranannya sebagai pemudahcara dalam PBTMK.	-	-	2.2% (1)	64.4% (29)	33.3% (15)	4.31	Sangat tinggi
4.	Guru lebih selesa menggunakan kaedah pengajaran tradisional berbanding kaedah pengajaran PBTMK.	-	17.8% (8)	28.9% (13)	31.1% (14)	22.2% (10)	3.58	Tinggi
5.	Guru perlu kerap menggunakan PBTMK berbanding pengajaran konvensional.	-	15.6% (7)	33.3% (15)	42.2% (19)	8.9% (4)	3.44	Tinggi
6.	Guru perlu lebih mendalam pengetahuan tentang PBTMK agar dapat meningkatkan perkembangan teknologi kepada murid.	-	4.4% (2)	2.2% (1)	57.8% (26)	35.6% (16)	4.24	Tinggi

Majoriti responden sentiasa bersedia meningkatkan kefahaman tentang peranannya sebagai pemudahcara dalam PBTMK iaitu dengan peratusan sebanyak 64.4% dan purata min sebanyak 4.31. Seperti yang dinyatakan oleh Rahman et al., 2013, penggunaan teknologi maklumat dan komunikasi (Information and Communications Technology atau ICT dalam pengajaran dan pembelajaran (P&P) prasekolah merupakan salah satu cara untuk

meningkatkan keberkesanan P&P prasekolah. Sehubungan dengan itu, guru perlu sentiasa bersedia dan proaktif dalam meningkatkan pengetahuan dan kemahiran dalam penggunaan teknologi maklumat dan komunikasi. Selaras dengan dapatan di dalam Jadual 1; item yang keenam yang mana sebanyak 35.6% responden sangat bersetuju agar guru perlu lebih mendalami pengetahuan tentang PTBMK agar dapat meningkatkan perkembangan teknologi kepada murid. Aini Omar, (2016) juga berpendapat bahawa sebagai guru profesional, kemahiran dalam PBTMK sangat penting agar dapat melahirkan kanak-kanak celik IT dengan melibatkan penggunaan PBTMK dalam pengajaran selaras dengan hasrat KPM dalam peningkatan kualiti pendidikan.

Dapatan dalam Jadual 2 adalah berkaitan dengan item-item yang melibatkan tahap kesediaan guru dalam aspek kemahiran terhadap pelaksanaan PTBMK. Majoriti guru bersetuju bahawa mereka mempunyai kemahiran asas tentang PTBMK iaitu sebanyak 71.1%, walaupun ada beberapa di antara responden yang menyatakan tidak setuju dan tidak pasti atau mahir dalam menggunakan perisian moden yang berkaitan PTBMK.

**Jadual 2:** Tahap Kesediaan Guru Dalam Aspek Kemahiran Terhadap Pelaksanaan PBTMK

Bil	Item	STS	TS	TP	S	SS	Min	Interpretasi min
1.	Guru mempunyai kemahiran asas tentang PBTMK.	-	2.2 % (1)	8.9% (4)	71.1% (32)	17.8% (8)	4.04	Tinggi
2.	Guru mahir menggunakan perisian moden yang berkaitan PBTMK.	-	4.4% (2)	24.4% (11)	57.8% (26)	13.3% (6)	3.80	Tinggi
3.	Guru sering dilatih untuk menguasai teknik terkini PBTMK.	-	2.2% (2)	20.0% (9)	53.3% (24)	22.2% (10)	3.93	Tinggi
4.	Kemahiran aplikasi PBTMK membantu guru melaksanakan	-	6.7% (3)	13.3% (6)	62.2% (28)	17.8% (8)	3.91	Tinggi

*Early Childhood Education Teachers' Readiness Level on the Implementation of Information and Communication Technology Based Learning in Klang District*

	pengajaran dengan efisien.							
5.	Kemahiran PBTMK dapat meningkatkan profesionalisme guru.	-	2.2% (1)	6.7% (3)	68.9% (31)	22.2% (10)	4.11	Tinggi
6.	Guru yang berkemahiran dalam PBTMK lebih bersemangat dalam pengajaran dan pemudah cara (PdPc).	-	-	8.9% (4)	68.9% (31)	22.2% (10)	4.13	Tinggi

Kajian oleh Chew Le Yee & Suziyani Mohamed (2021), menyatakan bahawa ramai guru prasekolah di Kuala Selangor mahir dalam penggunaan perisian komputer seperti *Microsoft Office Word* dan *Microsoft Office Power Point*. Guru prasekolah kebiasaannya menggunakan kedua-dua perisian ini untuk menyediakan bahan bantu mengajar (BBM) seperti menyediakan nota, lembaran kerja dan juga slaid *power point*.

Bagi item yang ke-empat, majoriti responden bersetuju bahawa kemahiran aplikasi PBTMK dapat membantu guru melaksanakan pengajaran secara efisien yang mencatatkan purata min sebanyak 3.91. Guru perlu kreatif dan bijak dalam penggunaan teknologi bagi menarik minat kanak-kanak untuk belajar bukan sahaja secara di dalam kelas, malahan secara sendiri kerana pemahaman kanak-kanak bukan berdasarkan kepada akademik semata-mata malahan minat mereka lebih kepada muzik dan nyanyian, inkuiri penemuan dan eskplorasi yang boleh kita dapati dengan pelbagai sumber dalam penggunaan teknologi maklumat. Ini disokong dengan kajian oleh Rosnaini et al., (2011) yang menyatakan bahawa guru perlu mahir menggunakan *Microsoft Power Point* untuk menyediakan slaid dan dapat memasukkan banyak elemen yang dapat menarik perhatian kanak-kanak seperti audio, video, animasi dan sebagainya. Majoriti juga bersetuju bahawa guru yang berkemahiran dalam PBTMK lebih bersemangat dalam pengajaran dan pemudahcara (PdPc).

## KESIMPULAN

Secara keseluruhannya, kesediaan guru dari aspek pengetahuan dan kemahiran dalam PBTMK berada pada tahap yang baik dan memuaskan. Dapatan turut menunjukkan kemahiran PBTMK ini dapat meningkatkan kemahiran profesional seseorang guru, sepertimana yang dinyatakan dalam kajian Eggen dan Kauchak (2012) yang menyatakan bahawa dari sudut profesionalnya guru sepatutnya mempunyai pengetahuan yang luas dan mendalam untuk membantu murid dalam pembelajaran dan memudahkan kefahaman murid. Oleh hal demikian, pendidik yang mempunyai kefahaman dalam PBTMK secara tidak langsung akan meningkatkan profesionalisme guru dengan menambah baik kemahiran dan kompetensi diri berdasarkan perubahan persekitaran untuk menghasilkan pendidikan yang berkualiti. Guru harus lebih bersikap konsisten dalam menyediakan inisiatif lain agar penggunaan teknologi maklumat dan komunikasi ini dapat dikekalkan dalam kelas prasekolah (Namiha Yahaya & Suziyani Mohamed, 2019). Proses pengajaran menjadikan guru lebih kompeten dan perlu dilakukan dari semasa ke semasa bagi memastikan tahap profesionalisme dapat dilaksanakan secara berterusan. Selain itu, aspek pengetahuan dan kemahiran berkaitan PTBMK ini juga haruslah selari dan semua pihak perlu menggembeng tenaga bagi menjayakan usaha meningkatkan mutu pengajaran dan kredibiliti seseorang guru prasekolah.

## Rujukan

- Abdul Halim Masnan, Nur Ellina Anthony & Nur Arifah Syahindah Zainudin. (2019). Pengetahuan Pengajaran dalam Kalangan Guru Prasekolah. *Jurnal Pendidikan Awal Kanak-Kanak Kebangsaan*, 8, 33-41.
- Aini Omar. (2016). Integrasi Teknologi dalam Pengajaran dan Pembelajaran Kesusasteraan Melayu Mempertingkatkan Keyakinan dan Keberhasilan Guru Semasa Latihan Mengajar. *JPBU*, 9.
- Anikina, O. V. & Yakimenko, E. V. (2015). Edutainment as a Modern Technology of Education. *Procedia Social and Behavioural Science*, 16, 475-479.
- Chew Le Yee & Suziyani Mohamed. (2021). Kemahiran Guru dalam Mengintegrasikan Teknologi Maklumat dan Komunikasi dalam Pembelajaran di Prasekolah. *Jurnal Dunia Pendidikan*, 3(2), 44-53.
- Eggen, P. D., & Kauchak, D. P. (2012). *Strategies and models for teachers: Teaching content and thinking skills* (6<sup>th</sup> ed.). Allyn & Bacon.
- Kementerian Pendidikan Malaysia. (2017). *Kurikulum Standard Prasekolah Kebangsaan (KSPK)*. KPM.



- Liaw, S. S., Huang, H. M. & Chen, G. D. (2007). Surveying instructor and learner attitudes toward e-learning. *Journal of Computer and Education*, 49, 1066-1080.
- Namiha Yahaya & Suziyani Mohamed (2019). Tahap Pengetahuan Dan Kemahiran Guru Prasekolah Dalam Mengintegrasikan Teknologi Maklumat Dan Komunikasi (TMK) Di Bilik Darjah. *e-Prosiding Persidangan Antarabangsa Sains Sosial dan Kemanusiaan 2019*. Kolej Universiti Islam Antarabangsa Selangor.
- Norhiza Fadila, Zamri Mahamod & Wan Muna Ruzanna Wan Mohammad. (2016). Kompetensi, kemahiran dan penggunaan aplikasi web 2.0 sebagai bahan bantu mengajar dalam kalangan guru Bahasa Melayu sekolah rendah. *Jurnal Pendidikan Bahasa Melayu*, 6 (2), 52-58.
- Rahman, A, Abdullah, M. N, Haroon, A & Tooheen, R, B. (2013). ICT Impact on Socio-economic conditions of rural Bangladesh. *Journal of World Economic Research*, 2(1), 1-8.
- Rosnaini Mahmud, Mohd Arif Hj Ismail & Jalalludin Ibrahim. (2011). Tahap kemahiran dan pengintegrasian ICT di kalangan guru Sekolah Bestaru. *Jurnal Teknologi Pendidikan Malaysia*, 1(1).
- Sandra Rahman, Abu Bakar Nordin, & Norlidah Alias., (2013). Penggunaan ICT merentas Kurikulum Standard Prasekolah Kebangsaan (KSPK): Tinjauan di prasekolah Kementerian Pelajaran Malaysia. *Jurnal Kurikulum & Pengajaran Asia Pasifik*, 1(4).