

Pengetahuan dan Kemahiran Guru Mengenai Bahan Bantu Mengajar bagi Matematik Awal di Prasekolah

BITARA

Volume 4, Issue 4, 2021: 124-132
© The Author(s) 2021
e-ISSN: 2600-9080
<http://www.bitarajournal.com>

The Knowledge and Skills of Teachers about Teaching Aids for Early Mathematics at Preschool

Nurul Farhanah Bakar¹ & Aliza Alias¹

Abstrak

Dalam dunia pendidikan pada masa kini terdapat pelbagai halangan dan cabaran yang dihadapi oleh pendidik. Justeru persediaan yang mencukupi adalah perlu bagi menghadapi cabaran ini, terutama pada era pandemik ini. Dalam konteks pengajaran dan pembelajaran prasekolah masih terdapat banyak isu dan persoalan yang berhubung kait dengan kurikulum yang memerlukan ikhtiar dan usaha untuk menyelesaikan segala permasalahan yang berlaku. Sehubungan itu, kajian ini mengkaji pengetahuan guru menggunakan bahan bantu mengajar (BBM) dan kemahiran guru prasekolah dalam melaksanakan pengajaran dan pembelajaran (PdP) Matematik Awal. Pengetahuan dan kemahiran BBM dapat meningkatkan profesionalisme guru secara intrinsik dan ekstrinsik untuk membantu dan pencapaian murid secara holistik di dalam bilik darjah. Ini memberikan implikasi terhadap peningkatan kredibiliti guru dan dalam masa yang sama dapat meningkatkan kualiti dan mutu pembelajaran pelajar di dalam bilik darjah.

Kata kunci:

bahan bantu mengajar (BBM), kemahiran, Matematik Awal, pengajaran dan pembelajaran (PdP).

Abstract

Sudden breakout of Covid-19 Pandemic has called for a pause in the ways and means of learning in any educational institutions. There are various obstacles and challenges faced by educators that needs adequate preparation in making sure that the students are able to learn. This study investigated the repercussions of the Covid-19 pandemic on preschool education and sought answers to the implementation of preschool, activities to be held, challenges and measures that need to be taken to sustain preschool education. The need of the hour is to innovate and implement alternative educational system and assessment strategies. Therefore, this study aimed to assess the knowledge of teachers using teaching aids in teaching and learning, teaching aids and the skills of preschool teachers in teaching Early Mathematics. The knowledge and skills in using teaching aids can constitutionally enhance teacher's professionalism to help pupils develop holistically. This establishes the teacher's credibility and at the same time improves the quality of students' learning in the classroom.

Keywords:

teaching aids, skills, Early Mathematics, teaching and learning

¹ Fakulti Pendidikan, Universiti Kebangsaan Malaysia (UKM), 43600 UKM Bangi, Selangor, MALAYSIA.

Corresponding Author:

Aliza Alias, Fakulti Pendidikan, Universiti Kebangsaan Malaysia (UKM), 43600 UKM Bangi, Selangor, MALAYSIA.

*e-mel: eliza@ukm.edu.my

Cite This Article:

Nurul Farhanah Bakar & Aliza Alias. 2021. Pengetahuan dan kemahiran guru mengenai bahan bantu mengajar bagi matematik awal di prasekolah. *BITARA International Journal of Civilizational Studies and Human Sciences* 4(4): 124-132.

Pengenalan

Pengajaran berbentuk pasif serta berbentuk syarahan menjadikan pengajaran dan pembelajaran (PdP) kurang menyeronokkan untuk murid (Sufean, 2014). Kajian Akademi Kepimpinan Pendidikan Tinggi (2011), mendapati hanya 50% pengajaran disampaikan dengan berkesan walaupun terdapat guru yang cemerlang dalam sistem pendidikan Malaysia. Ilmu pengetahuan merupakan aspek yang penting dalam menyediakan guru ke arah mendidik muridnya menyelesaikan masalah. Sebelum pendidik memulakan pengajaran, pendidik perlu mempunyai pengetahuan dan kefahaman terhadap sesuatu pengajaran terlebih dahulu agar murid dapat belajar dengan baik. Pengetahuan dan kemahiran dalam penggunaan BBM semasa PdP boleh membantu guru menghadapi masalah seperti kekurangan pengetahuan dan keyakinan diri dari segi kepercayaan dan konsep sendiri dalam diri seorang guru. Pengetahuan dan kemahiran yang kurang boleh menyebabkan ilmu yang disampaikan tidak berkesan.

Seterusnya, pengetahuan dan kemahiran guru dalam penggunaan BBM perlu selari dengan mata pelajaran Matematik Awal yang diajar agar tidak timbul kekeliruan kanak-kanak dalam proses PdP. Kanak-kanak tidak akan menyatakan kesalahan yang guru lakukan dalam proses PdP kerana mereka tidak tahu menilai sesuatu perkara dengan betul atau salah. Mereka hanya menerima sepenuhnya apa yang diajar oleh guru. Maka, guru mempunyai tanggungjawab yang sangat penting dalam mengajar dan mendidik serta perlu menerapkan ilmu yang bersifat pasti dan berguna dalam kehidupan kanak-kanak. Selain itu juga, guru perlu peka terhadap keperluan pedagogi mereka dengan mempersiapkan diri dengan bekalan pengetahuan dan kemahiran yang terkini dan bersesuaian dengan murid (Kementerian Pelajaran Malaysia, 2010). Guru prasekolah perlu diberi pendedahan awal mengenai penggunaan Kurikulum Standard Prasekolah Kebangsaan (KSPK) secara meluas. Corak penilaian yang dianggap sesuai untuk kanak-kanak prasekolah juga didedahkan kepada mereka. Guru prasekolah perlu menguasai kandungan kurikulum agar penilaian yang diberikan seimbang dengan keupayaan pelajar. Pengetahuan guru prasekolah perlu lebih mantap dan dipertingkatkan lagi.

Dalam situasi pada masa kini iaitu berlaku era pandemik memerlukan guru yang lebih cekap dan profesional dalam menjalankan tanggungjawab yang diamanahkan kepada mereka. Salah satu permasalahan besar dalam dunia pendidikan pada masa kini adalah kurangnya ilmu pengetahuan dalam kalangan guru menyebabkan masalah kesukaran dalam membentuk BBM dan kemahiran guru dalam kalangan kanak-kanak prasekolah. Kekurangan ilmu pengetahuan ini disebabkan salah satunya mereka hanya mengharap ilmu pengetahuan yang mereka pelajari daripada ikhtisas pendidikan mereka (Mohd Amin et al. 2016). Oleh yang demikian, strategi dan perlaksanaan dalam pendidikan perlu terus diperkasakan dari masa ke semasa dalam usaha untuk memenuhi keperluan dan tuntutan keperluan dunia pendidikan pada masa kini.

Seharusnya guru perlu terus mempelajari dengan mengikuti pelbagai kursus, bengkel dan seminar bagi memantapkan ilmu pengetahuan yang mereka ada (Gerli, et al. 2017). Maka dengan itu, mereka memerlukan lebih latihan dan bimbingan serta sokongan daripada pentadbir terutamanya bagi memastikan guru dapat mengaplikasikan pembelajaran menggunakan BBM dalam PdP Matematik Awal terutamanya dengan lebih berkesan dan optimum bagi membantu meningkatkan pemahaman murid. Menurut Ilias et al. (2013), pendidikan tidak terhad kepada pengetahuan dan kemahiran sahaja, pendidikan adalah menyeluruh dari aspek kognitif, sosial dan jasmani serta rohani menjadi keutamaan untuk membentuk modal insan berguna pada masa akan datang. Pembelajaran menggunakan BBM sebagai alat bantuan pengajaran dalam pembelajaran dapat menerapkan kesemua aspek tersebut agar murid dapat bertoleransi, berkomunikasi serta bersosial secara berhemah dalam mencari serta memahami pembelajaran bersama rakan-rakan serta guru di dalam kelas (Mohd Amin et al. 2016). Kompetensi guru pendidikan awal kanak-kanak dalam pengajaran tidak semestinya diperolehi secara semula jadi tetapi boleh dipupuk dari semasa ke semasa. Kementerian Pendidikan Malaysia (KPM) juga perlu lebih proaktif dalam memberikan latihan pembangunan profesionalisme dalam usaha meningkatkan kompetensi guru-guru prasekolah. Adalah lebih berkesan sekiranya diberi seawal guru-guru tersebut berada dalam program persediaan latihan perguruan di institusi yang menawarkan program perguruan seperti universiti dan institut pendidikan guru (IPG).

Secara keseluruhannya suatu pendekatan perlu dilakukan dapat memberikan suatu kesan kepada kelangsungan PdP berkesan kepada murid. mengkaji pengetahuan dan kemahiran dalam penggunaan BBM guru terhadap pemahaman kanak-kanak semasa dalam pengajaran Matematik Awal adalah amat penting.

Sorotan Literatur

Terdapat beberapa kajian-kajian yang membincangkan berkenaan dengan pengetahuan guru antaranya seperti dalam kajian Hill, Rowan & Ball, (2015). Dalam kajian ini lebih menumpukan kepada pengetahuan daripada aspek pengetahuan guru secara teoretikal dan praktikal. Perlaksanaan kajian ini dibuat untuk mengkaji kaedah pembelajaran secara bermain dan mengetengahkan BBM dalam usaha untuk meningkatkan pengetahuan guru dalam PdP (Maimun et. al., 2017). Dalam kajian yang telah dilakukan ini tidak menjurus kepada usaha untuk meneliti kesan pengetahuan BBM secara lebih mendalam, kerana kajian ini dilakukan dengan memberikan tumpuan kepada usaha untuk memberikan penerangan berkenaan dengan bagaimana sebuah pengetahuan guru itu dapat diperolehi. Oleh yang demikian, ia menjadikan ia sebagai suatu kelompangan kajian yang perlu diisi dengan kajian-kajian terkini.

Dalam kajian ini juga dapat menumpukan lebih banyak dalam aspek PdP dalam bilik darjah iaitu dengan menerapkan pelbagai teknik dan kaedah pengajaran berdasarkan kepada konsep pembelajaran pada abad ke 21 (Jasmi, et, al, 2011). Seterusnya menurut Ahmad, et.al, (2010), kepekaan terhadap sifat-sifat dan tingkah laku guru berkesan bagi meningkatkan pengetahuan guru dalam kesemua aspek PdP. Namun begitu, hasil kajian ini hanya menumpukan kepada tingkah laku guru dan tidak melihat kesannya secara menyeluruh dalam sistem PdP Matematik Awal dalam bilik darjah. Oleh yang demikian, pembangunan kajian dalam konteks melihat kesan pengetahuan guru perlu dilakukan untuk melihat kesannya secara

menyeluruh dalam sistem PdP Matematik Awal dalam membantu meningkatkan pemahaman kanak-kanak.

Pendidikan awal kanak-kanak merupakan asas dalam memberi pengetahuan dan kemahiran awal kepada kanak-kanak berumur empat hingga enam tahun. Pada peringkat umur ini kanak-kanak mudah untuk menyerap pengetahuan dan kemahiran yang diberikan oleh guru semasa proses PdP. Pengetahuan dan kemahiran awal yang diberikan mestilah berdasarkan perkembangan yang bersesuaian dengan peringkat umur kanak-kanak supaya ia mudah diterima dan menjadikan pembelajaran lebih bermakna dan berkesan (Mazeni & Hasmadi 2017). Memahami Matematik Awal adalah satu matlamat yang penting dalam pembelajaran matematik untuk kanak-kanak (Nur Aini Zaida, 2018). Ini kerana proses PdP dapat disampaikan kepada kanak-kanak bukan sahaja secara menghafal tetapi lebih kepada memahami konsep objek konkrit. Melalui penguasaan dan pemahaman ini dapat memudahkan kanak-kanak dalam pembelajaran konsep matematik. Melalui pengalaman mereka di dalam atau di luar bilik darjah, kanak-kanak dapat belajar matematik (Norly Jamil, 2015).

Peranan pendidik amat penting untuk kanak-kanak memahami konsep matematik dengan betul. Sebelum pendidik memulakan pengajaran, pendidik perlu memahami konsep matematik terlebih dahulu agar kanak-kanak dapat belajar dan memahami konsep matematik dengan baik. Betapa pentingnya pengetahuan dan kepercayaan guru terhadap awal matematik kanak-kanak dalam proses PdP. Kesilapan kepada tafsiran dalam konsep matematik akan memberikan gambaran yang berlainan terhadap makna sebenar. Hal ini menyebabkan kanak-kanak sering melakukan kesilapan terutamanya dalam pemahaman matematik dan kaedah untuk menyelesaikan masalah matematik. Oleh itu, peranan seorang guru sangat penting di dalam kelas bagi menerangkan sesuatu konsep kepada murid (Effandi, 2015). Pengajaran matematik perlu menekankan pemahaman konsep dan penguasaan kemahiran dalam bidang seperti nombor, bentuk, ruang dan perkaitan serta penggunaan matematik dalam menyelesaikan masalah dalam pelbagai situasi. Walau bagaimanapun, terdapat persoalan yang timbul pada masa kini dalam pengajaran guru dari aspek penekanan guru terhadap kefahaman konsep dan makna dalam pengajaran matematik dan strategi kognitif peringkat tinggi dalam pengajaran matematik.

Dalam proses PdP, BBM dapat membantu merangsang dunia murid untuk belajar. Penggunaan BBM dapat memberi sumbangan yang amat besar dalam mempertingkatkan mutu PdP pengajaran dan pembelajaran di kalangan guru dan murid. BBM ini juga dapat menyelesaikan pelbagai masalah dalam kaedah pengajaran guru yang sentiasa berubah mengikut peredaran zaman. Antara rasionalnya penggunaan BBM dalam proses PdP ini adalah untuk mengetengahkan konsep dalam Matematik Awal bagi sesuatu topik contohnya konsep nombor dan operasi tambah / tolak. Ini bermaksud murid dapat menyaksikan sendiri tunjuk cara dan BBM yang digunakan oleh guru semasa menyampaikan pengajaran dalam bilik darjah. Pengajaran guru akan lebih mudah dengan BBM, lebih-lebih lagi bahan yang digunakan itu bersesuaian dengan tajuk pelajaran yang disampaikan oleh guru. Antara lain rasionalnya adalah untuk mencetuskan minat murid. Peralatan yang digunakan juga memberi galakkan dalam penyampaian pelajaran. BBM dapat mewujudkan suasana persekitaran yang sesuai kepada murid. Jika BBM digunakan dengan teratur semasa memberi penerangan, pengajaran yang disampaikan mencetuskan minat murid.

Metodologi Kajian

Kajian ini dilakukan dengan menggunakan kajian secara kualitatif iaitu dilakukan dengan menggunakan kaedah temu bual dengan guru. Kajian kes memilih peserta kajian dengan menggunakan pensampelan secara bertujuan. Oleh itu, hanya peserta kajian yang benar-benar layak sahaja dipilih untuk dijadikan sebagai peserta kajian yang diberikan set soalan temu bual berkenaan dengan kajian yang dijalankan. Selain itu, proses pemilihan perspektif kajian dengan menggunakan pensampelan bertujuan adalah untuk memastikan kajian dapat berjalan dengan lancar dalam usaha untuk menghasilkan sebuah hasil kajian yang bermutu dan berkualiti.

Dalam proses kutipan data penyelidik menggunakan kaedah temu bual sebagai satu cara proses kutipan data. Tujuan menggunakan kaedah temu bual adalah untuk membantu proses kutipan data secara lisan dan bertulis daripada guru. Penggunaan kaedah temu bual adalah untuk membuat pertanyaan secara mendalam berkenaan dengan kajian yang dilakukan, ia juga dilakukan untuk mendapatkan respons pengalaman, pandangan, persepsi peserta kajian berkenaan dengan topik kajian yang dikaji. Seterusnya ia juga dilakukan sebagai usaha untuk menghasilkan suatu hasil dapatan kajian yang benar-benar dapat memberikan impak sama ada dalam konteks teoretikal dan praktikal serta menghasilkan sebuah hasil kajian yang bermutu.

Lokasi kajian ini dilakukan di beberapa prasekolah dalam daerah Kuala Nerus. Pemilihan prasekolah adalah bertujuan untuk membantu guru prasekolah dalam topik pengetahuan, BBM, kemahiran yang dapat dijadikan sebagai asas dan keperluan untuk membangunkan sistem pendidikan awal kanak-kanak dan juga membangunkan pencapaian serta kemajuan pendidikan awal kanak-kanak terutamanya dalam Matematik Awal.

Dapatan dan Perbincangan

Konsep pengetahuan dan kemahiran guru merupakan antara aspek yang terpenting yang perlu diambil perhatian oleh guru dalam memastikan pencapaian dan kejayaan mereka dalam melaksanakan aktiviti PdP dalam bilik darjah terutamanya dalam mata pelajaran Matematik Awal. Berdasarkan analisis hasil temu bual dengan guru, pemahaman murid secara holistik yang meliputi kemahiran teoretikal dan praktikal secara akademik meningkat. Seorang guru yang mempunyai tahap pengetahuan yang tinggi lebih dapat membantu meningkatkan pemahaman kanak-kanak. Selain itu juga hasil pencapaian murid meningkat dari masa ke semasa disebabkan oleh kemahiran mengajar meliputi aktiviti perancangan, pengelolaan, penyampaian, bimbingan dan penilaian semasa menggunakan BBM. Menyebarkan ilmu pengetahuan atau kemahiran belajar kepada murid mengguna BBM berkesan dengan menggunakan pendekatan, strategi, kaedah dan teknik mengajar berlandaskan teori PdP. Kesemua elemen yang disebutkan dapat membantu meningkatkan kemajuan dan pencapaian murid dari masa ke semasa.

Kajian ini juga mendapati motivasi murid meningkat apabila guru membantu mewujudkan iklim pembelajaran yang menarik. Guru memotivasikan dan menarik perhatian murid supaya bersedia mengikuti pengajaran guru dengan penuh minat. Kandungan pelajaran juga dapat disampaikan kepada murid mengikut langkah tertentu dan dengan cara yang sistematik serta menepati masa pembelajaran yang ditetapkan. Aktiviti pembelajaran yang amat

menyeronokkan kepada murid apabila guru mengendalikan pelajaran yang baik menggunakan BBM yang menarik minat murid kepada pelajaran yang bermakna dan menyeronokkan. Murid juga dapat mengikuti sistem pembelajaran dengan baik dan memberikan sepenuh perhatian serta memberikan fokus kepada apa yang diajarkan oleh guru.

Melalui pengetahuan dan kemahiran guru dalam membina BBM yang baik dan menarik dalam menjadi bahan semasa mengajar dalam membantu meningkatkan pemahaman kanak-kanak. Suasana kelas juga menjadi lebih ceria dan berdaya saing serta mengikut kehendak kanak-kanak yang lebih menyukai aktiviti secara *hands-on* dan mempunyai bahan yang lebih menyeronokkan. Guru mempelbagaikan strategi dan kaedah pengajaran semasa sesi pengajaran dengan menggunakan BBM. Menurut Muhamad Ridhuan (2010), pembelajaran akan berjalan dengan lancar, menarik dan berkesan sekiranya guru menggunakan pelbagai kaedah yang bersesuaian dengan isi pelajaran dan kemahiran yang akan dicapai oleh murid. Berdasarkan dapatan temu bual, guru menggunakan bahan maujud atau bahan yang ada pada sekeliling mereka untuk mengajar kanak-kanak. Hal ini disokong melalui kajian yang dilakukan oleh Norsyaidah Seliaman et al. (2018) yang mendapati guru yang melaksanakan pendekatan kontekstual berupaya mengaitkan PdP dengan kehidupan seharian seperti memberi contoh benda atau bahan yang wujud dalam bilik darjah dan sekeliling murid serta memberikan situasi sebenar sebagai membantu PdP lebih mudah difahami dan menyeronokkan.

Melalui kaedah penggunaan BBM semasa PdP, murid dirangsang untuk turut sama terlibat dalam aktiviti PdP secara aktif. Komunikasi pelbagai hala dapat terhasil daripada proses tersebut dan proses PdP menjadi lebih menarik serta bermanfaat kepada murid dan mereka dapat memahami dengan lebih cepat. Berdasarkan temu bual juga mendapati guru menggunakan BBM melalui permainan berkaitan matematik bersama kanak-kanak. Guru juga menjalankan PdP Matematik Awal menggunakan BBM secara mendapat murid memberi respons yang baik terhadap pembelajaran ini semasa guru sedang menjalankan PdP. Seterusnya, guru telah mengenal pasti pelbagai kesan positif penggunaan BBM terhadap perkembangan kognisi dalam kalangan murid prasekolah.

Selain itu juga, pengajaran yang dilakukan di luar bilik darjah dapat mengembangkan lagi pengetahuan matematik murid dengan menggunakan BBM secara maujud seperti mengira kereta lalu-lalang, mengira ranting kayu dan sebagainya. Menurut McClain et al. (2016), perkembangan kanak-kanak dengan alam semula jadi mempunyai hubungan di antara keupayaan untuk nikmati keindahan persekitaran luar dan perasaan melalui pengetahuan mengenai cara untuk melindungi dunia semulajadi. Pengalaman di luar bilik darjah menggunakan BBM direka untuk memberi kanak-kanak kebebasan untuk berjalan dan meneroka persekitaran tetapi guru tetap membimbing apabila perlu. Akhir sekali, guru juga menggunakan teknologi terkini seperti komputer, televisyen di dalam pengajaran matematik di prasekolah. Pengetahuan dan kemahiran guru mengenai BBM bagi Matematik Awal di prasekolah memberi kesan kepada dua iaitu secara intrinsik dan secara ekstrinsik. Kesan secara intrinsik ia menjelmakan pelbagai pengetahuan dan perubahan secara dalaman. Ianya dapat dilihat dengan murid lebih bermotivasi, bersemangat, berminat dalam meneruskan proses pembelajaran yang dilakukan oleh guru semasa dalam proses PdP berlangsung dalam bilik darjah. Keadaan ini mampu memberikan peluang kepada kanak-kanak prasekolah untuk lebih bersedia dalam menghadapi kesan, cabaran dan dunia Pendidikan apabila mereka melangkah ke alam persekolahan rendah kelak (Maimun et.al, 2017). Manakala dalam aspek ekstrinsik

pula ia dapat dilihat melalui perlakuan lisan dan tindakan murid yang dapat mencetuskan kecekapan dan kemahiran murid dalam meneruskan pembelajaran mereka. Seperti mana yang terdapat dalam kajian Sukiman et al. (2012), mendapati bahawa tahap kecekapan dan kemahiran murid dapat ditingkatkan menerusi peningkatan pengetahuan dan kemahiran guru di dalam kelas.

Murid yang mendapat motivasi daripada guru biasanya akan menjadi lebih berminat yang seterusnya membantu proses pencapaian objektif pembelajaran (Maimun Aqsha et. al. 2017). Oleh itu, adalah penting bagi guru untuk melengkapkan diri dengan pengetahuan dan bersedia untuk mengamalkan teknik pengajaran yang sesuai dan berkesan. Guru prasekolah perlu menguasai segala ilmu pengetahuan dan kemahiran yang bersesuaian dengan tahap perkembangan kanak-kanak (Abdul Rahim et. al. 2010). Menurut Abdul Halim dan Nor Mashitah (2016), hasil pembelajaran yang melibatkan isi kandungan murid perlu tepat dan sesuai dengan tahap perkembangan murid. Jangkaan untuk mendapatkan hasil pembelajaran yang bersesuaian dapat memenuhi keperluan PdP murid secara keseluruhan.

Dari segi aspek PdP pula didapati proses pembelajaran dua hala berlaku di antara guru dan murid. Keadaan ini akan dapat memudahkan proses pemindahan ilmu pengetahuan daripada guru kepada murid dan proses mendapatkan ilmu pengetahuan murid daripada guru secara berkesan dan sistematik Arshad, (2019). Implikasi daripada keadaan ini, ianya dapat membantu guru mencapai matlamat kajian yang ingin dicapai. Menerusi kajian Mohd Amin et. al. (2016), pendidikan prasekolah yang berkesan berlaku apabila guru mempunyai tahap pengetahuan yang tinggi dapat membantu guru dalam proses merancang dan melaksanakan pembelajaran di dalam kelas. Manakala kajian Nur Ilda et. al. (2020), mendapati murid mudah mempelajari suatu mata pelajaran apabila guru mempunyai pengetahuan yang mencukupi guru menyelesaikan masalah dalam PdP. Ini sekaligus akan membantu para guru dalam usaha mencapai solusi dan penyelesaian masalah yang berlaku semasa dalam pembelajaran dalam kelas berlaku.

Pengetahuan dan kemahiran guru dalam penggunaan BBM dapat membantu guru dalam menyediakan bahan-bahan dan alatan yang dapat dijadikan sebagai alternatif yang dapat meningkatkan kecekapan guru dalam melaksanakan aktiviti PdP dalam kelas serta dapat membantu dalam meningkatkan tahap pemahaman pelajar dalam sistem pembelajaran yang diberikan oleh guru. Sebagaimana yang terdapat dalam kajian Che Mohd Noor et al. (2015), mendapati pengetahuan terhadap BBM akan dapat membantu dalam meningkatkan tahap penerimaan ilmu pengetahuan yang diberikan oleh guru. Penggunaan BBM yang bersesuaian dan menarik juga akan membantu para pelajar dalam meningkatkan motivasi dalaman dan luaran dalam diri mereka. Ia merupakan aspek dan asas yang dapat membantu guru dan pelajar dalam menuju kecemerlangan dalam sistem pendidikan prasekolah.

Peningkatan pengetahuan dan kemahiran pengajaran dalam kalangan guru amat diperlukan dalam membantu meningkatkan kecekapan para guru dalam menangani setiap permasalahan dan persoalan yang dihadapi oleh murid semasa dalam proses PdP dalam bilik darjah berlaku (Gerli et al. 2017). Matematik Awal sememangnya mata pelajaran yang memerlukan kemahiran yang tinggi dalam kalangan guru untuk mengajar di dalam kelas. Ini kerana dalam pembelajaran matematik memerlukan kemahiran praktikal yang luas dan bijaksana dalam diri pelajar. Maka dengan itu untuk memastikan sistem pembelajaran matematik berjalan dengan lancar, guru memerlukan kemahiran berupa kemahiran secara teori

dan praktikal dalam PdP dan penyelesaian masalah dalam matematik. Kajian Ilias et. al. (2013), mendapati guru yang berkemahiran dapat membantu mewujudkan murid yang memiliki kemahiran dan keupayaan dalam pengajaran dan pembelajaran dalam kelas. Ia dapat memastikan pelajar dapat mengikut setiap proses pembelajaran yang diberikan oleh guru kepada mereka.

Kesimpulan

Semua guru prasekolah perlu mempunyai pengetahuan mengenai BBM dan kemahiran menggunakan BBM bagi memantapkan PdP mereka. Pengetahuan dan kemahiran pengajaran guru prasekolah merangkumi kepelbagaian kaedah pengajaran terutamanya dalam penggunaan BBM dapat membantu kanak-kanak memahami isi pelajaran Matematik Awal. Guru prasekolah perlu memilih kaedah pengajaran dan bahan yang bersesuaian bagi topik pelajaran yang tertentu. Ini kerana kaedah pengajaran yang sesuai dapat merangsang dan menarik perhatian kanak-kanak dan dapat meningkatkan prestasi pencapaian mereka.

Rujukan

- Abdul Halim Masnan & Nor Mashitah Mohd Radzi. (2016). Pengetahuan persediaan pengajaran guru prasekolah baru. *International Journal of Early Childhood Education and Care*, 5. Jurnal Pendidikan Awal Kanak-Kanak Kebangsaan, 4, 90 - 108.
- 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.
- Ahmad Zanzali, Noor Azlan and Daud, Nurdalina (2010). Penggunaan Bahan Bantu Mengajar Di Kalangan Guru Pelatih Yang Mengajar Mata Pelajaran Matematik. Fakulti Pendidikan. Universiti Teknologi Malaysia.
- Anuar, A. & Jingga, N. (2015). Pengaruh kompetensi kemahiran guru dalam pengajaran terhadap pencapaian akademik pelajar dalam mata pelajaran sejarah. *Jurnal Kurikulum & Pengajaran Asia Pasifik*. 3(2): 1-11.
- Arshad, A. 2019. Tahap Pengetahuan Dan Kemahiran Pelaksanaan Dalam Mempengaruhi Sikap Guru Bahasa Melayu Tentang Kaedah Pembelajaran Berasaskan Masalah. Tesis Sarjana, Fakulti Pendidikan, Universiti Kebangsaan Malaysia.
- Che Mohd Noor, C.M.S.Z & Ahmad,A.R. (2015). Kreativiti guru dalam meningkatkan kefahaman dan penghayatan sejarah. *Proceeding: 7th International Seminar on Regional Education, November 5-7, 2015* Fakulti Pendidikan. Universiti Kebangsaan Malaysia.
- Gerli, S., Tiitsaar, K., Pedaste, M., Zacharia, Z.C., & Papaevripidou, M. (2017). Teachers' Readiness to Use Inquiry-based Learning: An Investigation of Teachers' Sense of Efficacy and Attitudes Toward Inquiry-Based Learning. *Science Education International*, 28(4): 315-325
- Hill, H.C., Rowan, B., & Ball, D.L. (2015) Effects of Teachers' Mathematical Knowledge for Teaching On Student Achievement. *American Educational Research Journal*, 42(2), 371-406.

- Ilias, M.F., Husain, K., Mohd Noh, M.A, Rashed, Z.N. & Abdullah, M. (2016). Sumber bahan bantu mengajar dalam kalangan guru Pendidikan Islam Sekolah Bestari. Universiti Teknologi Malaysia. *E-Academia Journal*. 5(2): 106-114.
- Ilias. M.F., Ismail. M.F.& Jasmi. K. A (2013). Faktor Dorongan Dan Halangan Penggunaan Bahan Bantu Mengajar Oleh Guru Pendidikan Islam Di Sekolah Bestari. Universiti Teknologi Malaysia. *Journal of Islamic and Arabic Education. Conference: 3rd International Conference on Islamic Education 2013* at: EPF Institute, Kajang, Selangor.
- Jasmi, K.A, Ilias, M.F, Tamuri, A.H. & Mohd Hamzah, M.I. (2011). Amalan penggunaan bahan bantu mengajar dalam kalangan guru cemerlang Pendidikan Islam sekolah menengah di Malaysia. *eAcademia Journal UiTM*. 5(2): 106-114.
- Maimun Aqsha Lubis, Wan Nurul Syuhada' Wan Hassan & Mohd Isa Hamzah (2017). Tahap Pengetahuan dan Kesediaan Guru-guru Pendidikan Islam Sekolah Menengah Di Selangor Terhadap Penggunaan Multimedia dalam Pengajaran Pendidikan Islam. *ASEAN Comparative Education Research Journal on Islam and Civilization*, 1(1), 1–13.
- Mohd Amin Mohd Noh, Mohd Faez Ilias, Kalthom Husain, Muhammad Syakir Sulaiman, Murihah Abdullah. (2016). Inisiatif Dan Usaha Guru Dalam Meningkatkan Pengetahuan Semasa Penggunaan Bahan Bantu Mengajar (*Teachers' Initiatives and Efforts to improve knowledge in using teaching aids*). *Special Issue 3* (November 2016)
- Noor Azlan Ahmad Zanzali & Nurdalina Daud. (2018). Penggunaan Bahan Bantu Mengajar Di Kalangan Guru Pelatih Utm Yang Mengajar Matapelajaran Matematik. UiTM. *e-Prosiding 5th Polytechnic and Community College Research of Intellectual Seminar*.
- Nur Ilda Kamaruzaman, Aliza Alias. (2020). Hubungan Antara Pengetahuan dengan Sikap Guru Sekolah Kebangsaan Pendidikan Khas Terhadap Pembelajaran Kolaboratif. *Journal of Educational Research and Indigenous Studies*, 1(1), 98-120.