

Tahap Pengetahuan dan Amalan Kemahiran Fungsi Eksekutif Guru Prasekolah

(Level of Knowledge and Practice of Executive Function Skills of Preschool Teachers)

Nur Ashikin Ab Jalil^{1*} , Muhammad Syawal Amran²

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

Email: p111369@siswa.ukm.edu.my

²Fakulti Pendidikan, Universiti Kebangsaan Malaysia (UKM), 43600 Bangi, Selangor, Malaysia.

Email: syawal@ukm.edu.my

CORRESPONDING AUTHOR (*):

Nur Ashikin Ab Jalil
(p111369@siswa.ukm.edu.my)

KATA KUNCI:

Fungsi eksekutif
Guru prasekolah
Kognitif

KEYWORDS:

Executive function
Preschool teacher
Cognitive

CITATION:

Nur Ashikin Ab Jalil & Muhammad Syawal Amran. (2023). Tahap Pengetahuan dan Amalan Kemahiran Fungsi Eksekutif Guru Prasekolah. *Malaysian Journal of Social Sciences and Humanities (MJSSH)*, 8(5), e002334.
<https://doi.org/10.47405/mjssh.v8i5.2334>

ABSTRAK

Kemahiran fungsi eksekutif merupakan satu set kemahiran mental yang membolehkan seseorang itu merancang, membimbing dan mengawal proses dan tingkah laku yang berarahkan matlamat. Kemahiran fungsi eksekutif membantu kanak-kanak mengembangkan kemahiran kerja berpasukan, kepimpinan, membuat keputusan, berusaha ke arah matlamat, pemikiran kritis, kebolehsuaian, dan mengawal emosi sendiri dan orang lain. Menyedari akan kepentingan kemahiran fungsi eksekutif terhadap pembelajaran usia kanak-kanak prasekolah, kajian ini dijalankan bagi meninjau tahap pengetahuan dan amalan guru prasekolah terhadap kemahiran fungsi eksekutif. Responden kajian terdiri daripada 180 orang guru prasekolah di negeri Selangor. Instrumen soal selidik diedarkan kepada responden kajian secara atas talian melalui Google Form. Data kajian dianalisis menggunakan perisian SPSS versi 26 dengan menjalankan analisis deskriptif iaitu min dan sisihan piawai serta korelasi Pearson. Hasil dapatan kajian menunjukkan bahawa tahap pengetahuan guru prasekolah terhadap kemahiran fungsi eksekutif adalah rendah ($M=2.05$, $SP=0.761$) manakala tahap amalan guru prasekolah berada tahap yang tinggi ($M=4.4$, $SP=0.574$). Hasil ujian korelasi Pearson mendapati hubungan signifikan yang sederhana antara tahap pengetahuan guru prasekolah dengan amalan kemahiran fungsi eksekutif ($r=0.488$). Hal ini menunjukkan adanya perkaitan antara tahap pengetahuan dengan amalan dalam guru prasekolah terhadap kemahiran fungsi eksekutif. Hasil kajian ini diharap dapat memberikan pendedahan kepada guru bagi menambah pengetahuan dan pemahaman serta mempersiapkan diri dengan kemahiran fungsi eksekutif.

ABSTRACT

Executive function skills are a set of mental skills that enable a person to plan, guide and control goal-directed

processes and behaviors. Executive function skills help children develop teamwork skills, leadership, decision-making, working toward goals, critical thinking, adaptability, and regulating their own and others' emotions. Aware of the importance of executive function skills to the learning of preschool children, this study was conducted to review the level of knowledge and practice of preschool teachers regarding executive function skills. The study respondents consisted of 180 preschool teachers in the state of Selangor. The questionnaire instrument was distributed to the study respondents online through Google Form. The research data was analyzed using SPSS version 26 software by conducting descriptive analysis which is the mean and standard deviation as well as Pearson's correlation. The results of the study show that the level of preschool teachers' knowledge of executive function skills is low ($M=2.05$, $SP=0.761$) while the level of practice of preschool teachers is high ($M=4.4$, $SP=0.574$). The result of Pearson's correlation test found a moderate significant relationship between the level of knowledge of preschool teachers and the practice of executive function skills ($r=0.488$). This shows that there is a relationship between the level of knowledge and practice in preschool teachers on executive function skills. The results of this study are expected to provide exposure to teachers to increase knowledge and understanding as well as prepare themselves with executive function skills.

Sumbangan/Keaslian: Kajian ini menyumbang kepada literatur sedia ada berkaitan tahap pengetahuan dan amalan kemahiran fungsi eksekutif bagi guru prasekolah di negeri Selangor.

1. Pengenalan

Kualiti dalam pendidikan merupakan elemen penting yang diberi penekanan serius dalam Pelan Pembangunan Pendidikan Malaysia PPPM (2013-2025). Matlamat PPPM adalah untuk membangunkan sistem pendidikan yang berkualiti dan berupaya menyediakan generasi muda yang berpengetahuan, kemahiran dan nilai yang relevan, setanding dengan sistem pendidikan terbaik di dunia bagi menghadapi cabaran abad ke-21 ([Kementerian Pendidikan Malaysia, 2013](#)). Bagi merealisasikan transformasi ini, tumpuan diberikan kepada peningkatan kualiti pengajaran dan pembelajaran di dalam kelas. Oleh itu, KPM telah meletakkan satu aras yang tinggi kepada guru dan pemimpin di sekolah iaitu memfokuskan kepada penerapan kemahiran berfikir aras tinggi (KBAT) dalam kurikulum, pentaksiran dan pedagogi ([Kementerian Pendidikan Malaysia, 2013](#)).

Bagi memastikan kesemua aras pendidikan melalui transformasi, pendidikan prasekolah juga turut diberi penekanan dalam penggubalan Kurikulum Standard Prasekolah Kebangsaan (KSPK) pada tahun 2017. Pendidikan prasekolah merupakan pendidikan formal di Malaysia bermula seawal umur empat hingga enam tahun sebagai persediaan awal untuk menempuh alam persekolahan. Objektif pendidikan prasekolah adalah memberi pendedahan pengalaman persekolahan dan pembelajaran yang berkesan, bermakna dan menyeronokkan dapat membekalkan murid dengan kemahiran, keyakinan diri dan sikap yang positif untuk pembelajaran yang seterusnya. KSPK digubal

dengan berdasarkan prinsip amalan bersesuaian dengan perkembangan kanak-kanak dan teori pembelajaran kanak-kanak (Kementerian Pendidikan Malaysia, 2017). Penekanan KSPK juga mengintegrasikan pengetahuan, kemahiran dan nilai serta memasukkan Kemahiran Abad Ke-21 serta menerapkan KBAT dalam menyepadukan enam tunjang dalam kerangka KSPK 2017 iaitu komunikasi, kerohanian, sikap dan nilai, kemanusiaan, perkembangan fizikal dan estetika, sains dan teknologi serta keterampilan diri (Kementerian Pendidikan Malaysia, 2017).

Selaras dengan penekanan KBAT dalam KSPK, kemahiran fungsi eksekutif merupakan satu set kemahiran yang berpunca daripada penyelarasan tiga proses kognitif iaitu fleksibiliti kognitif, ingatan kerja dan kawalan respons terhadap rangsangan. Fungsi eksekutif amat bergantung pada rangkaian saraf yang melibatkan korteks prefrontal, dan mula berkembang daripada peringkat prasekolah sehingga ke peringkat awal dewasa (Carlson et al., 2013). Blair et al. (2016) menyatakan kemahiran fungsi eksekutif ini amatlah diperlukan dalam persekitaran bilik darjah agar membolehkan murid mengemudi secara sendiri dan menyelesaikan pelbagai langkah dan tugas akademik terarah matlamat. Vandenbroucke et al. (2017) pula menyatakan pengintegrasian kemahiran fungsi eksekutif dengan kebersediaan dan kejayaan di sekolah semakin ketara perannya kepada murid-murid. Oleh itu dapat dirumuskan bahawa kemahiran ini dapat membantu membuat perancangan, memberi tumpuan, mengingatkan arahan dan menyelesaikan tugas kehidupan seharian.

Walau bagaimanapun, kemahiran fungsi eksekutif ini kurang didedahkan dengan lebih mendalam kepada guru-guru di Malaysia (Fatin Amirah, 2021). Tambahan pula, kajian berkaitan kemahiran fungsi eksekutif yang berfokuskan dengan pengajaran dan pembelajaran adalah terhad di Malaysia. Kajian yang sedia ada sebelum ini adalah berkaitan kesan latihan yang berulang-ulang dan pemindahan fungsi eksekutif dalam mata pelajaran Matematik (Connie & Jupri, 2019). Kajian Clements dan Sarama (2016) pula mendapati bahawa pendekatan bermain dapat menyokong perkembangan fungsi eksekutif pada kanak-kanak. Kajian Diamond (2013) pula menekankan kepentingan fungsi eksekutif untuk pembelajaran, tingkah laku dan penyesuaian sosial. Oleh itu dapat dirumuskan kajian-kajian lepas hanya memfokuskan kepada murid bagi kesan pengaplikasian kemahiran fungsi eksekutif.

Maka, keperluan menambah pengetahuan dari semasa ke semasa adalah wajar supaya guru prasekolah berkemampuan berdepan dengan pelbagai cabaran dalam penyampaian pengajaran dan pembelajaran (PdP). Guru yang efektif mengaplikasikan ilmu untuk membangunkan rancangan PdP yang boleh memberi kesan kepada perkembangan kanak-kanak. Maka, guru pendidik awal kanak-kanak harus menerima perubahan dalam pelaksanaan pengajaran kerana kepentingan ini untuk kemajuan perkembangan murid. Justeru itu, penulisan kajian ini adalah bertujuan untuk melihat tahap pengetahuan dan pemahaman guru prasekolah terhadap kemahiran fungsi eksekutif dalam pembelajaran murid. Hasil kajian ini akan membantu melihat tindakan yang bersesuaian yang perlu dilaksanakan bagi membantu dari segi merancang strategi PdP yang menerapkan perkembangan kemahiran fungsi eksekutif murid.

1.1. Objektif Kajian

Terdapat tiga objektif kajian yang telah dibina iaitu:

- i. Mengenal pasti tahap pengetahuan guru prasekolah terhadap kemahiran fungsi eksekutif.
- ii. Mengenal pasti amalan guru prasekolah terhadap kemahiran fungsi eksekutif.

- iii. Mengenal pasti hubungan antara tahap pengetahuan dan amalan guru prasekolah terhadap kemahiran fungsi eksekutif.

2. Sorotan Literatur

Fungsi eksekutif adalah proses kognitif yang terlibat dalam mengawal proses dan penyelarasan maklumat, yang membantu tingkah laku yang berarahkan matlamat (Anderson, 2002). Fungsi ini ditakrifkan sebagai fungsi kognitif peringkat tinggi yang membolehkan mengurus dan menyelia pemikiran, mengawal tingkah laku, memilih tujuan, serta merancang jalan untuk mencapai hasil yang diinginkan (Dawson & Guare, 2004). Menurut Barkley (2012), proses kognitif ini termasuk kawalan respons, kawalan perhatian, ingatan kerja, perancangan, organisasi, kawalan sendiri, pemantauan tugas, dan fleksibiliti kognitif. Kajian oleh Jacobson et al. (2011) kemahiran fungsi eksekutif tergolong dalam konstruk pelbagai kemahiran yang dibangunkan secara berperingkat dan diaplikasikan dalam kehidupan seharian. Pendek kata, kemahiran fungsi eksekutif berperanan mengawal pemikiran, tingkah laku dan emosi dalam proses menyelesaikan masalah berdasarkan perubahan persekitaran.

Kemahiran fungsi eksekutif berkait rapat dengan keupayaan kognitif. Keupayaan kognitif atau kebolehan kognitif daripada pendapat Schermerhorn et al. (2011) telah menyatakan kebolehan kognitif, kecerdasan, kecerdasan sosial ialah kebolehan mengumpul, menyatukan dan mentafsir maklumat, serta memahami bidang sosial. Manakala Carroll (1993) dalam kajiannya tentang keupayaan kognitif mendefinisikan keupayaan kognitif sebagai kebolehan seseorang untuk melakukan sesuatu pekerjaan atau tugas yang bersifat kognitif (berfikir atau kognisi).

Pengetahuan dan amalan guru kemahiran fungsi eksekutif amat penting untuk meningkat pembelajaran murid. Beberapa kajian literatur menyatakan kemahiran ini dapat menyediakan intervensi untuk fungsi eksekutif di dalam bilik darjah. Menurut Gilmore dan Cragg (2014), guru percaya fungsi eksekutif memainkan peranan dalam keupayaan matematik. Menurut Rapoport, Rubinstein, dan Katzir (2016), guru percaya fungsi eksekutif mempengaruhi keupayaan membaca dan menulis. Pengetahuan dan amalan guru didapati bahawa guru diberi autonomi, kebebasan dalam bilik darjah serta memberi motivasi kepada murid adalah berkaitan dengan fungsi eksekutif rendah dan tinggi (Sovic-Vasic, Keis, Lau, Spitzer, & Streb, 2015). Kesimpulannya, tahap pengetahuan guru menyumbang kepada sikap guru, yang seterusnya mempengaruhi amalan guru ke arah pemerkasaan proses. Guru yang pakar dalam fungsi eksekutif boleh membantu kanak-kanak prasekolah meningkatkan segi ingatan kerja mereka, kawalan respons, dan gabungan kemahiran fungsi eksekutif (Walk et al., 2018).

3. Metod Kajian

Reka bentuk yang dipilih dalam kajian ini adalah kajian kuantitatif secara tinjauan bagi tujuan menganalisis tahap pengetahuan dan amalan kemahiran fungsi eksekutif guru prasekolah. Menurut Allen (2017), kajian penyelidikan kuantitatif bertujuan untuk mendapat fakta dan mewujudkan kefahaman tentang dunia sosial. Kajian ini juga menggunakan inkuiri saintifik, iaitu bergantung pada sampel populasi yang diperhatikan atau diukur untuk menganalisis data.

Data kuantitatif dikumpulkan melalui soal selidik yang diadaptasi daripada pengkaji lepas iaitu Fatin Fadwana (2021). Menurut Robson (1998), penggunaan soal selidik dalam kajian kuantitatif kaedah tinjauan. Tujuan pengkaji adalah untuk meninjau tahap

pengetahuan dan amalan guru prasekolah mengenai kemahiran fungsi eksekutif dengan mengetahui situasi yang sebenar dan dapat menjelaskan keadaan yang tertentu, berdasarkan objektif dan tujuan kajian dijalankan. Soal selidik diedarkan dalam bentuk 'Google Form' untuk mengumpul data. Terdapat tiga bahagian utama pada borang soal selidik bagi menjawab objektif kajian. Melalui pengedaran borang soal selidik dalam kajian yang melibatkan kutipan data dari sesuatu populasi adalah bertujuan untuk menyediakan data terkini, bagi menjelaskan dan memahami keadaan sesuatu populasi (Mohd Najib, 1999). Oleh itu, pengkaji memilih statistik asas dan peratusan bagi menjelaskan hasil kajian yang diperoleh.

Pada Bahagian B: Pengetahuan Guru Terhadap Kemahiran Fungsi Eksekutif, setiap item diukur menggunakan skala Likert tiga mata yang diberi mata 1 hingga 3 iaitu menggunakan skala "Ya"; "Tidak Pasti"; dan "Tidak". Manakala, Bahagian C: Amalan Guru Terhadap Kemahiran Fungsi Eksekutif pula berpandukan skala Likert lima mata iaitu "Sangat Tidak Setuju"; "Tidak Setuju"; "Tidak Pasti"; "Setuju"; dan "Sangat Setuju".

Selepas data yang diperoleh dari soal selidik, analisis dijalankan dengan menggunakan analisis deskriptif menggunakan perisian *Statistical Package for Social Sciences* (SPSS) bagi versi 26. [Jadual 1](#) menunjukkan interpretasi skor min bagi instrumen soal selidik yang digunakan. Skor min "Rendah" mempunyai julat antara 1.00 hingga 2.33, skor min "Sederhana" mempunyai julat antara 2.34 hingga 3.66 dan skor min "Tinggi" mempunyai julat antara 3.67 hingga 5.00.

Jadual 1: Interpretasi Skor Min

Skor Min	Tahap
1.00-2.33	Rendah
2.34-3.66	Sederhana
3.67-5.00	Tinggi

Sumber : [Jamil \(2002\)](#)

4. Hasil Kajian

Pengkaji menganalisis dan membincangkan dapatan kajian ini melalui dua aspek iaitu pengetahuan dan amalan guru prasekolah terhadap kemahiran fungsi eksekutif di Selangor. Data mentah yang diperoleh daripada responden dianalisis dalam bentuk statistik iaitu min dan sisihan piawai untuk menentukan tahap pengetahuan dan amalan kemahiran fungsi eksekutif. Ujian Korelasi Pearson juga digunakan untuk menentukan hubungan antara kedua-dua pemboleh ubah.

4.1. Tahap Pengetahuan Guru Prasekolah Terhadap Kemahiran Fungsi Eksekutif

Dalam kajian ini, tahap pengetahuan guru prasekolah terhadap kemahiran fungsi eksekutif adalah berdasarkan kemahiran yang disenaraikan dalam BRIEF. Pengetahuan guru prasekolah diukur dari aspek terma, merancang, ingatan kerja, menyusun atur bahan, kawalan emosi, kawalan sendiri, fleksibiliti kognitif, kawalan respons terhadap rangsangan, memulakan tugas dan pemantauan tugas. [Jadual 2](#) menunjukkan peratusan dan skor min bagi tahap pengetahuan guru prasekolah terhadap kemahiran fungsi eksekutif. Terdapat sebanyak 19 item kajian. Berdasarkan dapatan kajian, [Jadual 2](#), min keseluruhan bagi tahap pengetahuan guru prasekolah ialah ($M=2.05$, $SP=0.761$) iaitu berada pada tahap yang sederhana. Dapatan kajian menunjukkan guru prasekolah

mempunyai tahap pengetahuan yang rendah terhadap kemahiran fungsi eksekutif. Item tertinggi ditunjukkan pada item pertama iaitu 'Saya pernah mendengar terma kemahiran fungsi eksekutif' (Min=2.16, SP=0.761). Bagi item yang memperoleh nilai min terendah dapat ditunjukkan pada 3 item iaitu item B8, B11 dan B18 (M=2.01, SP=0.808).

Jadual 2: Taburan Tahap Pengetahuan Guru Prasekolah Terhadap Kemahiran Fungsi Eksekutif

Nom Item	Item	Min	SP	Tahap
B1	Saya pernah mendengar terma kemahiran fungsi eksekutif (<i>executive function skills</i>)?	2.16	.761	Rendah
B2	Saya pernah mendengar tentang kemahiran merancang (<i>planning</i>)	2.02	.808	Rendah
B3	Saya tahu tentang kemahiran merancang (<i>planning</i>)	2.03	.790	Rendah
B4	Saya pernah mendengar tentang kemahiran ingatan kerja (<i>working memory</i>)	2.09	.772	Rendah
B5	Saya tahu tentang kemahiran ingatan kerja (<i>working memory</i>)	2.11	.754	Rendah
B6	Saya pernah mendengar tentang kemahiran menyusun atur bahan (<i>organise of materials</i>)	2.06	.789	Rendah
B7	Saya tahu tentang kemahiran menyusun atur bahan (<i>organise of materials</i>)	2.08	.773	Rendah
B8	Saya pernah mendengar tentang kemahiran kawalan emosi (<i>emotional control</i>)	2.01	.808	Rendah
B9	Saya tahu tentang kemahiran kawalan emosi (<i>emotional control</i>)	2.02	.794	Rendah
B10	Saya pernah mendengar tentang kemahiran kawalan sendiri (<i>self-monitor</i>)	2.02	.801	Rendah
B11	Saya tahu tentang kemahiran kawalan sendiri (<i>self-monitor</i>)	2.01	.802	Rendah
B12	Saya pernah mendengar tentang kemahiran fleksibiliti kognitif (<i>cognitive flexibility/ shifting</i>)	2.04	.794	Rendah
B13	Saya tahu tentang kemahiran fleksibiliti kognitif (<i>cognitive flexibility/ shifting</i>)	2.05	.786	Rendah
B14	Saya pernah mendengar tentang kemahiran kawalan respon terhadap rangsangan (<i>inhibition/ inhibitory control</i>)	2.05	.779	Rendah
B15	Saya tahu tentang kemahiran kawalan respon terhadap rangsangan (<i>inhibition/ inhibitory control</i>)	2.06	.775	Rendah
B16	Saya pernah mendengar tentang kemahiran memulakan tugas (<i>initiate task</i>)	2.03	.783	Rendah
B17	Saya tahu tentang kemahiran memulakan tugas (<i>initiate task</i>)	2.04	.775	Rendah
B18	Saya pernah mendengar tentang kemahiran pemantauan tugas (<i>task-monitor</i>)	2.01	.805	Rendah
B19	Saya tahu tentang kemahiran pemantauan tugas (<i>task-monitor</i>)	2.03	.794	Rendah
	Keseluruhan Nilai Min	2.05	.761	Rendah

4.2. Tahap Amalan Guru Prasekolah Terhadap Kemahiran Fungsi Eksekutif

Amalan guru merujuk kepada pengajaran dan pembelajaran merangkumi aspek pedagogi, penerangan, interaksi, kerja kumpulan, disiplin, soal jawab dan pengajaran inkuiri penemuan. Bahagian ini mengandungi 24 item soalan yang mengukur tahap amalan guru prasekolah terhadap kemahiran fungsi eksekutif. [Jadual 3](#) menunjukkan min keseluruhan bagi tahap amalan guru prasekolah ($M=4.4$, $SP=0.574$) yang menunjukkan nilai min keseluruhan berada pada tahap yang tinggi. Item tertinggi dapat dilihat pada item ke-12 iaitu 'Saya menekankan kepentingan mengawal dan mengurus emosi di dalam kelas kepada murid' ($M=4.45$, $SP=0.552$). Bagi item yang memperoleh nilai min terendah ditunjukkan pada item ke-6 iaitu 'Saya menggalakkan kaedah menghafal untuk murid menyelesaikan masalah/ soalan' ($M=4.31$, $SP=0.764$).

Jadual 3: Taburan Tahap Amalan Guru Prasekolah Terhadap Kemahiran Fungsi Eksekutif

Nom Item	Item	Min	SP	Tahap
C1	Saya mengajar murid strategi untuk merancang awal dalam membuat tugas	4.38	.610	Tinggi
C2	Saya membimbing murid menyelesaikan tugas secara terancang dan sistematik	4.42	.588	Tinggi
C3	Saya menggalakkan murid merancang untuk mencapai matlamat yang ditetapkan	4.38	.645	Tinggi
C4	Saya mengajar murid kaedah untuk menyimpan maklumat dalam memori secara selari	4.38	.653	Tinggi
C5	Saya membimbing murid strategi untuk fokus pada tugas	4.39	.630	Tinggi
C6	Saya menggalakkan kaedah menghafal untuk murid menyelesaikan masalah/ soalan	4.31	.764	Tinggi
C7	Saya mengingatkan murid untuk menahan diri daripada terpengaruh dengan gangguan/rangsangan luar semasa membuat tugas	4.35	.689	Tinggi
C8	Saya membimbing murid untuk bertingkah-laku sesuai dengan situasi	4.38	.678	Tinggi
C9	Saya menekankan murid untuk menahan diri daripada membuat keputusan terburu-buru	4.36	.691	Tinggi
C10	Saya mengajar murid strategi mengurus tindak balas emosi yang sebetulnya di dalam kelas	4.42	.579	Tinggi
C11	Saya membantu murid untuk mengurus emosi di dalam kelas	4.44	.581	Tinggi
C12	Saya menekankan kepentingan mengawal dan mengurus emosi di dalam kelas kepada murid	4.45	.552	Tinggi
C13	Saya melatih murid menilai tingkah laku sendiri di dalam kelas	4.41	.566	Tinggi
C14	Saya menekankan kepentingan untuk murid mengawal tingkah laku terhadap orang lain	4.44	.551	Tinggi
C15	Saya mengajar strategi untuk murid mengawal dan menilai tingkah laku sendiri	4.41	.595	Tinggi
C16	Saya mengajar murid strategi memulakan tindakan untuk membuat tugas atau aktiviti	4.37	.634	Tinggi
C17	Saya menggalakkan murid menjana idea untuk mula membuat tugas	4.38	.628	Tinggi

C18	Saya membimbing murid menjana idea untuk mula membuat tugas	4.39	.620	Tinggi
C19	Saya mengajar murid kaedah untuk menyusun bahan pembelajaran dengan teratur	4.42	.558	Tinggi
C20	Saya menekankan kepentingan menyusun atur ruang kerja kepada murid	4.42	.597	Tinggi
C21	Saya melatih murid menyusun atur bahan pembelajaran dan ruang kerja	4.42	.588	Tinggi
C22	Saya melatih murid menyemak semula tugas yang dilakukan	4.43	.570	Tinggi
C23	Saya mengajar murid strategi menyemak semula tugas yang dilakukan	4.41	.596	Tinggi
C24	Saya menekankan kepentingan untuk menilai dan menyemak hasil kerja kepada murid	4.43	.608	Tinggi
Keseluruhan Nilai Min		4.4	.574	Tinggi

4.3. Hubungan Antara Tahap Pengetahuan dan Amalan Guru Prasekolah Terhadap Kemahiran Fungsi Eksekutif

Berdasarkan [Jadual 4](#), analisis korelasi Pearson menunjukkan terdapat hubungan yang signifikan antara tahap pengetahuan guru prasekolah terhadap kemahiran fungsi eksekutif dengan tahap amalan guru prasekolah terhadap kemahiran fungsi eksekutif dengan nilai $r=0.488$ dan $\text{sig} < .001$, ($p < .01$). Kekuatan hubungan ini berada di tahap sederhana. Analisis korelasi Pearson ini telah menunjukkan bahawa secara keseluruhan, terdapat hubungan yang signifikan antara tahap pengetahuan guru prasekolah terhadap kemahiran fungsi eksekutif dengan tahap amalan guru prasekolah terhadap kemahiran fungsi eksekutif $r = 0.488$, $p < .01$.

Jadual 4: Hubungan Antara Tahap Pengetahuan dan Amalan Guru Prasekolah Terhadap Kemahiran Fungsi Eksekutif

		Tahap Pengetahuan KFE Guru Prasekolah	Amalan KFE Guru Prasekolah
Tahap pengetahuan KFE Guru Prasekolah	Korelasi Pearson (r)	1	.488**
	Sig. (2-hujung)		<.001
	N	180	180
Amalan KFE Guru Prasekolah	Korelasi Pearson (r)	.488**	1
	Sig. (2-hujung)	<.001	
	N	180	180

***. Korelasi adalah signifikan pada tahap 0.01 (2 hujung).*

5. Perbincangan Kajian

Dalam konteks kajian ini, pengkaji ingin mengenal pasti tahap pengetahuan guru prasekolah terhadap kemahiran fungsi eksekutif. Pengkaji mendapati tahap pengetahuan guru prasekolah dalam sepuluh buah daerah di Selangor terhadap kemahiran fungsi eksekutif adalah berada pada tahap yang rendah dengan nilai min keseluruhan ($M=2.05$, $SP=0.761$). Ini dapat dijelaskan pada catatan peratusan item tertinggi ditunjukkan pada item pertama iaitu 'Saya pernah mendengar terma kemahiran fungsi eksekutif' dengan

nilai ($M=2.16$). Hal ini menunjukkan bahawa guru prasekolah di negeri Selangor belum biasa mendengar kemahiran fungsi eksekutif. Dapatan kajian ini adalah munasabah pada pendapat pengkaji bahawa kemahiran fungsi eksekutif belum diberi pendedahan yang meluas di Malaysia. Berdasarkan dapatan kajian di luar negara oleh [Biecheler \(2019\)](#) telah menyatakan guru biasa pernah mendengar istilah fungsi eksekutif tetapi tidak jelas dengan kemahiran fungsi eksekutif berbanding dengan guru-guru pendidikan khas. Di Malaysia, hanya kajian [Jamil dan Ghazali \(2018\)](#) berfokus kepada kemahiran fungsi eksekutif yang diperlukan dalam subjek Matematik dan dijalankan dalam bentuk meta analisis.

Pengetahuan guru adalah salah satu aspek penting dalam memastikan objektif sesebuah pengajaran dalam bilik darjah dapat dijalankan melalui pemindahan maklumat yang berlaku dengan berkesan bagi meningkatkan pembelajaran murid. Dapatan kajian [Danial Arif dan Zamri \(2022\)](#) menyatakan pengetahuan ini bukan sahaja melibatkan isi kandungan malah juga pengetahuan guru terhadap tahap pemikiran, gaya pembelajaran, tahap penguasaan murid di dalam bilik darjah. Kajian [Mohan dan Majid \(2020\)](#) menyatakan bahawa pengetahuan guru adalah penting dalam mengawal tingkah laku disruptif bagi murid berkeperluan khas. Sehubungan dengan itu, pengetahuan dan pemahaman guru mengenai kemahiran fungsi eksekutif memberi kesan kepada pembelajaran murid malahan terhadap kompetensi guru sendiri melalui amalan pengajaran guru.

Seterusnya, pengkaji ingin mengenal pasti tahap amalan guru prasekolah terhadap fungsi eksekutif. Pengkaji melihat amalan guru dari sudut kemahiran-kemahiran yang ada pada fungsi eksekutif seperti kemahiran merancang, ingatan kerja, kawalan respons, kawalan emosi, kawalan sendiri, memulakan tugas, menyusun atur bahan dan memantau tugas. Dapatan kajian telah menunjukkan secara keseluruhan skor min tahap amalan guru prasekolah terhadap kemahiran fungsi eksekutif adalah berada pada tahap yang tinggi. Pengkaji berpendapat bahawa guru mengambil kira aspek kemahiran-kemahiran fungsi eksekutif dalam amalan pengajaran mereka walaupun tahap pengetahuan kemahiran tersebut adalah kurang. Hal ini dapat dilihat pada kajian [Morgan-Borkowsky \(2012\)](#) mendapati bahawa para guru mengajar murid menggunakan kemahiran fungsi eksekutif di dalam bilik darjah walaupun guru mempunyai pengetahuan yang kurang berkaitan kemahiran tersebut. Tinjauan pengetahuan, nilai dan amalan guru di New Zealand mendedahkan bahawa guru yang menyedari kepentingan kemahiran fungsi eksekutif untuk pembelajaran memberi perkembangan yang baik dalam kalangan kanak-kanak ([De la Haye-Stokes, 2017](#)). Pengalaman guru dalam perkhidmatan juga memainkan peranan dalam pengetahuan amalan pdpc dalam bilik darjah. Hal ini adalah selari dengan kajian [Lovorn \(2017\)](#) berpendapat tempoh pengalaman mengajar guru sepanjang perkhidmatan mereka adalah mempengaruhi keberkesanan sesuatu kaedah pengajaran dan pembelajaran yang dipraktikkan. Secara keseluruhannya, dapatan kajian mendapati amalan guru prasekolah terhadap fungsi eksekutif adalah berada pada tahap yang tinggi dan memuaskan walaupun tahap pengetahuan kemahiran tersebut adalah berada di tahap yang rendah. Walau bagaimanapun, guru prasekolah tidak dapat mengamalkannya secara efisien dalam pdp kerana kekangan dan halangan seperti beban tugas, tiada pendedahan kemahiran serta sikap guru yang masih mengamalkan pengajaran konvensional.

Seterusnya, kajian ini juga bertujuan untuk mengenal pasti hubungan antara tahap pengetahuan dan amalan guru prasekolah di negeri Selangor terhadap kemahiran fungsi eksekutif. Dapatan analisis korelasi Pearson menunjukkan terdapat hubungan yang

signifikan antara kedua-dua pemboleh ubah tersebut dengan nilai $r=0.488$ dan $\text{sig} < .001$, ($p < .01$). Hasil dapatan menunjukkan terdapatnya kekuatan hubungan ini menunjukkan positif pada tahap sederhana. Kajian [Aniza dan Zamri \(2015\)](#), menyatakan guru perlu menguasai tahap amalan penggunaan kaedah kerana guru berperanan untuk mendidik seseorang individu untuk menjadi lebih baik dan memberikan penilaian terhadap pelajar. Hasil temu bual berdasarkan Kajian [Fatin Amirah \(2021\)](#), responden menyatakan pengalaman memainkan peranan penting terhadap pengetahuan fungsi eksekutif guru pendidikan khas serta mengamalkan kemahiran tersebut dalam PdP. Oleh itu, ini menunjukkan adanya perkaitan antara tahap pengetahuan dengan amalan dalam guru prasekolah terhadap kemahiran fungsi eksekutif.

6. Kesimpulan

Kesimpulannya, pengetahuan dan amalan fungsi eksekutif dalam guru prasekolah ini perlu didedahkan lebih meluas, kerana kajian ini telah mendapati korelasi yang jelas. Oleh itu, pentingnya untuk menilai pengetahuan dan pemahaman guru mengenai fungsi eksekutif secara berkala. Sehubungan dengan itu, guru prasekolah adalah permulaan bagi mengaplikasikan pengetahuan dan kemahiran fungsi eksekutif dengan secukupnya untuk mencapai matlamat Standard Guru Malaysia sejajar dengan matlamat Pendidikan Negara. Melalui kajian ini, diharapkan dapat menjadi satu penanda aras baharu kepada dunia pendidikan terhadap keperluan dari segi pengetahuan dengan adanya seminar atau latihan fungsi eksekutif. Justeru itu, adalah penting untuk guru prasekolah didedahkan ilmu kemahiran ini agar sentiasa berusaha mempertingkatkan kecekapan dan mengaplikasikannya bagi membolehkan guru membimbing, melatih dan mengajar murid dengan lebih berkesan.

Kelulusan Etika dan Persetujuan untuk Menyertai Kajian (*Ethics Approval and Consent to Participate*)

Para penyelidik menggunakan garis panduan etika penyelidikan yang disediakan oleh Jawatankuasa Etika Penyelidikan Universiti Kebangsaan Malaysia (RECUKM). Semua prosedur yang dilakukan dalam kajian ini yang melibatkan subjek manusia telah dijalankan mengikut piawaian etika jawatankuasa penyelidikan institusi. Kebenaran dan persetujuan mengikuti kajian turut diperoleh daripada semua peserta kajian.

Penghargaan (*Acknowledgement*)

Terima kasih kepada responden yang telah memberikan kerjasama dalam menjayakan kajian ini.

Kewangan (*Funding*)

Kajian dan penerbitan ini tidak menerima sebarang tajaan atau bantuan kewangan.

Konflik Kepentingan (*Conflict of Interest*)

Penulis melaporkan tiada sebarang konflik kepentingan berkenaan penyelidikan, pengarang atau penerbitan kajian ini.

Rujukan

- Allen, M. (2017). *The sage encyclopedia of communication research methods*. SAGE Publications, Inc, <https://dx.doi.org/10.4135/9781483381411>
- Anderson, P. (2002). Assessment and development of executive function in childhood. *Child Neuropsychology*, 8, 71–82.
- Aniza Ahmad & Zamri Mahamod. (2015). Tahap kemahiran guru Bahasa Melayu sekolah menengah dalam melaksanakan pentaksiran berasaskan sekolah berdasarkan jantina, opsyen dan tempat mengajar. *Jurnal Pendidikan Bahasa Melayu*, 5(1), 18–29.
- Barkley, R. A. (2012). *Barkley Deficits in Executive Functioning Scale—Children and Adolescents (BDEFS-CA)*. The Guilford Press.
- Biecheler, J. N. (2019). *Executive Functions in the Schools: Teacher Awareness, Knowledge, and Beliefs of Executive Functions in Relation to Academics* [Doctoral dissertation, University of Findlay]. OhioLINK Electronic Theses and Dissertations Center. http://rave.ohiolink.edu/etdc/view?acc_num=findlay15649365057556
- Blair, C., R. D., McKinnon, & The Family Life Project Investigators. (2016). Moderating Effects of Executive Functions and the Teacher-Child Relationship on the Development of Mathematics Ability in Kindergarten. *Learning and Instruction*, 41(1), 85–93. <https://doi:10.1016/j.learninstruc.2015.10.001>
- Carlson, S. M., Zelazo, P. D., & Faja, S. (2013). Executive function. In P. D. Zelazo (Ed.), *The Oxford handbook of developmental psychology (Vol. 1): Body and mind* (pp. 706–743). Oxford University Press.
- Carroll, J. (1993). *Human Cognitive Abilities: A Survey of Factor-Analytic Studies*. Cambridge: Cambridge University Press. doi:10.1017/CBO9780511571312
- Clements, D. H. & Sarama, J. (2016). Math, science, and technology in the early grades. *Future of Children*, 26(2), 75–94
- Connie Cassy & Juppri Bacotang. (2019). Kesan Kaedah Mengajar terhadap Pencapaian Awal Matematik dalam Kalangan Kanak-kanak Prasekolah. *Jurnal Pendidikan Awal Kanak-kanak Kebangsaan*, 8(16).
- Danial Arif Abdul Muttalip & Zamri Mahamod. (2020). Pelaksanaan pendekatan terbeza pengajaran terbeza dalam kalangan guru bahasa Melayu yang mengajar di sekolah rendah pedalaman kategori 3. *Jurnal Pendidikan Bahasa Melayu*, 10(2), 29–42.
- Dawson, P., & Guare, R. (2004). *Executive skills in children and adolescents: A practical guide to assessment and intervention*. Guilford Press.
- De la Haye-Stokes, C. (2017). *Exploring teachers' perspectives about executive functions in the primary school context in New Zealand*. [Master's thesis, Massey University]. Massey Research Online. <https://mro.massey.ac.nz/handle/10179/14540>
- Diamond, A. (2013). Executive functions. *Annual Review of Psychology*, (64), 135–168. <https://doi.org/10.1146/annurev-psych-113011-143750>
- Fatin Amirah Amir. (2021). *Tahap Pengetahuan dan Amalan Guru Pendidikan Khas*. [Master Dissertation], Universiti Kebangsaan Malaysia.
- Fatin Fadwana Mhd Safingi. (2021). *Kemahiran Fungsi Eksekutif: Tahap dan Amalan Guru*. Master Dissertation, Universiti Kebangsaan Malaysia.
- Gilmore, C., & Cragg, L. (2014). Teachers' Understanding of the Role of Executive Functions in Mathematics Learning. *Mind, Brain & Education*, 8(3), 132–136. doi:10.1111/mbe.12050
- Jacobson, L. A., Williford, A. P., & Pianta, R. C. (2011). The role of executive function in children's competent adjustment to middle school. *Child neuropsychology: a journal on normal and abnormal development in childhood and adolescence*, 17(3), 255–280. <https://doi.org/10.1080/09297049.2010.535654>

- Jamil Ahmad. (2002). *Pemupukan budaya penyelidikan di kalangan guru di sekolah: Satu penilaian*. [Ph. D Dissertation]. Universiti Kebangsaan Malaysia.
- Jamil, S. B., & Ghazali, M. (2018). *The Role of Executive Function and Visual-Spatial Working Memory in the Development of Mathematics Skill*. Mathematics Education Research Group of Australasia.
- Kementerian Pendidikan Malaysia. (2013). *Pelan Pembangunan Pendidikan Malaysia 2013- 2025*. Putrajaya: Kementerian Pendidikan Malaysia.
- Kementerian Pendidikan Malaysia. (2017). *Kurikulum Standard Prasekolah Kebangsaan*. Putrajaya: Kementerian Pendidikan Malaysia (KPM).
- Lovorn, M. (2017). Thinking Historically, Acting Locally: Training Teachers In Historiographical Analysis of Local Monuments. *The 9th Multidisciplinary Academic Conference*.
- Mohan, D. R., & Abd Majid, R. (2020). Pengetahuan Guru Dalam Mengawal Tingkah Laku Distraktif Murid Berkeperluan Khas. *Jurnal Dunia Pendidikan*, 2(1), 234-245..
- Mohd Najib Abdul Ghafar. (1999). *Penyelidikan Pendidikan*. Universiti Teknologi Malaysia.
- Morgan-Borkowsky, L. (2012). *Executive Functions in the Schools: What Do Teachers Know About Executive Functions and How They Impact Student Progress?*. [PCOM Psychology Dissertations], Philadelphia College of Osteopathic Medicine
- Rapoport, S., Rubinsten, O., Katzir, T. (2016). Teachers' beliefs and practices regarding the role of executive functions in reading and arithmetic. *Frontiers in Psychology*, 7(1567). doi:10.3389/fpsyg.2016.01567
- Robson, C. (1998). *Real world research*. Blackwell Publisher Ltd.
- Schermerhorn, J. R., Hunt, J. G., Osborn, R. N., & Uhl-Bien, M. (2011). *Organizational Behavior* (11th ed.). John Wiley & Sons, Inc.
- Sosic-Vasic, Z., Keis, O., Lau, M., Spitzer, M., & Streb, J. (2015). The impact of motivation and teachers' autonomy support on children's executive functions. *Frontiers in Psychology*, 6(146). doi:10.3389/fpsyg.2015.00146
- Vandenbroucke, L., K. Verschueren, & D. Baeyens. (2017). The development of executive functioning across the transition to first grade and its predictive value for academic achievement. *Learning and Instruction*, 49(1), 103–112
- Walk, L. M., Evers, W. F., Quante, S., & Hille, K. (2018). Evaluation of a teacher training program to enhance executive functions in preschool children. *PLoS one*, 13(5). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0197454>