

## **PASCA PANDEMIC COVID-19: PERSEPSI GURU TADIKA TERHADAP KEMAHIRAN KONSEP NOMBOR KANAK-KANAK 5 TAHUN**

*Post Pandemic COVID-19: Kindergarten Teachers' Perceptions Toward the Number  
Concept Skills of 5 Year Old Children*

Norhanisah Othman<sup>1</sup>, Muhammad Fatkhurrozak Sokhipul Hadi<sup>2</sup>  
Fakulti Pembangunan Manusia, Universiti Pendidikan Sultan Idris, 35900 Tanjung Malim,  
Perak Malaysia<sup>1,2</sup>  
m20222002391@upsi.edu.my<sup>1</sup>, muhammadfatkhurrozaksh@gmail.com<sup>2</sup>

*\*Corresponding Author*

**Received:** 28 October 2023; **Accepted:** 31 March 2024; **Published:** 25 April 2024

**To cite this article (APA):** Othman, N., & Sokhipul Hadi, M. F. (2024). Post Pandemic COVID-19: Kindergarten Teachers' Perceptions Toward the Number Concept Skills of 5 Year Old Children. *Jurnal Pendidikan Awal Kanak-Kanak Kebangsaan*, 13(1), 43–55. <https://doi.org/10.37134/jpak.vol13.1.4.2024>

**To link to this article:** <https://doi.org/10.37134/jpak.vol13.1.4.2024>

### **ABSTRAK**

Kajian ini bertujuan untuk mengkaji persepsi guru TADIKA terhadap dua objektif kajian yang ditentukan iaitu melihat tahap pengetahuan guru TADIKA terhadap kepentingan konsep nombor dan mengenal pasti kaedah pengajaran yang sesuai untuk diaplikasikan selepas pandemik COVID-19. Pendekatan kuantitatif dengan reka bentuk kajian tinjauan telah digunakan dalam kajian ini. Pemilihan sampel kajian dijalankan secara persampelan bertujuan melibatkan 108 sampel guru TADIKA yang berada dalam bidang pendidikan awal kanak-kanak di sektor kerajaan mahupun swasta. Instrumen kajian yang digunakan adalah borang soal selidik. Data dianalisis dengan menggunakan analisis deskriptif dengan menggunakan perisian *Statistical Package for Social Sciences (SPSS) version 29.0*. Dapatan kajian menunjukkan terdapat hubungan secara langsung antara tahap pengetahuan guru terhadap konsep nombor dengan kaedah pengajaran yang sesuai untuk diaplikasikan selepas pandemik COVID-19. Hal ini kerana sampel kajian mengetahui kaedah pengajaran yang sesuai untuk diaplikasikan dalam pembelajaran konsep nombor. Implikasi kajian ini kelak diharap dapat meningkatkan lagi tahap pengetahuan guru TADIKA terhadap kepentingan konsep nombor serta kajian ini dilaksanakan untuk mencari kaedah pengajaran yang lebih sesuai untuk membantu meningkatkan kemahiran konsep nombor matematik dalam kalangan kanak-kanak 5 tahun di dalam kelas. Maka, pandemik COVID-19 dilihat sedikit sebanyak telah memberi impak yang besar kepada kemahiran konsep nombor dalam kalangan kanak-kanak 5 tahun yang berada di tahap yang membimbangkan.

**Kata kunci:** COVID-19, konsep nombor, matematik, tahap pengetahuan, kaedah pengajaran

### **ABSTRACT**

*This study aims to examine the perception of kindergarten teachers towards the two objectives of the study, which are to see the level of kindergarten teachers' knowledge of the importance of number concepts and to identify suitable teaching methods to be applied after the COVID-19 pandemic. A quantitative approach with a survey research design was used in this study. The selection of the study sample was carried out by sampling in order to involve 108 samples of kindergarten teachers who are in the field of early childhood education in the government or private sector. The research instrument used is a questionnaire. Data were analyzed using descriptive analysis using the Statistical Package for Social Sciences (SPSS) version 29.0 software. The findings of the study show that there is a direct relationship between the level of teachers' knowledge of the concept of numbers with appropriate teaching methods to be applied after the COVID-19 pandemic. This is because the study sample knows the appropriate teaching methods to be applied in learning number concepts. The implications of this study are expected to further increase the level of knowledge of kindergarten teachers regarding the importance of*

*number concepts and this study was carried out to find a more appropriate teaching method to help improve mathematical number concept skills among 5-year-old children in the classroom. So, the COVID-19 pandemic is seen to some extent to have had a big impact on number concept skills among 5-year-old children which is at a worrying level.*

**Keywords:** COVID-19, number concept, mathematics, knowledge level, teaching method

## **PENGENALAN**

COVID-19 merupakan virus yang menjadi wabak di Malaysia pada awal tahun 2020. Pertubuhan Kesihatan Dunia (WHO) telah mengisytiharkan bahawa COVID-19 ini telah merebak secara global dan merupakan wabak baharu yang sangat berbahaya (Cucinotta & Vanelli, 2020). Virus COVID-19 ini telah mencetuskan kebimbangan kepada seluruh rakyat Malaysia terutamanya terhadap kanak-kanak TADIKA. Maka, pihak kerajaan telah mengisytiharkan Perintah Kawalan Pergerakan (PKP) (Abdul Rashid, 2020) dan Kementerian Pelajaran Malaysia (KPM) telah mengarahkan semua sekolah untuk ditutup serta menjalankan pembelajaran secara atas talian. Implikasi daripada itu, ia memberi kesan kepada secara langsung kepada semua sektor termasuklah sektor pendidikan di Malaysia (Dewisusanti dan Kamariah, 2022). Pembelajaran atas talian merupakan alaf baharu terutama bagi guru dan kanak-kanak di peringkat TADIKA. Sebahagian guru TADIKA mengalami kesukaran dari pelbagai aspek untuk melaksanakan proses Pengajaran dan Pembelajaran (PdP) secara atas talian bersama kanak-kanak 5 tahun.

Pembelajaran secara atas talian menunjukkan bahawa hanya sebilangan kanak-kanak sahaja dapat menghadiri sesi *Google Meet* yang dilaksanakan serta penggunaan aplikasi *Whatsapp* pula dilihat hanya sebahagian ibu bapa sahaja yang dapat dihubungi secara berkala (Dewisusanti dan Kamariah, 2022). Rentetan daripada itu, keratan akhbar dari Berita Harian melaporkan kebanyakan kanak-kanak tidak dapat menguasai kemahiran asas 3M (Mengira, Membaca dan Menulis) dengan baik akibat pandemik COVID-19 (Hazhari Ismail, 2021). Menurut Jinyoung (2020), pembelajaran secara atas talian tidak sesuai bagi kanak-kanak kerana mereka lebih memerlukan interaksi serta aktiviti berasaskan *hands-on* dalam proses PdP. Maka, pasca pandemik COVID-19 telah membuatkan para guru perlu memikirkan pelbagai cara untuk melaksanakan proses PdP yang menyeronokkan agar dapat menarik minat kanak-kanak untuk belajar kembali secara bersemuka di dalam kelas.

Pernyataan masalah yang pertama adalah jurang pencapaian kanak-kanak dalam bidang matematik di Malaysia terutamanya masih berada pada tahap yang rendah (Connie Shin dan Juppri; 2019 dalam Dewisusanti dan Kamariah; 2022). Di samping itu, refleksi daripada pemerhatian pengkaji berdasarkan pengalaman PdP lepas yang lepas, pengkaji mendapati bahawa kanak-kanak 5 tahun masih menghadapi masalah konsep nombor (1 hingga 10). Kanak-kanak 5 tahun dilihat masih menulis nombor dengan terbalik dan tidak dapat mengecam nombor secara rawak. Seterusnya, pernyataan masalah kedua ialah guru-guru TADIKA kurang menjalankan aktiviti berasaskan elemen inovasi kerana kekurangan bahan dan pengetahuan walaupun mengetahui akan kepentingannya (Mohamed Ayob dalam Siti et. al, 2021). Guru-guru TADIKA dilihat banyak menggunakan lembaran kerja dan hanya berpusatkan guru sewaktu proses PdP dijalankan di dalam kelas yang akan mengakibatkan kanak-kanak cepat berasa bosan (Indah dan Abdul Halim, 2020).

Maka, kajian yang dijalankan ini berfokus kepada kemahiran matematik iaitu konsep nombor (nombor 1 hingga 10) bagi kanak-kanak 5 tahun kerana ia merupakan elemen penting yang dapat membantu kanak-kanak dalam kehidupan seharian seperti mengenal konsep masa dan waktu, nilai wang, operasi nombor dan sebagainya (KSPK, 2017). Konsep nombor dipilih dalam kajian ini kerana ia merupakan asas matematik yang perlu dikuasai oleh kanak-kanak TADIKA sebelum mereka dapat menguasai kemahiran matematik yang lebih sukar di sekolah rendah dan menengah. (Nguyen et. al, dalam Lee dan Kamariah, 2022). Konsep nombor ini terkandung di bawah tunjang Sains dan Teknologi dalam Kurikulum Standard Prasekolah Kebangsaan (KSPK) semakan 2017. Standard kandungan bagi tajuk ini adalah MA 2.1 Memahami nombor 1 hingga 10.

Oleh itu, objektif kajian ini dijalankan adalah:

- i. Mengetahui tahap pengetahuan guru TADIKA terhadap kepentingan konsep nombor matematik seawal usia kanak-kanak 5 tahun.
- ii. Mengenal pasti kaedah pengajaran yang sesuai untuk diaplikasikan dalam pembelajaran konsep nombor matematik selepas pandemik COVID-19.

Kedua-dua objektif yang dijalankan ini adalah untuk mengetahui tahap pengetahuan guru TADIKA terhadap kepentingan konsep nombor itu sendiri sebelum mereka melaksanakan proses PdP. Malah, adakah guru TADIKA juga mengetahui kaedah pengajaran yang sesuai untuk diaplikasikan bersama kanak-kanak dalam topik konsep nombor di dalam kelas.

Dalam konteks kajian ini, guru TADIKA terutamanya perlulah mengambil cakna terhadap kemahiran konsep nombor matematik serta mempelbagaikan aktiviti atau kaedah pengajaran yang sesuai agar tahap kemahiran konsep nombor matematik dalam kalangan kanak-kanak 5 tahun dapat dipertingkatkan. Secara kesimpulannya, kajian ini dilaksanakan adalah bertujuan untuk mengatasi isu yang berlaku selepas pandemik COVID-19 berkaitan tajuk kajian yang dipilih serta mengambil kira tahap kemampuan setiap sampel kajian.

## **METODOLOGI**

Pendekatan kajian ini adalah pendekatan kuantitatif di mana pengkaji menjalankan kajian tinjauan. Pengkaji telah menggunakan instrumen kaedah soal selidik bagi memperoleh dan mendapatkan data dengan lebih tepat dan jelas terhadap tajuk kajian yang telah dipilih. Tambahan pula, kaedah yang berbentuk tinjauan adalah satu kaedah yang mudah dan popular (Mohd Najib, 2003). Kaedah soal selidik yang dilaksanakan dalam kajian ini merupakan alternatif terbaik dalam kaedah pengumpulan data kerana banyak maklumat yang dapat diperoleh dengan lebih cepat (Mohd Najib, 1999). Dalam kajian kuantitatif, sampel kajian yang dipilih adalah persampelan keberangkalian iaitu persampelan rawak. Kajian ini telah melibatkan 150 populasi dan 108 sampel dalam kalangan guru TADIKA sama ada berada dalam sektor swasta mahupun kerajaan di Malaysia. Sampel kajian dipilih adalah berdasarkan jadual persampelan Krejcie dan Morgan (1970).

Pengkaji telah membina soalan tertutup dalam borang soal selidik serta ia terbahagi kepada tiga bahagian iaitu bahagian A mengenai latar belakang sampel kajian manakala bahagian B mengenai tahap pengetahuan guru TADIKA terhadap kepentingan konsep nombor matematik serta bahagian C pula berkaitan kaedah pengajaran yang sesuai untuk diaplikasikan dalam pembelajaran konsep nombor matematik. Tambahan pula, borang soal selidik dalam

kajian ini menggunakan skala likert lima mata seperti dalam Jadual 1 di bawah untuk mengukur dan menganalisis jawapan daripada sampel kajian.

Jadual 1

Skala Likert Lima Mata (Sumber: Mohd Najib, 2003)

Skala	Penerangan
1	Sangat Tidak Setuju (STS)
2	Tidak Setuju (TS)
3	Kurang Setuju (KS)
4	Setuju (S)
5	Sangat Setuju (SS)

Berdasarkan jadual 1 di atas, pengkaji menggunakan skala likert lima mata kerana nilai kebolehpercayaannya yang tinggi dan memberi ruang pilihan yang banyak kepada sampel kajian untuk membuat pilihan yang tepat (Mohd Majid, 2004).

Seterusnya, terdapat beberapa prosedur pengumpulan data yang perlu dilalui oleh pengkaji bagi menyempurnakan data dalam kajian ini. Langkah awal yang perlu dilaksanakan adalah kajian ini perlu mendapat kelulusan daripada dua orang pakar dalam bidang Pendidikan Awal Kanak-kanak daripada Jabatan Pendidikan Awal Kanak-Kanak, Fakulti Pembangunan Manusia, Universiti Pendidikan Sultan Idris (UPSI) terhadap instrumen yang digunakan seperti jadual 2 di bawah.

Jadual 2

Senarai Panel Pakar Kajian

Bil	Panel Pakar	Bidang Kepakaran	Institusi/Jawatan	Pengalaman
1	Dr. Norly Binti Jamil	Pendidikan Awal Kanak-Kanak	UPSI	Kurang daripada 5 tahun
2	Dr. Jamilah Binti Mohd Basir	Pendidikan Awal Kanak-Kanak	UPSI	11-15 tahun

Kemudian, pengkaji akan melaksanakan kajian secara atas talian dengan mengedarkan borang soal selidik dalam bentuk *Google Form* kepada sampel kajian. Terlebih dahulu, pengkaji akan memberi penerangan kepada sampel kajian mengenai kajian yang dilaksanakan.

Selanjutnya, data yang diperoleh melalui kaedah soal selidik tersebut akan diproses dengan menggunakan *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS) versi 29.0 bagi mendapatkan hasil daripada data tersebut. Perisian SPSS digunakan adalah bertujuan untuk memudahkan pengkaji menganalisis dengan tepat data yang diperoleh serta menjimatkan masa. Semua data akan dimasukkan dalam perisian SPSS sebelum proses analisis dilaksanakan. Kemudian, setiap item ditentukan tahap pengukuran kajian berada pada aras skala, nominal dan ordinal. Dapatan kajian dianalisis secara deskriptif dalam bentuk min, kekerapan dan peratusan.

## DAPATAN KAJIAN

Maklum balas daripada sampel kajian terhadap soal selidik telah dijadikan sebagai ukuran mengenai persepsi guru TADIKA terhadap konsep nombor matematik dalam kalangan kanak-kanak 5 tahun. Data-data yang diperolehi dalam kajian ini akan dianalisis dan kemukakan dalam bentuk jadual.

### Demografi Sampel

Pengkaji telah menfokuskan kajian terhadap guru TADIKA yang berada dalam bidang pendidikan awal kanak-kanak. Kajian ini melibatkan 108 orang sampel kajian yang telah dipilih dan setiap sampel mempunyai berlainan latar belakang. Oleh itu, pengkaji akan membincangkan serba sedikit tentang perihal sampel dengan lebih jelas dan lebih mendalam dalam kajian ini.

#### Jadual 3

Taburan Sampel Mengikut Jantina

Bil	Jantina	Kekerapan	Peratus (%)
1.	Lelaki	26	24.1
2.	Perempuan	82	75.9
	<b>Jumlah</b>	108	100

Berdasarkan jadual 3 di atas, pengkaji mendapati bahawa majoriti daripada jumlah keseluruhan sampel kajian ini adalah majoritinya berjantina perempuan iaitu sebanyak 82 orang guru TADIKA bersamaan 75.9%. Dan bilangan lelaki hanya melibatkan 26 orang guru TADIKA bersamaan 24.1% dalam kajian ini. Seterusnya, jadual 4 dibawa merupakan taburan sampel mengikut umur.

#### Jadual 4

Taburan Sampel Mengikut Umur

Bil	Umur	Kekerapan	Peratus (%)
1.	18 – 21 tahun	5	4.6
2.	22 – 25 tahun	35	32.4
3.	26 – 29 tahun	40	37
4.	30 tahun ke atas	28	25.9
	<b>Jumlah</b>	108	100

Berdasarkan jadual di atas, umur guru TADIKA yang telah menjadi sampel dalam kajian ini adalah dalam lingkungan 18 tahun hingga 30 tahun dan ke atas. Manakala, majoriti bagi sampel kajian ini adalah guru TADIKA yang masih berumur 26 hingga 29 tahun iaitu terdiri daripada 40 sampel bersamaan 37%. Jadual 5 dibawah menunjukkan taburan sampel kajian bagi kajian ini terdiri daripada Melayu, Cina, India dan lain-lain.

Jadual 5

Taburan Sampel Mengikut Bangsa

Bil	Bangsa	Kekerapan	Peratus (%)
1.	Melayu	92	85.2
2.	Cina	5	4.6
3.	India	-	-
4.	Lain-lain	11	10.2
	<b>Jumlah</b>	108	100

Berdasarkan jadual di atas, majoriti sampel kajian adalah yang berbangsa Melayu iaitu sebanyak 92 orang guru TADIKA bersamaan 85.2%. Selanjutnya, jadual 6 dibawah menunjukkan taburan sampel mengikut kelulusan.

Jadual 6

Taburan Sampel Mengikut Kelulusan Akademik

Bil	Kelulusan Akademik	Kekerapan	Peratus (%)
1.	Diploma	29	26.9
2.	Sijil	10	9.3
3.	Ijazah Sarjana Muda	62	57.4
4.	Ijazah Sarjana	6	5.6
5.	Ijazah Doktor Falsafah	1	0.9
6.	Lain-lain	-	-
	<b>Jumlah</b>	108	100

Sampel kajian juga telah dipilih berdasarkan jadual 6 di atas iaitu taburan sampel mengikut kelulusan akademik semasa iaitu diploma, sijil, ijazah sarjana muda, ijazah sarjana, ijazah doktor falsafah dan lain-lain yang berada dalam bidang pendidikan awal kanak-kanak. Majoriti sampel kajian adalah terdiri daripada Ijazah Sarjana Muda iaitu sebanyak 62 orang guru TADIKA bersamaan dengan 57.4%.

Jadual 7

Taburan Sampel Mengikut Pengalaman Mengajar

Bil	Pengalaman Mengajar	Kekerapan	Peratus (%)
1.	Kurang 1 tahun	41	38
2.	1-2 tahun	24	22.2
3.	3-4 tahun	17	15.7
4.	5 tahun ke atas	26	24.1
	<b>Jumlah</b>	108	100

Seterusnya, jadual 7 menunjukkan taburan sampel mengikut pengalaman mengajar mereka iaitu kurang dari 1 tahun, 1 hingga 2 tahun, 3-4 tahun dan 5 tahun ke atas. Majoritinya adalah kurang 1 tahun iaitu sebanyak 41 orang guru TADIKA bersamaan 38%.

Jadual 8

Taburan Sampel Mengikut Agensi TADIKA

Bil	Agensi TADIKA	Kekerapan	Peratus (%)
1.	Sektor Kerajaan	60	55.6
2.	Sektor Swasta	48	44.4
	<b>Jumlah</b>	108	100

Akhir sekali, agensi TADIKA sama ada sektor kerajaan atau sektor swasta juga dilihat dalam kajian ini seperti jadual 8 di atas. Majoritinya adalah terdiri daripada sektor kerajaan iaitu seramai 60 orang guru TADIKA bersamaan dengan 55.6%.

**Tahap Pengetahuan Guru TADIKA**

Soal selidik ini dibina adalah untuk mengetahui tahap pengetahuan guru TADIKA mengenai konsep nombor bagi kanak-kanak 5 tahun. Jadual di bawah menunjukkan tahap pengetahuan guru TADIKA terhadap kepentingan kemahiran konsep nombor bagi kanak-kanak 5 tahun.

Jadual 9

Tahap Pengetahuan Guru TADIKA

Tahap Pengetahuan Guru TADIKA	Sangat tidak setuju	Tidak Setuju	Kurang Setuju	Setuju	Sangat Setuju	Min
Saya tahu kepentingan konsep nombor (1 hingga 10) terhadap kanak-kanak 5 tahun	-	-	7 (6.5%)	22 (20.4%)	79 (73.1%)	4.66
Saya tahu tentang kemahiran konsep nombor kanak-kanak 5 tahun	-	-	5 (4.6%)	29 (26.9%)	74 (68.5%)	4.63
Saya tahu sekiranya kanak-kanak tidak mengenal nombor mereka tidak dapat mengira dengan baik	2 (1.9%)	4 (3.7%)	8 (7.4%)	17 (15.7%)	77 (71.3%)	4.54
Saya tahu sekiranya kanak-kanak tidak mengenal nombor mereka tidak dapat mengenal wang dengan baik	1 (0.9%)	2 (1.9%)	6 (5.6%)	28 (25.9%)	71 (65.7%)	4.50
Saya tahu sekiranya kanak-kanak tidak mengenal nombor mereka tidak dapat menulis nombor dengan baik	1 (0.9%)	-	7 (6.5%)	21 (19.4%)	79 (73.1%)	4.53
Saya tahu sekiranya kanak-kanak tidak mengenal nombor mereka tidak dapat melihat jam dengan baik	1 (0.9%)	-	7 (6.5%)	21 (19.4%)	79 (73.1%)	4.63

*bersambung*

Saya tahu kaedah pengajaran yang sesuai untuk mengajar kanak-kanak 5 tahun tentang konsep nombor	-	1 (0.9%)	8 (7.4%)	42 (38.9%)	57 (52.8%)	4.43
Saya sedar perubahan kanak-kanak saya berkaitan konsep nombor sebelum pandemik	-	-	13 (12%)	41 (38%)	54 (50%)	4.37
Saya sedar perubahan kanak-kanak saya berkaitan konsep nombor semasa pandemik	1 (0.9%)	1 (0.9%)	17 (15.7%)	40 (37%)	49 (45.4%)	4.25
Saya sedar perubahan kanak-kanak saya berkaitan konsep nombor selepas pandemik	-	3 (2.8%)	12 (11.1%)	40 (37%)	53 (49.1%)	4.32
Saya sedar bahawa kanak-kanak saya banyak ketinggalan dalam pembelajaran konsep nombor selepas pandemik	2 (1.9%)	4 (3.7%)	17 (15.7%)	38 (35.2%)	47 (43.5%)	4.14
Saya sedar bahawa kanak-kanak saya mengambil masa yang lama untuk kuasai konsep nombor selepas pandemik	3 (2.8%)	5 (4.6%)	17 (15.7%)	40 (37%)	43 (39.8%)	4.06
Saya tahu bahawa kanak-kanak saya perlu diberi lebih bimbingan dalam konsep nombor selepas pandemik	2 (1.9%)	1 (0.9%)	11 (10.2%)	31 (28.7%)	63 (58.3%)	4.40
<b>Jumlah</b>						4.42

Jadual di atas menunjukkan 13 soalan persepsi guru TADIKA terhadap tahap pengetahuan guru TADIKA. Dapatan kajian menunjukkan maklum balas yang tertinggi iaitu seramai 79 sampel kajian bersamaan dengan 73.1% sangat bersetuju dengan item ‘saya tahu kepentingan konsep nombor (1 hingga 10) terhadap kanak-kanak 5 tahun’. Bagi item ‘saya tahu tentang kemahiran konsep nombor kanak-kanak 5 tahun’ dapatan kajian menunjukkan seramai 74 sampel bersamaan dengan 68.5% sangat bersetuju dengan item tersebut. Manakala, seramai 77 sampel bersamaan 71.3% sangat bersetuju dengan item ‘saya tahu sekiranya kanak-kanak tidak mengenal nombor mereka tidak dapat mengira dengan baik’. Seterusnya, item ‘saya tahu sekiranya kanak-kanak tidak mengenal nombor mereka tidak dapat mengenal wang dengan baik’ dapatan kajian menunjukkan seramai 71 sampel bersamaan 65.7% sangat bersetuju dengan item tersebut.



Jadual 10

Tahap Min Skor dan Interpretasi Pengetahuan Guru TADIKA (Sumber: Pallant 2010)

Bil	Min Skor	Tahap	Interpretasi
1.	3.68 – 5.00	Tertinggi	Guru TADIKA mengetahui kesemua kepentingan mengenal konsep nombor
2.	2.34 – 3.67	Sederhana	Guru TADIKA sedang menguasai kepentingan mengenal konsep nombor
3.	2.33 ke bawah	Rendah	Guru TADIKA tidak mengetahui tentang kepentingan mengenal konsep nombor

Berdasarkan min skor yang diperoleh berdasarkan jadual 10 di atas, menunjukkan jumlah min bagi tahap pengetahuan guru TADIKA adalah berada pada tahap tertinggi iaitu sebanyak 4.42 (Pallant 2010). Perkara ini menunjukkan bahawa sampel kajian mengetahui kesemua kepentingan konsep nombor matematik bagi kanak-kanak 5 tahun.

### Kaedah Pengajaran yang Sesuai

Jadual di bawah menunjukkan persepsi guru TADIKA terhadap kaedah pengajaran yang sesuai untuk mengajar kanak-kanak 5 tahun tentang konsep nombor.

Jadual 11

Kaedah Pengajaran Yang Sesuai

Kaedah Pengajaran Yang Sesuai	Sangat tidak setuju	Tidak Setuju	Kurang Setuju	Setuju	Sangat Setuju
Saya akan membimbing kanak-kanak saya menyebut nombor 1 hingga 10 menggunakan carta nombor	-	1 (0.9%)	4 (3.7%)	26 (24.1%)	77 (71.3%)
Saya akan membimbing kanak-kanak saya menulis nombor 1 hingga 10 pada lembaran kerja	-	1 (0.9%)	5 (4.6%)	28 (25.9%)	74 (68.5%)
Saya akan mengajar kanak-kanak saya mengenal nombor secara berperingkat berpandukan KSPK	-	2 (1.9%)	2 (21.9%)	27 (25%)	77 (71.3%)
Saya mengajar kanak-kanak saya mengenal nombor menggunakan bahan maujud	1 (0.9%)	1 (0.9%)	5 (4.6%)	23 (21.3%)	78 (72.2%)
Penggunaan bahan maujud seperti batu dapat membantu kanak-kanak saya membentuk nombor 1 hingga 10	-	-	8 (7.4%)	25 (23.1%)	75 (69.4%)
Main pasir dapat membantu kanak-kanak saya menulis nombor 1 hingga 10	2 (1.9%)	-	10 (9.3%)	26 (24.1%)	70 (64.8%)

*bersambung*

Kad imbasan dapat membantu kanak-kanak saya menyebut nombor 1 hingga 10	-	-	3 (2.8%)	27 (25%)	7 (72.2%)
Saya akan menggunakan media teknologi (kit media/video) untuk mengajar kanak-kanak saya mengenal nombor 1 hingga 10	-	-	3 (2.8%)	33 (30.6%)	72 (66.7%)
Kaedah pengajaran saya berbeza sebelum dan selepas pandemik COVID-19	2 (1.9%)	1 (0.9%)	12 (11.1%)	30 (27.8%)	63 (58.3%)

Jadual di atas menunjukkan sembilan soalan persepsi guru TADIKA terhadap kaedah pengajaran yang sesuai. Dapatan kajian menunjukkan maklum balas yang tertinggi iaitu seramai 77 sampel bersamaan 71.3% sangat bersetuju dengan item 'saya akan membimbing kanak-kanak saya menyebut nombor 1 hingga 10 menggunakan carta nombor'. Manakala, bagi item 'saya akan mengajar kanak-kanak saya mengenal nombor secara berperingkat berpandukan KSPK' menunjukkan seramai 77 sampel kajian bersamaan 71.3% sangat bersetuju. Seterusnya, seramai 78 sampel bersamaan 72.2% pula sangat bersetuju dengan item 'saya mengajar kanak-kanak saya mengenal nombor menggunakan bahan maujud'. Akhir sekali, dapatan kajian bagi item 'penggunaan bahan maujud seperti batu dapat membantu kanak-kanak saya membentuk nombor 1 hingga 10' menunjukkan seramai 75 sampel bersamaan 69.4% sangat bersetuju dengan item tersebut.

## **PERBINCANGAN KAJIAN**

Pengkaji membincangkan hasil dapatan berdasarkan persoalan kajian dan kajian lepas yang menjadi asas pembentukan kajian ini.

### **Apakah tahap pengetahuan guru TADIKA terhadap kepentingan konsep nombor matematik kanak-kanak 5 tahun?**

Hasil daripada analisis kajian dengan persepsi guru berkenaan tahap pengetahuan guru TADIKA terhadap kepentingan konsep nombor matematik kanak-kanak 5 tahun ini menunjukkan bahawa tahap pengetahuan guru berada di tahap yang tinggi berdasarkan jumlah min maklum balas daripada sampel kajian. Sampel kajian menyatakan bahawa guru TADIKA mengetahui pelbagai kepentingan kanak-kanak terhadap konsep nombor seawal usia 5 tahun. Hal ini kerana guru TADIKA sudah diberi pendedahan mengenal kemahiran ini sewaktu mereka belajar di institusi masing-masing.

Berdasarkan dapatan kajian seramai 71 sampel kajian sangat bersetuju dan mempunyai tahap pengetahuan yang tinggi bahawa sekiranya kanak-kanak tidak mengenal nombor mereka tidak dapat mengenal wang dengan baik. Tambahan pula, seramai 77 sampel kajian juga turut sangat setuju dan mempunyai tahap pengetahuan yang tinggi terhadap sekiranya kanak-kanak tidak mengenal nombor mereka tidak dapat mengira dengan baik. Hal ini membuktikan bahawa, pengetahuan seseorang guru TADIKA tentang kemahiran mengenal amat penting kerana perkara tersebut akan mempengaruhi keberkesanan pengajaran dan pembelajaran. Menurut Katz dalam Connie (2021), cara yang terbaik untuk kanak-kanak belajar adalah berdasarkan kepada tahap pengetahuan guru terhadap tahap perkembangan kanak-kanak.

Oleh itu, guru TADIKA perlulah sentiasa meningkatkan tahap pengetahuan mereka terhadap kepentingan konsep nombor matematik bagi kanak-kanak yang berusia 5 tahun berpandukan kurikulum KSPK semakan 2017. Hal ini kerana menurut Standard Guru Malaysia (2009), sekiranya guru TADIKA mempunyai kefahaman dan pengetahuan yang jelas dan baik, maka mereka akan dapat melaksanakan pengajaran dan pembelajaran yang berkesan serta membantu kanak-kanak meningkatkan kemahiran konsep nombor dalam matematik.

### **Apakah kaedah pengajaran yang sesuai untuk diaplikasikan dalam pembelajaran konsep nombor matematik?**

Dalam kajian ini, hasil daripada dapatan kajian menunjukkan bahawa secara majoriti guru TADIKA yang menjadi sampel kajian mengetahui kaedah yang sesuai untuk diaplikasikan dalam proses pengajaran dan pembelajaran berkaitan konsep nombor bersama kanak-kanak 5 tahun berpandukan kurikulum KSPK semakan 2017 Berdasarkan data yang dikumpul ini menunjukkan bahawa 75 sampel kajian sangat setuju bahawa penggunaan bahan mautud seperti batu dapat membantu kanak-kanak saya membentuk nombor 1 hingga 10 merupakan kaedah yang baik kerana guru TADIKA dapat menguji semula daya ingatan dan kefahaman mereka.

Selain itu, menurut Piaget (1970), kanak-kanak yang berumur dalam lingkungan 4 tahun ini berada pada peringkat pra operasi di mana mereka mempelajari sesuatu yang lebih cenderung menggunakan simbol. Di samping itu, pengaplikasian kaedah pengajaran berbentuk *scaffolding* juga merupakan salah satu kaedah yang baik dalam membimbing kanak-kanak yang masih lemah (Vygotsky, 1978). Kedua-dua kaedah ini dilihat berkesan kerana ia berpotensi membantu kanak-kanak belajar konsep nombor dengan cepat.

Di samping itu, sebelum menjalankan proses pengajaran dan pembelajaran, guru-guru TADIKA mestilah menguasai kaedah pengajaran tersebut untuk dilaksanakan bersama kanak-kanak 5 tahun. Menurut Intan Safinas et al., (2001) menyatakan bahawa para guru khususnya perlu mempersiapkan diri agar kanak-kanak ini mendapat manfaat yang semaksimumnya serta kaedah pengajaran menjadi lebih berkesan. Oleh hal yang demikian, guru TADIKA wajar mengaplikasikan kaedah simbolik dan *scaffolding* atau penggunaan bahan mautud dalam proses pengajaran agar perkembangan kemahiran konsep nombor kanak-kanak dapat dipertingkatkan.

### **IMPLIKASI KAJIAN**

Oleh itu, kajian ini mempunyai berapa implikasi terutamanya kepada pengkaji dan guru TADIKA. Melalui kajian ini, pengkaji dapat menganalisis serta mengenalpasti sendiri tahap pengetahuan guru TADIKA dan juga kaedah pengajaran yang sesuai. Pengkaji juga dapat mengenalpasti kekuatan dan kelemahan sepanjang menjalankan kajian ini. Oleh itu, pengkaji dapat membuat penambahbaikan di masa akan datang.

Berdasarkan kajian ini, instrumen yang digunakan amat memudahkan pengkaji kerana ia dijalankan secara atas talian serta mudah untuk mendapatkan maklum balas daripada sampel kajian yang berada dalam bidang awal kanak-kanak. Di samping itu, ia dapat memudahkan pengkaji untuk melakukan analisis data. Di samping itu, pengkaji dapat menggalakkan para guru TADIKA untuk sentiasa cakna terhadap tahap masalah konsep nombor yang berlaku

selepas pandemik COVID-19, tahap pengetahuan guru TADIKA itu sendiri serta kaedah pengajaran yang sesuai mengikut tahap umur dan perkembangan kanak-kanak.

Seterusnya, persepsi guru TADIKA mengenai soalan soal selidik dalam kajian ini tentang pengetahuan guru TADIKA terhadap kepentingan konsep nombor ia dapat membantu guru TADIKA tersebut meningkatkan lagi pengetahuan mereka serta mutu pengajaran dan pembelajaran di dalam kelas. Hasil daripada dapatan ini menunjukkan bahawa pengetahuan guru berada di tahap yang tinggi jelas menunjukkan guru TADIKA sememangnya sudah mempunyai pengetahuan yang cukup sebelum mereka mengajar kanak-kanak.

Malah, kajian ini dapat menunjukkan implikasi yang besar kepada guru TADIKA sekiranya kanak-kanak mereka tidak menguasai kemahiran konsep nombor pada seawal usia 5 tahun. Hal ini kerana jika guru TADIKA tidak menggunakan kaedah pengajaran yang sesuai, kanak-kanak tidak akan memberikan tumpuan dan mereka akan berasa cepat bosan dalam pembelajaran (Indah dan Abdul Halim, 2020). Keadaan ini yang mengakibatkan kanak-kanak tidak mengenal nombor, tidak dapat menyebut malah tidak dapat mengira.

## **KESIMPULAN**

Pandemik COVID-19 dilihat sedikit sebanyak telah memberi impak yang besar kepada proses pengajaran dan pembelajaran bagi kanak-kanak terutamanya. Hal ini dapat dilihat sendiri tahap perkembangan dan pengetahuan kanak-kanak selepas pandemik ini berakhir bahawa sebilangan besar kanak-kanak ketinggalan dalam pembelajaran terutama dari aspek 3M. Malah, kemahiran konsep nombor matematik (nombor 1 hingga 10) dalam kalangan kanak-kanak 5 tahun juga turut berada di tahap yang membimbangkan. Maka, kajian ini dilaksanakan untuk mencari solusi daripada guru TADIKA yang berpengalaman daripada sektor swasta mahupun kerajaan untuk membantu meningkatkan kemahiran konsep nombor matematik dalam kalangan kanak-kanak 5 tahun.

Kesimpulannya, dapatlah dirumuskan bahawa guru TADIKA perlu sentiasa cakna terhadap masalah konsep nombor matematik (nombor 1 hingga 10) dalam kalangan kanak-kanak 5 tahun. Di samping itu, guru TADIKA juga perlu meningkatkan tahap pengetahuan terhadap kepentingan kemahiran konsep nombor matematik serta kaedah pengajaran yang sesuai untuk diaplikasikan bersama kanak-kanak 5 tahun selepas pandemik COVID-19. Kajian ini dapat menjawab kesemua persoalan kajian berdasarkan dapatan dan analisis yang diperolehi sepanjang kajian dijalankan. Guru TADIKA harus memainkan peranan yang aktif bagi meningkatkan kemahiran konsep nombor matematik terhadap kanak-kanak 5 tahun yang lemah atau ketinggalan akibat pandemik COVID-19. Hal ini akan menjadi lebih baik sekiranya guru TADIKA sentiasa cakna terhadap tahap perkembangan kanak-kanak, meningkatkan tahap pengetahuan mereka serta mengetahui kaedah pembelajaran yang sesuai untuk dilaksanakan bersama kanak-kanak.

## **PENGHARGAAN**

Penghargaan turut diberikan kepada ahli akademik yang terlibat secara langsung mahupun tidak langsung dalam membimbing dan memberi panduan terhadap proses pengumpulan maklumat kajian. Kajian ini mendapat dana daripada Kementerian Pengajian Tinggi (KPT) melalui Skim Geran Penyelidikan Fundamental (FRGS), Kod Penyelidikan: 2013-0062-107-02.

## RUJUKAN

- Aziz, A. R. A. (2020). Pengangguran dalam kalangan tenaga kerja semasa wabak Covid-19. *Malaysian Journal of Social Sciences and Humanities (MJSSH)*, 5(11), 1-9.
- Bahagian Pendidikan Guru. (2009). *Standard Guru Malaysia*. Putrajaya.
- Connie Shin dan Juppri Bacotang. (2019). Kesan Kaedah Mengajar Terhadap Pencapaian Awal Matematik dalam Kalangan Kanak-kanak Prasekolah. *Jurnal Pendidikan Kanak-kanak Kebangsaan*, Vol.8, 8-16.
- Cucinotta, D dan Vanelli. (2020). WHO declares Covid 19 a Pandemic. *Acta Biomed.* 91(1), 157-160.
- Dewisusanti Anak Jole dan Kamariah Abu Bakar. (2022). The Using of 'Caps Kit' to Recognize Number 1 to 10 Among Preschool Children: Penggunaan 'Caps Kit' untuk mengenal nombor 1 hingga 10 di kalangan Kanak-kanak Prasekolah. *Jurnal Pendidikan Awal Kanak-Kanak Kebangsaan*, 11, 35-41.
- Hazhari Ismail. (2021). COVID-19 antara punca utama kemahiran 3M murid terjejas, *Berita Harian*.  
<https://www.bharian.com.my/berita/pendidikan/2021/03/794037/covid-19-antara-punca-utama-kemahiran-3m-murid-terjejas>
- Indah Miftahusolihah Marhaban dan Abdul Halim Masnan. (2020). Keberkesanan alat inovasi 2C (Clip & Count) dalam aktiviti operasi tambah terhadap kanak-kanak tadika: The effectiveness of 2C (Clip & Count) innovation tools in addition operations activities for kindergarten children. *Jurnal Pendidikan Awal Kanak-Kanak Kebangsaan*, 9, 127-142. Retrieved from  
<https://ojs.upsi.edu.my/index.php/JPAK/article/view/4547>
- Intan Safinas Mohd Ariff Albakri, Fazilah Idris, Maznah Ibrahim dan Alawiah Ibrahim. (2001). Kaedah pengajaran berkesan: Antara keperluan pelajar dan realiti pengajaran pengajian jarak jauh. *Jurnal Pengajian Umum Asia Tenggara*, 2, 81-95.
- Jinyoung, K. (2020). Learning and Teaching Online During Covid-19: Experiences of Student Teachers in an Early Childhood Education Practicum. *International Journal of Early Childhood*, 145-158.
- Jole, D., & Abu Bakar, K. (2022). The Using of 'Caps Kit' to Recognize Number 1 to 10 Among Preschool Children. *Jurnal Pendidikan Awal Kanak-Kanak Kebangsaan*, 11, 35-41.  
<https://doi.org/10.37134/jpak.vol11.sp.4.2022>
- Kementerian Pendidikan Malaysia. (2017). Kurikulum Standard Prasekolah Kebangsaan 2017. Malaysia: Bahagian Pembangunan Kurikulum, Kementerian Pelajaran Malaysia.
- Krejcie, R. V., & Morgan, D. W. (1970). Determining sample size for research activities. *Educational and psychological measurement*, 30(3), 607-610.
- Lee, M. C., dan Kamariah Abu Bakar. (2022). Effective use of Multisensory Approach in Improving Number Concept Skills Among Pre-Schoolers. *Jurnal Pendidikan Bitara UPSI*, 15, 53-61.  
<https://doi.org/10.37134/bitara.vol15.sp.6.2022>
- Mohamad Najib Abdul Ghafar (1999). *Penyelidikan Pendidikan*. Skudai: Penerbitan Universiti Teknologi Malaysia
- Mohd Najib, A. G. (2003). Reka bentuk tinjauan soal selidik pendidikan. Skudai: Universiti Teknologi Malaysia.
- Mohd. Majid Konting (2004). *Kaedah Penyelidikan Pendidikan*. Kuala Lumpur : Dewan Bahasa Dan Pustaka.
- Ompok, C. C. (2021). Penggunaan Kaedah Permainan, Buku Nombor dan Lembaran Kerja dalam Pembelajaran Matematik Awal Kanak-kanak. *Malaysian Journal of Social Sciences and Humanities (MJSSH)*, 6(10), 235 - 251. <https://doi.org/10.47405/mjssh.v6i10.1117>
- Pallant, J. (2010). *SPSS survival manual - a step by step guide to data analysis using SPSS for windows (version 10)*. Buckingham Open University Press.
- Piaget, J. (1970). *Piaget's Theory in P.H. Mussen (ED) Carmichael's manual of child psychology* (3rd ed.). New York: Wiley.
- Siti Shahida Rashdi, Abdul Halim Masnan dan Mahizer Hamzah. (2021). Pembangunan dan kebolegunaan modul pengajaran berasaskan game board dalam pembelajaran operasi nombor kanak-kanak prasekolah *Jurnal Pendidikan Awal Kanak-Kanak Kebangsaan*, 10(2), 71-84.  
<https://doi.org/10.37134/jpak.vol10.2.7.2021>
- Vygotsky, L. (1978). *Mind in society: The development of higher psychological processes*. Cambridge, MA: Harvard University Press.