

## Kesahan dan Kebolehpercayaan Pembangunan *Interactive Sensory Travel Kit* dalam Membantu Kemahiran Mengenal Huruf Kanak-kanak 5 Tahun

### *Validity and Reliability of an Interactive Sensory Travel Kit for Enhancing Letter Recognition Skills Among Five-Year-Old Children*

Norhanisah Othman, Anis Norma Mohamad Jaafar\*

Jabatan Pendidikan Awal Kanak-kanak, Fakulti Pembangunan Manusia, Universiti Pendidikan Sultan Idris, 35900 Tanjung Malim, Perak, Malaysia

\*Corresponding author email: [anisnorma@fpm.upsi.edu.my](mailto:anisnorma@fpm.upsi.edu.my)

#### SEJARAH ARTIKEL

Diterima: 26 Januari 2026  
Disemak: 18 Februari 2026  
Diterima: 30 Mac 2026  
Diterbitkan: 24 April 2026

#### KATA KUNCI

Kesahan  
Kebolehpercayaan  
*Interactive Sensory Travel Kit*  
Mengenal huruf  
Kanak-kanak 5 tahun

**ABSTRAK** - Kajian ini dijalankan bagi mendapatkan pengesahan pakar terhadap pembangunan *Interactive Sensory Travel Kit* yang dibangunkan untuk membantu kemahiran mengenal huruf dalam kalangan kanak-kanak berumur 5 tahun. Pendekatan kualitatif telah digunakan dengan instrumen borang kesahan pakar. Seramai sepuluh orang pakar dipilih sebagai sampel kajian yang terdiri daripada tiga pakar Bahasa, empat pensyarah Pendidikan Awal Kanak-Kanak (PAKK), dan tiga orang guru Tadika. Data dianalisis menggunakan Indeks Kesahan Kandungan (CVI) sebagai alat utama penilaian. Dapatan kajian menunjukkan bahawa purata CVI keseluruhan yang diperolehi ialah 0.97 ( $\geq 0.76$ ). Nilai S-CVI ini membuktikan bahawa setiap item pembangunan *Interactive Sensory Travel Kit* yang dinilai oleh pakar mempunyai tahap kesahan kandungan yang tinggi dan boleh diterima. Hasil kajian turut memperlihatkan bahawa para pakar memprakui instrumen yang digunakan dalam pembangunan *Interactive Sensory Travel Kit* berupaya mengukur item yang dinyatakan, dengan beberapa cadangan penambahbaikan. Implikasi kajian ini diharapkan dapat membantu kanak-kanak berumur 5 tahun meningkatkan kemahiran mengenal huruf melalui penggunaan *Interactive Sensory Travel Kit*. Justeru, *Interactive Sensory Travel Kit* berpotensi memberi impak positif dalam proses pengajaran dan pembelajaran (PdP) di peringkat awal kanak-kanak.

**ABSTRACT** - This study was conducted to obtain expert validation of the development of the *Interactive Sensory Travel Kit*, designed to support letter recognition skills among five-year-old children. A qualitative approach was employed using an expert validation form as the research instrument. A total of ten experts were selected as the study sample, comprising three language experts, four Early Childhood Education (ECE) lecturers, and three kindergarten teachers. Data were analyzed using the Content Validity Index (CVI) as the main evaluation tool. The findings showed that the overall average CVI obtained was 0.97 ( $\geq 0.76$ ). This S-CVI value indicates that each item in the development of the *Interactive Sensory Travel Kit*, as evaluated by the experts, demonstrated a high and acceptable level of content validity. The results also revealed that the experts affirmed the instruments used in the development of the *Interactive Sensory Travel Kit* were capable of measuring the intended items, with several

*suggested improvements. The implications of this study are expected to assist five-year-old children in enhancing their letter recognition skills through the use of the Interactive Sensory Travel Kit. Therefore, the Interactive Sensory Travel Kit has the potential to provide a positive impact on the teaching and learning process.*

**KEYWORDS:** *Validity, Reliability, Interactive Sensory Travel Kit, Letter Recognition 5-Year-Olds*

## PENGENALAN

Kemahiran mengenal huruf adalah asas kepada perkembangan literasi awal kanak-kanak kerana ini merupakan prasyarat utama kepada kemahiran membaca dan menulis (Acha et al., 2023). Malah, menurut Mohd Norudin dan Omar (2021), kemahiran mengenal huruf adalah asas kepada kemahiran membaca. Tanpa penguasaan huruf, kanak-kanak akan menghadapi kesukaran untuk menguasai tahap literasi yang lebih kompleks. Oleh itu, penguasaan kemahiran mengenal huruf ini perlu diberi perhatian dan penekanan sejak peringkat TADIKA lagi agar kanak-kanak sentiasa bersedia untuk melangkah ke tahap pendidikan formal seterusnya.

Dalam usaha meningkatkan kemahiran literasi awal terutama kemahiran mengenal huruf, penggunaan Bahan Bantu Mengajar (BBM) yang inovatif, menyeronokkan dan sesuai dengan tahap perkembangan kanak-kanak amat diperlukan. Penggunaan BBM bukan sahaja berfungsi sebagai medium penyampaian maklumat, tetapi juga sebagai bahan sokongan bagi menarik minat, meningkatkan motivasi serta mengukuhkan pemahaman kanak-kanak terhadap konsep yang dipelajari (Razlan & Khalid, 2017 dalam Hui & Sulaiman, 2023). Salah satu BBM yang dibangunkan ialah *Interactive Sensory Travel Kit* yang mengintegrasikan pendekatan multisensori bagi membantu kanak-kanak berumur 5 tahun mengenal huruf melalui aktiviti pembelajaran yang interaktif dan menyeronokkan.

Walau bagaimanapun, pembangunan sesebuah BBM tidak boleh hanya menekankan aspek kreativiti atau reka bentuk semata-mata. Kesahan dan kebolehpercayaan merupakan elemen penting yang perlu dipastikan agar BBM yang dihasilkan adalah benar-benar berkualiti, berkesan dan relevan dengan objektif pembelajaran (Hashim et al., 2023). Kesahan adalah untuk memastikan bahawa item atau aktiviti menggunakan BBM mampu mengukur kemahiran yang ingin ditingkatkan. Kesahan terbahagi kepada dua bahagian iaitu kesahan muka dan kesahan kandungan (Mokhtar et al., 2017). Manakala kebolehpercayaan merujuk kepada tahap konsistensi hasil yang diperoleh setelah BBM tersebut digunakan secara berulang kali atau dalam situasi yang berbeza.

Dalam konteks pembangunan *Interactive Sensory Travel Kit*, aspek kesahan dan kebolehpercayaan amat penting kerana ia menjadi penentu sama ada BBM ini sesuai digunakan sebagai bahan sokongan dalam proses Pengajaran dan Pembelajaran (PdP) atau sebaliknya. Penilaian daripada pakar dalam bidang Bahasa, Pendidikan Awal Kanak-Kanak (PAKK) dan guru TADIKA amat diperlukan bagi memastikan setiap komponen *Interactive Sensory Travel Kit* dibangunkan dengan tepat, sesuai dengan tahap perkembangan kanak-kanak, serta mampu menyumbang kepada pencapaian kemahiran mengenal huruf. Melalui kesahan dan kebolehpercayaan, *Interactive Sensory Travel Kit* boleh dianggap sebagai BBM yang berkualiti dan diyakini keberkesanannya.

Oleh itu, kajian ini dilaksanakan bagi menilai kesahan dan kebolehpercayaan *Interactive Sensory Travel Kit* dalam membantu kemahiran mengenal huruf kanak-kanak berumur 5 tahun. Dapatan daripada kajian ini diharapkan dapat memberi sumbangan penting dalam memperkukuhkan pembangunan BBM yang bukan sahaja menarik minat kanak-kanak, tetapi juga memenuhi standard akademik dari segi kesahan dan kebolehpercayaan. Secara tidak langsung, hasil kajian ini juga berpotensi menyumbang kepada peningkatan kualiti proses PdP di peringkat pendidikan awal kanak-kanak.

Maka, objektif kajian ini dijalankan untuk mengenal pasti reka bentuk *Interactive Sensory Travel Kit* berasaskan sensori yang sesuai digunakan oleh kanak-kanak 5 tahun. Objektif kajian ini juga bertujuan untuk mengetahui tahap kesahan dan kebolehpercayaan pembangunan BBM melalui pengesahan pakar, disamping menilai keberkesanan potensinya dalam membantu meningkatkan kemahiran mengenal huruf kanak-kanak 5 tahun.

Secara keseluruhannya, kajian ini diharapkan dapat memberi sumbangan kepada pembangunan BBM yang lebih inovatif, sahih, dan boleh dipercayai, seterusnya menyokong proses PdP di peringkat PAKK.

## METODOLOGI

Pendekatan yang digunakan dalam kajian ini adalah pendekatan kualitatif iaitu pengkaji menjalankan kesahan pakar. Dalam kajian kualitatif ini, pendekatan ini memberi gambaran tentang fenomena atau keadaan yang berlaku secara holistik (Mertha Jaya, 2020). Cadangan dan maklum balas pakar diambil kira pengkaji bagi memantapkan kandungan *Interactive Sensory Travel Kit* yang dibangunkan dalam kajian ini. Tambahan pula, pakar-pakar yang terlibat memainkan peranan penting dalam menilai setiap item secara menyeluruh sebelum membuat keputusan sama ada item tersebut wajar dikekalkan atau perlu digugurkan (Azri Amatan et al., 2021).

Di samping itu, pemilihan sampel bagi fasa kajian ini dibuat berdasarkan pertimbangan terhadap keperluan untuk menjawab persoalan kajian, kesediaan memberikan kerjasama, serta keupayaan menyampaikan maklumat yang diperlukan oleh pengkaji (Patton, 2002). Justeru, sampel dalam fasa ini dipilih berasaskan tiga kriteria utama yang telah ditetapkan oleh pengkaji, iaitu:

- i. Tiga orang pakar kesahan muka yang terdiri daripada pensyarah dalam bidang Bahasa.
- ii. Empat orang pakar kesahan kandungan, konstruk dan kriteria yang terdiri daripada pensyarah dalam bidang PAKK.
- iii. Tiga orang pakar yang terdiri guru Tadika yang berpengalaman enam tahun dan ke atas yang mengajar dalam bidang PAKK.
- iv. Sampel kajian yang mudah didekati dan mudah memberi kerjasama yang baik. Ciri ini sangat penting supaya maklumat yang diberi dapat menjawab persoalan kajian.

Pemilihan kriteria sampel tersebut dilaksanakan kerana pendekatan kualitatif tidak membataskan bilangan sampel kajian (Merriam, 2009). Menurut Patton (1990), kajian kualitatif melibatkan pemilihan sampel dalam skala kecil bagi membolehkan pengkaji mendapatkan maklumat yang lebih mendalam, terperinci dan berfokus.

Pengkaji telah membina borang kesahan pakar yang merangkumi dua komponen utama. Bahagian A mengandungi maklumat demografi pakar, manakala Bahagian B memfokuskan kepada kandungan berkaitan pembangunan dan pengujian *Interactive Sensory Travel Kit* dalam kajian ini. Instrumen tersebut telah diserahkan kepada pakar untuk dinilai dan diperhalusi yang mengandungi komponen Kurikulum Standard Prasekolah Kebangsaan (KSPK) semakan 2017 termasuk objektif pembelajaran, elemen standard kandungan, standard pembelajaran, standard prestasi dan langkah-langkah aktiviti. Pengkaji juga menggunakan skala Likert lima mata, seperti yang ditunjukkan dalam Jadual 1, untuk mendapatkan penilaian kesahan daripada pakar terhadap setiap item yang dibangunkan.

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

**Jadual 1.** Skala Likert Lima Mata (Sumber: Mohd Najib, 2004)

Berdasarkan Jadual 1, cadangan, maklum balas dan pendapat pakar telah diambil kira serta digunakan oleh pengkaji bagi memantapkan kandungan *Interactive Sensory Travel Kit* yang dibangunkan dalam kajian ini. Seterusnya, terdapat beberapa prosedur pengumpulan data yang perlu pengkaji jalankan bagi menyempurnakan pengumpulan data kajian ini. Langkah awal yang dilaksanakan adalah pengkaji mendapatkan kesahan pakar daripada tiga pakar untuk menjalankan semakan kesahan muka dan tujuh orang pakar untuk menilai kesahan kandungan, konstruk dan kriteria seperti Jadual 2 di bawah (Mehrens & Lehmann, 1991).

Bil	Panel Pakar	Bidang Kepakaran	Pengalaman
1.	Pakar 1	Sastera Kanak-Kanak dan Remaja	16-20 Tahun
2.	Pakar 2	Linguistik Bahasa Melayu	11-15 Tahun
3.	Pakar 3	Fonologi, Sejarah dan Perkembangan Bahasa	11-15 Tahun
4.	Pakar 4	Pendidikan Matematik	16-20 Tahun
5.	Pakar 5	Pedagogi Pendidikan Awal Kanak-Kanak	16-20 Tahun
6.	Pakar 6	Pengajaran Pendidikan Digital	16-20 Tahun
7.	Pakar 7	Pendidikan Awal Kanak-Kanak	11-15 Tahun
8.	Pakar 8	Pendidikan Prasekolah	16-20 Tahun
9.	Pakar 9	Pendidikan Prasekolah	11-15 Tahun
10.	Pakar 10	Pendidikan Awal Kanak-Kanak	6-10 Tahun

**Jadual 2.** Senarai Panel Pakar Kajian

Pengkaji memberi penerangan kepada sampel kajian mengenai kajian yang dilaksanakan. Setelah itu, data yang diperolehi melalui borang kesahan pakar tersebut diproses menggunakan Indeks Kesahan Kandungan (CVI atau *Content Validity Index*) untuk menentukan tahap persetujuan dalam kesahan kandungan oleh pakar. Nilai CVI diperolehi dengan mengambil purata skor penilaian kesesuaian pakar untuk item, yang dibahagikan dengan jumlah skor maksimum yang boleh dicapai. Menurut Boca dan Ishak (2021), formula pengiraan jumlah skor item adalah seperti di bawah mengikut formula oleh Polit et al. 2007.

$$\frac{\text{Jumlah Skor Setiap Pakar}}{\text{Jumlah Skor Sebenar}} = \text{Indeks Kesahan Kandungan (I-CVI)}$$

$$\text{Nilai Purata Indeks Kesahan Kandungan (CVI) satu pakar} = \frac{\text{Jumlah Persetujuan Pakar}}{\text{Bilangan item}}$$

$$\text{Purata Indeks Kesahan Kandungan (S-CVI) setiap subdimensi} = \frac{\text{Jumlah CVI}}{\text{Bilangan Pakar}}$$

## DAPATAN KAJIAN

Bagi memastikan reka bentuk yang dibangunkan adalah bersesuaian dan berkesan, pengkaji telah mengambil kira beberapa prinsip utama dalam teori perkembangan awal kanak-kanak. Prinsip-prinsip ini digunakan untuk menentukan kaedah PdP yang paling sesuai untuk digunakan dalam pembangunan *Interactive Sensory Travel Kit*. Untuk memastikan bahawa kit yang digunakan bersesuaian adalah dalam bidang pendidikan awal kanak-kanak, kandungan dan reka bentuknya telah dinilai dan disahkan oleh panel pakar melalui proses penilaian kesahan.

Selain itu, dalam kajian ini, Jadual 3 di bawah menunjukkan Indeks Kesahan Kandungan (CVI) bagi setiap item yang dinilai. Nilai CVI yang diperolehi perlu melebihi 0.76 bagi memastikan instrumen yang digunakan mempunyai kesahan kandungan yang tinggi serta jelas dan relevan. Menurut Lynn (1986), jumlah skor CVI perlu bersamaan atau melebihi 0.78 bagi membuktikan bahawa item yang dinilai dalam instrumen tersebut adalah berkualiti dan sesuai digunakan (Lau et al., 2018; Shrotryia & Dhanda, 2019). Selain itu, Lynn (1986) juga menyatakan bahawa bilangan pakar yang diperlukan bagi menilai kesahan sesuatu instrumen adalah antara lima hingga sepuluh orang pakar sahaja.

Item	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	I-CVI
Item 1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0.9
Item 2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Item 3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Item 4	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0.9
Item 5	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0.9
Item 6	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Item 7	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Item 8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Item 9	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0.9
Item 10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Item 11	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Item 12	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Item 13	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

**Jadual 3.** Statistik Indeks Kesahan Kandungan (CVI) Mengikut Item

Jumlah Skor Setiap Pakar	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	S-CVI
	1	1	1	0.85	1	1	1	1	0.85	1	0.97

**Jadual 4.** Statistik Indeks Kesahan Kandungan (CVI) Instrumen

Berdasarkan Jadual 4 di atas, purata CVI keseluruhan yang diperolehi dalam kajian ini ialah  $0.97 \geq 0.76$ . Oleh yang demikian, nilai S-CVI menunjukkan bahawa setiap item pembangunan dan pengujian *Interactive Sensory Travel Kit* yang dinilai oleh pakar mempunyai kesahan kandungan yang tinggi dan diterima.

Keseluruhannya, fasa reka bentuk dalam kajian ini memainkan peranan penting dalam memastikan pembangunan *Interactive Sensory Travel Kit* memenuhi standard pedagogi yang sesuai untuk kanak-kanak 5 tahun. Semasa proses validasi oleh panel pakar, fasa reka bentuk kit ini telah dipertingkatkan untuk menjadi lebih menarik, berkesan dan sesuai untuk digunakan dalam pembelajaran kanak-kanak.

Secara kesimpulannya, pakar memperakui bahawa instrumen ini mampu mengukur item yang telah dinyatakan. Namun, berdasarkan kesahan muka dan konstruk terdapat beberapa komen dan pandangan pakar yang telah diberi perhatian seperti Jadual 5 di bawah.

Bil	Panel Pakar	Maklum Balas
1	<b>Pakar 1</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Pastikan standard pembelajaran sesuai dengan kehendak kanak-kanak.</li> <li>Pastikan langkah aktiviti sesuai dengan kehendak psikologi kanak-kanak.</li> <li>Pastikan strategi pengajaran sesuai dengan tahap perkembangan psikologi kanak-kanak.</li> <li>Masukkan elemen yang menarik perhatian kanak-kanak pada kit interaktif.</li> <li>Kaitkan dengan perkembangan psikologi kanak-kanak terhadap kit interaktif.</li> <li>Menggunakan pelbagai elemen kreatif.</li> </ol>
2	<b>Pakar 2</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Perbaiki ayat.</li> <li>Tanda noktah diletakkan pada akhir ayat.</li> <li>Murnikan ejaan dan kesalahan tatabahasa.</li> </ol>
3	<b>Pakar 3</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Perbaiki aspek tatabahasa (ejaan ibu bapa).</li> <li>Perbaiki penggunaan kata sendi nama (daripada).</li> <li>Penggunaan tanda baca noktah diletakkan pada setiap ayat.</li> </ol>

		4. Menggunakan istilah yang tepat dalam Bahasa Melayu (alergik – alahan).
4	<b>Pakar 4</b>	1. Apakah maksud pemilihan instrumen? 2. Konsep, fakta dan definisi adalah tiga perkara yang berbeza.
5	<b>Pakar 5</b>	1. Perlu justifikasi dari segi keperluan pemahaman yang mendapat melibatkan 6 huruf.
6	<b>Pakar 6</b>	1. Amat bersesuaian dengan kajian yang dijalankan.
7	<b>Pakar 7</b>	1. Instrumen kajian amat bersesuaian dengan objektif kajian dan boleh menjawab persoalan kajian.
8	<b>Pakar 8</b>	1. Pembinaan bahan amat baik dan sesuai digunakan sebagai bahan pengajaran untuk kanak-kanak. 2. Ia salah satu inovasi bahan pengajaran bagi kanak-kanak.
9	<b>Pakar 9</b>	1. Objektif pembelajaran perlu dinyatakan dengan jelas (menyebut huruf). 2. Tiada set induksi dalam langkah aktiviti. 3. Gantikan 'aluminium foil' dengan bahan yang lebih sesuai. 4. Guna bahan yang lebih mudah diingati. 5. Kit interaktif yang disediakan sesuai untuk digunakan sebagai ABM.
10	<b>Pakar 10</b>	1. Boleh menggunakan 'font' yang lebih sesuai ( <i>Century Gothic</i> , WakNan) untuk lembaran kerja.

**Jadual 5.** Analisis Maklum Balas Panel Pakar

Berdasarkan komen dan saranan pakar, pengkaji memperbaiki semula instrumen mengikut kesesuaian supaya instrumen lebih praktikal dan sesuai untuk ditadbir. Akhir sekali, sebanyak 13 item dalam borang kesahan pakar masih dikekalkan setelah semakan dan penambahbaikan dijalankan.

## PERBINCANGAN

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

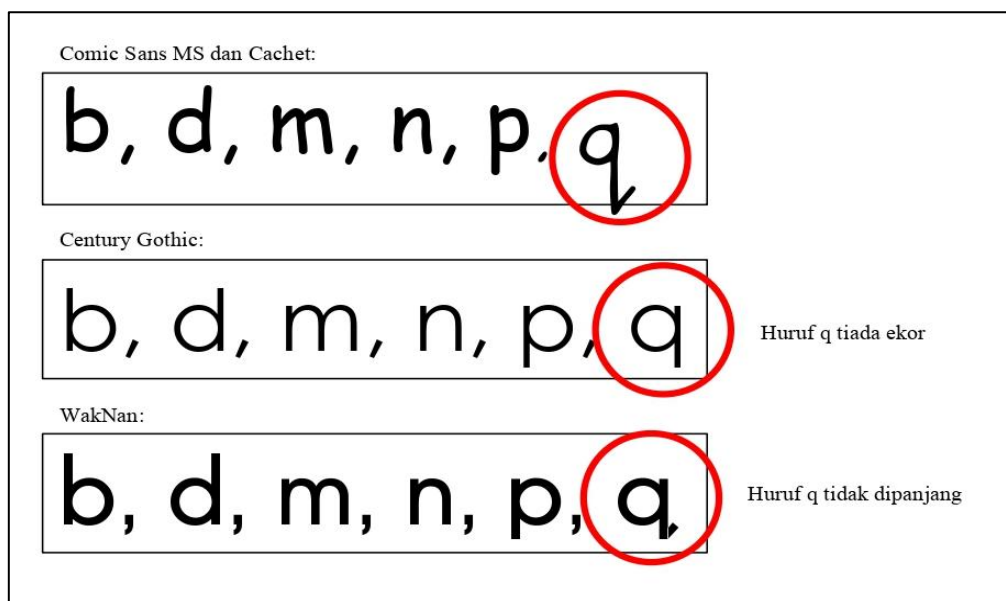
### **Apakah reka bentuk *Interactive Sensory Travel Kit* yang berasaskan sensori sesuai untuk digunakan oleh kanak-kanak 5 tahun?**

Dalam fasa reka bentuk, pengkaji melaksanakan prosedur pengumpulan data dengan mendapatkan pengesahan daripada tiga orang pakar dalam bidang Bahasa yang berasal dari institusi berbeza. Selain itu, seramai lima orang pakar dalam bidang PAKK turut terlibat, masing-masing dengan kepakaran khusus dalam bidang berkaitan. Selain itu, tiga orang guru yang berpengalaman dalam bidang PAKK turut terlibat dalam fasa ini. Panel pakar yang dilantik memainkan peranan penting dalam menyemak dan mengesahkan konstruk serta item yang digunakan dalam kajian melalui borang kesahan pakar. Aspek yang dinilai termasuk penggunaan bahasa, ayat, konstruk dan item serta kesesuaian bahan dalam *Interactive Sensory Travel Kit*. Selain itu, panel pakar juga mengesahkan kandungan konstruk bagi memastikan instrumen kajian dapat mengukur aspek kajian dengan tepat (Mohammad Azri et al., 2021).

Pengkaji juga mengambil kira pendapat dan cadangan daripada panel pakar untuk memastikan kit interaktif sesuai dengan perkembangan kanak-kanak berumur 5 tahun. Dalam proses penambahbaikan kit ini, sepuluh cadangan dan komen pakar diambil kira (rujuk Jadual 5). Berdasarkan hasil dapatan kajian, pembangunan *Interactive Sensory Travel Kit* telah dilaksanakan dengan berpandukan maklum balas pakar serta merujuk kepada KSPK (semakan 2017). Daripada sepuluh orang pakar yang memberikan maklum balas, kesemuanya bersetuju dengan pembangunan kit ini, namun beberapa penambahbaikan telah disarankan untuk meningkatkan keberkesanannya.

Analisis menggunakan Indeks Kesahan Kandungan (CVI) dalam Jadual 4 menunjukkan bahawa nilai S-CVI adalah tinggi dan diterima sebagai sah. Selain itu, penerapan model ADDIE dalam pembangunan kit ini didapati selaras dengan KSPK (semakan 2017), terutamanya dalam membantu kanak-kanak menguasai kemahiran mengenal huruf melalui proses PdP, selari dengan Standard Pembelajaran Bahasa Melayu 2.2.1, iaitu mengenal pasti abjad. Berdasarkan penilaian oleh Pakar 6 dan 7 (rujuk Jadual 5), instrumen yang digunakan dalam kajian ini dianggap sesuai serta berupaya menjawab persoalan kajian dengan berkesan. Pakar 8 turut berpendapat bahawa bahan yang digunakan dalam *Interactive Sensory Travel Kit* sangat baik dan inovatif serta sesuai digunakan sebagai bahan pengajaran. Hal ini membuktikan bahawa kit interaktif ini berpotensi meningkatkan keberkesanan PdP dan membantu kanak-kanak dalam kemahiran mengenal huruf.

Dalam aspek reka bentuk bahan, pakar 10 mencadangkan penggunaan *font* yang lebih sesuai seperti *Century Gothic* atau *WakNan* dalam lembaran kerja (ujian pra dan pasca) yang dihasilkan. Namun, pengkaji memilih menggunakan font "*Comic Sans MS*" dan "*Cachet*" kerana *font* ini mengekalkan bentuk asal huruf seperti b, d, m, n, dan p. Khusus bagi huruf q, pengkaji menggunakan *font* "*Cachet*" kerana bentuknya lebih tepat dan menyerupai bentuk asal. Perbezaan *font* yang dicadangkan oleh pakar dan *font* yang digunakan oleh pengkaji dapat dilihat pada Rajah 1 di bawah.



Rajah 1. Perbezaan *font* huruf

Rajah 1 di atas, menunjukkan perbezaan antara *font* yang dicadangkan oleh pakar dengan *font* yang digunakan oleh pengkaji. Bentuk huruf yang betul amat penting dalam proses PdP kerana ia konsisten digunakan di seluruh dunia. Menurut Ganesan dan Abu Bakar (2023), kanak-kanak yang tidak mengenali bentuk huruf dengan tepat kemungkinan menghadapi kesukaran dalam menguasai kemahiran membaca. Oleh itu, guru perlu mengambil peranan penting dengan memastikan penggunaan *font* yang sesuai untuk membantu kanak-kanak mengenal huruf dengan lebih berkesan (Manaf & Abu Bakar, 2022). Salah satu pendekatan utama dalam menangani isu ini adalah dengan memilih *font* yang mempunyai bentuk huruf yang jelas dan tepat agar kanak-kanak dapat mengenal huruf dengan betul.

Selain itu, implikasi kajian ini turut memberi dorongan kepada guru PAKK untuk lebih kreatif dalam membangunkan BBM yang sesuai dengan tahap perkembangan kanak-kanak. Melalui penyediaan BBM yang tepat dan berkesan, guru dapat membantu mengatasi cabaran dalam proses PdP, khususnya dalam kalangan kanak-kanak yang menghadapi kesukaran mengenal, menyebut dan menulis huruf. Di samping itu, kajian ini turut menekankan kepentingan guru untuk sentiasa peka terhadap kaedah pengajaran yang diaplikasikan, agar teknik yang digunakan adalah efektif dalam membantu meningkatkan pemahaman serta penguasaan huruf dalam kalangan kanak-kanak.

Selanjutnya, dari sudut ibu bapa, kajian ini memberi kesedaran mengenai kepentingan BBM interaktif dalam membantu kemahiran mengenal huruf bacaan kanak-kanak mereka. Sekiranya BBM yang digunakan tidak bersesuaian, kanak-kanak akan kurang memberi tumpuan, mudah berasa bosan dan seterusnya mereka tidak dapat mengenali huruf dengan baik. Keadaan ini boleh mengakibatkan kelewatan dalam kemahiran literasi awal, seperti ketidakmampuan menyebut atau menulis huruf dengan betul. Oleh itu, ibu bapa harus lebih berhati-hati apabila memilih bahan pembelajaran untuk anak-anak mereka dan memahami peranan penting elemen sensori dalam menyokong proses pembelajaran. Kajian ini juga menegaskan bahawa penggunaan elemen sensori dalam BBM dapat merangsang daya ingatan kanak-kanak serta menjadikan pengalaman pembelajaran lebih menyeronokkan dan bermakna.

## KESIMPULAN

Secara keseluruhannya, hasil kajian menunjukkan bahawa pembangunan *Interactive Sensory Travel Kit* mempunyai tahap kesahan kandungan yang tinggi dengan nilai S-CVI sebanyak 0.97. Dapatan ini membuktikan bahawa setiap item yang dibangunkan telah memenuhi kriteria kesesuaian, ketepatan dan kebolegunaan seperti yang disahkan oleh panel pakar dalam bidang Bahasa, Pendidikan Awal Kanak-kanak dan guru prasekolah. Penilaian pakar juga mengesahkan bahawa reka bentuk, kandungan serta aktiviti dalam *Interactive Sensory Travel Kit* adalah sesuai dengan tahap perkembangan kanak-kanak berumur 5 tahun serta berpotensi membantu mereka dalam menguasai kemahiran mengenal huruf.

Selain itu, maklum balas dan cadangan penambahbaikan daripada pakar telah digunakan bagi memperkukuh instrumen dan reka bentuk kit ini agar lebih praktikal serta selaras dengan KSPK (semakan 2017). Kajian ini membuktikan bahawa penggunaan BBM yang berasaskan pendekatan multisensori dapat meningkatkan minat, motivasi dan tumpuan kanak-kanak terhadap pembelajaran literasi awal. Secara ringkasnya, pembangunan *Interactive Sensory Travel Kit* bukan sahaja sah dari segi kandungan dan konstruk, malah berpotensi tinggi untuk diaplikasikan sebagai bahan inovatif dalam PdP di peringkat prasekolah. Kajian ini diharapkan dapat menjadi rujukan kepada guru-guru PAKK dalam membangunkan bahan bantu mengajar yang kreatif, sahih dan berkesan bagi meningkatkan kemahiran literasi awal kanak-kanak.

## PENGHARGAAN

Penghargaan turut diberikan kepada ahli akademik yang terlibat secara langsung dan tidak langsung dalam memberikan bimbingan serta panduan sepanjang proses pengumpulan dan pengurusan data kajian ini.

## RUJUKAN

- Acha, J., et al. (2023). The role of letter knowledge acquisition ability on children's reading development. *Journal of Research in Reading / British Journal of Educational Psychology* (Wiley).
- Boca, S., & Ishak, M. Z. (2021). Kesahan dan kebolehpercayaan instrumen penilaian sendiri pembelajaran ungkapan algebra tingkatan dua. *Malaysian Journal of Social Sciences and Humanities*, 6(11), 127–137.
- Ganesan, D., & Abu Bakar, K. (2023). Penggunaan kaedah permainan 'Maze' bagi mengatasi masalah menulis huruf besar berbentuk lengkok C, O, S dan U. *Malaysian Journal of Social Sciences and Humanities*, 8(10), e002441. <https://doi.org/10.47405/mjssh.v8i10.2441>
- Hashim, N. A. E., Surat, S., & Zulkifli, H. (2023). Kesahan dan kebolehpercayaan instrumen pelaksanaan pengajaran dan pembelajaran dalam talian guru Pendidikan Islam sekolah rendah [Validity and reliability of online teaching and learning instruments for elementary school Islamic education teachers]. *BITARA International Journal of Civilizational Studies and Human Sciences*, 6(2), 124–140.
- Hui, K. H. I., & Sulaiman, S. H. (2023). Penggunaan bahan bantu mengajar dalam pengajaran dan pembelajaran matematik awal di prasekolah. *E-Prosiding*.
- Kementerian Pendidikan Malaysia. (2017). *Kurikulum Standard Prasekolah Kebangsaan 2017*. Bahagian Pembangunan Kurikulum, Kementerian Pendidikan Malaysia.

- Lau, A. S. Y., Yusoff, M. S. B., Lee, Y. Y., Choi, S. B., Xiao, J. Z., & Liong, M. T. (2018). Development and validation of a Chinese translated questionnaire: A single simultaneous tool for assessing gastrointestinal and upper respiratory tract related illnesses in pre-school children. *Journal of Taibah University Medical Sciences*, 13(2), 135–141. <https://doi.org/10.1016/j.jtumed.2017.11.003>
- Lynn, M. R. (1986). Determination and quantification of content validity. *Nursing Research*, 35(6), 382–386. <https://doi.org/10.1097/00006199-198611000-00017>
- Manaf, R., & Abu Bakar, K. (2022). The use of letter cards in the learning and facilitation of reading skills for preschool children. *Jurnal Pendidikan Bitara UPSI*, 15, 76–82. <https://doi.org/10.37134/bitara.vol15.sp.8.2022>
- Mehrens, W. A., & Lehmann, I. J. (1991). *Measurement and evaluation in education and psychology* (2nd ed.). New York, NY: Houghton Mifflin.
- Merriam, S. (2009). *Qualitative research: A guide to design and implementation* (Rev. ed.). Jossey-Bass.
- Mertha Jaya. (2020). *Metode penelitian kuantitatif dan kualitatif: Teori, penerapan, dan riset nyata*. Anak Hebat Indonesia.
- Mohammad Azri Amatan, C. G. K., & Pang, V. (2021). Kesahan kandungan soal selidik faktor konteks, input dan proses terhadap penerimaan pelaksanaan elemen pendidikan STEM dalam pengajaran dan pembelajaran guru menggunakan nisbah kesahan kandungan (CVR). *International Journal of Advanced Research in Future Ready Learning and Education*, 23(1), 10–22.
- Mohd Norudin, A., & Omar, M. S. (2021). “Tebus 5.5.7.9” meningkatkan kemahiran menyebut huruf bagi murid prasekolah menerusi pendekatan belajar melalui bermain. *Prosiding e-Kolokium Pembelajaran Sepanjang Hayat 2021*, 19–27. [https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/69116585/5\\_6174508670504665931-libre.pdf](https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/69116585/5_6174508670504665931-libre.pdf)
- Mokhtar, S., & Che Aman, R. (2017). Kesahan dan kebolehpercayaan instrumen kesejahteraan psikologi versi Bahasa Melayu. *Seminar Serantau*, 27–32.
- Patton, M. Q. (1990). *Qualitative evaluation and research methods*. Thousand Oaks, CA: SAGE Publications.
- Patton, M. Q. (2002). *Qualitative research and evaluation methods* (3rd ed.). Sage Publications.
- Polit, D. F., Beck, C. T., & Owen, S. V. (2007). Is the CVI an acceptable indicator of content validity? Appraisal and recommendations. *Research in Nursing & Health*, 30(4), 459–467.
- Razlan, M. F., & Khalid, F. (2017). Penggunaan Bahan Ilustrasi Objek Padanan Abjad (IOAP) bagi Meningkatkan Keupayaan Mengecam Huruf Kanak-kanak Prasekolah. *Simposium Pendidikan diPeribadikan: Perspektif Risalah An-Nur (SPRiN2017)*.
- Shrotryia, V. K., & Dhanda, U. (2019). Content validity of assessment instrument for employee engagement. *SAGE Open*, 9(1), 1–7. <https://doi.org/10.1177/2158244018821751>