



INTERNATIONAL JOURNAL OF
MODERN EDUCATION
(IJMOE)
www.ijmoe.com



**MENGANALISIS ELEMEN REKA BENTUK PERMAINAN
PEMBELAJARAN BAGI PERKEMBANGAN SOSIOEMOSI
KANAK-KANAK SELEPAS PANDEMIK COVID-19**

*ANALYZING EDUCATIONAL GAME DESIGN ELEMENTS FOR CHILDREN'S
SOCIOEMOTIONAL DEVELOPMENT AFTER PANDEMIC COVID-19*

Nurasilah Osman¹, Nadia Akma Ahmad Zaki^{2*}, Tengku Siti Meriam Tengku Wook³, Maizatul Hayati Mohamad Yatim⁴, Masharah Husain⁵, Norly Jamil⁶

- ¹ Fakulti Komputeran dan Meta-Teknologi, Universiti Pendidikan Sultan Idris, Malaysia
Email: m20221001765@siswa.upsi.edu.my
 - ² Fakulti Komputeran dan Meta-Teknologi, Universiti Pendidikan Sultan Idris, Malaysia
Email: nadiaakma@meta.upsi.edu.my
 - ³ Pusat Kajian Teknologi & Pengurusan Perisian, Universiti Kebangsaan Malaysia, Malaysia
Email: tsmeriam@ukm.edu.my
 - ⁴ Fakulti Komputeran dan Meta-Teknologi, Universiti Pendidikan Sultan Idris, Malaysia
Email: maizatul@meta.upsi.edu.my
 - ⁵ Fakulti Komputeran dan Meta-Teknologi, Universiti Pendidikan Sultan Idris, Malaysia
Email: masyarah@meta.upsi.edu.my
 - ⁶ Fakulti Pembangunan Manusia, Universiti Pendidikan Sultan Idris, Malaysia
Email: norly@fpm.upsi.edu.my
- * Corresponding Author

Article Info:

Article history:

Received date: 24.10.2024
Revised date: 10.11.2024
Accepted date: 12.12.2024
Published date: 23.12.2024

To cite this document:

Osman, N., Zaki, N. A. A., Wook, T. S. M. T., Yatim, M. H. M., Husain, M., & Jamil, N. (2024). Menganalisis Elemen Reka Bentuk Permainan Pembelajaran Bagi Perkembangan Sosioemosi Kanak-Kanak Selepas

Abstrak:

Pandemik COVID-19 telah membawa perubahan besar dalam kehidupan harian, terutamanya bagi kanak-kanak di seluruh dunia yang terpaksa menyesuaikan diri dengan norma baharu. Selepas pandemik, kanak-kanak mengalami kesan mendalam terutamanya terhadap perkembangan sosial dan kesejahteraan emosional mereka. Bermain merupakan aktiviti yang sangat penting sebagai medium untuk pembelajaran dan juga perkembangan mereka. Permainan pembelajaran yang menggunakan reka bentuk yang bersesuaian dapat membantu menangani masalah sosioemosi ini. Oleh itu, kajian ini bertujuan untuk menganalisis elemen reka bentuk permainan pembelajaran yang dapat membantu perkembangan sosioemosi kanak-kanak. Pendekatan kualitatif digunakan dalam kajian ini, melibatkan temu bual separa berstruktur bersama tujuh orang pakar yang dipilih melalui persampelan bertujuan. Data yang diperolehi pula dianalisis menggunakan teknik Analisis Tematik.

Pandemik Covid-19. *International Journal of Modern Education*, 6 (23), 337-357.

DOI: 10.35631/IJMOE.623024

This work is licensed under [CC BY 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)



Sebanyak sembilan tema elemen reka bentuk permainan pembelajaran telah dicadangkan oleh pakar iaitu kandungan yang bersesuaian, penglibatan yang aktif, interaktif, motivasi, kurikulum pembelajaran, perkembangan kognitif, perkembangan emosi, perkembangan sosial, dan juga penglibatan ibu bapa. Maka, kajian ini berpotensi bagi membantu pendidik dan pembangun permainan dalam merangka strategi yang efektif bagi meningkatkan pengalaman pembelajaran kanak-kanak secara holistik, sekaligus membantu perkembangan sosioemosi mereka.

Kata Kunci:

COVID-19, Kanak-kanak, Permainan Pembelajaran, Prasekolah, Reka Bentuk, Sosioemosi.

Abstract:

The COVID-19 pandemic has brought significant changes to daily life, especially for children worldwide who have had to adapt to new norms. After the pandemic, children experienced profound effects, particularly on their social development and emotional well-being. Play is a crucial activity serving as both a medium for learning and development. Educational games designed with appropriate elements can help address these socioemotional challenges. Therefore, this study aims to analyze the design elements of educational games that can support children's socioemotional development. A qualitative approach is used in this study, involving semi-structured interviews with seven selected experts through purposive sampling. The data obtained were analyzed using thematic analysis techniques. The experts proposed nine themes related to the design elements of educational games, including suitable content, active engagement, interactivity, motivation, curriculum integration, cognitive development, emotional development, social development, and parental involvement. Thus, this study has the potential to assist educators and game developers in formulating effective strategies to enhance children's holistic learning experiences, thereby supporting their socioemotional development.

Keywords:

COVID-19, Children, Educational Games, Preschool, Design, Socioemotional.

Pengenalan

Pandemik COVID-19 telah memberi impak yang besar kepada masyarakat di seluruh dunia, terutamanya kepada kanak-kanak di bawah umur enam tahun (Yıldırım, 2021). Sekatan pergerakan dan perubahan yang drastik dalam rutin harian telah mencetuskan pelbagai cabaran yang mempengaruhi perkembangan emosi dan sosial mereka (Linnavalli & Kalland, 2021). Oleh yang demikian, adalah penting untuk menganalisis strategi-strategi yang dapat membantu kanak-kanak mengatasi kesan negatif pandemik ini.

Permainan pembelajaran dikenal pasti sebagai alat yang berkesan untuk menyokong perkembangan sosioemosi kanak-kanak (Saleme et al., 2021). Dengan mengintegrasikan elemen reka bentuk yang sesuai, permainan ini bukan sahaja berupaya meningkatkan kemahiran kognitif, tetapi juga menyokong pembentukan kemahiran sosial, emosi, motivasi, dan kreativiti mereka (Firman Jaya, 2023). Tambahan pula, Alotaibi (2024), turut menyatakan

reka bentuk permainan yang interaktif dan berpusatkan pengguna menawarkan peluang bagi kanak-kanak berinteraksi dengan lebih dinamik dan menggalakkan hasil perkembangan positif.

Oleh itu, kajian ini bertujuan untuk menganalisis elemen-elemen reka bentuk permainan pembelajaran yang dapat membantu perkembangan sosioemosi kanak-kanak selepas pandemik Covid-19. Melalui perspektif guru serta pakar dalam bidang perkembangan kanak-kanak, kajian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan temu bual sebagai kaedah pengumpulan data. Diharapkan hasil kajian ini dapat menjadi panduan kepada pembangun permainan dan pendidik dalam mencipta permainan yang berupaya merangsang perkembangan sosioemosi kanak-kanak.

Isu Kajian

Pandemik COVID-19 telah membawa perubahan besar dalam kehidupan harian, terutamanya bagi kanak-kanak yang terpaksa menyesuaikan diri dengan norma baharu (Lampis et al., 2023). Impak pandemik ini terhadap kanak-kanak sangat mendalam, khususnya dalam aspek kesihatan mental dan perkembangan sosioemosi mereka (Imran et al., 2020; Linnavalli & Kalland, 2021). Perkembangan sosioemosi merujuk kepada proses di mana kanak-kanak berupaya memahami dan mengurus emosi, membina hubungan positif, serta membentuk interaksi sosial yang baik (Luo et al., 2022). Perkembangan ini amat penting bagi kanak-kanak prasekolah kerana ia membentuk asas kepada kesejahteraan dan kejayaan mereka dalam pelbagai aspek kehidupan.

Namun, penutupan tadika dan sekatan pergerakan telah mengakibatkan kanak-kanak mengalami peningkatan masalah kesihatan mental seperti kebimbangan, tekanan, dan kemurungan (Ding et al., 2022). Mereka juga berhadapan dengan kesepian dan isolasi sosial kerana kekurangan interaksi yang bermakna dengan persekitaran, terutamanya rakan sebaya. Keadaan ini menjejaskan perkembangan kemahiran sosial seperti empati, komunikasi, dan kerja berpasukan yang sepatutnya terbentuk pada usia ini. Tambahan pula, pandemik COVID-19 turut membantutkan aktiviti bermain bagi kanak-kanak.

Bermain merupakan aspek penting dalam kehidupan kanak-kanak prasekolah, bukan sahaja sebagai aktiviti yang menyeronokkan, tetapi juga sebagai medium utama bagi kanak-kanak untuk belajar dan berkembang. Melalui bermain, kanak-kanak dapat meneroka dunia di sekitar mereka dan mengembangkan kemahiran kognitif, sosial, dan emosional (Kuzik et al., 2020; Salaj & Masnjak, 2022). Walau bagaimanapun, Rogers (2022) menyatakan bahawa dengan keterbatasan interaksi sosial dan fizikal semasa pandemik, kanak-kanak perlu menyesuaikan diri dengan penggunaan teknologi baharu.

Permainan berasaskan teknologi digital yang berorientasikan pembelajaran dapat menawarkan alternatif yang efektif bagi menyokong perkembangan kanak-kanak. Permainan serius, antara bentuk permainan pembelajaran yang lengkap dan khusus direka untuk tujuan pendidikan, bukan sahaja mempromosikan pembelajaran tetapi juga menghiburkan (Chen & Hsu, 2020). Kajian terdahulu turut menunjukkan bahawa permainan pembelajaran dapat membantu perkembangan fizikal, mental, sosial, emosional, dan bahasa dalam kalangan kanak-kanak (Saleme et al., 2021). Oleh itu, permainan pembelajaran dilihat sebagai alat berpotensi untuk membantu kanak-kanak prasekolah mengatasi masalah emosi dan sosial secara interaktif dan menyeronokkan.

Papoutsis et al. (2022) mencadangkan agar lebih banyak kajian berkaitan permainan pembelajaran yang menekankan perkembangan emosi dan sosial dilaksanakan. Firman Jaya (2023) turut menegaskan bahawa penyelidikan lanjut berkaitan pertimbangan psikologi dalam permainan pembelajaran kanak-kanak perlu diterokai. Oleh itu, bagi mengisi kelompongan kajian ini, penyelidik menganalisis elemen reka bentuk permainan pembelajaran yang dapat membantu meningkatkan perkembangan sosioemosi kanak-kanak melalui perspektif pakar dalam bidang pendidikan awal kanak-kanak, sosioemosi kanak-kanak, dan kaunseling kanak-kanak. Dengan demikian, kajian ini berpotensi untuk membantu pendidik dan pembangun permainan dalam membentuk pengalaman pembelajaran kanak-kanak yang lebih holistik.

Kaedah Kajian

Kajian ini menggunakan reka bentuk kualitatif bagi mendapatkan pandangan pakar mengenai reka bentuk permainan pembelajaran yang dapat menyokong perkembangan sosioemosi kanak-kanak selepas pandemik COVID-19. Pendekatan ini meneroka kefahaman yang mendalam tentang fenomena yang dikaji melalui pengumpulan data yang kaya dan terperinci.

Pemilihan Pakar

Kajian ini menggunakan persampelan bertujuan bagi mengenal pasti pakar yang memiliki pengetahuan, latar belakang, dan pengalaman yang relevan. Kriteria pemilihan pakar merangkumi:

- 1) Memiliki sekurang-kurangnya Ijazah Sarjana Muda dalam bidang Pendidikan Awal Kanak-Kanak, Sosioemosi Kanak-Kanak, atau Kaunseling Kanak-Kanak.
- 2) Mempunyai lebih daripada lima tahun pengalaman dalam pengajaran atau pekerjaan yang berkaitan dalam bidang tersebut.
- 3) Menyertai projek atau acara berkaitan dengan pendidikan awal kanak-kanak.

Pemilihan pakar dengan kelayakan akademik tertinggi adalah penting bagi mendapatkan pandangan yang mendalam berdasarkan teori berdasarkan perkembangan kanak-kanak. Berdasarkan pengetahuan mereka tentang teori dan pengalaman menjalani praktis bersama kanak-kanak prasekolah menyumbang kepada pemahaman dan perspektif mereka dari sudut akademik. Dengan menyemak *vitae* kurikulum setiap peserta, seramai tujuh orang pakar yang telah dipilih. Bagi mencapai 80% titik ketepuan, jumlah informan yang diperlukan adalah lima ke 11 orang sahaja (Namey et al., 2016). Oleh itu, temu bual ini dijalankan bersama tujuh orang pakar.

Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data bagi kajian ini dijalankan melalui temu bual semi berstruktur, analisis kajian lepas, dan semakan ahli. Pendekatan ini membolehkan pengkaji mendapatkan pandangan mendalam daripada responden, membandingkan dapatan dengan kajian sedia ada, serta memastikan ketepatan dan kebolehpercayaan hasil kajian melalui penglibatan pakar.

Temu Bual Semi Berstruktur

Teknik pengumpulan data utama ialah temu bual mendalam menggunakan protokol temu bual berbentuk semi berstruktur. Kaedah ini sangat sesuai dengan kajian ini kerana ia dapat mengumpulkan data yang mendalam berdasarkan perkongsian dan pandangan terperinci daripada pakar.

Analisis Kajian Lepas

Teknik ini melibatkan penilaian kajian-kajian lepas untuk memahami trend, kesimpulan, dan jurang dalam penyelidikan yang sedia ada. Analisis kritikal terhadap dapatan daripada kajian terdahulu akan menyumbang kepada pemahaman yang lebih mendalam dalam kajian ini.

Semakan Ahli

Semakan ahli melibatkan pengumpulan maklum balas daripada pakar yang terlibat dalam kajian ini. Data yang telah dianalisis dan diinterpretasikan disemak oleh ahli untuk memastikan ketepatan dan kebolehpercayaan data serta penemuan kajian.

Protokol Temu Bual

Kajian ini menggunakan protokol temu bual berbentuk semi berstruktur sebagai instrumen kajian. Temu bual dilaksanakan selama kira-kira 30-40 minit bagi setiap informan. Sebanyak sebelas soalan dan beberapa soalan tambahan disediakan. Soalan-soalan ini telah disemak dan disahkan oleh dua orang pakar dalam bidang bahasa dan kandungan. Sebelum sesi temu bual, soalan diserahkan kepada informan untuk persediaan. Temu bual dirakam menggunakan audio dan video, dan informan diberi pilihan untuk menjalankan temu bual sama ada secara bersemuka atau dalam talian.

Analisis Data

Selepas sesi temu bual dengan pakar diselesaikan, transkripsi temu bual dilakukan secara verbatim untuk memastikan semua maklumat yang diberikan dapat dikumpulkan secara terperinci. Data yang diperoleh kemudian dianalisis menggunakan kaedah analisis tematik. Bagi memastikan analisis data dijalankan secara sistematik dan berfokus, pengkaji telah mengaplikasikan enam langkah analisis tematik yang dicadangkan oleh Braun & Clarke (2006). Rajah 1 menunjukkan langkah-langkah yang terlibat dalam proses analisis tematik ini.



Rajah 1: Prosedur Analisis Tematik (Braun & Clarke, 2006)

Rajah 1 menunjukkan teknik analisis tematik yang merangkumi enam proses utama dalam kajian ini. Langkah pertama ialah membiasakan diri dengan data yang dikumpulkan melalui pembacaan dan pemahaman yang mendalam. Langkah kedua, menghasilkan kod awal, melibatkan pengenalan dan penandaan data yang relevan. Proses ketiga ialah pencarian

tema, di mana kod-kod yang serupa digabungkan ke dalam tema yang lebih besar. Dalam langkah keempat, pengkaji menilai semula tema untuk memastikan kesesuaian dan konsistensi kod-kod dalam setiap tema yang terbentuk. Langkah kelima melibatkan penamaan tema, iaitu menentukan nama yang paling tepat untuk setiap tema berdasarkan fokus kajian. Langkah terakhir ialah penghasilan laporan yang merangkumi keseluruhan hasil analisis data yang telah dijalankan.

Dapatan Kajian

Berdasarkan temu bual dengan tujuh orang pakar, kajian ini telah mengenal pasti beberapa tema utama dalam elemen reka bentuk permainan pembelajaran yang signifikan untuk menyokong perkembangan sosioemosi kanak-kanak selepas pandemik COVID-19. Tema-tema yang dianalisis merangkumi kesesuaian kandungan, penglibatan aktif, interaktiviti, motivasi, serta integrasi kurikulum pembelajaran. Selain itu, elemen-elemen yang berkaitan dengan perkembangan kognitif, emosi, dan sosial kanak-kanak turut diberikan penekanan. Penglibatan ibu bapa turut dikenal pasti sebagai komponen penting dalam menyokong keberkesanan permainan pembelajaran terhadap perkembangan sosioemosi kanak-kanak.

Kandungan Yang Bersesuaian

Antara elemen reka bentuk permainan yang dicadangkan oleh pakar ialah kandungan yang bersesuaian, seperti yang diperincikan dalam Jadual 1. Tiga daripada lima pakar (P1, P2, dan P6) menekankan kepentingan penggunaan kandungan yang sesuai dalam permainan pembelajaran, yang dapat menarik minat kanak-kanak serta menyokong pembelajaran secara berkesan. Pakar P5 turut mengulas bahawa teknologi yang dibangunkan mesti memberikan sokongan dalam membantu kanak-kanak memperoleh pelbagai pengetahuan, seiring dengan perkembangan semasa. Di samping itu, P3 menyatakan bahawa pemilihan bahasa yang tepat memainkan peranan penting dalam menyokong perkembangan sosioemosi kanak-kanak, kerana bahasa yang digunakan dalam permainan boleh mempengaruhi cara kanak-kanak memahami dan mengurus emosi mereka.

Jadual 1: Elemen Kandungan

Pakar	Data Temu Bual	Kod	Elemen	Tema
P2	<i>“Bagaimana olahan itu disesuaikan oleh kanak-kanak”</i>	Olahan atau kandungan yang sesuai		Kandungan yang bersesuaian
P1	<i>“Kandungan video/educational games kena tengok content dia.”</i>		Kandungan permainan	
P6	<i>“Dia punya content.”</i>			
P5	<i>“Kita nak teknologi yang membantu untuk mendapat knowledge lain”</i>	Teknologi yang membantu mendapat pelbagai pengetahuan		
P3	<i>“Perkataan-perkataan yang boleh mendamaikan.”</i>	Perkataan-perkataan yang mendamaikan	Pemilihan bahasa yang sesuai	

P: Pakar

Permainan pembelajaran untuk kanak-kanak prasekolah perlu mengintegrasikan kandungan yang disesuaikan khusus untuk meningkatkan keberkesanan intervensi terhadap kanak-kanak. Kandungan yang bersesuaian dalam permainan pembelajaran bukan sahaja perlu menarik minat kanak-kanak, tetapi juga berfungsi untuk menyokong perkembangan kognitif dan sosioemosi mereka secara holistik.

Tiga orang pakar telah menekankan kepentingan kandungan yang sesuai dalam reka bentuk permainan pembelajaran. Kajian oleh (Laranjeiro, 2021) menyatakan bahawa permainan pembelajaran harus sejajar dengan garis panduan kurikulum, dengan memberi penekanan kepada topik-topik penting seperti alam sekitar, kesihatan, kewarganegaraan, dan profesyen. Malah, kriteria pemilihan permainan perlu mempertimbangkan aspek ketepatan saintifik, kesesuaian perkembangan, dan peluang penyelesaian masalah (Baikulova et al., 2024). Justeru, pengolahan kandungan dalam permainan pembelajaran mempunyai peranan penting dalam menyokong perkembangan komprehensif kanak-kanak.

Selain itu, teknologi yang bersesuaian berpotensi untuk memperkasa pengetahuan kanak-kanak. Kajian menunjukkan bahawa penggunaan ilustrasi dan naratif berkesan dalam meningkatkan pemahaman konsep, sementara teknologi seperti animasi dan simulasi interaktif memperkayakan pengalaman pembelajaran dengan menjadikannya lebih imersif dan menarik (Leong et al., 2024; Rapaka et al., 2025). Menurut Asadzadeh et al. (2024), reka bentuk permainan yang merangkumi jalan cerita, mekanik permainan, dan antara muka pengguna perlu diberi perhatian untuk mencapai hasil yang berkesan. Oleh itu, penggunaan teknologi yang sesuai memberi impak positif kepada pengalaman pembelajaran kanak-kanak.

Selain itu, pemupukan nilai-nilai sosial seperti hormat, penerimaan kepelbagaian, dan empati melalui penceritaan memerlukan perhatian yang teliti untuk mengelakkan gambaran yang tidak realistik atau terlalu idealistik, yang mungkin menghalang kanak-kanak daripada mengaitkan elemen tersebut dengan kehidupan sebenar (Garces-Bacsal, 2022). Dalam aspek ini, penggunaan bahasa yang tepat memainkan peranan penting seperti pilihan bahasa yang sesuai bukan sahaja menyokong kefahaman, tetapi juga memastikan penglibatan kanak-kanak dari pelbagai latar belakang budaya dan membantu mereka membangunkan perspektif yang lebih luas tentang dunia. Oleh itu, penyediaan kandungan yang berstruktur, menyokong kepelbagaian budaya, dan memupuk nilai-nilai sosial melalui pendekatan permainan berasaskan nilai membentuk asas yang kukuh untuk pembangunan kognitif dan sosioemosi yang menyeluruh.

Penglibatan yang Aktif

Seterusnya, Jadual 2 memperincikan elemen penglibatan aktif yang dicadangkan dalam reka bentuk permainan pembelajaran. Pakar P3 dan P7 menekankan bahawa aktiviti praktikal atau *hands-on* dalam permainan dapat menyokong perkembangan sosioemosi kanak-kanak, kerana pengalaman langsung ini membolehkan mereka belajar melalui interaksi fizikal dan emosi. Selain itu, P5 mencadangkan bahawa permainan yang dapat menghubungkan kanak-kanak dengan dunia luar seperti situasi kehidupan sebenar atau elemen yang mencerminkan persekitaran sosial turut memainkan peranan penting dalam perkembangan sosioemosi mereka. Ini membuktikan bahawa permainan yang menggalakkan penglibatan aktif bukan sahaja membantu dari aspek pembelajaran, tetapi juga dalam membina kemahiran sosial dan emosi.

Jadual 2: Elemen Penglibatan Aktif

Pakar	Data Temu Bual	Kod	Elemen	Tema
P7	"Kita kena ada <i>hands-on</i> "	Ada <i>hands-on</i>	Aktiviti	Penglibatan aktif
P3	".. <i>hands-on</i> ataupun <i>interaktif</i> ."		praktikal	
P5	" <i>bentuk teknologi yang dapat menghubungkan kanak-kanak dengan dunia luar</i> "	Dapat hubungkan dengan dunia luar	Berinteraksi dengan dunia realiti	

P: Pakar

Penglibatan aktif dalam permainan pembelajaran memainkan peranan penting dalam memastikan kanak-kanak memperoleh manfaat maksimum daripada pengalaman tersebut. Pakar P3 dan P7 berkongsi pandangan bahawa aktiviti *hands-on* atau praktikal mampu menyokong perkembangan sosioemosi kanak-kanak secara signifikan. Hal ini turut disokong oleh kajian Mezga et al. (2021), yang menunjukkan bahawa pendekatan *hands-on* yang melibatkan pelbagai deria bukan sahaja meningkatkan pemahaman konsep secara langsung tetapi juga menyumbang kepada perkembangan kemahiran motor halus dan koordinasi. Selain itu, pendekatan ini memberikan peluang kepada kanak-kanak untuk membuat pilihan, menyelesaikan masalah, dan berinteraksi dengan elemen permainan, yang seterusnya meningkatkan penglibatan dan motivasi mereka (Ilmi et al., 2024). Jelas bahawa elemen *hands-on* berperanan penting dalam menyokong perkembangan kanak-kanak secara berkesan.

Tambahan pula, P5 mencadangkan bahawa permainan yang menggunakan teknologi untuk menghubungkan kanak-kanak dengan dunia luar dapat memantapkan proses pembelajaran mereka. Callaghan & Reich (2020) mengesyorkan reka bentuk permainan digital yang sesuai dengan tahap perkembangan pembelajaran kanak-kanak, mengambil kira faktor seperti tumpuan yang terhad dan kemahiran awal membaca. Kajian oleh Cai (2023) memperkenalkan *EmotionBlock*, satu alat yang bertujuan untuk memupuk kemahiran pengurusan emosi dan kemahiran sosial melalui penceritaan dan penceritaan interaktif. Murphy et al. (2021) pula membincangkan potensi simulasi realiti campuran dalam memfasilitasi pembelajaran sosioemosi, terutama dalam konteks pandemik COVID-19. Kajian-kajian ini secara keseluruhan menekankan keperluan pendekatan interaktif, menarik, dan sesuai mengikut usia bagi menyokong perkembangan sosioemosi kanak-kanak prasekolah, dengan memberi tumpuan kepada pengalaman praktikal dan aplikasi dunia sebenar dalam permainan atau alat pendidikan.

Sehubungan dengan itu, dengan mengintegrasikan pelbagai aspek ini, permainan pembelajaran berpotensi memberikan pengalaman yang lebih menyeluruh dan bermakna bagi kanak-kanak, seterusnya menyokong perkembangan mereka dalam pelbagai dimensi.

Interaktif

Seterusnya, Jadual 3 memperincikan cadangan elemen interaktif dalam reka bentuk permainan pembelajaran, di mana empat daripada tujuh pakar menekankan kepentingannya. Pakar P1, P3, dan P6 menegaskan bahawa permainan pembelajaran harus mengandungi unsur interaksi yang dapat melibatkan kanak-kanak secara aktif. Selain itu, P3 dan P5 menyatakan bahawa komunikasi dua hala adalah elemen penting, di mana ia bukan sahaja membolehkan kanak-kanak menerima maklumat yang disampaikan, tetapi juga memberi ruang kepada mereka untuk

berfikir, bertindak balas, dan membuat keputusan secara bebas. Ini menekankan peranan interaktiviti dalam menggalakkan pemikiran kritikal dan membina kemahiran komunikasi yang menyokong perkembangan sosioemosi kanak-kanak.

Jadual 3: Elemen Interaktif

Pakar	Data Temu Bual	Kod	Elemen	Tema
P1	<i>“educational games tu boleh berinteraktif dengan kanak-kanak ketika bermain”</i>	Ada interaksi		
	<i>“Video interaktif ni bagus sebenarnya.”</i>		Interaktif	
P6	<i>“Kena ada interaksi lah”</i>			
P3	<i>“hands-on ataupun interaktif. Sebenarnya, sangat berkait rapat dan membantu kanak-kanak.”</i>			Interaktif
P3	<i>“boleh berkomunikasi.”</i>	Boleh berkomunikasi		
P5	<i>“video atau rancangan TV yang interaktif supaya anak-anak itu bukan sekadar menerima, tapi juga berfikir”.</i>	Elemen yang interaktif bukan sekadar menerima, tapi berfikir	Komunikasi dua hala	

P: Pakar

Elemen interaktif dalam permainan pembelajaran merujuk kepada komponen yang membolehkan kanak-kanak untuk berinteraksi, berkomunikasi, dan memproses maklumat secara aktif. Seramai tiga orang pakar (P1, P3, dan P6) menekankan bahawa permainan pembelajaran yang mengandungi unsur interaksi boleh membantu perkembangan sosioemosi kanak-kanak. Interaksi langsung seperti maklum balas visual yang dinamik, contohnya animasi atau perubahan warna, dapat meningkatkan keterlibatan dan respons pemain (Rapaka et al., 2025). Baikulova et al. (2024) turut mencadangkan bahawa permainan perlu mengandungi arahan yang jelas, naratif yang menarik, dan interaktiviti yang disesuaikan dengan tahap perkembangan kanak-kanak. Ini menunjukkan bahawa elemen interaktif adalah komponen penting dalam menyokong perkembangan sosioemosi kanak-kanak.

Tambahan pula, pakar P3 dan P5 menegaskan bahawa permainan pembelajaran perlu menyediakan elemen komunikasi interaktif, seperti komunikasi dua hala, yang menggalakkan kanak-kanak untuk berfikir secara kritis dan tidak sekadar menerima maklumat secara pasif. Kanak-kanak juga perlu berpeluang untuk berkomunikasi dengan watak dalam permainan, rakan sebaya, atau orang dewasa, yang dapat memperkaya kemahiran sosial mereka. Kajian oleh Akoth Ongoro et al. (2024) mendapati bahawa permainan yang menggabungkan watak-watak interaktif dengan pelbagai personaliti dan emosi berpotensi memupuk empati dan meningkatkan kemahiran pengurusan emosi kanak-kanak. Dalam konteks ini, reka bentuk permainan boleh diperkukuh dengan elemen-elemen seperti mod permainan berbilang pemain, dialog interaktif, dan aktiviti kolaboratif yang dapat menyokong pengalaman pembelajaran yang berstruktur (Pereira et al., 2021; Wang et al., 2022). Melalui penglibatan aktif dalam memberikan maklum balas semasa bermain, kanak-kanak didorong untuk memproses

maklumat secara mendalam, yang menyumbang kepada perkembangan kognitif dan emosional mereka.

Oleh itu, elemen interaktif ini memainkan peranan penting dalam menyokong perkembangan sosioemosi kanak-kanak apabila mereka berinteraksi dalam persekitaran permainan. Untuk merangsang potensi penuh kanak-kanak, pereka permainan perlu mempertimbangkan interaktiviti sebagai faktor utama dalam mencipta pengalaman pembelajaran yang berkesan dan bermakna.

Motivasi

Jadual 4 memperincikan elemen motivasi yang turut dicadangkan oleh P3 untuk menyokong perkembangan sosioemosi kanak-kanak. P3 mencadangkan bahawa motivasi dalam bentuk sistem ganjaran, seperti pujian atau pengiktirafan, dapat meningkatkan keyakinan diri kanak-kanak serta mendorong mereka untuk terus belajar. Selain itu, P2 mencadangkan elemen penghargaan diri, di mana kanak-kanak diajar untuk menghargai pencapaian mereka sendiri, yang dapat menyumbang kepada pembentukan harga diri yang positif. Kedua-dua elemen ini memainkan peranan penting dalam membantu kanak-kanak membina sikap yang positif terhadap diri mereka dan persekitaran, sekali gus menyokong perkembangan sosioemosi yang sihat.

Jadual 4: Elemen Motivasi

Pakar	Data Temu Bual	Kod	Elemen	Tema
P3	“... <i>dia tahu kalau dia menang apa reward dia boleh dapat</i> ”	Kalau menang dapat <i>reward</i>		Motivasi
	“ <i>Tapi ganjaran tu bukanlah bentuk material. mungkin dalam bentuk pujian dan sebagainya.</i> ”	Ganjaran dalam bentuk pujian	Sistem ganjaran	
P2	“ <i>dapat belajar macam mana nak appreciate diri sendiri.</i> ”	Dapat belajar cara untuk menghargai diri sendiri	Penghargaan diri	

P: Pakar

Elemen motivasi dalam reka bentuk permainan adalah aspek yang penting untuk memastikan kanak-kanak kekal berminat dan terlibat dalam aktiviti pembelajaran. P3 menegaskan keperluan adanya sistem ganjaran, sama ada dalam bentuk ganjaran apabila menang atau pujian, yang dapat menggalakkan kanak-kanak untuk terus bermain. Penggunaan elemen ganjaran, pencapaian, dan maklum balas segera terbukti dapat meningkatkan motivasi intrinsik seperti rasa ingin tahu dan kepuasan diri (Leong et al., 2024; Zhu et al., 2024). P2 pula menekankan kepentingan elemen penghargaan diri dalam permainan pembelajaran. Kajian menunjukkan bahawa ganjaran berkesan dalam meningkatkan keyakinan dan harga diri, yang secara langsung menyumbang kepada perkembangan emosi positif kanak-kanak (Tsang & Zhang, 2021).

Namun, cabaran timbul dalam mengimbangi antara motivasi intrinsik dan ekstrinsik. Permainan yang terlalu banyak tumpuan kepada ganjaran luaran, seperti markah dan lencana, boleh mengurangkan penglibatan jangka panjang kanak-kanak. Dalam konteks ini, strategi reka bentuk yang mengutamakan ganjaran dalaman serta maklum balas positif dapat menyokong kesejahteraan emosi dan keterlibatan kanak-kanak dalam jangka panjang (Groening & Binnewies, 2021; Prasetyo & Sofyan, 2020). Oleh itu, bagi merangka reka bentuk permainan yang berkesan, pereka perlu memahami perbezaan antara motivasi intrinsik dan ekstrinsik. Dengan penekanan yang seimbang terhadap kedua-dua jenis motivasi ini, pengalaman pembelajaran dapat menjadi lebih mendalam, di mana kanak-kanak bukan sahaja terlibat secara aktif tetapi juga berasa dihargai dan termotivasi untuk terus belajar.

Kurikulum Pembelajaran

P3 turut mencadangkan bahawa permainan pembelajaran harus dibangunkan berdasarkan kurikulum pembelajaran, khususnya yang memberi tumpuan kepada perkembangan sosioemosi, dengan menjadikan tunjang keterampilan diri sebagai panduan utama. Pendekatan ini memastikan permainan bukan sahaja selaras dengan objektif pendidikan, tetapi juga membantu dalam membentuk keterampilan dan kemahiran sosioemosi yang diperlukan oleh kanak-kanak. Tambahan pula, seperti yang dinyatakan dalam Jadual 5, P2 menyarankan agar keempat-empat elemen utama iaitu elemen sosial, emosional, kognitif, dan fizikal diintegrasikan dalam reka bentuk permainan. Ini akan memastikan kanak-kanak mendapat manfaat holistik daripada permainan, yang merangkumi setiap aspek perkembangan mereka.

Jadual 5: Elemen Kurikulum Pembelajaran

Pakar	Data Temu Bual	Kod	Elemen	Tema
P3	<i>“tengok kurikulum kanak-kanak.”</i> <i>“teknologi tadi dibina berdasarkan kurikulum/matlamat yang tersirat”</i> <i>“enam tunjang tu ada tak di dalam itu ataupun disepadukan dalam pembelajaran digital tu?”</i>	Permainan dibangunkan berdasarkan kurikulum pembelajaran Enam tunjang keterampilan diri disepadukan dalam permainan pembelajaran	Matlamat berdasarkan kurikulum pembelajaran Tunjang keterampilan diri sebagai panduan	Kurikulum Pembelajaran
P2	<i>“elemen emosi/ kognitif/ fizikal. Kena ada keempat-empat.”</i>	Hubungkan keempat-empat elemen	Integrasikan elemen sosial, emosi, kognitif dan fizikal	

P: Pakar

Pakar 2 dan 3 menekankan keperluan merujuk elemen-elemen kurikulum pembelajaran dalam pembentukan permainan. Reka bentuk permainan pembelajaran yang selaras dengan kurikulum formal seperti Kurikulum Standard Prasekolah Kebangsaan (KSPK) adalah penting untuk memastikan kandungan permainan bertepatan dengan objektif pendidikan negara. Dengan mengintegrasikan subjek akademik utama seperti Matematik, Sains, dan Bahasa,

permainan ini bukan sahaja membantu kanak-kanak membina asas kognitif yang kukuh tetapi juga menyokong perkembangan sosial dan emosi melalui pendekatan holistik (Abd. Ghani & Md Nor, 2020).

Selain daripada fokus pada elemen akademik, penekanan terhadap tunjang keterampilan diri yang termaktub dalam KSPK juga adalah penting bagi memastikan perkembangan kanak-kanak berlaku secara menyeluruh (KPM, 2016). Kajian lalu menunjukkan bahawa pendekatan permainan berasaskan kurikulum dapat meningkatkan kemahiran regulasi emosi dan interaksi sosial, seterusnya membentuk asas yang kukuh untuk pendidikan yang lebih berkesan (Ioannou, 2019; Yustikarini, 2024).

Oleh itu, adalah penting untuk memastikan permainan tersebut bukan sahaja relevan dan menarik bagi kanak-kanak, tetapi juga berfungsi mendidik personaliti yang unggul dan memupuk kemahiran yang menyeluruh dalam proses pembelajaran, walaupun melalui aktiviti bermain.

Perkembangan Kognitif

Berdasarkan Jadual 6, P3 dan P7 mencadangkan bahawa salah satu elemen penting dalam permainan pembelajaran ialah keupayaan untuk membolehkan kanak-kanak membuat keputusan secara berfikir dan mengambil tindakan yang sesuai. Elemen ini dianggap penting untuk menggalakkan kanak-kanak mengasah kemahiran pemikiran kritis serta tanggungjawab dalam membuat pilihan yang berkesan. Selain itu, P4 mencadangkan supaya elemen soal jawab dimasukkan dalam permainan, yang dapat merangsang interaksi serta membolehkan kanak-kanak menilai pemahaman mereka sendiri. P7 turut mencadangkan elemen pengukuhan sebagai cara untuk memperkukuh pembelajaran, di mana ganjaran atau maklum balas positif diberikan untuk menyokong dan memotivasikan kanak-kanak agar terus terlibat secara aktif dalam permainan.

Jadual 6: Elemen Kognitif

Pakar	Data Temu Bual	Kod	Elemen	Tema
P7	<i>“buat satu situasi kan game tu dia boleh dia boleh fikir perkara yang baik, yang buruk”</i>	Dapat membantu kanak-kanak berfikir		Perkembangan Kognitif
P3	<i>“ada menggunakan fikiran yang waras, macam mana dia nak menangani situasi yang dia buat tu”</i>	Menggunakan fikiran yang waras	Membuat keputusan	
P3	<i>“Macam mana dia nak ambil tindakan yang bersesuaian”</i>	Ambil tindakan yang sesuai		
P7	<i>“kena ada pengukuhan.”</i>	Libatkan aktiviti pengukuhan	Pengukuhan	Soal-jawab
P4	<i>“Kalau ada sesi soal jawab macam tu okay lah”</i>	Ada sesi soal jawab		

P: Pakar

Permainan pembelajaran yang direka untuk menyokong perkembangan kognitif kanak-kanak perlu mengandungi elemen yang merangsang kemahiran berfikir, seperti pemikiran kritis, penyelesaian masalah, dan keupayaan membuat keputusan yang tepat (Pratiwi et al., 2020). Menurut tiga orang pakar, iaitu P3, P4, dan P7, elemen kognitif seperti kemahiran membuat keputusan, pengukuhan, serta soal-jawab adalah elemen penting yang harus dimasukkan. Sebagai contoh, naratif interaktif yang memerlukan kanak-kanak membuat pilihan boleh mengasah kemampuan mereka untuk menilai situasi dengan lebih mendalam dan memilih tindakan yang sesuai, sekali gus memupuk kemahiran pemikiran kritis dari peringkat awal.

Kajian oleh Nur’qodriah et al. (2023) turut menekankan bahawa permainan berbentuk teka-teki dapat meningkatkan kemahiran menyelesaikan masalah serta memperkukuh daya ingatan dan kreativiti kanak-kanak. Permainan yang memberi peluang kepada pemain untuk mengawal tahap kesukaran atau elemen visual juga didapati meningkatkan tumpuan dan prestasi kognitif mereka. Tambahan pula, interaksi kognitif yang baik dalam reka bentuk permainan mampu mengurangkan beban kognitif tanpa menjejaskan prestasi pembelajaran kanak-kanak, menjadikan permainan sebagai alat yang berkesan untuk perkembangan pembelajaran dan kehidupan seharian (Ninaus et al., 2020).

Secara keseluruhannya, memasukkan elemen kognitif yang sesuai dalam reka bentuk permainan pembelajaran dapat membantu perkembangan kognitif kanak-kanak secara menyeluruh, memberi mereka ruang untuk meneroka kemahiran berfikir kritis dan membuat keputusan, yang penting dalam perkembangan akademik dan sosial mereka.

Perkembangan Emosi

Bagi memupuk perkembangan sosioemosi melalui permainan pembelajaran, elemen berkaitan perkembangan emosi turut diakui penting untuk dijadikan komponen utama. Seperti yang ditunjukkan dalam Jadual 7, P2 dan P3 mencadangkan elemen pengurusan emosi sebagai satu aspek penting dalam permainan. P3 menambah bahawa permainan harus membantu kanak-kanak mencapai emosi positif serta mengembangkan keupayaan untuk mengawal diri dalam pelbagai situasi. Selain itu, P3 turut menekankan kepentingan elemen yakin diri, yang mana permainan harus direka bentuk untuk meningkatkan keyakinan pemain dalam menghadapi cabaran dan membantu mereka berkomunikasi dengan lebih yakin.

Jadual 7: Elemen Emosi

Pakar	Data Temu Bual	Kod	Elemen	Tema
P3	<i>“Selepas tu keperluan dia dalam bermasyarakat. dia kena tahu, memahami dan mengenali emosi dia sendiri.”</i>	Dapat faham dan kenali emosi sendiri	Kesedaran diri	Perkembangan emosi
P3	<i>“Jadi, dia boleh cakap, dia gembira tak?”</i>			
P2	<i>“boleh belajar nak uruskan emosi.”</i>	Dapat uruskan emosi	Pengurusan emosi	
P3	<i>“Dia boleh urus emosi tak?”</i>			

P3	<i>“Lepas tu dia boleh mencapai emosi yang positif.”</i>	Dapat capai emosi positif	Emosi positif
P3	<i>“boleh membina kebolehan mengawal diri”</i>	Boleh membina kebolehan mengawal diri	Mengawal diri
P3	<i>“membina keyakinan menghadapi cabaran dalam kehidupan seharian.”</i>	Dapat keyakinan dalam menghadapi cabaran dalam kehidupan	Yakin diri
P3	<i>“boleh berkomunikasi dengan yakin.”</i>	Boleh berkomunikasi dengan yakin	

P: Pakar

Dalam konteks permainan pembelajaran, penting untuk tidak hanya memberi tumpuan kepada aspek kognitif tetapi juga pada perkembangan emosi kanak-kanak untuk mencapai keseimbangan antara keseronokan dan pembangunan diri.Pakar P2 dan P3 menekankan bahawa elemen perkembangan emosi dalam permainan adalah kritikal. Terdapat bukti yang menunjukkan bahawa permainan pembelajaran dan aktiviti bermain memberi kesan positif yang signifikan kepada perkembangan sosioemosi kanak-kanak.

Menurut Kizil Yatmaz et al. (2021) dan Rakhmawati (2022), permainan tradisional seperti lego, teka-teki, dan boneka membantu meningkatkan keyakinan diri dan ekspresi emosi kanak-kanak. Xi et al. (2019) turut melaporkan bahawa permainan dengan elemen pembacaan berpandu, seperti buku bergambar, berupaya meningkatkan hubungan interpersonal dan kesedaran diri kanak-kanak. Kajian ini mendapati bahawa naratif dan watak yang menggambarkan perasaan dan empati dalam permainan dapat mencipta pengalaman pembelajaran yang lebih bermakna (Mohamad Daud et al., 2023).

Walau bagaimanapun, cabaran yang utama adalah memastikan keseimbangan antara emosi, pembelajaran, dan hiburan. Ini memerlukan pendekatan reka bentuk yang komprehensif dan dinamik (Natucci & Borges, 2021). Pendekatan reka bentuk afektif, seperti yang dicadangkan oleh Cuervo et al. (2024) dan De La Barrera et al. (2021), menyeru kepada keperluan adaptasi elemen emosi dalam permainan untuk membentuk keyakinan diri dan kemahiran pengurusan emosi kanak-kanak.

Tambahan pula, penggunaan teknologi bagi mengenal pasti dan menyesuaikan emosi pemain, seperti yang dicadangkan oleh Vrettis et al. (2024), dapat meningkatkan pengalaman pengguna dengan mengubah elemen permainan mengikut keadaan emosi semasa pemain. Namun, pendekatan ini juga menghadirkan isu etika, kerana adanya potensi untuk manipulasi emosi dan pergantungan yang berlebihan terhadap teknologi. Perancangan yang teliti diperlukan untuk memastikan permainan bukan hanya sekadar alat pembelajaran tetapi juga satu medium yang menjaga kesejahteraan emosi kanak-kanak.

Secara keseluruhannya, reka bentuk permainan yang menitikberatkan perkembangan emosi adalah penting untuk memastikan kanak-kanak tidak hanya mendapat pengalaman pembelajaran yang mendalam, tetapi juga sokongan terhadap kesejahteraan emosi mereka.

Perkembangan Sosial

Seterusnya, Jadual 8 memperincikan tema perkembangan sosial, yang merupakan elemen penting dalam membentuk kemahiran sosial kanak-kanak. P2 menegaskan bahawa permainan pembelajaran perlu mengandungi elemen yang membolehkan kanak-kanak belajar bersosial dan memahami cara berinteraksi dengan rakan sebaya secara betul. Elemen ini membantu kanak-kanak mengembangkan kemahiran komunikasi dan empati, yang penting dalam pergaulan harian. Selain itu, P2 turut menyatakan bahawa elemen mengikut giliran adalah penting, kerana ia mengajar kanak-kanak tentang sabar, menghormati peraturan, serta memberi peluang kepada orang lain yang merupakan kemahiran yang sangat berharga dalam interaksi sosial.

Jadual 8: Elemen Sosial

Pakar	Data Temu Bual	Kod	Elemen	Tema
P2	<i>“kita perlu include elemen yang kanak-kanak boleh belajar bersosial”</i>	Kanak-kanak boleh belajar bersosial		
P2	<i>“kemudian dari segi membina kemahiran sosial”</i>	Dapat bina kemahiran sosial	Kemahiran sosial	Perkembangan sosial
P2	<i>“Macam mana nak berinteraksi dengan rakan-rakan tu betul.”</i>	Bagaimana berinteraksi terhadap rakan dengan baik		
P2	<i>“ada elemen take turn”</i>	Ada elemen mengikut giliran	Ikut giliran	

P: Pakar

Pakar P2 menekankan bahawa elemen perkembangan sosial dalam permainan pembelajaran sangat penting bagi menyokong kemahiran interaksi kanak-kanak. Permainan yang direka khusus untuk tujuan ini sering merangkumi elemen yang memupuk kerjasama, komunikasi, dan interaksi positif dengan rakan sebaya. Maleki et al. (2019) menyatakan bahawa permainan sedemikian memberi peluang kepada kanak-kanak untuk berinteraksi dengan rakan, sekaligus mengembangkan kawalan sendiri dan pembelajaran norma sosial. Kajian oleh Alotaibi (2024) dan Gou & Yang (2024) juga menunjukkan bahawa aktiviti kolaboratif dalam permainan dapat memperkukuh kemahiran sosial dan emosi kanak-kanak. Namun, untuk mencapai impak positif yang maksimum, penyesuaian permainan mengikut keperluan dan motivasi pemain adalah penting (Callaghan & Reich, 2020).

Kajian oleh Chan et al. (2021) turut mendapati bahawa elemen sosial seperti *“Leaderboard”* dan *“Sharing Knowledge”* dapat memupuk perkembangan sosial secara efektif apabila elemen ini disesuaikan dengan profil dan keperluan pemain tertentu. Selain itu, Pakar P2 menekankan kepentingan elemen *“mengikut giliran”* dalam permainan pembelajaran, yang memainkan peranan penting dalam memupuk kerjasama dan tingkah laku sosial positif. Penglibatan dalam permainan tradisional yang menekankan aspek giliran dan kerjasama membolehkan kanak-kanak memperkukuh kemahiran komunikasi dan interaksi sosial dengan rakan sebaya (Broz et al., 2019; Harahap & Yus, 2023). Elemen ini juga dapat dilihat dalam permainan berbilang pemain yang secara langsung menyokong perkembangan kemahiran sosial mereka.

Oleh itu, elemen perkembangan sosial dalam permainan pembelajaran adalah penting untuk membentuk kemahiran interaksi yang positif, yang memberi impak besar pada perkembangan sosioemosi kanak-kanak.

Penglibatan Ibu Bapa

Akhir sekali, Jadual 9 memperincikan elemen penglibatan orang dewasa yang dicadangkan dalam reka bentuk permainan pembelajaran. P2 mencadangkan bahawa ibu bapa, guru, dan orang dewasa perlu terlibat secara aktif dalam permainan kanak-kanak, kerana penglibatan mereka dapat meningkatkan pengalaman pembelajaran dan menyokong perkembangan sosioemosi kanak-kanak. P7 turut menyokong pandangan ini dengan menekankan bahawa ibu bapa perlu berinteraksi dengan anak mereka semasa permainan, kerana interaksi ini bukan sahaja memperkuat hubungan kekeluargaan, tetapi juga membantu anak-anak merasa lebih selamat dan yakin dalam proses pembelajaran.

Jadual 9: Elemen Penglibatan Ibu Bapa

Pakar	Data Temu Bual	Kod	Elemen	Tema
P2	<i>“Sejauh mana ibu bapa, cikgu dan orang dewasa itu terlibat dalam permainan itu tadi..”</i>	Penglibatan ibu bapa/guru/orang dewasa	Penglibatan orang dewasa	Penglibatan ibu bapa
P7	<i>“lepas tu ada ada maksudnya interaksi dengan parent”</i>	Kena ada interaksi dengan ibu bapa yang respon	Interaksi dengan ibu bapa	
P2	<i>“Mereka bantu untuk guide. Ataupun ibu bapa yang kena respon.”</i>			

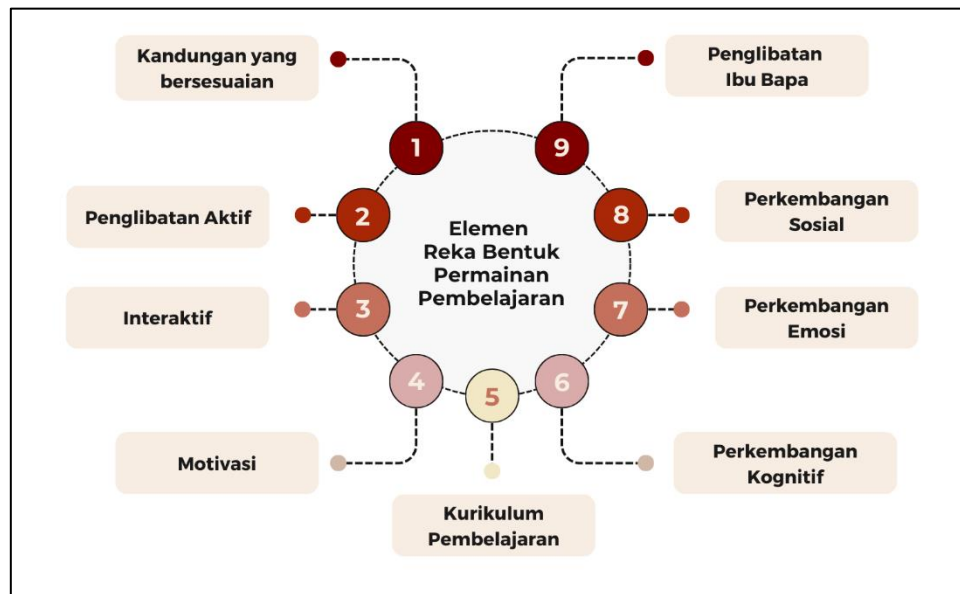
P: Pakar

Pakar P2 dan P7 menekankan bahawa elemen penglibatan ibu bapa adalah komponen penting dalam reka bentuk permainan pembelajaran sosioemosi kanak-kanak. Walaupun teknologi mempunyai potensi untuk memperkasa pembelajaran, ia tidak dapat menggantikan sepenuhnya interaksi dan panduan orang dewasa dalam proses perkembangan kanak-kanak (Baikulova et al., 2024). Penglibatan ibu bapa dalam permainan pembelajaran membolehkan mereka berperanan sebagai fasilitator, membantu dalam memberikan bimbingan dan menyeimbangkan antara keseronokan permainan dan perkembangan emosi. Kajian oleh Asadzadeh et al. (2024) menyatakan bahawa kehadiran ibu bapa dalam aktiviti pembelajaran kanak-kanak memberi kesan positif yang signifikan terhadap kestabilan emosi dan kemajuan kognitif mereka.

Selain itu, kajian menunjukkan bahawa permainan yang direka untuk melibatkan interaksi antara ibu bapa dan anak menghasilkan impak lebih mendalam, membolehkan kanak-kanak menghayati dan mengaplikasikan kemahiran sosioemosi yang dipelajari dalam kehidupan seharian (Jiang et al., 2023). Model penglibatan ibu bapa yang komprehensif, seperti BEAR yang merangkumi aspek psikologi seperti kepercayaan (*believe*), jangkaan (*expectation*), sokongan autonomi (*autonomy*), dan hubungan (*relationship*) terbukti menyokong perkembangan motivasi intrinsik dan penglibatan akademik kanak-kanak dari peringkat prasekolah hingga sekolah menengah (Froiland, 2021). Pendekatan BEAR ini dapat

memperkukuh peranan ibu bapa dalam memastikan anak-anak mendapat pengalaman pembelajaran yang menyeluruh.

Secara keseluruhannya, penglibatan ibu bapa dalam reka bentuk permainan pembelajaran sangat penting untuk memastikan keseimbangan dalam perkembangan emosi, sosial, dan kognitif kanak-kanak.



Rajah 2: Elemen Reka Bentuk Permainan Pembelajaran

Maka, berdasarkan temu bual yang telah dijalankan, Rajah 2 merumuskan bahawa terdapat sembilan tema utama yang telah dikenalpasti sebagai elemen-elemen penting dalam reka bentuk permainan pembelajaran bagi membantu perkembangan sosioemosi kanak-kanak. Penekanan kepada kandungan yang bersesuaian, penglibatan aktif, interaktiviti, motivasi, serta integrasi kurikulum pembelajaran, bersama-sama dengan aspek perkembangan kognitif, emosi, dan sosial adalah penting untuk memastikan permainan pembelajaran yang berkesan. Selain itu, penglibatan ibu bapa memainkan peranan yang signifikan dalam menyokong perkembangan sosioemosi kanak-kanak. Elemen-elemen ini bukan sahaja menarik minat kanak-kanak terhadap permainan pembelajaran, tetapi juga berfungsi untuk membentuk perkembangan mereka secara holistik. Oleh itu, dengan menggabungkan semua elemen ini, kita dapat mewujudkan permainan pembelajaran yang komprehensif dan efektif dalam menyokong perkembangan sosioemosi kanak-kanak, terutamanya selepas pandemik COVID-19.

Penghargaan

Pengkaji merakamkan penghargaan kepada Kementerian Pendidikan Tinggi dan Geran Penyelidikan FRGS/1/2022/SSI07/UPSI/02/2 kerana telah membiayai penyelidikan ini dan memberi pertolongan dalam menyelesaikan penyelidikan dalam pelbagai aspek.

Rujukan

- Abd. Ghani, R., & Md Nor, Ma. (2020). Faktor yang Mempengaruhi Peranan Guru dalam Pelaksanaan Kurikulum Standard Prasekolah Kebnagsaan (KSPK) di Malaysia. *Jurnal Kurikulum & Pengajaran Asia Pasifik*, 8(4), 35–49.
- Akoth Ongoro, C., Fanjiang, Y. Y., Hung, C. H., Lin, B. J., & Guo, J. (2024). TARES: A Game-Based Tangible Augmented Reality English Spelling Mastery System With Minimal Cognitive Load. *IEEE Access*, 12, 61163–61184. <https://doi.org/10.1109/ACCESS.2024.3393486>
- Alotaibi, M. S. (2024). Game-based learning in early childhood education: a systematic review and meta-analysis. *Frontiers in Psychology*, 15. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2024.1307881>
- Asadzadeh, A., Shahrokhi, H., Shalchi, B., Khamnian, Z., & Rezaei-Hachesu, P. (2024). Serious educational games for children: A comprehensive framework. *Heliyon*, 10(6). <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e28108>
- Baikulova, A., Akimbekova, S., Kerimbayeva, R., Arzymbetova, S., & Moldagali, B. (2024). Leveraging digital interactive didactic games to enhance cognitive development in preschool education. *E-Learning and Digital Media*. <https://doi.org/10.1177/20427530241261294>
- Braun, V., & Clarke, V. (2006). Using Thematic Analysis in Psychology. *Qualitative Research in Psychology*, 3(2), 77–101. <https://doi.org/10.1191/1478088706qp063oa>
- Broz, F., Nehaniv, C. L., Kose, H., & Dautenhahn, K. (2019). Interaction Histories and Short-Term Memory: Enactive Development of Turn-Taking Behaviours in a Childlike Humanoid Robot. *Philosophies*, 4(2), 26. <https://doi.org/10.3390/philosophies4020026>
- Cai, Z. (2023). EmotionBlock: A Tangible Toolkit for Social-emotional Learning Through Storytelling. *Proceedings of the 22nd Annual ACM Interaction Design and Children Conference*, 693–696. <https://doi.org/10.1145/3585088.3594485>
- Callaghan, M. N., & Reich, S. M. (2020). Applying a Developmental Lens to Educational Game Designs for Preschoolers. *International Journal of Mobile and Blended Learning*, 12(2), 1–15. <https://doi.org/10.4018/IJMBL.2020040101>
- Chan, G., Arya, A., Orji, R., Zhao, Z., & Whitehead, A. (2021). Personalizing Gameful Elements in Social Exergames: An Exploratory Study. *The 16th International Conference on the Foundations of Digital Games (FDG) 2021*, 1–6. <https://doi.org/10.1145/3472538.3472578>
- Chen, H. J. H., & Hsu, H. L. (2020). The impact of a serious game on vocabulary and content learning. *Computer Assisted Language Learning*, 33(7), 811–832. <https://doi.org/10.1080/09588221.2019.1593197>
- Cuerdo, M., Baskaran, D., & Melcer, E. (2024). Exploring how Emotional Challenge and Affective Design in Games Relates to Player Reflection. *Proceedings of the 19th International Conference on the Foundations of Digital Games*, 1–12. <https://doi.org/10.1145/3649921.3650023>
- De La Barrera, U., Postigo-Zegarra, S., Mónaco, E., Gil-Gómez, J. A., & Montoya-Castilla, I. (2021). Serious game to promote socioemotional learning and mental health (emoTIC): A study protocol for randomised controlled trial. *BMJ Open*, 11(12). <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2021-052491>
- Ding, X., Liu, H., Wang, H., Song, Q., Su, W., Li, N., Liang, M., Guo, X., Qu, G., Ma, S., Qin, Q., Chen, M., Sun, L., & Sun, Y. (2022). COVID-19 pandemic impact on family life and exacerbated emotional and behavioral health among preschool children: A

- longitudinal study. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 22(3). <https://doi.org/10.1016/j.ijchp.2022.100327>
- Firman Jaya, A. (2023). The Design and Psychological Considerations for Effective Educational Games and Apps in Early Childhood Education. *Advances in Educational Technology*, 2(1). <https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>
- Froiland, J. M. (2021). A comprehensive model of preschool through high school parent involvement with emphasis on the psychological facets. *School Psychology International*, 42(2), 103–131. <https://doi.org/10.1177/0143034320981393>
- Garces-Bacsal, R. M. (2022). Diverse books for diverse children: Building an early childhood diverse booklist for social and emotional learning. *Journal of Early Childhood Literacy*, 22(1), 66–95. <https://doi.org/10.1177/1468798420901856>
- Gou, H., & Yang, Y. (2024). The Relationship between Video Games and Social-emotional Delay in Chinese Rural Preschoolers: A Comparison of Five Types of Media Games and Social-emotional Delay. *Child Care Health Dev*, 50(4). <https://doi.org/10.1111/cch.13288>
- Groening, C., & Binnewies, C. (2021). The More, the Merrier? - How Adding and Removing Game Design Elements Impact Motivation and Performance in a Gamification Environment. *International Journal of Human-Computer Interaction*, 37(12), 1130–1150. <https://doi.org/10.1080/10447318.2020.1870828>
- Harahap, N. P., & Yus, A. (2023). The Influence of the Mallogo Traditional Game on the Social Skills of Children Aged 5-6 Years in Amalia II Kindergarten, South Labuhanbatu Regency, 2022/2023 Academic Year. *Indonesian Journal of Advanced Research*, 2(7), 1027–1038.
- Ilmi, S., Julianto, J., & Kusmati, N. A. (2024). The Implementation of Traditional Game Media to Enhance Social-Emotional Relationships Between Elementary School Students. *Jurnal Indonesia Sosial Sains*, 5(05), 1061–1068. <https://doi.org/10.59141/jiss.v5i05.1111>
- Imran, N., Zeshan, M., & Pervaiz, Z. (2020). Mental health considerations for children & adolescents in covid-19 pandemic. In *Pakistan Journal of Medical Sciences* (Vol. 36, Issues COVID19-S4, pp. S67–S72). Professional Medical Publications. <https://doi.org/10.12669/pjms.36.COVID19-S4.2759>
- Ioannou, A. (2019). A model of gameful design for learning using interactive tabletops: enactment and evaluation in the socio-emotional education classroom. *Educational Technology Research and Development*, 67(2), 277–302. <https://doi.org/10.1007/s11423-018-9610-1>
- Kizil Yatmaz, A., Gökçe, N., Çok, Y., Erdoğan, B. M., & Avaroğlu, N. (2021). The Effects of Traditional Games on the Social-Emotional Development of 3-6 Years Old Children. *Eğitim ve Yeni Yaklaşımlar Dergisi*, 4(1), 28–39. <https://doi.org/10.52974/jena.895835>
- KPM. (2016). *Dokumen Standard Kurikulum Dan Pentaksiran Semakan 2017*.
- Kuzik, N., Naylor, P. J., Spence, J. C., & Carson, V. (2020). Movement behaviours and physical, cognitive, and social-emotional development in preschool-aged children: Cross-sectional associations using compositional analyses. *PLoS ONE*, 15(8 August). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0237945>
- Lampis, V., Mascheretti, S., Cantiani, C., Riva, V., Lorusso, M. L., Lecce, S., Molteni, M., Antonietti, A., & Giorgetti, M. (2023). Long-Lasting Effects of Changes in Daily Routine during the Pandemic-Related Lockdown on Preschoolers' Language and Emotional-Behavioral Development: A Moderation Analysis. *Children*, 10(4). <https://doi.org/10.3390/children10040656>

- Laranjeiro, D. (2021). Development of Game-Based M-Learning Apps for Preschoolers. *Education Sciences*, 11(5), 229. <https://doi.org/10.3390/educsci11050229>
- Leong, W. Y., Chong, W. W., & Kwok, M. (2024). Shifting travel patterns through narrative gamification: Evidence from a school-based program in Singapore. *Case Studies on Transport Policy*, 16. <https://doi.org/10.1016/j.cstp.2024.101198>
- Linnavalli, T., & Kalland, M. (2021). Impact of covid-19 restrictions on the social-emotional wellbeing of preschool children and their families. *Education Sciences*, 11(8). <https://doi.org/10.3390/educsci11080435>
- Luo, L., Reichow, B., Snyder, P., Harrington, J., & Polignano, J. (2022). Systematic Review and Meta-Analysis of Classroom-Wide Social-Emotional Interventions for Preschool Children. In *Topics in Early Childhood Special Education* (Vol. 42, Issue 1, pp. 4–19). SAGE Publications Inc. <https://doi.org/10.1177/0271121420935579>
- Maleki, M., Chehrzad, M. M., Kazemnezhad Leyli, E., Mardani, A., & Vaismoradi, M. (2019). Social Skills in Preschool Children from Teachers' Perspectives. *Children*, 6(5), 64. <https://doi.org/10.3390/children6050064>
- Mezga, K., Vrhovnik, P., Zmavc, J., & Gullon, L. (2021). The importance of educating younger generations about raw materials and their uses in our daily life. *Geologica Macedonica*, 35(1), 27–38. <https://doi.org/10.46763/GEOL21351370027km>
- Mohamad Daud, N. F. N., Lim Abdullah, M. H., & Zakaria, M. H. (2023). Serious Game Design Principles for Children with Autism to Facilitate the Development of Emotion Regulation. *IJACSA) International Journal of Advanced Computer Science and Applications*, 14(5), 961–972. www.ijacsa.thesai.org
- Namey, E., Guest, G., McKenna, K., & Chen, M. (2016). Evaluating Bang for the Buck: A Cost-Effectiveness Comparison Between Individual Interviews and Focus Groups Based on Thematic Saturation Levels. *American Journal of Evaluation*, 37(3), 425–440. <https://doi.org/10.1177/1098214016630406>
- Natucci, G. C., & Borges, M. A. F. (2021). The Experience, Dynamics and Artifacts Framework: Towards a Holistic Model for Designing Serious and Entertainment Games. *IEEE Conference on Computational Intelligence and Games, CIG, 2021-August*. <https://doi.org/10.1109/CoG52621.2021.9619144>
- Ninaus, M., Kiili, K., Wood, G., Moeller, K., & Kober, S. E. (2020). To Add or Not to Add Game Elements? Exploring the Effects of Different Cognitive Task Designs Using Eye Tracking. *IEEE Transactions on Learning Technologies*, 13(4), 847–860. <https://doi.org/10.1109/TLT.2020.3031644>
- Nur'qodriah, Y., Widjayatri, R. D., & Kiwonde, F. M. (2023). Educational Word Box Game Tool To Enhance Cognitive Development In Early Childhood. *Print) Indonesian Journal of Early Childhood Education Research*, 2(2), 80. <https://doi.org/10.31958/ijecer.v2i1.11583>
- Papoutsis, C., S. Drigas, A., & Skianis, C. (2022). Serious Games for Emotional Intelligence's Skills Development for Inner Balance and Quality of Life: A Literature Review. *Retos: Nuevas Tendencias En Educación Física, Deporte y Recreación*, 46, 199–208.
- Pereira, F., Bermúdez i Badia, S., Jorge, C., & Cameirão, M. S. (2021). The use of game modes to promote engagement and social involvement in multi-user serious games: a within-person randomized trial with stroke survivors. *Journal of NeuroEngineering and Rehabilitation*, 18(1). <https://doi.org/10.1186/s12984-021-00853-z>
- Prasetyo, F. H., & Sofyan, H. (2020). Digital Game-Based Larning Model and Design Elements to Increase Student Learning Motivation in English Listening Skills.

Proceedings of the International Conference on Online and Blended Learning 2019 (ICOBL 2019). <https://doi.org/10.2991/assehr.k.200521.029>

- Rakhmawati, R. (2022). Alat Permainan Edukatif (APE) untuk Meningkatkan Perkembangan Sosial Emosional Anak Usia Dini. *Bulletin of Counseling and Psychotherapy*, 4(2), 381–387. <https://doi.org/10.51214/bocp.v4i2.293>
- Rapaka, A., Dharmadhikari, S. C., Kasat, K., Mohan, C. R., Chouhan, K., & Gupta, M. (2025). Revolutionizing learning – A journey into educational games with immersive and AI technologies. *Entertainment Computing*, 52. <https://doi.org/10.1016/j.entcom.2024.100809>
- Rogers, S. (2022). Play in the time of pandemic: children's agency and lost learning. *Education* 3-13, 50(4), 494–505. <https://doi.org/10.1080/03004279.2022.2052235>