



Citra Journal of Innovative Education Practices

Journal homepage:
<https://citralestari.my/index.php/cjiep/index>
ISSN: 3093-6942



Keberkesanan Terapi Permainan Lego bagi Mengurangkan Masalah Interaksi Sosial dalam Kalangan Murid Autistik

The Effectiveness of Lego Play Therapy in Reducing Social Interaction Problems among Autistic Students

Dora Anak Aling¹, Ra Flora Raban¹, Norun Hurriyah Mohd Zuke¹, Vestly Kong Liang Soon^{1,*}

¹ Jabatan Pendidikan Khas, Fakulti Pembangunan Manusia, Universiti Pendidikan Sultan Idris, 35900 Tanjung Malim, Perak, Malaysia

ARTICLE INFO

Article history:

Received 22 February 2025

Received in revised form 14 March 2025

Accepted 20 April 2025

Available online 1 Jun 2025

Keywords:

Terapi permainan LEGO; interaksi sosial; murid autistik; kajian kualitatif; pendidikan khas

LEGO play therapy; social interaction; autistic students; qualitative study; special education

ABSTRACT

Kajian ini dijalankan untuk mengkaji tentang keberkesanan terapi permainan LEGO bagi mengurangkan masalah interaksi sosial dalam kalangan murid autistik. Dua orang guru Pendidikan Khas terlibat sebagai responden temu bual dalam kajian ini. Pendekatan pemerhatian turut dijalankan ke atas lima orang murid autistik. Pengkaji melaksanakan protokol temu bual bersama responden kajian melalui atas talian. Dapatan kajian mendapati bahawa terapi permainan LEGO adalah salah satu cara yang berkesan dalam meningkatkan kemahiran interaksi sosial murid autistik. Manakala dapatan pemerhatian mendapati murid autistik mula berkongsi blok atau kepingan LEGO bersama murid lain tanpa sebarang tingkah laku semasa pemerhatian. Oleh itu, dicadangkan supaya kajian ini akan memberikan pendedahan kepada guru pendidikan khas dalam mengaplikasikan permainan lego untuk mengurangkan masalah interaksi sosial dalam kalangan murid autistik.

This study was conducted to examine the effectiveness of LEGO play therapy in reducing social interaction difficulties among autistic students. Two special education teachers participated as interview respondents in this study. An observational approach was also carried out on five autistic students. The researcher conducted interview protocols with the study respondents online. The findings of the study revealed that LEGO play therapy is an effective method for enhancing the social interaction skills of autistic students. Meanwhile, observational findings showed that autistic students began to share LEGO blocks or pieces with other students without exhibiting any problematic behaviors during the observation. Therefore, it is suggested that this study provides insights for special education teachers in applying LEGO play therapy to reduce social interaction difficulties among autistic students.

1. Pendahuluan

* Corresponding author.

E-mail address: vestly@fpm.upsi.edu.my

<https://doi.org/10.37934/cjiep.1.1.4049>

Gangguan Spektrum Autisme (ASD) ialah gangguan perkembangan saraf yang banyak mempengaruhi interaksi sosial, komunikasi dan tingkah laku dalam diri murid Autistik [1]. Masalah ini boleh menjejaskan pembelajaran mereka di dalam kelas serta keberkesanan integrasi sosial dalam persekitaran sekolah. Pada masa kini, terdapat banyak kaedah terapeutik yang digunakan dan dibangunkan termasuk terapi muzik, fisioterapi, terapi urut, terapi bermain, dan sebagainya [2]. Satu kaedah terapi yang kini sedang digunakan secara meluas adalah terapi bermain. Menurut Khadijah [3], dalam penulisan amalan terbaik beliau, pendekatan bermain merupakan salah satu daripada kepelbagaian strategi Pendidikan yang boleh dilaksanakan secara langsung dan tidak langsung. Penglibatan murid dalam permainan dapat memupuk sikap positif di kalangan mereka di samping dapat meningkatkan kebolehan, bakat dan minat murid [3]. Terapi permainan LEGO adalah satu bentuk intervensi berasaskan permainan yang menekankan interaksi sosial melalui aktiviti pembinaan berpasukan. Kaedah ini telah mendapat perhatian dalam kalangan penyelidik kerana ia bukan sahaja menyeronokkan tetapi juga membantu meningkatkan kemahiran komunikasi, kerjasama, dan penyelesaian masalah secara berkumpulan. Murid autistik yang terlibat dalam terapi ini berpeluang untuk belajar berkongsi, menunggu giliran, serta memahami peranan sosial dalam suasana yang lebih santai dan tidak mendesak. Walaupun terdapat banyak kajian antarabangsa yang membuktikan keberkesanan terapi permainan LEGO dalam meningkatkan kemahiran sosial kanak-kanak autistik, penyelidikan tempatan khususnya dalam konteks pendidikan Malaysia masih terhad. Kebanyakan kajian sedia ada dilaksanakan di negara Barat dengan sampel yang homogen, menyebabkan generalisasi hasil kepada populasi Malaysia yang mempunyai latar budaya dan sistem pendidikan yang berbeza menjadi kurang tepat. Selain itu, kajian-kajian terdahulu sering memberi tumpuan kepada kesan jangka pendek intervensi, sedangkan penilaian kesan jangka panjang terhadap perkembangan sosio-emosi murid autistik masih kurang diterokai. Kajian ini juga bertujuan mengisi jurang dalam literatur dengan menyiasat pelaksanaan terapi LEGO dalam Program Pendidikan Khas Integrasi (PPKI) di sekolah rendah awam - satu konteks yang jarang dikaji berbanding setting klinikal atau pusat terapi swasta. Penemuan kajian ini diharapkan dapat menyumbang kepada bukti empirikal tempatan tentang keberkesanan intervensi berasaskan permainan, sekaligus memberi panduan praktikal kepada guru-guru pendidikan khas dalam mempelbagaikan strategi pengajaran untuk murid autistik. Justifikasi kajian ini terletak pada keperluannya untuk mengadaptasi terapi LEGO mengikut keperluan tempatan, serta menyediakan kerangka penilaian yang lebih holistik dengan menggabungkan analisis kuantitatif dan kualitatif terhadap perubahan tingkah laku sosial. Oleh itu, kajian ini bertujuan untuk meneroka keberkesanan terapi permainan LEGO dalam mengurangkan masalah interaksi sosial dalam kalangan murid autistik, dengan meneliti aspek perubahan tingkah laku, komunikasi, dan hubungan sosial selepas mengikuti sesi terapi ini.

1.1 Latar Belakang Kajian

Terapi permainan LEGO merupakan salah satu intervensi yang semakin mendapat perhatian dalam kalangan penyelidik dan pengamal pendidikan khas. Terapi LEGO merupakan program intervensi yang melibatkan kemahiran sosial khusus yang diciptakan untuk kanak-kanak dan belia serta individu ASD yang mempunyai masalah dalam komunikasi [4]. Konsep pembelajaran secara kolaboratif, di mana murid bekerjasama dalam membina struktur Lego dengan peranan tertentu seperti *builder* (pembina), *engineer* (jurutera), dan *supplier* (pembekal). Kaedah ini membantu meningkatkan kemahiran komunikasi, kerjasama, dan penyelesaian masalah secara interaktif dalam persekitaran yang tidak mengancam. Keberkesanan Terapi LEGO dijalankan dalam aplikasi yang pelbagai merupakan kekuatan bagi pendekatan terapi ini yang melibatkan rakan sebaya dan ibu bapa

sebagai wakil bagi medium pembelajaran semulajadi dan berupaya berkongsi peluang pembelajaran bersama individu Autisme [5]. Intervensi Terapi LEGO menggalakkan subjek kajian untuk berinteraksi dengan baik. Subjek kajian juga semakin berkeyakinan diri untuk berinteraksi dan bermain dengan rakan lain. Namun, kajian mengenai keberkesanan terapi permainan Lego dalam konteks pendidikan khas di Malaysia masih terhad. Oleh itu, kajian ini bertujuan untuk menilai keberkesanan terapi permainan Lego dalam mengurangkan masalah interaksi sosial dalam kalangan murid autistik di Malaysia, dengan meneliti perubahan dalam tingkah laku sosial mereka sebelum dan selepas menjalani intervensi ini. Kajian ini juga boleh menjadi rujukan bagi pendidik, ahli terapi, dan ibu bapa dalam usaha meningkatkan kualiti kehidupan murid autistik melalui pendekatan yang lebih menyeronokkan dan berasaskan permainan.

1.2 Objektif Kajian

Kajian ini bertujuan untuk mencapai objektif berikut:

- i. Menguji keberkesanan kaedah terapi permainan LEGO dalam meningkatkan kemahiran interaksi sosial murid autistik.
- ii. Meneroka persepsi guru terhadap terapi permainan LEGO yang dijalankan untuk mengurangkan masalah interaksi sosial.

1.3 Pernyataan Masalah

Salah satu cabaran utama yang dihadapi oleh murid autistik ialah masalah interaksi sosial, yang merangkumi kesukaran untuk memulakan perbualan, memahami isyarat sosial, bekerjasama dengan rakan sebaya, serta membina hubungan sosial yang bermakna. Masalah dalam kemahiran interaksi sosial mengganggu proses interaksi di antara murid autistik dengan guru dan rakan sebaya, sehingga mereka sering dipinggirkan dan keseorangan. Murid autistik mempunyai masalah apabila berinteraksi dengan murid bukan autistik [6]. Guru-guru juga sukar untuk mengubah strategi pengajarannya menyebabkan segelintir guru tidak menggunakan kaedah atau permainan yang sesuai dengan masalah murid Autistik yang sememangnya mempunyai masalah dalam interaksi sosial. Id'ha dan Sigit Purnama [7], menyatakan bahawa jika kita ingin mengetahui ciri-ciri murid dalam pembelajaran, guru boleh menggunakan kaedah tertentu untuk merangsang perkembangan pembelajaran mereka, contohnya menggunakan permainan [7]. Menurut Azian Tembren *et al.*, [8], dalam kajian mereka mendapati bahawa guru di Pendidikan Khas seharusnya mempunyai pengetahuan tinggi supaya sikap dan tingkah lakuyang ditunjukkan oleh mereka iaitu dari segi penerimaan terhadap murid tersebut dapat dijadikan amalan dalam kehidupan mereka [8]. Kajian terdahulu menunjukkan bahawa murid autistik cenderung untuk menunjukkan tingkah laku terasing, kurang memberi respons dalam situasi sosial, serta menghadapi kesukaran dalam memahami perspektif orang lain. Jika tidak ditangani dengan baik, masalah ini boleh menjejaskan perkembangan emosi, kesejahteraan psikologi, serta keupayaan mereka untuk berfungsi secara efektif dalam persekitaran pembelajaran dan masyarakat. Salah satu pendekatan yang semakin mendapat perhatian ialah terapi permainan LEGO. Kajian mengenai intervensi ini di sekolah pendidikan khas atau dalam kalangan murid autistik di negara ini masih kurang diterokai, terutama dari segi keberkesanan terapi ini dalam mengurangkan masalah interaksi sosial mereka. Selain itu, faktor budaya dan persekitaran pendidikan di Malaysia mungkin memainkan peranan yang berbeza dalam mempengaruhi keberkesanan intervensi ini. Oleh itu, terdapat keperluan untuk menjalankan kajian

bagi menilai sama ada terapi permainan LEGO boleh digunakan sebagai pendekatan yang berkesan dalam membantu murid autistik di Malaysia meningkatkan kemahiran interaksi sosial mereka.

Sehubungan itu, kajian ini bertujuan untuk menilai keberkesanan terapi permainan LEGO dalam mengurangkan masalah interaksi sosial dalam kalangan murid autistik, mengenal pasti perubahan tingkah laku sosial murid autistik sebelum dan selepas menjalani terapi permainan LEGO dan menganalisis kesan terapi permainan LEGO terhadap kemahiran komunikasi dan interaksi sosial murid autistik dalam persekitaran pembelajaran. Menurut Bei *et al.*, [9], kerjasama yang terhasil akan membantu murid belajar untuk bekerja bersama sebagai satu pasukan, dan apabila mereka sudah biasa dengan suasana tersebut, persahabatan dan perkongsian mereka berkembang, yang seterusnya akan mempengaruhi interaksi sosial dalam kalangan mereka [9]. Kajian ini dijangka dapat memberikan sumbangan penting dalam bidang pendidikan khas dengan memperkenalkan satu pendekatan intervensi yang lebih menyeronokkan, interaktif, dan berpotensi meningkatkan kemahiran sosial murid autistik secara semula jadi.

1.4 Kerangka Teori

Dalam terapi permainan LEGO, murid autistik belajar dalam konteks sosial yang berstruktur, di mana mereka diberi peranan tertentu seperti pembina (builder), jurutera (engineer), atau pembekal (supplier). Setiap peranan ini memerlukan mereka untuk berkomunikasi, bekerjasama, dan memahami peranan orang lain dalam kumpulan. Dengan bimbingan guru atau rakan sebaya yang lebih mahir, mereka dapat berlatih kemahiran sosial dalam situasi sebenar dan seterusnya memperbaiki interaksi sosial mereka. Menurut Verenikina, Irina [10], terapi permainan LEGO juga menyokong konsep "scaffolding" yang diperkenalkan oleh Vygotsky [10], di mana murid diberikan sokongan yang mencukupi pada awal pembelajaran dan secara beransur-ansur dibantu untuk mencapai kemandirian dalam interaksi sosial mereka. Teori Vygotsky dalam Pembelajaran Sosial dan Zon Perkembangan Proksimal (ZPD), Lev Vygotsky menekankan bahawa perkembangan kognitif dipengaruhi oleh interaksi sosial dan budaya.

1.5 Kajian Lepas

Pengkaji telah melihat beberapa kajian lepas mengenai terapi permainan LEGO. Menurut Nor Hidayah [11], melalui kajiannya, "Intervensi Terapi LEGO Meningkatkan Interaksi Sosial Murid Autistik", murid autistik mempamerkan perkembangan sosial yang positif apabila menggunakan terapi permainan LEGO [11]. Responden dalam kajiannya, mempamerkan peningkatan interaksi sosial. Pengkaji memilih Terapi LEGO bagi meningkatkan Kemahiran interaksi sosial murid Autistik. Intervensi yang dilaksanakan terhadap 4 orang murid Autistik selama sebulan.

Menurut Dewi Tiana *et al.*, [12], dalam kajian mereka menyebut mengenai perkembangan sosial murid Autistik dan terapi permainan LEGO [12]. Kajian yang bertajuk "Pengaruh Terapi Bermain LEGO Terhadap Interaksi Sosial Anak Autis Di Kisaran Naga Kecamatan Kisanan Timur Kabupaten Nagan", membuktikan bahawa interaksi sosial akan berlaku apabila murid Autistik bermain LEGO. Contohnya berlaku hubungan mata, memanggil rakan, dan juga berinteraksi dengan pengkaji ketika mereka bermain LEGO.

Dalam kajian bertajuk "Pengaruh Penerapan Permainan LEGO Terhadap Interaksi Sosial Anak Autisme Di Sekolah My Hope Special Needs Center Banda Aceh" oleh Yulianita Wimanda [13], mengkaji sejauh mana permainan LEGO mampu meningkatkan interaksi sosial murid Autistik [13].

Menurut Mathiyalagan, N.R, dan Toran, H. [14], pengetahuan guru berada pada tahap sederhana dalam memahami tindak balas murid autistik mereka walaupun mereka tidak bertentang

mata dengan mereka [14]. Namun kajian oleh Allam dan Martin [15], mendapati bahawa terdapat kekurangan pengetahuan pedagogi untuk aplikasi yang memberi kesan kepada perancangan, mengenal pasti keperluan murid di dalam bilik darjah dan juga penerimaan serta sikap di dalam bilik darjah [15].

2. Methodologi

2.1 Rekabentuk Kajian

Kajian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan reka bentuk kajian kes bagi meneroka keberkesanan terapi permainan LEGO dalam mengurangkan masalah interaksi sosial dalam kalangan murid autistik. Kajian kes dipilih kerana ia membolehkan penyelidik meneliti fenomena secara mendalam dalam konteks yang sebenar, khususnya dalam persekitaran pendidikan khas.

Kajian ini akan menggunakan reka bentuk kajian kes intrinsik, di mana fokus utama adalah untuk memahami secara mendalam bagaimana terapi permainan LEGO mempengaruhi interaksi sosial murid autistik dalam persekitaran pembelajaran. Kajian ini akan dijalankan dalam persekitaran sekolah pendidikan khas yang telah melaksanakan terapi permainan LEGO sebagai sebahagian daripada program intervensi. Menurut Lailatul dan Yana Priyana [16] program intervensi difokuskan pada sesi berstruktur yang bertujuan untuk meningkatkan komunikasi sosial, membina interaksi sosial, dan mengurangkan perilaku maladaptif melalui kegiatan seperti bermain.

2.2 Pemilihan Sampel

Teknik pensampelan yang digunakan oleh pengkaji dalam kajian ini ialah pensampelan bertujuan. Prosedur pensampelan bertujuan untuk membolehkan pengkaji untuk memilih peserta kajian berdasarkan kriteria peserta yang telah dinyatakan dan bersesuaian dengan kajian. Peserta kajian akan dipilih menggunakan pensampelan bertujuan (*purposive sampling*), yang melibatkan:

- i. Murid autistik – 3 hingga 5 orang murid autistik yang mengalami kesukaran dalam interaksi sosial.
- ii. Guru Pendidikan Khas – Guru yang bertanggungjawab dalam melaksanakan terapi permainan LEGO di sekolah.

2.3 Kaedah Pengumpulan Data

Bagi mendapatkan pemahaman yang mendalam, kajian ini akan menggunakan pelbagai kaedah pengumpulan data seperti pemerhatian berstruktur dan temubual separuh berstruktur. Pemerhatian akan dijalankan semasa sesi terapi permainan LEGO berlangsung. Fokus utama pemerhatian adalah tingkah laku sosial murid seperti inisiatif komunikasi, kerjasama, perkongsian, dan ekspresi emosi. Pemerhatian akan direkodkan menggunakan catatan lapangan dan rakaman video untuk dianalisis secara kualitatif. Kaedah temu bual separuh berstruktur adalah untuk memahami pendekatan pelaksanaan terapi permainan LEGO dan perubahan yang diperhatikan dalam interaksi sosial murid. Analisis dokumen juga dilaksanakan untuk melihat dan membandingkan rekod perkembangan murid sebelum dan selepas menjalani terapi permainan LEGO. Refleksi guru turut dinilai untuk melihat mengenai keberkesanan sesi terapi permainan LEGO yang dijalankan.

2.4 Instrumen Kajian

Data kualitatif yang diperoleh akan dianalisis menggunakan analisis tematik, di mana tema utama mengenai perubahan dalam interaksi sosial murid akan dikenal pasti. Proses analisis melibatkan transkripsi temu bual dan pemerhatian. Pengekoden data untuk mengenal pasti tema utama (contoh: peningkatan komunikasi, kerjasama dalam permainan, pemahaman peranan sosial). Triangulasi data pula adalah membandingkan data daripada pelbagai sumber (guru, ibu bapa, pemerhatian) untuk meningkatkan kesahihan dapatan kajian.

2.5 Prosedur Analisis Data

Dalam kajian ini, pengkaji memastikan kredibiliti dan kesahihan kajian melalui beberapa kaedah seperti triangulasi data dengan membandingkan maklumat daripada pelbagai sumber, pemeriksaan oleh rakan penyelidik (*peer debriefing*) untuk memastikan objektiviti analisis dan pengesahan peserta (*member checking*) dengan mendapatkan maklum balas daripada murid dan guru untuk interpretasi dapatan kajian.

Melalui reka bentuk kajian kes ini, kajian ini bertujuan untuk memberikan pemahaman yang mendalam mengenai bagaimana terapi permainan LEGO membantu murid autistik dalam meningkatkan interaksi sosial mereka. Dapatan kajian ini dapat menjadi rujukan bagi guru, ibu bapa, dan ahli terapi dalam mengaplikasikan terapi permainan LEGO sebagai pendekatan intervensi yang lebih sistematik dan berkesan.

3. Dapatan Kajian

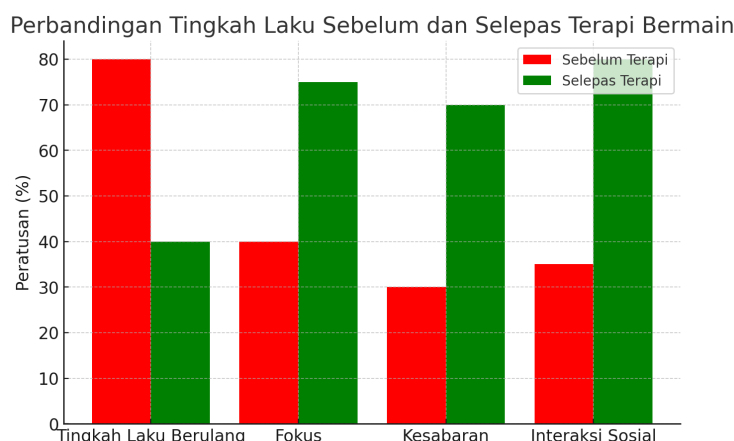
Kajian ini bertujuan untuk meneliti kesan terapi bermain menggunakan LEGO terhadap perkembangan murid autistik di peringkat awal. Pemerhatian telah dijalankan selama seminggu terhadap lima murid autistik yang menyertai sesi terapi, manakala temu bual dijalankan bersama dua orang guru Pendidikan Khas bagi mendapatkan maklum balas mereka. Fokus utama kajian adalah untuk menilai perubahan dalam komunikasi bukan lisan, tingkah laku, serta interaksi sosial murid sebelum dan selepas sesi terapi. Kajian ini mendapati bahawa terapi bermain memberikan kesan yang ketara terhadap peningkatan daya tumpuan, komunikasi, dan kesediaan murid untuk berinteraksi dengan rakan sebaya serta guru mereka. Berdasarkan pemerhatian, murid menunjukkan peningkatan dalam penggunaan komunikasi bukan lisan seperti hubungan mata, ekspresi wajah, dan isyarat tangan ketika berinteraksi. Selain itu, mereka juga kelihatan lebih fokus terhadap aktiviti yang dijalankan dan menunjukkan pengurangan dalam tingkah laku berulang seperti menghayun badan dan mengetuk meja. Dalam aspek interaksi sosial, murid semakin menunjukkan keterbukaan untuk berkongsi alat permainan, bekerjasama dalam membina struktur LEGO, serta memahami konsep giliran dalam permainan. Ini menunjukkan bahawa terapi bermain berupaya meningkatkan kemahiran sosial murid yang sebelum ini kurang berkomunikasi dengan rakan sebaya.

Temu bual yang dijalankan dengan guru Pendidikan Khas turut mengesahkan keberkesanan terapi ini. Menurut mereka, terapi bermain bukan sahaja membantu meningkatkan kemahiran komunikasi murid tetapi juga memperbaiki pengurusan emosi serta daya tumpuan mereka. Murid yang sebelum ini pasif kini lebih aktif dan responsif terhadap persekitaran, menunjukkan peningkatan dalam kebolehan mereka untuk memberi perhatian dan memahami arahan yang diberikan. Walau bagaimanapun, cabaran tetap wujud, seperti perbezaan dalam tahap penerimaan setiap murid terhadap terapi ini serta keperluan untuk menyesuaikan pendekatan bagi memenuhi keperluan

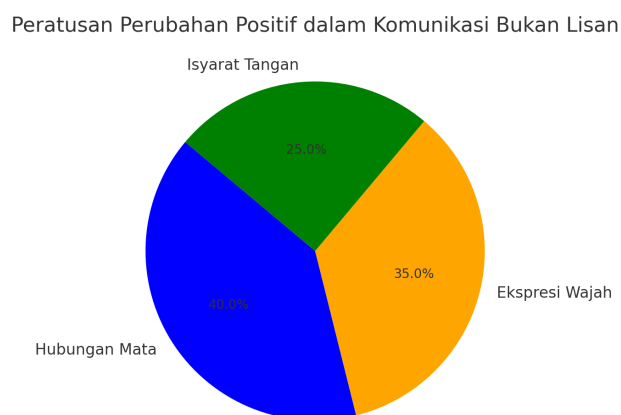
individu mereka. Guru juga menekankan bahawa kesabaran yang tinggi diperlukan untuk membimbing murid agar dapat menyesuaikan diri dengan aktiviti terapi bermain.

Selain mengenal pasti keberkesanan terapi bermain, kajian ini turut mengenal pasti beberapa cadangan penambahbaikan bagi meningkatkan keberkesanan sesi terapi. Antaranya ialah memperbanyakkan variasi aktiviti dalam terapi bermain supaya dapat memenuhi keperluan pelbagai tahap keupayaan murid. Selain itu, latihan tambahan untuk guru mengenai teknik pengendalian terapi ini juga disarankan bagi memastikan mereka dapat membimbing murid dengan lebih efektif. Pihak sekolah dan ibu bapa juga disarankan untuk memainkan peranan yang lebih aktif dalam menyokong pelaksanaan terapi bermain agar intervensi ini dapat dijalankan secara berterusan dan konsisten.

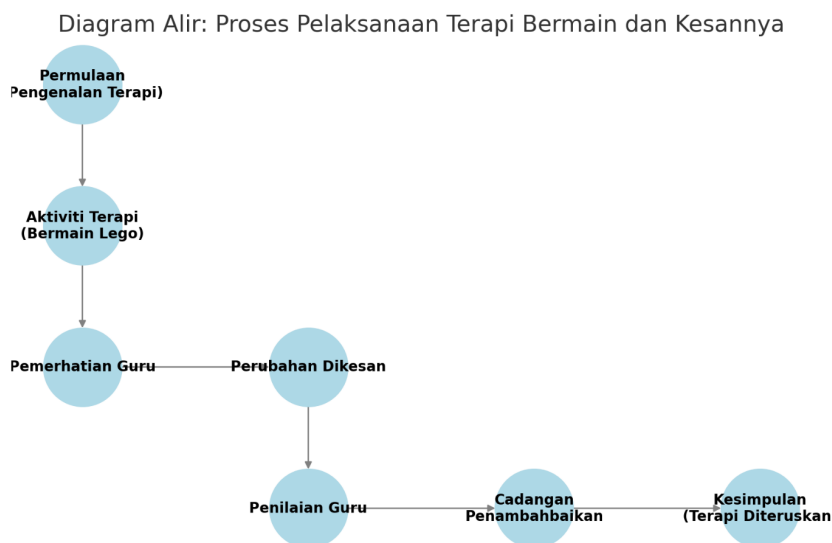
Secara keseluruhannya, dapatan kajian ini menunjukkan bahawa terapi bermain menggunakan LEGO memberikan impak positif terhadap perkembangan komunikasi, tingkah laku, dan interaksi sosial murid autistik. Walaupun terdapat beberapa cabaran dalam pelaksanaannya, hasil kajian ini membuktikan bahawa pendekatan ini berpotensi untuk meningkatkan kualiti pembelajaran dan perkembangan murid autistik jika dilaksanakan dengan sokongan yang mencukupi. Oleh itu, terapi bermain ini disarankan untuk terus diterapkan dalam sistem Pendidikan Khas dengan penambahbaikan dari segi variasi aktiviti, latihan guru, serta sokongan pihak berkepentingan bagi memastikan manfaat yang maksimum kepada murid autistik.



Rajah 1. Perbandingan tingkah laku sebelum dan selepas terapi bermain



Rajah 2. Peratusan perubahan positif dalam komunikasi bukan lisan



Rajah 3. Peratusan perubahan positif dalam komunikasi bukan lisan

4. Penutup Dan Rumusan

Kajian ini telah membincangkan keberkesanan terapi permainan LEGO dalam mengurangkan masalah interaksi sosial dalam kalangan murid autistik. Berdasarkan analisis data yang telah diperoleh, didapati bahawa intervensi melalui terapi permainan LEGO memberikan impak positif dalam meningkatkan kemahiran sosial murid-murid autistik. Mereka menunjukkan peningkatan dalam aspek komunikasi, kerjasama, serta kebolehan untuk berinteraksi dengan rakan sebaya dan persekitaran secara lebih berkesan. Bab ini merumuskan dapatan utama, implikasi kajian, batasan yang dihadapi, serta cadangan untuk kajian masa hadapan. Hasil kajian menunjukkan bahawa terapi permainan LEGO dapat membantu murid autistik dalam beberapa aspek utama interaksi sosial, termasuk kebolehan mereka untuk memulakan perbualan, mengekalkan komunikasi, dan memahami isyarat sosial seperti ekspresi wajah dan nada suara. Murid yang mengikuti sesi terapi secara konsisten menunjukkan peningkatan ketara dalam kebolehan mereka untuk bekerjasama dalam aktiviti berkumpulan. Keupayaan mereka untuk berkongsi, menunggu giliran, dan memberi respons terhadap tindakan rakan sebaya turut meningkat.

Dapatan ini selari dengan teori perkembangan sosial yang menekankan kepentingan pembelajaran berasaskan permainan sebagai medium yang efektif dalam membina kemahiran sosial. Kajian ini juga mendapati bahawa faktor seperti bimbingan guru, kesabaran fasilitator, dan sokongan rakan sebaya memainkan peranan penting dalam keberkesanan terapi ini.

Dapatan kajian ini membawa implikasi yang signifikan kepada bidang Pendidikan Khas dan intervensi awal untuk kanak-kanak autistik. Dalam konteks pendidikan, penggunaan terapi permainan LEGO boleh diintegrasikan ke dalam program pembelajaran khas bagi membantu murid autistik mengembangkan kemahiran sosial secara semula jadi. Guru dan ibu bapa boleh menggunakan pendekatan ini sebagai alat bantu dalam aktiviti pembelajaran bagi memastikan murid mendapat pengalaman yang lebih interaktif dan menyeronokkan.

Dari perspektif psikologi perkembangan, dapatan kajian ini menyokong teori bahawa pengalaman pembelajaran berstruktur dalam persekitaran yang selamat dan terkawal dapat meningkatkan kebolehan kognitif dan sosial kanak-kanak autistik. Selain itu, hasil kajian ini juga memberikan

panduan kepada penyelidik dan pengamal terapi dalam merangka program intervensi yang lebih berkesan dan sesuai dengan tahap perkembangan murid autistik.

Walaupun kajian ini menunjukkan keberkesanan terapi permainan LEGO, terdapat beberapa keterbatasan yang perlu diambil kira. Salah satu batasan utama ialah saiz sampel yang terhad, yang mungkin tidak mewakili populasi murid autistik secara menyeluruh. Selain itu, tempoh kajian yang dijalankan mungkin terlalu singkat untuk menilai kesan jangka panjang terapi ini terhadap perkembangan sosial murid.

Keterbatasan lain adalah variasi dalam tahap keterukan autisme dalam kalangan peserta kajian. Murid dengan autisme tahap ringan mungkin menunjukkan kemajuan yang lebih ketara berbanding mereka yang berada dalam spektrum yang lebih teruk. Faktor persekitaran, seperti latar belakang keluarga dan sokongan yang diterima, juga boleh mempengaruhi keberkesanan terapi ini. Oleh itu, kajian masa hadapan disarankan untuk mengambil kira faktor-faktor ini bagi memastikan dapatan yang lebih menyeluruh.

Berdasarkan dapatan dan keterbatasan yang dikenalpasti, terdapat beberapa cadangan untuk penyelidikan masa hadapan. Pertama, kajian boleh diperluaskan dengan menggunakan sampel yang lebih besar dan lebih pelbagai bagi memastikan hasil kajian lebih umum dan menyeluruh. Kedua, kajian jangka panjang diperlukan bagi menilai kesan terapi ini dalam tempoh masa yang lebih lama, termasuk sejauh mana kemahiran sosial yang dipelajari dapat dikekalkan selepas terapi berakhir.

Selain itu, penggunaan kaedah yang lebih pelbagai seperti gabungan terapi permainan LEGO dengan teknik lain seperti intervensi berbantuan teknologi atau aktiviti berbentuk *role-playing* boleh diteroka bagi meningkatkan keberkesanan terapi. Kajian juga boleh menilai keberkesanan terapi ini dalam pelbagai konteks pendidikan, termasuk dalam suasana pembelajaran inklusif dan kelas khas.

Secara keseluruhannya, kajian ini telah mencapai objektif yang ditetapkan dengan menghasilkan dapatan yang relevan dan bermakna mengenai keberkesanan terapi permainan LEGO dalam mengurangkan masalah interaksi sosial dalam kalangan murid autistik. Penemuan kajian ini bukan sahaja memberikan sumbangan kepada bidang akademik tetapi juga menawarkan implikasi praktikal yang boleh dimanfaatkan oleh guru, ibu bapa, dan penyelidik dalam bidang Pendidikan Khas.

Dapatan kajian ini mengukuhkan lagi kepentingan pendekatan pembelajaran berasaskan permainan sebagai alat intervensi yang berkesan bagi murid autistik. Walaupun terdapat beberapa keterbatasan, kajian ini membuka ruang untuk penyelidikan yang lebih mendalam pada masa hadapan. Dengan adanya kajian ini, diharapkan ia dapat memberi manfaat yang berterusan dalam usaha membantu murid autistik membina kemahiran sosial yang lebih baik dan meningkatkan kualiti hidup mereka. Untuk mendapatkan data yang lebih kukuh, kajian akan datang wajar merangkumi kumpulan kawalan sebagai perbandingan, bagi membezakan Kesan khusus intervensi daripada factor luaran yang mungkin mempengaruhi hasil kajian nanti.

Rujukan

- [1] Mendoza, Sarah, and Dalena Dillman Taylor. "The empathy reading project: bibliotherapy between parents and their children with autism spectrum disorder." *International Journal of Developmental Disabilities* (2024): 1-17. <https://doi.org/10.1080/20473869.2024.2038453>.
- [2] Putri, Fara Pradika, and Choirun Nisa' Mufidattul Nabila. "The Effect of Play Therapy on Improving Social Skills in ASD Children: A Systematic Literature Review." *Jurnal Psikologi Dan Konseling West Science* 2, no. 4 (2024). <http://dx.doi.org/10.58812/jpkws.v2i04.1812>.
- [3] Jusin, Khadijah Binti. "Memupuk Sikap Positif dan Daya Kreatif Murid Berkeperluan Pendidikan Khas Melalui Permainan LEGO." *Amalan Terbaik Dalam Pendidikan Khas Dan Inklusif* 1, no. 1 (2022).
- [4] Baron-Cohen, Simon, Georgina Gomez De La Cuesta, Daniel B. LeGoff, and G. W. Krauss. *LEGO®-based therapy: How to build social competence through LEGO®-based clubs for children with autism and related conditions*. Jessica Kingsley Publishers, 2014.

- [5] Narzisi, Antonio, Gianluca Sesso, Stefano Berloff, Pamela Fantozzi, Rosy Muccio, Elena Valente, Valentina Viglione, Arianna Villafranca, Annarita Milone, and Gabriele Masi. "Could you give me the blue brick? LEGO®-based therapy as a social development program for children with autism spectrum disorder: A systematic review." *Brain sciences* 11, no. 6 (2021): 702. <https://doi.org/10.3390/brainsci11060741>.
- [6] Crompton, Catherine J., Danielle Ropar, Claire V. M. Evans-Williams, Emma G. Flynn, and Sue Fletcher-Watson. "Autistic Peer-to-Peer Information Transfer Is Highly Effective." *Autism*, 2025. <https://doi.org/10.1177/1362361320919286>.
- [7] Ulkhata, Id'ha Tutfi, and Sigit Purnama. "The Effect of Lego Games on Improving Children's Creativity Development." *Golden Age: Jurnal Ilmiah Tumbuh Kembang Anak Usia Dini* 7, no. 4: 177-186. <https://doi.org/10.14421/jga.2022.74-03>.
- [8] Tembren, Azian, and Mohd Mokhtar Tahar. "Penerimaan guru terhadap pelaksanaan program pendidikan khas integrasi (PPKI) di daerah Sibul." *Jurnal Dunia Pendidikan* 4, no. 1 (2022): 127-144. <https://doi.org/10.55057/jdpd.2022.4.1.10>.
- [9] Bei, Ying Tong, Pang Jee Ching, and Nurul Salwana MM Khair. "The Effectiveness of the Lego® Bricks Play in Improving the Social Interaction of Children with Autism." *Asia Pacific Journal of Business, Humanities and Education* 6, no. 2 (2021): 57-86.
- [10] Verenikina, Irina. *Understanding Scaffolding and the ZPD in Educational Research*. Conference contribution, University of Wollongong, 2024. <https://hdl.handle.net/10779/uow.27706719.v1>.
- [11] Ishak, Nor Hidayah Binti. "Intervensi Terapi LEGO Meningkatkan Interaksi Sosial Murid Autistik." *Amalan Terbaik Dalam Pendidikan Khas Dan Inklusif* 1, no. 1 (2022). <https://publication.seameosen.edu.my/index.php/amalanterbaik/issue/view/8>.
- [12] Barus, Dewi Tiansa, Citra Anggraini, and Friska Sembiring. "Pengaruh Terapi Bermain Lego Terhadap Interaksi Sosial Anak Autis di SDLB 017700 Kisaran Naga Kecamatan Kisaran Timur Kabupaten Asahan Tahun 2019." *Jurnal Penelitian Keperawatan Medik* 2, no. 2 (2020): 68-73. <https://doi.org/10.36656/jpkm.v2i2.226>.
- [13] Yulianita, Wimanda. "Pengaruh Penerapan Permainan Lego Terhadap Interaksi Sosial Anak Autisme di Sekolah My Hope Special Needs Center Banda Aceh." PhD diss., UIN AR-RANIRY, 2021. <https://repository.arraniry.ac.id/id/eprint/18691/>.
- [14] Mathiyalagan, Naagaroobini R., and Hasnah Toran. "Tahap pengetahuan guru pendidikan khas dalam pengurusan sosioemosi murid autisme." *Malaysian Journal of Social Sciences and Humanities (MJSSH)* 8, no. 4 (2023): e002151-e002151. <https://doi.org/10.47405/mjssh.v8i4.2152>.
- [15] Allam, Fely C., and Matronillo M. Martin. "Issues and Challenges in Special Education: A Qualitative Analysis from Teacher's Perspective." *Southeast Asia Early Childhood* 10, no. 1 (2021): 37-49. <https://eric.ed.gov/?id=EJ1296259>.
- [16]. Pengembangan dan Evaluasi Program Intervensi Psikologis untuk Meningkatkan Keterampilan Sosial pada Anak-Anak dengan Spektrum Gangguan Autisme. (2024). *Jurnal Psikologi Dan Konseling West Science*, 2(02), 107-114. <https://doi.org/10.58812/jpkws.v2i02.1326>