



Pengembangan Permainan Transport Maze dalam Meningkatkan Kecerdasan Visual Spasial Anak Usia Dini



Areza Syatifa^{1*}, Ahmad Syukri Sitorus¹ 

¹ Pendidikan Islam Anak Usia Dini, Universitas Islam Negeri Sumatera Utara Medan, Indonesia
* corresponding author : areza0308212093@uinsu.ac.id

ARTICLE INFO

Article history

Received: 02-Jul-2025

Revised: 05-Jul-2025

Accepted: 15-Jul-2025

Kata Kunci

Anak usia dini;
Pengembangan Permainan;
Visual Spasial.

Keywords

Early Childhood Education;
Visual Spatial Intelligence;
Game Development;

ABSTRACT

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan dan menguji efektivitas media pembelajaran *Transport Maze* dalam meningkatkan kecerdasan visual spasial anak usia dini. Penelitian ini dilaksanakan di TK Harapan Pauline yang berada di Desa Perkebunan Panigoran, Kecamatan Aek Kuo, Kabupaten Labuhanbatu Utara, Provinsi Sumatera Utara. Subjek dalam penelitian ini adalah anak-anak usia 5-6 tahun. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Research and Development* (R&D) dengan pendekatan model ADDIE, yang terdiri dari lima tahapan: *Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation*. Instrumen yang digunakan mencakup angket validasi untuk menilai kualitas media, materi pembelajaran, serta kelayakan dari sisi pengguna, disertai dengan lembar observasi untuk mengukur respons dan perkembangan anak. Hasil validasi menunjukkan bahwa media, materi, dan kelayakan pengguna berada pada kategori sangat baik dan layak untuk digunakan. Pengujian efektivitas yang dilakukan melalui analisis pretest dan posttest menunjukkan adanya peningkatan kemampuan visual spasial anak setelah menggunakan media pembelajaran *Transport Maze*. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa media ini efektif dan dapat menjadi salah satu alternatif inovatif dalam pembelajaran yang menstimulasi kecerdasan visual spasial anak usia dini.

This study aims to develop and test the effectiveness of the Transport Maze learning media in enhancing visual-spatial intelligence in early childhood. The research was conducted at TK Harapan Pauline, located in Desa Perkebunan Panigoran, Aek Kuo District, Labuhanbatu Utara Regency, North Sumatra Province. The subjects of this study were children aged 5 to 6 years. The method used was Research and Development (R&D) with the ADDIE model, which includes five stages: Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation. The research instruments included validation questionnaires to assess the quality of the media, learning materials, and user feasibility, along with observation sheets to measure children's responses and development. The validation results indicated that the media, materials, and user feasibility were all rated as highly appropriate and suitable for use. Effectiveness testing, conducted through pretest and posttest analysis, showed an improvement in children's visual-spatial abilities after using the Transport Maze learning media. Therefore, it can be concluded that this media is effective and serves as an innovative alternative to stimulate visual-spatial intelligence in early childhood education.

This is an open access article under the CC-BY-SA license.



1. Pendahuluan

Pendidikan anak usia dini merupakan fondasi utama dalam membentuk kualitas sumber daya manusia sejak usia dini. Anak usia 5-6 tahun berada pada masa golden age atau usia emas, yaitu fase perkembangan pesat dalam berbagai aspek, termasuk kognitif, motorik, sosial, bahasa, dan emosional. Pada tahap ini, anak membutuhkan stimulasi yang tepat untuk mengoptimalkan seluruh potensi yang dimilikinya. Salah satu kecerdasan yang penting untuk dikembangkan pada masa ini adalah kecerdasan visual spasial, yang menjadi dasar dalam memahami konsep spasial, berpikir logis, serta menunjang kemampuan dalam bidang matematika (Sit, 2020), membaca peta, mengenali simbol, hingga keterampilan imajinatif.

Namun demikian, dalam praktik pembelajaran di Taman Kanak-Kanak (TK), pengembangan kecerdasan visual spasial masih cenderung terbatas pada penggunaan media konvensional seperti Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbentuk maze atau labirin dua dimensi. Anak diarahkan untuk menarik garis dari titik awal ke titik tujuan melalui jalur yang tersedia. Meskipun media ini mampu melatih logika dan orientasi arah, bentuknya yang pasif dan hanya melibatkan aktivitas motorik halus kurang memberikan pengalaman ruang yang utuh, menyenangkan, dan konkret bagi anak usia dini. Padahal, anak usia dini memiliki karakteristik aktif, energik, senang bergerak, dan belajar melalui eksplorasi serta permainan yang melibatkan aktivitas fisik dan interaksi langsung dengan lingkungan (Utami et al., 2022).

Menurut teori *Multiple Intelligences* yang dikemukakan oleh Gardner, kecerdasan visual spasial adalah kemampuan untuk memahami dunia visual secara akurat, melakukan transformasi terhadap persepsi awal, serta menciptakan kembali pengalaman visual, baik dengan atau tanpa rangsangan fisik. Gardner menegaskan bahwa kecerdasan ini mencakup kemampuan mengenali bentuk, pola, dan hubungan spasial dalam dunia nyata maupun imajinasi (Howard Gardner, 2011). Sejalan dengan itu, Armstrong menyatakan bahwa kemampuan spasial melibatkan kepekaan terhadap warna, bentuk, ruang, serta kemampuan memvisualisasikan dan mengorientasikan diri dalam lingkungan sekitar (Armstrong, 2009). Mike Fleetham, juga mengungkapkan bahwa kecerdasan visual spasial mencerminkan kemampuan berpikir dalam gambar dan memahami pergerakan objek dalam ruang (Fleetham, 2006).

Anak yang memiliki kecerdasan visual spasial cenderung berpikir melalui imajinasi dan representasi visual, mampu berpikir tiga dimensi (3D), serta belajar lebih optimal melalui media visual seperti gambar, video, film, dan peragaan (Muhaemin, 2022). Oleh karena itu, media pembelajaran yang dirancang untuk anak usia dini perlu mampu menstimulasi tidak hanya aspek visual, tetapi juga gerakan tubuh, interaksi sosial, serta keterlibatan aktif anak dalam pembelajaran. Untuk menjawab kebutuhan tersebut, penelitian ini mengembangkan media pembelajaran inovatif berupa permainan “*Transport Maze*” dalam bentuk spanduk berukuran besar. *Transport Maze* adalah permainan labirin bertema transportasi yang memungkinkan anak berjalan langsung menyusuri jalur maze pada spanduk, sehingga mereka dapat melatih pemahaman arah dan posisi dalam ruang sambil menggerakkan tubuh. Aktivitas ini memberikan stimulasi menyeluruh terhadap kecerdasan visual spasial dan kemampuan motorik kasar.

Permainan *Transport Maze* juga mendukung pengembangan koordinasi mata dan tubuh, meningkatkan kemampuan pengambilan keputusan, serta melatih keterampilan sosial anak saat bermain bersama teman sebaya. Selain menarik secara visual, media ini dirancang fleksibel agar dapat digunakan di dalam maupun luar ruangan, baik secara individu

maupun kelompok. Desain ini selaras dengan pendekatan belajar sambil bermain yang menjadi ciri khas pembelajaran di PAUD dan TK (Wahyuni & Azizah, 2020), serta mendukung terciptanya lingkungan belajar yang menyenangkan dan aktif.

Penelitian ini juga mempertimbangkan hasil-hasil penelitian terdahulu sebagai dasar pengembangan media. Misalnya, penelitian oleh Safitri & Saroinsong (2022) yang mengembangkan *Game Geomaze* berbasis aplikasi untuk menstimulasi kecerdasan visual spasial anak usia 4-5 tahun. Perbedaannya terletak pada bentuk media dan pendekatan pembelajaran, di mana penelitian ini mengembangkan permainan fisik berbasis spanduk untuk anak usia 5-6 tahun. Penelitian lain oleh Karolina (2018) menggunakan kegiatan menggambar sebagai upaya pengembangan kecerdasan visual spasial di TK, sedangkan penelitian ini menekankan pada kegiatan motorik aktif dalam ruang bermain yang lebih nyata dan interaktif.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui validitas, kelayakan, dan efektivitas permainan *Transport Maze* dalam meningkatkan kecerdasan visual spasial anak usia 5-6 tahun di TK Harapan Pauline, Desa Perkebunan Padang Halaban, Kecamatan Aek Kuo, Kabupaten Labuhanbatu Utara, Sumatera Utara. Penelitian ini penting untuk mengkaji bagaimana media inovatif dapat dikembangkan dan diimplementasikan secara efektif dalam kegiatan pembelajaran. Hasilnya diharapkan dapat memberikan kontribusi positif bagi guru, orang tua, dan praktisi pendidikan dalam menciptakan pengalaman belajar yang inovatif, menyenangkan, dan mendukung perkembangan anak secara holistic.

Berdasarkan uraian tersebut, maka rumusan masalah dalam penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut; bagaimana validitas media pembelajaran *Transport Maze* dalam meningkatkan kecerdasan visual spasial anak usia 5-6 tahun? Bagaimana kelayakan media pembelajaran *Transport Maze* berdasarkan penilaian ahli? Dan sejauh mana efektivitas media pembelajaran *Transport Maze* dalam meningkatkan kecerdasan visual spasial anak usia 5-6 tahun di TK Harapan Pauline? Rumusan masalah ini menjadi pedoman utama dalam mengarahkan penelitian agar dapat memberikan jawaban yang tepat mengenai pengembangan dan penerapan media pembelajaran inovatif tersebut.

2. Metode

Penelitian ini menggunakan pendekatan *Research and Development* (R&D) yang bertujuan untuk mengembangkan media pembelajaran baru agar lebih efektif dan sesuai dengan kebutuhan anak usia dini. Metode ini digunakan untuk menciptakan produk edukatif yang aplikatif, seperti media pembelajaran, bahan ajar, atau model pembelajaran lainnya (Risal et al., 2022). Dalam proses pengembangannya, digunakan model ADDIE yang terdiri dari lima tahapan, yaitu analisis, desain, pengembangan, implementasi, dan evaluasi. Kelima tahap ini dijalankan secara sistematis untuk menghasilkan media permainan *Transport Maze* yang dirancang khusus guna meningkatkan kecerdasan visual spasial anak usia dini melalui pembelajaran yang aktif, menyenangkan, dan berbasis pengalaman langsung (Risal et al., 2022).

Proses pengembangan media pembelajaran *Transport Maze* diawali dengan tahap analisis kebutuhan di lapangan melalui observasi, yang menemukan bahwa media yang digunakan guru masih bersifat pasif dan kurang menarik, yakni berupa Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) dalam bentuk maze dua dimensi. Media semacam ini hanya melatih motorik halus dan belum memberikan pengalaman spasial yang menyeluruh bagi anak usia dini yang membutuhkan pembelajaran aktif, konkret, dan menyenangkan (Hidayati, 2021;

[Armstrong, 2009](#)). Oleh karena itu, pada tahap desain, dikembangkan media *Transport Maze* dengan tema transportasi yang mencakup elemen kereta, bus, kapal, dan pesawat. Desain dibuat menggunakan Canva dan dicetak di atas spanduk besar agar anak-anak bisa langsung bergerak mengikuti jalur maze. Media ini mendorong anak mengenal arah, posisi ruang, serta meningkatkan motorik kasar dan koordinasi visual-motorik ([Giasi, 2020](#); [Wahyuni & Azizah, 2020](#)). Selain itu, permainan ini juga melatih keterampilan sosial melalui aktivitas bermain bersama teman sebaya ([Muhaemin, 2022](#)).

Setelah media selesai dikembangkan, tahap implementasi dilakukan melalui validasi oleh ahli materi dan media untuk memastikan kesesuaian isi dan teknisnya ([Alsyabri, 2021](#); [Hikmah et al., 2020](#)). Media kemudian divalidasi kembali setelah revisi awal, dan selanjutnya diuji kelayakannya oleh guru serta praktisi pendidikan ([Rahman Hakim et al., 2019](#)). Tahap evaluasi dilakukan dengan mengukur efektivitas media melalui pretest dan posttest untuk menilai peningkatan kecerdasan visual spasial anak. Penilaian dilakukan secara kuantitatif menggunakan angket skala Likert untuk validasi dan lembar observasi berbasis indikator visual spasial anak, dengan kategori BB, MB, BSH, dan BSB ([Tirahna, 2024](#); [Waruru, 2024](#)). Data hasil evaluasi inilah yang kemudian menjadi dasar untuk menentukan kelayakan dan efektivitas *Transport Maze* sebagai media pembelajaran inovatif bagi anak usia dini.

Penelitian ini menggunakan berbagai instrumen untuk mengumpulkan data validasi, kelayakan, dan efektivitas media *Transport Maze*. Data dikumpulkan melalui angket dan observasi berdasarkan kisi-kisi yang telah dirancang secara sistematis. Validasi oleh ahli materi dan media menggunakan angket skala Likert 1–5, dengan penilaian terhadap aspek desain visual, fungsi media, aksesibilitas, serta efektivitas pembelajaran ([Hidayati, 2021](#); [Afrilliany, 2025](#)). Validasi kelayakan oleh guru dan praktisi juga menggunakan angket yang menilai aspek tampilan media, kemudahan penggunaan, dan kelayakan umum ([Tirahna, 2024](#)). Skor hasil validasi dan kelayakan dihitung menggunakan rumus persentase untuk menentukan tingkat kevalidan dan kelayakan berdasarkan kategori yang telah ditentukan ([Ernawati & Sukardiyono, 2017](#)). Selain itu, efektivitas media diukur menggunakan lembar observasi yang dikembangkan dari indikator kecerdasan visual spasial, yang mencakup kemampuan interpretasi dan manipulasi ruang anak selama bermain.

Penelitian ini menggunakan desain *one group pretest-posttest*, dengan sampel sebanyak 14 anak usia 5–6 tahun di TK Harapan Pauline. Uji efektivitas dilakukan dengan membandingkan hasil observasi pretest dan posttest menggunakan 10 indikator visual spasial yang telah ditentukan sebelumnya ([Achmad Noor Fatirul, 2022](#)). Analisis data dilakukan menggunakan uji statistik *paired sample t-test* melalui aplikasi SPSS, yang bertujuan untuk melihat apakah terdapat perbedaan yang signifikan pada kemampuan visual spasial anak sebelum dan sesudah menggunakan media *Transport Maze* ([Nuryadi et al., 2017](#)). Pendekatan ini dipilih karena dapat memberikan gambaran yang jelas mengenai pengaruh langsung media pembelajaran terhadap perkembangan kecerdasan visual spasial anak usia dini dalam konteks pembelajaran yang aktif dan menyenangkan.

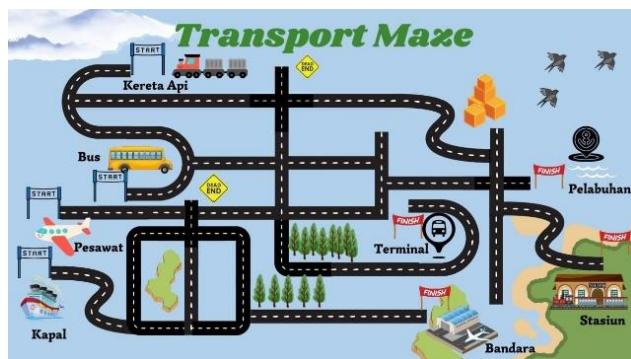
3. Hasil dan Pembahasan

Hasil Penelitian

Tabel 1. Hasil Validasi Ali Materi dan Media

Validator	Jumlah Item	Skor Perolehan	Skor Maksimal	Percentase	Kategori
Ahli Media	17	74	85	87%	Sangat Valid
Ahli Materi	10	42	50	84%	Sangat Valid

Validasi media dilakukan dengan menunjuk satu dosen praktisi yang memiliki keahlian di bidangnya, yaitu Ibu RAN, sebagai validator ahli media. Data dari validator media diperoleh melalui pemberian angket untuk menilai desain permainan *Transport Maze*. Pada tahap validasi media, diperoleh hasil persentase sebesar 87%, yang menunjukkan bahwa permainan *Transport Maze* tergolong sangat valid untuk di implementasikan dalam penelitian ini. Selanjutnya, uji validasi materi dilakukan dengan menunjuk satu dosen praktisi yang ahli di bidangnya, yaitu Prof. MS, sebagai validator ahli materi. Hasil validasi materi menunjukkan persentase sebesar 84%, yang mengkategorikan materi transportasi dalam permainan *Transport Maze* sebagai sangat valid.



Gambar 1. Design *Transport Maze*

Setelah tahap validasi produk selesai dilakukan, langkah selanjutnya adalah melaksanakan uji kelayakan terhadap pengguna. Uji kelayakan ini bertujuan untuk mengetahui apakah produk yang dikembangkan layak digunakan dalam tahap uji coba. Dalam hal ini, validasi dari ahli sangat diperlukan guna menilai kelayakan produk yang telah dikembangkan (Fatirul & Walujo, 2022). Oleh karena itu, untuk menilai kelayakan peneliti menyusun angket yang digunakan sebagai acuan standar penilaian oleh para ahli. Peneliti menunjuk satu dosen praktisi yang memiliki keahlian di bidang terkait serta melibatkan seorang guru sebagai calon pengguna produk tersebut.

Tabel 2. Hasil Validasi Kelayakan

Validator	Jumlah Item	Skor Perolehan	Skor Maksimal	Percentase	Kategori
Dosen Praktisi	21	104	105	99%	Sangat Layak
Guru	21	104	105	99%	Sangat Layak

Pada uji kelayakan yang dilakukan dalam penelitian ini, menunjuk satu dosen praktisi

yaitu ibu NRL dan satu orang guru yaitu ibu NK untuk menilai kelayakan *permainan Transport Maze* menggunakan angket kelayakan yang sudah disediakan. Berdasarkan tabel di atas dengan skor kelayakan yang sama tinggi dari kedua validator (99%), dapat disimpulkan bahwa produk yang dikembangkan yaitu permainan *Transport Maze* dinilai sangat layak untuk digunakan dalam proses pembelajaran. Konsistensi penilaian antara dosen dan guru menunjukkan bahwa media ini dapat diterima baik secara teoritis (oleh dosen praktisi) maupun praktis (oleh guru lapangan).

Tahap berikutnya setelah validasi dan uji kelayakan media adalah mengukur efektivitas permainan *Transport Maze* dalam meningkatkan kecerdasan visual spasial pada anak usia dini. Peneliti menyusun instrumen penilaian berupa lembar observasi yang telah disesuaikan dengan indikator kecerdasan visual spasial. Sampel dalam penelitian ini terdiri dari 14 anak dengan rentang usia 5 hingga 6 tahun. Untuk mengukur efektivitas permainan *Transport Maze*, peneliti menggunakan metode *pretest* dan *posttest*.

Data *pretest* dan *posttest* dari 14 siswa yang diukur dalam rangka mengetahui efektivitas media permainan *Transport Maze* terhadap kecerdasan visual spasial anak usia 5-6 tahun. Secara sekilas, terlihat peningkatan skor pada *posttest* dibandingkan *pretest* pada seluruh siswa. Hal ini mengindikasikan bahwa setelah menggunakan media pembelajaran tersebut, kemampuan visual spasial anak mengalami perubahan.

Tabel 3. Uji Efektivitas Permainan *Transport Maze*

Paired Samples Statistics		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	PRETEST	24.7857	14	5.98946	1.60075
	POSTTEST	31.7857	14	4.45798	1.19145

Pada output ini diperlihatkan hasil ringkasan statistik deskriptif dari kedua sampel *pretest* dan *posttest* diketahui sampel berjumlah 14 orang, pada tahap *pretest*, diketahui rata-rata yang diperoleh adalah 24.78 57 dengan standart deviasi 5.98946. Sedangkan pada tahap *posttest* diperoleh rata-rata 31.7857 dengan standart desiasi 4.45798.

Pada hasil analisis data menggunakan uji *Paired Sample Correlation*, diperoleh nilai korelasi antara hasil *pretest* dan *posttest* sebesar 0,856 dengan nilai signifikansi (*2-tailed*) < 0,001. Korelasi sebesar 0,865 menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang kuat dan positif antara hasil sebelum dan sesudah diberikan perlakuan berupa Permainan *Transport Maze*. Hal ini menunjukkan bahwa perbedaan nilai yang terjadi setelah perlakuan bukanlah kebetulan, melainkan saling berkaitan secara statistic. Secara sederhana, kenaikan skor ini berarti anak-anak menjadi lebih memahami konsep arah dan ruang karena permainan ini melatih mereka untuk mengenali posisi dan jalur dalam labirin secara visual. Dengan cara yang menyenangkan dan interaktif, anak-anak terbantu dalam mengembangkan kemampuan berpikir secara spasial, seperti membayangkan posisi benda dan menentukan arah yang tepat, sehingga pemahaman mereka terhadap ruang sekitar menjadi lebih baik.

Uji korelasi ini dilakukan terhadap 14 orang anak yang menjadi subjek penelitian. Pada tahap *pretest*, anak-anak menggunakan media pembelajaran biasa yang digunakan guru, yaitu Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Maze Labirin. Sedangkan pada tahap *posttest*, anak-anak diberikan perlakuan berupa permainan *Transport Maze* yang dirancang khusus untuk menstimulasi kemampuan visual spasial. Dengan signifikansi

yang rendah ($p < 0,001$), dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara skor *pretest* dan *posttest*, yang memperkuat dugaan bahwa permainan *Transport Maze* berkontribusi terhadap peningkatan kemampuan visual spasial anak.

Pada hasil analisis data menggunakan uji Paired Sample t-test, diperoleh nilai rata-rata selisih (*Mean Difference*) -7,00000, yang berarti bahwa terdapat kenaikan rata-rata skor sebesar 7 poin setelah anak-anak mengikuti kegiatan dengan media permainan *Transport Maze*. Hasil analisis juga menunjukkan bahwa t-hitung sebesar -8,481 dengan drajat kebebasan ($df = 13$) dan nilai signifikansi (*2-tailed*) $< 0,001$. Karena nilai signifikansi lebih kecil dari 0,05, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara nilai *pretest* dan *posttest*.

Pembahasan

Penggunaan permainan *Transport Maze* dalam pembelajaran anak usia dini terbukti memberikan dampak positif yang signifikan terhadap peningkatan kecerdasan visual spasial. Hal ini terlihat dari kemampuan anak dalam memahami arah, posisi, dan hubungan antar objek di dalam ruang. Permainan ini memberikan pengalaman belajar konkret, di mana anak berinteraksi langsung melalui aktivitas fisik yang menyenangkan. Dengan demikian, *Transport Maze* tidak hanya menjadi media pembelajaran inovatif, tetapi juga mampu menstimulasi aspek perkembangan kognitif anak secara menyeluruh (Afrilliany, 2025; Hidayati, 2021).

Permainan ini dirancang dalam bentuk labirin bertema transportasi yang memungkinkan anak bergerak mengikuti jalur kendaraan dari satu titik ke titik lainnya. Aktivitas ini membantu anak mengenali pola spasial secara nyata dibandingkan dengan media konvensional seperti Lembar Kerja (LKD). Anak-anak ditantang untuk mengenali jalur, mengingat posisi, dan membuat keputusan arah, yang mendukung penguatan kemampuan visual spasial (Giasi, 2020; Rahman Hakim et al., 2019). Selain itu, bentuk permainan yang interaktif ini mendorong keterlibatan penuh, menjadikan proses belajar lebih efektif dan bermakna.

Penelitian ini juga mendukung pendekatan pembelajaran berbasis pengalaman nyata, sesuai dengan karakteristik anak usia dini. Anak usia 5–6 tahun memerlukan stimulasi aktif dan konkret, bukan sekadar pembelajaran pasif (Armstrong, 2009; Gardner, 2011). Oleh karena itu, media seperti *Transport Maze* menjawab kebutuhan tersebut dengan memberikan ruang eksplorasi melalui gerakan, strategi, dan interaksi sosial. Dengan memainkan permainan ini, anak tidak hanya belajar kognitif tetapi juga mengembangkan kemampuan motorik kasar, sosial, dan emosional (Muhaemin, 2022).

Temuan ini sejalan dengan hasil penelitian sebelumnya yang menekankan efektivitas permainan dalam meningkatkan kecerdasan visual spasial. Giasi (2020) menyatakan bahwa media interaktif yang menarik dapat membantu anak memahami konsep ruang melalui pengalaman bermain yang menyenangkan. Selain itu, validasi kelayakan dan efektivitas media dalam penelitian ini juga diperkuat oleh hasil uji yang menunjukkan respon positif dari ahli dan pengguna, sebagaimana dinyatakan oleh Alsyabri (2021) dan Ernawati & Sukardiyono (2017) bahwa media yang dikembangkan dengan pendekatan sistematis dan berbasis kebutuhan anak terbukti layak digunakan.

Dengan menggunakan pendekatan R&D model ADDIE yang sistematis (Fatirul & Walujo, 2022; Waruru, 2024), pengembangan *Transport Maze* telah menunjukkan keberhasilan dalam meningkatkan kecerdasan visual spasial anak. Meskipun penelitian

ini memiliki keterbatasan dalam jumlah sampel dan lokasi, hasilnya memberikan dasar yang kuat untuk pengembangan media pembelajaran sejenis. Studi lanjutan di berbagai TK dengan konteks yang lebih luas disarankan untuk menguji generalisasi dan efektivitas media ini dalam skala yang lebih besar (Nuryadi et al., 2017).

4. Kesimpulan

Berdasarkan rumusan masalah dan tujuan penelitian, dapat disimpulkan bahwa pengembangan permainan *Transport Maze* telah mengikuti tahapan model ADDIE secara sistematis dan berhasil. Media ini terbukti layak dan efektif digunakan untuk meningkatkan kecerdasan visual spasial anak usia dini melalui pembelajaran yang menyenangkan dan bermakna. Validasi dari ahli dan pengguna menunjukkan tingkat kelayakan yang tinggi, dan hasil uji efektivitas menunjukkan adanya peningkatan kemampuan anak setelah menggunakan media ini. Penelitian selanjutnya disarankan untuk menguji pada kelompok usia atau lokasi berbeda agar hasil lebih general. Keterbatasan penelitian ini terletak pada jumlah sampel yang kecil dan ruang lingkup yang terbatas, sehingga dibutuhkan studi lanjutan dengan cakupan lebih luas.

Daftar Pustaka

- Afrilliany. (2025). *Pengembangan Media Smart Little Board (Hijmalib) Untuk Pengenalan Huruf Hijaiyah Pada Anak Usia 5-6 Tahun*. 8(1), 170–188. <https://doi.org/10.31004/aulad.v8i1.839>
- Alsyabri, A. W. (2021). Wira, Alsyabri Validitas dan Efektivitas Media Pembelajaran Berbasis Android Mata Pelajaran Komputer dan Jaringan Dasar. *Journal of Education Informatic Technology and Science*, 3(1), 1–10. <https://doi.org/10.37859/jeits.v3i1.2602>
- Armstrong, T. (2009). *Multiple Intelligences in the Classroom*. PAPERBACK.
- Ernawati, I., & Sukardiyono, T. (2017). *Uji Kelayakan Media Pembelajaran Interaktif Pada Mata Pelajaran Administrasi Server*. *Elinvo (Electronics, Informatics, and Vocational Education)*, 2 (2), 204–210. 2(2), 204–210. <https://doi.org/https://doi.org/10.21831/elinvo.v2i2.17315>
- Fatirul, A. N., & Walujo, D. A. (2022). *Metode Penelitian Pengembangan Bidang Pembelajaran (Edisi Khusus Mahasiswa Pendidikan dan Pendidik) (Dr. Drs. Achmad Noor Fatirul, S.T. etc.) (Z-Library)*. Pascal BOOK.
- Fleetham, M. (2006). *Multiple intelligences in practice: enhancing self-esteem and learning in the classroom*. Network Continuum Education.
- Giasi, N. (2020). Peningkatan Kecerdasan Visual-Spasial melalui Permainan Balok pada Kelompok B di TK Anggrek Mekar Haya-Haya Kecamatan Limboto Barat Kabupaten Gorontalo. *Early Childhood Islamic Education Journal*, 1(1), 56–72. <https://doi.org/10.58176/eciejournal.v1i1.23>
- Hidayati, N. I. (2021). *Pengembangan Media Maze Zoo dalam Meningkatkan Kemampuan Kognitif Anak Usia 3-4 Tahun* [Institut Agama Islam Negeri Bengkulu]. <http://repository.iainbengkulu.ac.id/7581>
- Hikmah, N., Kuswidyank, A., & Lubis, P. H. M. (2020). Pengembangan Media Pop-Up

- Book pada Materi Siklus Air di Kelas V SD Negeri 04 Puding Besar. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 15(2), 137–148.
- Howard Gardner. (2011). *Frames of Mind : The Theory of Multiple Intelligences*. Basic Books. <https://doi.org/10.2307/3332707>
- Karolina, L. (2018). Mengembangkan Kecerdasan Visual Spasial Melalui Kegiatan Menggambar Di Tk Sepakat Kecamatan Talo. *Skripsi Fakultas Tarbiyah Dan Tadris Institut Agama Islam Negeri Bengkulu*, 56.
- Muhaemin, Y. F. (2022). *Mengembangkan Potensi Peserta Didik Berbasis Kecerdasan Majemuk*. Penerbit Adab.
- Nuryadi, Astuti, T. D., Utami, E. S., & Budiantara, M. (2017). Buku Ajar Dasar-dasar Statistik Penelitian. In *Sibuku Media*.
- Rahman Hakim, Z., Taufik, M., & Novianda Firdayanti, R. (2019). Jurnal Riset Pengembangan Media Flipchart Pada Tema “Diriku” Subtema “Tubuhku” Sdn Serang 3. *Jurnal Riset Pendidikan Dasar Dan Karakter*, 3(2), 66–75.
- Risal, Z., Hakim, R., & Abdullah, A. R. (2022). *Metode Penelitian dan Pengembangan : Research and Development (R&D)* (Cetakan 1). CV. Literasi Nusantara Abadi.
- Safitri, A. M. D., & Saroinsong, W. P. (2022). Pengembangan Game Geomaze Berbasis Aplikasi Untuk Menstimulasi Kecerdasan Visual Spasial Anak Usia 4-5 Tahun. *COMSERVA Indonesian Jurnal of Community Services and Development*, 11(1), 93–103. <https://doi.org/10.59141/comserva.v1i12.180>
- Sit, M. (2020). *Kecerdasan Majemuk : Ruang Lingkup, Indikator dan Pengembangannya* (Cetakan I). Kencana. <http://ci.nii.ac.jp/ncid/BN12734255>
- Slamet, F. A. (2022). *Model Penelitian Pengembangan (R n D)*. Institut Agama Islam Sunan Kalijogo Malang.
- Tirahna, A. Z. (2024). *Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis Problem Based Learning Menggunakan Web Pada Materi Algoritma Dan Pemograman Kelas X Di Smkn 6 Mukomuko*. Universitas Negeri Medan.
- Utami, R. D., Siregar, B., & Pratiwi, N. (2022). Implementasi Pembentukan Karakter Religius Anak Usia 5-6 Tahun Melalui Kegiatan Pembiasaan di PAUD Harapan Mandiri Kecamatan Medan Deli Kota Medan. *Jurnal Pendidikan Dan Konseling*, 4(20), 8952–8959. <https://doi.org/https://doi.org/10.31004/jpdk.v4i6.9783>
- Wahyuni, F., & Azizah, S. M. (2020). Bermain dan Belajar pada Anak Usia Dini. *Al-Adabiya: Jurnal Kebudayaan Dan Keagamaan*, 15(01), 161–179. <https://doi.org/10.37680/adabiya.v15i01.257>
- Waruru, M. (2024). Metode Penelitian dan Pengembangan (R&D): Konsep, Jenis, Tahapan dan Kelebihan. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 9(2), 1220–1230. <https://doi.org/10.29303/jipp.v9i2.2141>