

PENGEMBANGAN DESAIN MEDIA PEMBELAJARAN MOTORIK HALUS BERUPA MAZE DI TELKOM SCHOOLS DAYCARE DAYEUEH KOLOT

Nurul Fitriana Bahri¹, Meuthia Salsa Billa², Dandi Yunidar³

Fakultas Industri Kreatif, Telkom University^{1,2,3}.

Email: nurulfitrianaBahri@telkomuniversity.ac.id¹, meuthiasl@student.telkomuniversity.ac.id²
dandiyunidar@telkomuniversity.ac.id³

APA Citation: Bahri, N. F, dkk. (2023). Pengembangan Desain Media Pembelajaran Motorik Halus Berupa Maze di Telkom Schools Daycare Dayeuh Kolot. *Jurnal Pelita PAUD*, 8(1), 217-226.
doi: <https://doi.org/10.33222/pelitapaud.v8i1.3398>

Diterima:20-09-2023

Disetujui: 11-12-2023

Dipublikasikan: 26-12-2023

Abstrak: Motorik halus merupakan kemampuan penting dalam perkembangan anak-anak, yang melibatkan koordinasi mata dan tangan, kreativitas, dan pemecahan masalah. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media pembelajaran interaktif berupa maze yang dirancang khusus untuk meningkatkan keterampilan motorik halus anak-anak di Telkom Schools Daycare Dayeuh Kolot. Penelitian ini menerapkan pendekatan pengembangan desain yang melibatkan analisis kebutuhan, serta visual yang sesuai dengan karakteristik anak-anak usia dini, implementasi di lingkungan Daycare, serta evaluasi efektivitasnya. Metode penelitian ini adalah kualitatif dengan teknik analisis data deskriptif menggunakan metode *Root Cause Analysis* (RCA). Hasil evaluasi menunjukkan bahwa media pembelajaran maze berhasil meningkatkan keterampilan motorik halus anak-anak secara signifikan. Hasil penelitian ini adalah analisis keefektifan hasil penggunaan desain alat permainan edukatif berbentuk maze dengan konsep memberi makan hewan yang digunakan untuk menstimulasi perkembangan motorik halus anak usia dini di Telkom School Daycare. Penelitian ini memberikan kontribusi positif dalam pengembangan pendidikan motorik halus di Telkom School Daycare Dayeuh Kolot serta dapat diadopsi sebagai model pembelajaran interaktif di berbagai lembaga pendidikan anak usia dini lainnya.

Kata kunci: anak usia dini, maze, media pembelajaran, motorik halus.

Abstract: Fine motor skills are important skills in children's development, involving hand-eye coordination, creativity, and problem solving. This study aims to develop interactive learning media in the form of mazes specifically designed to improve children's fine motor skills at Telkom Schools Daycare Dayeuh Kolot. This study applies a design development approach that involves needs analysis, as well as visuals that are in accordance with the characteristics of early childhood, implementation in the Daycare environment, and evaluation of their effectiveness. This research method is qualitative with descriptive data analysis techniques using the Root Cause Analysis (RCA) method. The evaluation results showed that maze learning media succeeded in significantly improving children's fine motor skills. The result of this study is an analysis of the effectiveness of the results of using the design of educational toy in the form of maze with the concept of feeding animals used to stimulate early childhood fine motor development at Telkom School Daycare. This research makes a positive contribution in the development of fine motor education at Telkom Daycare Dayeuh Kolot School and can be adopted as an interactive learning model in various other early childhood education institutions.

Keywords: early childhood, learning tool, maze, fine motor.

PENDAHULUAN

Bermain merupakan salah satu cara belajar anak, di mana kemauan dan kemampuan bermain merupakan salah satu hal alami yang dimiliki anak. Anak-anak bermain dengan berbagai rutinitas setiap hari. Anak-anak akan belajar melalui pengalaman atau stimulasi yang diberikan oleh orang dewasa dan lingkungan di sekitar mereka (Ontario Ministry of Education, 2021). Kegiatan bermain akan membuka kesempatan bagi anak-anak untuk belajar dan mengembangkan keterampilan baru. Ketika anak-anak bermain, mereka akan menggunakan semua indera mereka untuk mengumpulkan informasi sebanyak mungkin tentang dunia mereka. Berikut ini banyak manfaat yang bisa didapatkan anak melalui kegiatan bermain, seperti melatih kemampuan sensoris, melatih koordinasi gerakan anggota tubuh, membangun interaksi sosial dengan anak lain, dan melatih kemandirian anak (Majumdar, 2020). Pada masa awal kehidupan anak, mayoritas keterampilan yang terstimulasi terlebih dahulu adalah motorik kasar baru kemudian motorik halus. Misal, anak dapat berjalan dengan otot-otot kakinya terlebih dahulu, setelah itu perlahan anak akan belajar melakukan koordinasi mata-tangan melalui gerakan jari-jari pada berbagai kegiatan seperti menggantung atau menempel. Keterampilan motorik halus pada umumnya membutuhkan stimulasi yang relatif lebih lama, maka diperlukan stimulasi dengan intensitas yang tinggi dalam keseharian anak agar dapat mengoptimalkan perkembangan motorik halus anak usia 3-5 tahun (Isminah, 2014). Keterampilan motorik halus merupakan salah satu faktor penting dalam perkembangan anak usia dini, karena dapat mempengaruhi berbagai tahapan perkembangan anak pada usia selanjutnya. Perubahan dalam perkembangan motorik memberi anak-anak kesempatan belajar baru untuk berinteraksi dengan objek, lingkungannya, dan dengan pengasuh (Gonzalez, et al., 2019). Pemberian stimulasi di masa awal perkembangan anak memainkan peran yang sangat penting dalam mendukung pembelajaran, perkembangan, kesehatan, serta kesejahteraan anak (Syafiril, et al., 2018). Berbagai penelitian menunjukkan bahwa anak akan tumbuh cerdas dan bahagia ketika orang

dewasa yang berperan sebagai *support system* di sekitar peduli dan responsif terhadap kebutuhan anak (Sutapa et al., 2021). Terdapat peluang yang sangat besar untuk dapat mengoptimalkan keterampilan motorik halus anak pada masa *golden age*. Hal ini tentu penting untuk dilakukan dengan terlebih dahulu memperhatikan kondisi lingkungan, orang tua, guru, pengasuh serta seluruh pihak yang ada di sekitar anak dan memiliki peran sebagai *support system* di masa perkembangan anak. Seluruh aspek perkembangan anak usia dini akan terstimulasi secara optimal ketika dilakukan proses pembelajaran aktif melalui kesempatan bermain dan mengeksplorasi lingkungan sekitar (Rosalianisa, et al., 2023). Salah satu tanda bahwa keterampilan motorik halus anak terstimulasi secara optimal di antaranya adalah anak dapat mengatur gerakan-gerakan yang membutuhkan koordinasi mata-tangan serta berbagai gerakan-gerakan yang berkaitan dengan memanfaatkan penggunaan otot-otot kecil dan bagian tubuh tertentu untuk menghasilkan suatu pola yang terstruktur, misal menebalkan garis, menempelkan kancing, dan lain-lain (Pitchford, et al., 2016). Usia 3-5 tahun biasa juga dikenal dengan masa *pre-writing*. Masa *pre-writing* merupakan salah satu tahapan persiapan anak untuk dapat mengoptimalkan perkembangan pembelajaran bahasa dan menulis melalui eksplorasi dan stimulasi yang menarik untuk dilakukan (Nugraha & indihadi, 2019). Jika dikaitkan dengan aktivitas utama anak, pada usia 3-5 tahun akan lebih banyak menggunakan waktu untuk bermain, karena bermain merupakan kegiatan yang sangat menyenangkan bagi anak. Melalui proses bermain, anak menjadi lebih giat untuk bereksplorasi dan berekspresi (Amini et al., 2020). Masa *pre-wrting* ditandai dengan tahapan awal, yakni mencoret (Anggalia & Karmila, 2014). Keterampilan anak akan terus berkembang jika diberikan stimulasi melalui berbagai kegiatan bermain menggunakan media pembelajaran yang menarik untuk digunakan dengan konsep yang dekat dengan keseharian anak usia dini. Proses stimulasi melalui kegiatan bermain yang menyenangkan bagi anak bertujuan untuk menumbuhkan keinginan untuk terus belajar dalam diri anak. Dalam kegiatan bermain, diperlukan media menarik yang dapat mendukung dan

merangsang perkembangan anak. Mainan edukatif adalah segala bentuk fasilitas atau media bermain yang dapat digunakan untuk merangsang dan mengoptimalkan semua aspek perkembangan anak usia dini. Sedangkan untuk perkembangan motorik anak, sangat dipengaruhi oleh kreativitas orang dewasa di sekitarnya selama proses pembelajaran (Bahri et al., 2023). Berdasarkan hasil studi pendahuluan yang dilakukan di Telkom Schools Daycare, dapat diidentifikasi bahwa anak usia 3-5 tahun cenderung cepat bosan, sulit untuk fokus, serta memiliki ketertarikan yang tinggi pada alat permainan edukatif yang bertemakan hewan dan tumbuhan, terutama yang sering ditemukan dalam keseharian mereka. Media pembelajaran berupa alat permainan edukatif untuk menstimulasi perkembangan motorik halus anak usia 3-5 tahun yang sudah ada saat ini masih kurang variatif untuk mengakomodasi kebutuhan dan ketertarikan anak pada tema tertentu, sehingga dibutuhkan perancangan alat permainan edukatif berupa *maze* dengan konsep yang menyenangkan yang dekat dengan keseharian anak usia dini, yakni memberi makan hewan peliharaan. Hal ini bertujuan untuk menambah variasi dari produk yang dapat digunakan untuk mengoptimalkan perkembangan motorik halus di masa *pre-writing*, yakni pada rentang usia 3-5 tahun.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode penelitian kualitatif dengan pendekatan studi kasus. Metode penelitian kualitatif secara umum dapat digunakan untuk penelitian tentang kehidupan masyarakat, budaya, sejarah, tingkah laku, konsep atau fenomena, masalah sosial, dan lain-lain (Creswell, 2013). Studi kasus merupakan pendekatan penelitian di mana peneliti melakukan kajian pada sebuah program, kejadian, aktivitas, proses pada satu atau lebih individu secara lebih mendalam. Adapun data-data berupa teks atau kajian teoretis, digunakan sebagai pendukung dalam mempertajam hasil analisis yang dapat digunakan sebagai rujukan atau acuan dalam melakukan pengembangan desain media pembelajaran berupa *maze* pada penelitian ini.

Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif, dengan pendekatan studi kasus.

Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian berlangsung sejak Bulan Februari-September 2023 di Telkom School Daycare, Dayeuh Kolot, Kabupaten Bandung, Jawa Barat.

Subjek Penelitian

Populasi

Populasi dalam penelitian merupakan subjek atau manusia yang dapat memenuhi kriteria yang sudah ditetapkan (Nursalam dalam Firdaus, 2021). Populasi dalam penelitian ini adalah anak usia dini yang ada di Telkom Schools Daycare.

Sampel

Anak usia 3-5 tahun yang ada di Telkom Schools Daycare.

Prosedur

Alur uji coba produk dalam penelitian pengembangan desain media pembelajaran motorik halus berupa *maze* di Telkom Schools Daycare Dayeuh Kolot dengan konsep "Memberi Makan Hewan" dimulai dengan tahap persiapan. Pada tahap ini, peneliti akan memilih sampel anak-anak yang akan menjadi peserta uji coba. Sampel ini harus mencakup beragam usia dan tingkat perkembangan untuk mencerminkan keragaman pengguna yang potensial. Setelah sampel terpilih, mereka akan diberikan pengenalan terhadap konsep "Memberi Makan Hewan" yang akan diterapkan dalam media pembelajaran *maze*. Kemudian, peserta akan diperkenalkan dengan media pembelajaran tersebut dan diberikan instruksi serta panduan tentang cara menggunakannya. Selanjutnya, alur uji coba akan melibatkan tahap implementasi. Peserta akan diminta untuk berinteraksi dengan media pembelajaran *maze* dengan konsep "Memberi Makan Hewan." Mereka akan menavigasi *maze*, menyelesaikan tugas-tugas yang melibatkan "memberi makan" hewan-hewan virtual, dan menjalankan aktivitas lain yang terkait. Selama proses ini, pengamatan dan pengumpulan data akan dilakukan. Data termasuk catatan kuantitatif seperti waktu yang dibutuhkan peserta untuk menyelesaikan *maze*, serta data kualitatif berupa umpan balik peserta tentang pengalaman mereka. Setelah sesi uji coba selesai, data akan dianalisis untuk mengevaluasi efektivitas media pembelajaran dan kemungkinan perbaikan

yang perlu dilakukan. Kesimpulan dan rekomendasi dari hasil uji coba akan digunakan untuk mengambil keputusan lebih lanjut terkait penggunaan media pembelajaran di Daycare tersebut.

Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang dilakukan adalah dengan wawancara terstruktur, observasi, dan studi pustaka.

Wawancara Terstruktur

Wawancara dilakukan untuk memperoleh data terkait media pembelajaran yang sudah ada saat ini dan ketertarikan anak usia 3-5 tahun terhadap media pembelajaran berupa alat permainan edukatif dalam bentuk *maze*.

Observasi

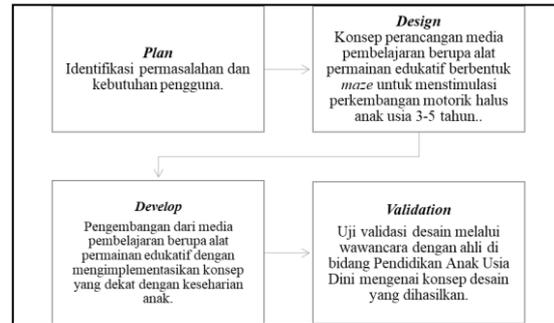
Observasi atau pengamatan dilakukan untuk dapat mengidentifikasi aktivitas dan ketertarikan anak usia 3-5 tahun terhadap media pembelajaran berupa alat permainan edukatif.

Studi Pustaka

Studi Pustaka atau studi literatur dilakukan untuk mengumpulkan literatur terkait topik penelitian.

Teknik Analisis Data

Proses penelitian dimulai dengan mengumpulkan data mengenai media pembelajaran berupa alat permainan edukatif untuk menstimulasi perkembangan motorik halus anak usia 3-5 tahun di Telkom Schools Daycare. Proses pengumpulan data dilakukan melalui studi pustaka, observasi, wawancara, serta dokumentasi. Data dianalisis secara deskriptif menggunakan *Root Cause Analysis (RCA)* berdasarkan beberapa aspek desain menurut Palgunadi, yaitu fungsional, estetika, dan keamanan produk. Hasil penelitian ini adalah rekomendasi desain media pembelajaran berupa *maze* untuk menstimulasi perkembangan motorik halus anak usia 3-5 tahun di Telkom Schools Daycare dengan konsep yang dekat dengan keseharian anak. Alur proses pelaksanaan penelitian yang akan dilaksanakan secara linier dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1 Bagan Alir Penelitian.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Dalam ini ada beberapa aspek penting yang menjadi pertimbangan utama dalam proses penelitian. Beberapa aspek tersebut meliputi karakteristik anak-anak, tujuan pembelajaran, konten pembelajaran, aspek desain, interaktivitas, panduan penggunaan, evaluasi dan pengukuran, partisipasi *stakeholder*, ketersediaan sumber daya, kendala lingkungan, serta keselamatan dan kesehatan (Gunawan, 2017):

Karakteristik Anak-Anak

Memahami karakteristik dan kebutuhan anak-anak di Telkom Schools Daycare Dayeuh Kolot menjadi aspek utama dalam pengembangan media pembelajaran. Ini termasuk usia, tingkat perkembangan motorik halus, minat, dan preferensi belajar mereka.

Tujuan Pembelajaran

Menentukan tujuan pembelajaran yang jelas adalah langkah awal dalam perancangan media pembelajaran. Peneliti harus memahami apa yang ingin dicapai dengan menggunakan media pembelajaran *maze*, seperti meningkatkan keterampilan motorik halus atau pemahaman konsep tertentu.

Konten Pembelajaran

Memilih konten yang sesuai dan relevan dengan pengembangan motorik halus anak-anak menjadi pertimbangan penting. Konten ini harus dirancang untuk memberikan tantangan yang sesuai dengan tingkat perkembangan anak-anak.

Aspek Desain

Desain visual dan grafis dari media pembelajaran *maze* adalah aspek penting yang mempengaruhi daya tarik dan keterlibatan anak-anak. Pemilihan warna, gambar, dan elemen visual lainnya harus mempertimbangkan daya tarik dan pemahaman anak-anak.

Interaktivitas

Aspek interaktivitas dalam media pembelajaran *maze* perlu diperhatikan. Bagaimana anak-anak berinteraksi dengan media tersebut, misalnya, menggunakan mouse atau layar sentuh, dapat mempengaruhi efektivitas pembelajaran.

Panduan Penggunaan

Penelitian ini juga mempertimbangkan bagaimana guru dan staf daycare dapat menggunakan media pembelajaran *maze* dalam pembelajaran sehari-hari anak-anak. Panduan penggunaan yang efektif harus dikembangkan untuk memfasilitasi penggunaan yang tepat.

Evaluasi dan Pengukuran

Penelitian juga mempertimbangkan metode evaluasi dan pengukuran yang akan digunakan untuk mengukur efektivitas media pembelajaran. Ini termasuk pengumpulan data tentang perkembangan motorik halus dan pemahaman konsep anak-anak.

Partisipasi Stakeholder

Melibatkan guru, staf daycare, orang tua, dan anak-anak dalam proses pengembangan adalah aspek penting. Umpan balik dari stakeholder ini dapat membantu perbaikan dan penyesuaian selama pengembangan media pembelajaran.

Ketersediaan Sumber Daya

Penelitian juga mempertimbangkan ketersediaan sumber daya seperti perangkat lunak, perangkat keras, dan perangkat teknologi yang diperlukan untuk mengimplementasikan media pembelajaran *maze*.

Kendala Lingkungan

Aspek lingkungan *daycare*, termasuk ruang fisik dan waktu pembelajaran, juga menjadi pertimbangan dalam pengembangan media pembelajaran. Media ini harus dapat digunakan dengan nyaman di lingkungan daycare.

Keselamatan dan Kesehatan

Aspek keselamatan dan kesehatan anak-anak perlu diperhatikan dalam perancangan media pembelajaran *maze*, terutama jika melibatkan penggunaan perangkat teknologi.

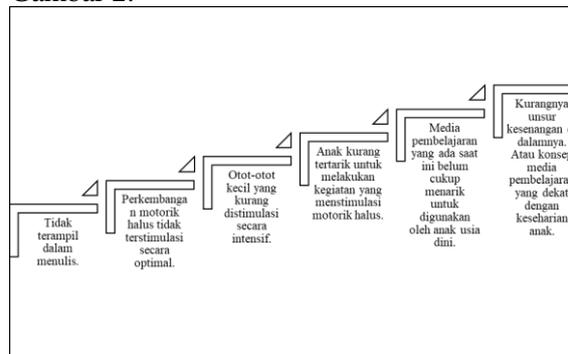
Dengan mempertimbangkan semua aspek ini, penelitian ini dapat menghasilkan media pembelajaran *maze* yang efektif dan sesuai dengan kebutuhan anak-anak di Telkom Schools Daycare Dayeuh Kolot.

Root Cause Analysis

Analisis penyebab akar (*Root Cause Analysis*) pada penelitian dengan judul "Pengembangan Desain Media Pembelajaran Motorik Halus Berupa Maze di Telkom Schools Daycare Dayeuh Kolot" dapat membantu dalam mengidentifikasi faktor-faktor yang menjadi penyebab permasalahan atau tantangan dalam pengembangan media pembelajaran. Berikut adalah contoh analisis penyebab akar yang mungkin terkait dengan penelitian ini:

Tidak ada sistem evaluasi yang berkelanjutan, sulit untuk menentukan efektivitas media pembelajaran dan mengidentifikasi area yang memerlukan perbaikan. Kurangnya evaluasi dapat mengakibatkan stagnasi dalam perkembangan media pembelajaran. Jika penelitian sebelumnya tentang pengembangan media pembelajaran serupa belum ada atau sangat terbatas, ini dapat menjadi penyebab akar yang membuat sulit untuk merancang pendekatan yang efektif.

Keterbatasan pemahaman tentang pentingnya pengembangan motorik halus pada usia dini dapat menjadi penyebab akar yang menyebabkan kurangnya fokus pada aspek ini dalam program pembelajaran. Kurangnya variasi media pembelajaran dengan konsep yang menarik dan dekat dengan keseharian anak usia dini. Beberapa poin di atas dapat dikerucutkan lagi menjadi beberapa aspek detail berkaitan dengan perkembangan motorik halus anak usia dini, khususnya di Telkom School Daycare Dayeuh Kolot Kabupaten Bandung yang dapat dilihat pada Gambar 2.

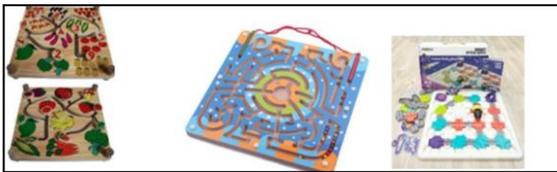


Gambar 2 *Root Cause Analysis* pada Fenomena yang ada di Telkom School Daycare Dayeuh Kolot Kabupaten Bandung

Setelah mengidentifikasi penyebab akar ini, langkah selanjutnya adalah mengatasi atau

mengurangi dampaknya. Ini bisa melibatkan pendanaan tambahan, pelatihan, penelitian lebih lanjut, dan upaya lainnya untuk memastikan bahwa media pembelajaran maze dapat dikembangkan dan diimplementasikan dengan lebih efektif untuk digunakan di Telkom School Daycare Dayeuh Kolot. Salah satunya adalah dengan mengimplementasikan konsep yang menyenangkan dan dekat dengan keseharian anak.

Analisis Komparasi Produk Sejenis



Gambar 3 Analisis Komparasi Produk Sejenis

Meski konsep dan alur permainan setiap *Maze* tersebut sama namun konten yang disajikan berbeda-beda. Perkembangan motorik halus anak selalu terlibat ketika mengarahkan bidik ke jalur yang sesuai menjadi komponen utama dalam *Maze*. Kegiatan permainan juga pasti melibatkan koordinasi mata dan tangan anak karena mereka harus menyusuri jalur-jalur dari awal sampai tujuan yang ditentukan. Selain hal itu, kegiatan tersebut dapat melatih kesabaran anak dalam menyelesaikan suatu rintangan. Konten permainan yang disajikan juga konten-konten yang menarik perhatian dan mengandung edukasi untuk anak usia dini yang disesuaikan dengan kurikulum belajar Taman Kanak-kanak. Dimensi *Maze* seluruhnya memfasilitasi ukuran tubuh anak sesuai pedoman ergonomi dan antropometri sehingga memudahkan anak dan memberi kenyamanan anak ketika bermain. Aspek rupa dari masing-masing *maze* secara keseluruhan memiliki aspek

yang saling identik seperti; bingkai utama berbentuk balok, setiap sudut yang dibuat tumpul, jalur-jalur berliku, meningkatkan kemampuan kognitif dan motorik halus serta pemakaian warna cerah. Akan tetapi, aspek-aspek desainnya juga memiliki perbedaan yang mencakup; konten edukasi yang berbeda, ukuran dimensi yang berbeda, desain model bidik, tujuan permainan serta fitur-fitur khas yang seperti komponen yang dapat

di bongkat pasang oleh anak. Meski terdapat perbedaan dalam material utama seperti kayu dan plastik, masing-masing *maze* tetap memperhatikan standarisasi material yang aman digunakan oleh anak usia dini seperti campuran MDF dan cat atau *finishing nontoxic* (Qian, et al., 2023). Berdasarkan ketiga *Maze* yang dijabarkan, masing-masing memiliki kelebihan dan kekurangan yang berkaitan dengan konten edukasi masing-masing serta rentang usia target. Akan tetapi, ketiga *Maze* sama-sama memiliki tujuan dan alur kerja produk yang sama, yaitu; membawa bidik model mengikuti jalur sampai ke titik tujuan. Kegiatan yang terkait juga melibatkan daya konsentrasi anak yang mengharuskan mereka untuk berfokus pada mengikuti jalur berliku-liku dan menyesuaikan titik tujuan yang diperintahkan. Dalam operasionalnya, setiap jenis *maze* memiliki gaya bermain yang berbeda satu sama lain. Dapat diketahui bahwa *maze* sebaiknya terdiri dari satu bentuk dasar saja, komponen yang tidak banyak, memiliki sudut yang tumpul dan lembut, memiliki dua sisi dengan dua tema konten yang berbeda, memiliki bantalan di setiap ujung agar sisi yang berada di bagian bawah tidak langsung tersentuh oleh permukaan lantai atau tanah, berwarna primer dan sekunder yang cerah, dimensi disesuaikan dengan antropometri anak usia 4-6 tahun, bobot *maze* tidak terlalu berat, serta memiliki kemasan berbentuk *box* sehingga mudah dibawa atau dipindahkan. Salah satu konsep yang dekat dengan keseharian anak adalah memberi makan hewan. Konsep desain "Memberi Makan Hewan" pada ini mengacu pada pendekatan pembelajaran yang menggabungkan aktivitas pembelajaran dengan pengalaman nyata anak-anak. Dalam konteks ini, "memberi makan hewan" digunakan sebagai analogi atau metafora untuk menggambarkan pengalaman interaktif anak-anak dalam menjalani maze dengan detail sebagai berikut:

Kesamaan dengan Aktivitas Nyata

Konsep ini mencoba untuk menciptakan kesamaan antara pengalaman di dalam *maze* dengan aktivitas nyata yang umumnya disukai oleh anak-anak, seperti memberi makan hewan peliharaan. Ini dapat membuat pembelajaran menjadi lebih relevan dan menarik bagi anak-anak.

Pengalaman *Tangible*

Melalui penggunaan *maze*, anak-anak akan menghadapi tantangan atau tugas yang mirip dengan apa yang mereka alami ketika memberi makan hewan. Misalnya, mereka harus menavigasi koridor untuk mencari "makanan" atau menyelesaikan teka-teki untuk memberi makan hewan peliharaan.

Motivasi dan Keterlibatan

Konsep ini dirancang untuk meningkatkan motivasi dan keterlibatan anak-anak dalam pembelajaran motorik halus. Anak-anak sering kali antusias untuk merawat hewan peliharaan atau melakukan aktivitas yang mereka sukai, dan penggunaan konsep ini dapat memanfaatkan minat tersebut.

Kreativitas dan Imajinasi

Memberi makan hewan dapat merangsang kreativitas dan imajinasi anak-anak. Mereka dapat diberi kesempatan untuk berpikir kreatif dalam menemukan cara memberi makan hewan dalam konteks *maze*.

Pembelajaran Praktis

Selain pengembangan motorik halus, konsep ini dapat digunakan untuk mengajarkan konsep-konsep praktis seperti tanggung jawab, perawatan hewan, dan pengetahuan tentang hewan.

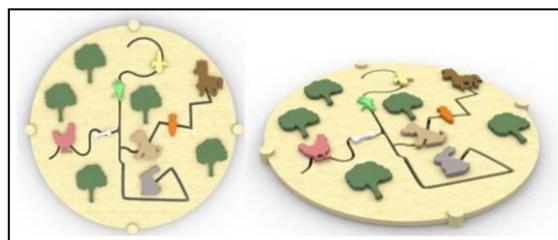
Penggunaan Visual

Visualisasi hewan peliharaan atau elemen-elemen lain dalam *maze* yang membutuhkan "pemberian makan" dapat digunakan untuk memperkaya pengalaman visual anak-anak.

Konteks Edukatif

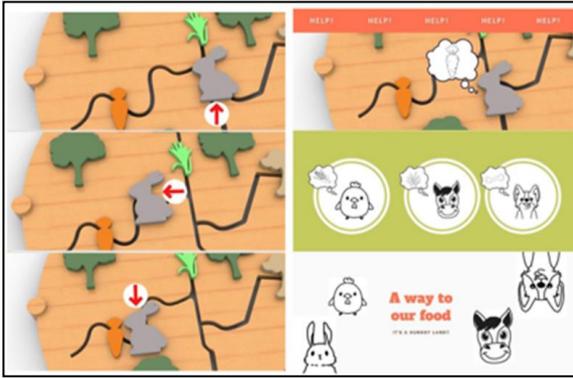
Meskipun konsep ini bersifat menyenangkan, penting untuk memastikan bahwa penggunaan konsep "Memberi Makan Hewan" tetap berada dalam konteks pendidikan. Anak-anak harus dapat mengaitkan pengalaman ini dengan pembelajaran motorik halus yang diinginkan. Dengan mengintegrasikan konsep "Memberi Makan Hewan" ke dalam desain media pembelajaran *maze*, diharapkan pengalaman belajar anak-anak di Telkom School Daycare Dayeuh Kolot akan menjadi lebih menarik, interaktif, dan efektif dalam meningkatkan keterampilan motorik halus. Konsep ini juga dapat meningkatkan daya tarik pembelajaran. Pada penelitian ini, hewan yang dipilih adalah hewan yang sudah dapat dengan mudah diidentifikasi oleh anak usia dini, seperti ayam, anjing, kelinci dan kuda, dengan masing-masing jenis

makanannya, yakni jagung, tulang, wortel, dan rumput. Desain media pembelajaran berupa *maze* dapat dilihat pada Gambar 4.



Gambar 4 Sketsa Desain *Maze* dengan Konsep Memberi Makan Hewan

Dimensi dari produk yang dirancang diperoleh dengan pertimbangan bahwa produk yang akan digunakan oleh anak usia dini di Telkom School Daycare akan digunakan secara berkelompok atau bersama-sama, sehingga dibuat dengan dimensi dua kali lebih besar jika dibandingkan dengan *maze* pada umumnya. Selain itu, hal ini juga mempertimbangkan dimensi dari bagian kecil, seperti pion berdasarkan antropometri anak usia dini, agar nyaman ketika digenggam dan digunakan. Pada proses perancangan ini juga dilengkapi dengan petunjuk penggunaan produk. Petunjuk penggunaan *maze* memiliki peran yang sangat penting dalam konteks pendidikan anak usia dini, karena tidak hanya menjadi panduan praktis bagi anak-anak dalam mengembangkan keterampilan motorik halus, tetapi juga memastikan bahwa aktivitas tersebut memberikan manfaat maksimal. IPanduan yang jelas dan tepat membantu mengarahkan anak-anak pada pemahaman tujuan aktivitas, melatih konsentrasi, membangun kesabaran, dan meningkatkan koordinasi mata dan tangan. Dengan bantuan petunjuk yang baik, anak-anak melalui pendampingan guru atau orang tua dapat menyelesaikan *maze* (Lige, et al., 2022). Petunjuk penggunaan produk dapat dilihat pada Gambar 5.



Gambar 5 Petunjuk Penggunaan *Maze*

Berdasarkan Gambar 5., dapat diidentifikasi bahwa petunjuk penggunaan *maze* dirancang dengan menggunakan arah panah dan ilustrasi hewan beserta jenis makanannya merupakan cara yang sangat efektif dalam memandu anak-anak saat menjelajahi *maze*. Pada setiap simpul atau pertemuan dalam *maze*, terdapat ilustrasi hewan yang menjadi tujuan perjalanan. Arah panah yang ditempatkan di persimpangan memberikan petunjuk jelas untuk arah yang harus diambil agar anak-anak dapat melacak perjalanan hewan tersebut menuju makanannya. Misalnya, jika ilustrasi hewan yang ditampilkan adalah kelinci dan makanannya adalah wortel, arah panah akan mengarahkan anak-anak untuk memilih jalur yang benar agar kelinci bisa sampai ke wortel di ujung *maze*.

Proses Produksi

Proses produksi *maze* dengan konsep memberi makan hewan menggunakan material kayu pinus dengan *finishing non-toxic* yakni *water-based* sehingga aman untuk digunakan oleh anak usia dini. Selain itu, dilakukan juga *finishing* pada bentuk sudut-sudut yang sekiranya tajam. Adapun bagian pion atau bidik pada *maze* dibuat agar tidak bisa dilepas.



Gambar 6 Proses Produksi *Maze*

Proses Uji Coba



Gambar 7 Proses Uji Coba *Maze*

Berdasarkan hasil uji coba produk, diperoleh hasil sebagai berikut:

Media pembelajaran berupa *maze* yang dihasilkan pada penelitian ini sesuai dengan kebutuhan dan karakteristik anak-anak di Telkom Schools Daycare Dayeuh Kolot. Media ini dirancang dengan memperhatikan aspek-aspek yang penting dalam pengembangan keterampilan motorik halus serta mengimplementasikan konsep yang dekat dengan lingkungan anak usia dini.

Berdasarkan hasil evaluasi awal dan uji coba lanjutan, media pembelajaran *maze* telah terbukti efektif dalam meningkatkan keterampilan motorik halus anak-anak. Peningkatan yang signifikan dalam kemampuan koordinasi mata dan tangan, kreativitas, dan pemecahan masalah anak-anak dapat dicapai melalui penggunaan media ini. Petunjuk penggunaan yang dihasilkan pada penelitian ini membantu guru dan staf *daycare* dalam mengintegrasikan media pembelajaran *maze* ke dalam program pembelajaran anak-anak. Ini memastikan penggunaan media ini dapat dilakukan dengan mudah dan efisien.

Media pembelajaran *maze* memberikan pengalaman belajar yang menyenangkan bagi anak-anak. Mereka terlibat aktif dalam proses pembelajaran, yang meningkatkan motivasi dan minat mereka dalam mengembangkan keterampilan motorik halus (Nef, et al., 2020). Penelitian ini memberikan kontribusi positif dalam pengembangan pendidikan anak usia dini di Telkom Schools Daycare Dayeuh Kolot. Media pembelajaran *maze* dapat digunakan sebagai model pembelajaran interaktif yang dapat meningkatkan kualitas pendidikan motorik halus anak-anak. Namun, perlu diingat bahwa penelitian ini masih dalam tahap awal pengembangan dan uji coba. Dalam tahap-tahap berikutnya, peneliti akan terus melakukan evaluasi, perbaikan, dan pengembangan lebih lanjut untuk memastikan bahwa media pembelajaran *maze* dapat memberikan dampak yang lebih besar dan berkelanjutan dalam pendidikan anak-anak di Telkom Schools Daycare Dayeuh Kolot.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian mengenai "Pengembangan Desain Media Pembelajaran Motorik Halus Berupa *Maze* di Telkom Schools Daycare Dayeuh Kolot," dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

Media pembelajaran *maze* yang dikembangkan secara khusus untuk anak-anak di Telkom Schools Daycare Dayeuh Kolot terbukti efektif dalam meningkatkan keterampilan motorik halus mereka. Hasil evaluasi menunjukkan peningkatan yang signifikan dalam kemampuan koordinasi mata dan tangan, kreativitas, dan pemecahan masalah anak-anak. Media pembelajaran *maze* memberikan pengalaman belajar yang menyenangkan bagi anak-anak. Mereka terlibat aktif dalam proses pembelajaran, yang membuat mereka lebih antusias dalam mengembangkan keterampilan motorik halus. Penggunaannya yang mudah membuat media ini dapat digunakan secara efisien dalam lingkungan daycare. Penelitian ini memberikan kontribusi positif dalam pengembangan pendidikan anak usia dini di Telkom Schools Daycare Dayeuh Kolot. Media pembelajaran *maze* dapat digunakan sebagai model pembelajaran interaktif yang dapat meningkatkan kualitas pendidikan

motorik halus anak-anak.

DAFTAR PUSTAKA

- Amini, M., Sujiono. B., Aisyah, S., (2020). Hakikat Perkembangan Motorik dan Tahap Perkembangannya.
- Anggalia, A., & Karmila, M, (2013). Upaya Meningkatkan Kemampuan Bahasa Ekspresif Anak dengan Menggunakan Media Boneka Tangan Muca (*Moving Mouth Puppet*) pada Kelompok A TK Kemala Bhayangkari 01 Semarang.
- Bahri, N. F., Ramawisari, I., & Putri, S. A. (2023). Design concept analysis of educational toys to stimulate early childhood fine motor development. *Gelar: Jurnal Seni Budaya*, 21(1), 57-70.
- Creswell, J. W. (2013). *RESEARCH DESIGN Pendekatan Kualitatif, Kuantitatif, dan Mixed*. Yogyakarta: PUSTAKA PELAJAR.
- Gonzalez, S. L., Alvarez, V., & Nelson, E. L. (2019). Do Gross and Fine Motor Skills Differentially Contribute to Language Outcomes? A Systematic Review. *Frontiers in psychology*, 10, 2670. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.02670>
- Gunawan, R. (2017). The Role of Character Education for Early Children in Early Childhood Education Programs in Happy Kids Bogor Indonesia. 10.2991/yicemap-17.2017.5.
- Lige, R., Sianipar, A., Yuslia, M., Nursihab, M., & Widjayatri, Rr. (2022). EFEKTIVITAS APE MAZE TERHADAP PERKEMBANGAN KOGNITIF ANAK USIA 5-6 TAHUN. *Abata : Jurnal Pendidikan Islam Anak Usia Dini*. 2. 10.32665/abata.v2i2.559.
- Majumdar, A. (2020). ROLE OF PLAY IN CHILD DEVELOPMENT. *International Journal of Technical Research & Science*. 5. 9-16. 10.30780/IJTRS.V05.I04.002.
- Nef, T., Chesham, A., Schütz, N., Botros, A. A., Vanbellingen, T., Burgunder, J. M., Müllner, J., Martin Müri, R., & Urwyler, P. (2020). Development and Evaluation of Maze-Like Puzzle Games to Assess Cognitive and Motor Function in Aging and Neurodegenerative Diseases. *Frontiers in aging neuroscience*, 12, 87. <https://doi.org/10.3389/fnagi.2020.00087>

- Nugraha, D. & Indihadi, D. (2019). Brainstorming in scientific writing in elementary school. *Journal of Physics: Conference Series*. 1318. 012026. 10.1088/1742-6596/1318/1/012026.
- Palgunadi, B. (2008). *Disain Produk 3 : Aspek-aspek Desain*. Bandung: ITB.
- Pitchford, N. J., Papini, C., Outhwaite, L. A., & Gulliford, A. (2016). Fine Motor Skills Predict Maths Ability Better than They Predict Reading Ability in the Early Primary School Years. *Frontiers in psychology*, 7, 783. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2016.00783>
- Purnama, S., Hijriyani, Y. S., & Heldaanita. (2019). Pengembangan Alat Permainan Edukatif Anak Usia Dini. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Qalbi, Z., Marlina, S., Putera, R. F., Hidayati, I., Daryati, M. E. (2020). Pengaruh Permainan Maze Terhadap Kemampuan Bercerita di TK Negeri 1 Padang Baru. *Jurnal Pelita PAUD*, 4(2), 287-294. doi: <https://doi.org/10.33222/pelitapaud.v4i1.1013>
- Qian, X., Li, Y., Xue, L. & Shidujaman, M. (2023). Children's Toy Design Based on Multiple Intelligence Theory—Research Case of “Spatial Intelligence Children's Toy Design”. 10.1007/978-3-031-35599-8_8.
- Rosalianisa, R., Purwoko, B. & Nurchayati, N. (2023). Analysis of Early Childhood Fine Motor Skills Through the Application of Learning Media. *IJORER : International Journal of Recent Educational Research*. 4. 309-328. 10.46245/ijorer.v4i3.307.
- Sugiyono. (2018). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Susilana, R., & Riyana, C. (2009). *MEDIA PEMBELAJARAN: Hakikat, Pengembangan, Pemanfaatan, dan Penilaian*. Bandung: Wacana Prima.
- Sutapa, P. & Pratama, K. W., Rosly, M. M., Ali, S. K. S. & Karakauki, M. (2021). Improving Motor Skills in Early Childhood through Goal-Oriented Play Activity. *Children*. 8. 994. 10.3390/children8110994.
- Syafril, S., Susanti, R., Elfiah, R., Pahrudin, A., Erlina, N. & Ishak, N. M. (2018). Four Ways of Fine Motor Skills Development in Early Childhood. 10.31227/osf.io/pxfkq.