



LABIRIN EDUKATIF UNTUK PENGENALAN ANGKA 1-20 ANAK USIA 5-6 TAHUN

Yulia Agustina¹, Aprilia Wahyuning Fitri²

FKIP, Universitas Ma'arif Nahdlatul Ulama Kebumen^{1,2}

e-mail: y26agustina@gmail.com¹, apriawfitri94@gmail.com²

Diterima: 1/5/2026; Direvisi: 8/5/2026; Diterbitkan: 15/5/2026

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan permainan labirin petualangan untuk kemampuan mengenal angka 1-20 pada anak usia 5-6 tahun yang layak ditinjau dari segi kevalidan, kepraktisan, dan kelayakan. Metode yang digunakan adalah penelitian dan pengembangan atau *research and development* dengan menggunakan model 4D (*define, design, develop, disseminate*). Subjek penelitian yang digunakan pada ujian kelayakan pada 2 kelas dengan 2 guru, dan uji kepraktisan pada 3 kelas dengan 6 guru. Instrumen pengumpulan data adalah lembar validasi ahli media, lembar validasi ahli materi, lembar angket guru/ pengguna. Teknik analisis data yang digunakan adalah uji kevalidan, uji kepraktisan, uji kelayakan media pembelajaran. Berdasarkan uji kelayakan, permainan ini memperoleh skor rata-rata 4,55 dengan kriteria "sangat layak" ditinjau dari aspek keamanan dan daya tarik bagi anak. Uji kepraktisan oleh guru menghasilkan skor 4,25 dengan kriteria "sangat praktis" yang menunjukkan bahwa permainan ini mudah dioperasikan, mendukung kemandirian anak, serta efisien dalam manajemen kelas. Secara keseluruhan, permainan labirin petualangan dinyatakan valid dan layak sebagai solusi inovatif untuk menstimulasi kemampuan mengenal angka pada anak melalui aktivitas bermain yang bermakna dan menyenangkan.

Kata Kunci: *Anak Usia Dini, Edukatif, Labirin, Mengenal Angka, Permainan*

ABSTRACT

This study aims to develop an adventure maze game for the ability to recognize numbers 1-20 in children aged 5-6 years that is worthy of being reviewed in terms of validity, practicality, and feasibility. The method used is research and development using the 4D model (*define, design, develop, disseminate*). The research subjects used in the feasibility test in 2 classes with 2 teachers, and the practicality test in 3 classes with 6 teachers. Data collection instruments are media expert validation sheets, material expert validation sheets, teacher/user questionnaire sheets. Data analysis techniques used are validity tests, practicality tests, and learning media feasibility tests. Based on the feasibility test, this game obtained an average score of 4.55 with the criteria of "very feasible" in terms of safety and attractiveness for children. The practicality test by the teacher produced a score of 4.25 with the criteria of "very practical" which indicates that this game is easy to operate, supports children's independence, and is efficient in classroom management. Overall, the adventure maze game was declared valid and effective as an innovative solution to stimulate children's number recognition skills through meaningful and fun play activities.

Keywords: *Early Childhood, Educational, Labyrinth, Learning Numbers, Games*



PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan fondasi utama bagi setiap individu untuk mengembangkan potensi diri secara maksimal melalui proses pembelajaran yang sistematis serta diakui oleh masyarakat luas. Pendidikan anak usia dini menjadi fase yang sangat krusial karena berfungsi sebagai titik awal pembentukan karakter bangsa sekaligus penyiapan sumber daya manusia yang berkualitas di masa depan. Pada hakekatnya, jenjang ini bertujuan untuk memfasilitasi pertumbuhan anak secara menyeluruh dengan menekankan pada integrasi seluruh aspek kepribadian agar menjadi SDM yang memiliki wawasan intelektual, kreativitas, serta kemandirian yang proaktif. Pembinaan yang dilakukan sejak lahir hingga usia 6 tahun melibatkan pemberian rangsangan pendidikan yang tepat guna mendukung kesiapan fisik maupun mental mereka sebelum memasuki jenjang sekolah yang lebih lanjut. Fase ini sering disebut sebagai masa keemasan atau *golden age*, di mana pertumbuhan otak berlangsung sangat pesat dan menjadi penentu fundamental bagi pertumbuhan individu di masa mendatang. Setiap stimulasi yang diberikan pada periode ini akan berdampak panjang terhadap kemampuan akademik dan kepribadian anak secara utuh melalui lingkungan belajar yang terintegrasi secara harmonis serta partisipatif bagi setiap anak (E. Damayanti et al., 2022; Rd. R. Damayanti et al., 2021; Munasti et al., 2023; Ningsih & Rasyid, 2023).

Perkembangan anak pada periode awal kehidupan merupakan masa yang sangat dinamis dan menjadi penentu bagi pertumbuhan mereka dalam berbagai dimensi kehidupan selanjutnya. Salah satu dimensi yang paling mendasar untuk diperhatikan adalah perkembangan kognitif atau kemampuan berpikir yang dikelola oleh otak untuk mengenali, mengetahui, serta memahami lingkungan sekitar. Merujuk pada teori perkembangan kognitif, manusia akan melewati tahapan yang berbeda-beda sesuai dengan usia mereka, di mana anak usia dini biasanya berada pada fase sensorimotor serta pra operasional yang memiliki cara berpikir sangat khas. Guru memegang peranan krusial sebagai fasilitator yang harus memahami tahap perkembangan ini guna menyediakan pengalaman belajar yang sesuai dengan kapasitas intelektual serta minat anak. Pendekatan yang berorientasi pada peserta didik dan berbasis pada aktivitas permainan sangat efektif dalam membangun fondasi kognitif yang kuat dan kokoh sejak dini. Melalui interaksi yang aktif dengan pendidik serta materi pembelajaran yang relevan, anak dapat mengembangkan pikiran mereka secara lebih produktif. Kesuksesan pada tahap ini akan mempersiapkan mereka menghadapi tantangan pendidikan berikutnya dengan bekal intelektualitas yang matang dan keterampilan pemecahan masalah yang baik (Damayanti et al., 2022; Hudain et al., 2023; Nuryatmawati & Dimiyati, 2021; Rahmi et al., 2023; Triwahyuni et al., 2023).

Salah satu indikator keberhasilan dalam perkembangan kognitif anak usia dini adalah kemampuan mereka dalam mengenali lambang bilangan serta simbol angka secara tepat. Keterampilan ini mencakup kesanggupan anak untuk menyebutkan urutan bilangan, memahami simbol yang melambangkan jumlah benda, serta meniru penulisan angka sebagai landasan utama bagi pengembangan kemampuan matematika di masa depan. Namun, realita di lapangan menunjukkan bahwa banyak anak masih mengalami kesulitan besar dalam membedakan serta menulis angka secara benar karena faktor internal maupun eksternal. Berdasarkan pengamatan yang dilakukan di TK Mardi Siwi PGRI pada Agustus 2025, ditemukan fakta bahwa kemampuan mengenal angka 1-20 pada peserta didik masih tergolong rendah. Dari total 12 anak yang diobservasi, terdapat 7 anak yang belum memahami konsep lambang bilangan dengan baik dan sering tertukar saat menyebutkan angka. Permasalahan serupa juga teramati di RA An-Nur Sidoagung pada periode yang sama, di mana kemampuan anak dalam memahami



angka masih belum optimal karena penggunaan media yang tidak bervariasi. Fenomena ini menunjukkan adanya hambatan serius dalam proses internalisasi konsep dasar matematika pada anak usia 5-6 tahun di sekolah tersebut.

Rendahnya kemampuan anak dalam mengenal angka di sekolah-sekolah tersebut dipicu oleh beberapa faktor manajerial dan metodologis, terutama terkait dengan penggunaan media pembelajaran yang masih bersifat konvensional. Guru terlalu sering mengandalkan majalah dan papan tulis sebagai sarana utama, yang mengakibatkan proses belajar menjadi monoton sehingga kurang menarik minat serta keterlibatan aktif peserta didik. Instruksi yang diberikan guru lebih banyak berfokus pada perintah untuk menulis angka secara repetitif, sehingga anak merasa bosan dan tidak mendapatkan stimulasi yang cukup untuk mengeksplorasi konsep matematika secara menyenangkan. Selain itu, keterbatasan media permainan edukatif menjadi kendala besar, terutama di TK Mardi Siwi PGRI yang sempat berhenti beroperasi dan baru mulai aktif kembali pada 2024. Minimnya variasi alat peraga mengakibatkan anak tidak mendapatkan pengalaman belajar yang bermakna dan hanya mengandalkan hafalan tanpa pemahaman konsep yang kuat. Kondisi ideal pendidikan anak usia dini seharusnya mengedepankan suasana yang menggembirakan, namun kenyataannya kegiatan masih didominasi oleh pendekatan satu arah yang membuat anak menjadi kurang antusias dalam mengikuti proses pembelajaran di kelas setiap harinya (Barusi & Rahimah, 2025; Sulistiyarningsih & Sujarwo, 2023; Widiastuti et al., 2020; Wijoyo, 2020; Yennizar & Librianty, 2022).

Mengingat hakikat belajar anak usia dini adalah melalui bermain, maka diperlukan sebuah terobosan media inovatif yang dapat merangsang perkembangan kognitif sekaligus memberikan kegembiraan bagi anak. Permainan labirin muncul sebagai solusi kreatif yang dapat dimodifikasi untuk memfasilitasi pengenalan angka 1-20 pada anak usia 5-6 tahun melalui metode pemecahan masalah yang menantang. Dalam penelitian ini, dikembangkan sebuah labirin edukatif bertema petualangan yang dibuat menggunakan material kayu berkualitas dengan ilustrasi gambar hewan yang menarik perhatian. Berbeda dengan labirin kertas biasa, media ini dirancang khusus untuk memicu penalaran anak sembari mereka mencari jalur keluar yang tepat melalui pengenalan lambang bilangan secara konkret. Inovasi ini menggabungkan aspek visual dan motorik halus untuk membantu anak memadukan pengalaman baru dalam lingkungan belajarnya dengan suasana yang aman dan nyaman. Melalui petualangan di dalam labirin, pengetahuan tentang angka dapat diserap dengan lebih mudah tanpa adanya tekanan akademis yang berlebihan bagi peserta didik. Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian ini difokuskan pada pengembangan labirin edukatif untuk pengenalan angka 1-20 anak usia 5-6 tahun sebagai upaya nyata meningkatkan mutu pendidikan anak usia dini.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu Research and Development (R&D). Metode yang digunakan pada penelitian ini merupakan metode pengembangan berupa RnD dengan model 4D. Model ini dipilih karena bersifat sistematis dan memiliki tahapan yang tidak terlalu kompleks, serta dalam pengembangannya tidak membutuhkan waktu lama. Terdapat empat langkah yakni *define*, *design*, *develop*, dan *dessaminate* (Bahosin et al., 2024).

Tabel 1. Prosedur Penelitian

Tahapan	Deskripsi
----------------	------------------



<i>Define</i>	Bertujuan untuk menetapkan syarat pengembangan dengan menganalisis masalah mendasar, karakteristik pengguna, dan batasan materi. Fokusnya adalah memastikan produk memiliki landasan kebutuhan yang kuat agar tepat sasaran.
<i>Design</i>	Bertujuan untuk membuat rancangan awal yang sistematis, mencakup pemilihan media, format, dan struktur produk sebagai kerangka kerja sebelum produk benar-benar dibuat.
<i>Develop</i>	Bertujuan untuk mrnguji validitas dan efektivitas produk. Melalui validasi ahli dan uji coba lapangan, produk direvisi secara berulang hingga menghasilkan versi final yang layak dan praktis digunakan.
<i>Disseminate</i>	Bertujuan untuk mensosialisasikan dan mendistribusikan produk kepada pengguna yang lebih luas. Fokusnya adalah memastikan produk dapat diterima, diterapkan, dan bermanfaat.

Subjek validasi ahli terdiri dari ahli media Habib Hambali, M. Pd, ahli materi Anti Isnaningsih, M. Pd. Uji kelayakan produk dilakukan di 1 sekolah dengan jumlah 2 kelas dan 2 guru yaitu di TK Mardi Siwi PGRI Dorowati. Uji kelayakan produk dilakukan di 3 kelas dan jumlah guru 3, di RA An-Nur Sidoagung. Teknik pengumpulan data menggunakan kuesioner dan dokumentasi. Teknik analisis data yang digunakan untuk validitas isi menggunakan rumus *Aiken's V* dan uji kelayakan menggunakan analisis data kualitatif dan kuantitatif.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Define (Hasil Kebutuhan Produk)

Tahap awal pada penelitian ini adalah menganalisis kebutuhan dalam pengembangan permainan labirin petualangan karena untuk membantu anak usia 5-6 tahun dalam mengenal angka 1-20, kemudian mendesain rancangan permainan labirin petualangan, setelah itu pengembangan permainan dan menguji kevalidan permainan kepada validator ahli sebelum diimplementasikan. Setelah permainan valid, kemudian dilakukan implementasi permainan sekaligus untuk mengetahui kepraktisan permainan. Tahap pendefinisian berguna untuk menentukan dan mendeinisikan kebutuhan-kebutuhan di dalam proses pembelajaran serta mengumpulkan berbagai informasi yang berkaitan dengan produk yang akan dikembangkan.

Design (Hasil Desain Produk)

Berikut adalah design dari permainan labirin petualangan, peneliti merancang tata letak labirin dengan alur cerita pendakian atau petualangan hutan, dimana setiap jalan terapat angka-angka yang harus dilewati secara berurutan. Pemilihan warna yang cerah bertujuan untuk menarik perhatian anak, terbuat dari kayu agar labirin kokoh dan memastikan keamanan penggunaan.

Tabel 2. Langkah-Langkah Permainan

Langkah-langkah Permainan	Dokumentasi
Guru memberikan pemahaman konsep bilangan pada anak melalui sebuah cerita.	

Anak dikenalkan dengan wujud konkrit suatu bilangan



Anak mulai muncul gambaran tentang angka 1-20, guru mengajak anak berjelajah di labirin petualangan



Anak meletakkan bidak pemain di angka 1 (start), mencari dan menuju angka berikutnya hingga mencapai angka 20 (finish)



Develop (Hasil Pengembangan Produk)

Hasil Validasi Ahli

Penilaian ahli materi atau validasi materi dilakukan untuk mengetahui apakah permainan labirin petualangan yang dikembangkan layak diuji cobakan. Tahapan penelitian melibatkan ahli materi antara lain: Habib Hambali, M. Pd ahli media, dan Anti Isnaningsih, M. Pd ahli anak usia dini.

Tabel 3. Hasil Penilaian Ahli Materi

Komponen	Saran Revisi
Kesesuaian materi	Saran Validator Materi sudah sesuai
Kesesuaian tujuan	Saran Validator Tujuan sudah sesuai
Kesesuaian konsep permainan	Saran Validator Medianya sudah sesuai
Kesesuaian konsep perkembangan anak usia 5-6 tahun	Saran Validator Konsep permainan sudah sesuai dengan perkembangan anak usia 5-6 tahun
Kesesuaian petunjuk penggunaan	Saran Validator Langkah-langkah permainan lebih detail



Setelah diberikan saran dari validator pada tabel 2, selanjutnya dilakukan hasil penilaian dari ahli yang dihitung menggunakan analisis *Aiken's V*. Nilai koefisien *Aiken's V* berkisar 0.00-1.00. Berdasarkan hasil analisis aiken terkait media yang di dikembangkan, nilai keseluruhan menunjukkan kisaran 0.5 sampai dengan 1.00 maka dapat dikatakan permainan yang telah disusun layak dan valid untuk di uji cobakan pada *initial testing* dan *quantitative testing*. Hal tersebut sesuai dengan kajian literatur bahwa nilai *aiken* 0.5 sampai 1.00 menunjukkan bahwa kesepakatan antara ahli dapat dikatan tinggi. Melihat hasil analisis tersebut bahwa permainan labirin petualangan yang dikembangkan sudah dapat digunakan guru untuk di uji cobakan di sekolah.

Hasil Uji Coba Produk

Uji Kelayakan

Uji kelayakan dilakukan dengan melibatkan 2 guru dan 24 anak di 1 sekolah. Penjelasan kepada guru terkait bagaimana penerapan permainan dalam pembelajaran dilakukan sehari sebelumnya. Hal ini agar guru dapat memaksimalkan penerapan permainan dalam pembelajaran dan memberikan penilaian yang sesuai dan tepat. Angket respon diberikan setelah guru menggunakan permainan dalam pembelajaran. Angket diberikan berbentuk lembar kertas yang berisi kolom pernyataan dan komentar untuk diisi guru untuk mengetahui pendapatnya terhadap permainan labirin petualangan yang dikembangkan. Berdasarkan hasil uji kelayakan dengan konversi penilaian diketahui rata-rata persentase dari sekolah sebesar 4,55. Dari kedua presentasi penilaian ahli dan pengguna tersebut dapat dinyatakan permainan labirin petualangan yang dikembangkan layak digunakan. Berikut tabel 3 adalah hasil uji kelayakan:

Tabel 3. Validasi Pengguna pada Uji Kelayakan

No	Komponen	Skor Total	Kriteria Penilaian
1	Pendahuluan	4,5	Sangat Layak
2	Konseptual	4,8	Sangat Layak
3	Komponen Media Pembelajaran	4,2	Sangat Layak
4	Kebahasaan	4,7	Sangat Layak

Uji Kepraktisan

Berdasarkan tabel 4 uji kepraktisan dengan melibatkan 6 guru dan 63 anak di 3 kelas RA An-Nur Sidoagung. Berdasarkan hasil uji kepraktisan dilakukan pada 6 guru RA dengan mengikuti pedoman penilaian diketahui rata-rata persentase 4,25. Dari presentasi tersebut dapat dinyatakan bahwa permainan labirin petualangan yang dikembangkan praktis untuk digunakan. Berikut ini adalah hasil uji kepraktisan:

Tabel 4. Validasi Pengguna pada Uji Kepraktisan

No	Komponen	Skor Total	Kriteria Penilaian
1	Kemudahan	4,5	Sangat Praktis
2	Ketertarikan	4,3	Sangat Praktis
3	Kebermanfaatan	4,2	Sangat Praktis
4	Keefisienan	4,0	Sangat Praktis

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan permainan labirin petualangan untuk kemampuan mengenal angka 1-20 pada anak usia 5-6 tahun. Pengembangan permainan labirin petualangan mendukung perkembangan kognitif pada anak. Pernyataan ini dilihat dari hasil uji



materi dan uji kelayakan semua sangat bagus. Ini berarti produk permainan labirin petualangan untuk kemampuan mengenal angka pada anak usia 5-6 tahun layak dan praktis digunakan.

Dissemination (Hasil Penyebaran Produk)

Setelah produk terujikan layak dan praktis maka dilakukan pencetakan buku panduan dan menyebarluaskan di TK Kabupaten Kebumen. Sekolah utama yang dibagikan adalah tempat penelitian yaitu TK Mardi Siwi PGRI Dorowati dan RA An-Nur Sidoagung. Sekolah selain itu di distribusikan secara bertahap pada saat kegiatan pertemuan organisasi TK atau secara langsung di sekolah.

Pembahasan

Tahap awal pengembangan permainan labirin petualangan ini difokuskan pada analisis kebutuhan mendalam untuk membantu anak pada rentang usia 5-6 tahun dalam memahami konsep angka 1-20 melalui media yang lebih interaktif. Rancangan tata letak labirin yang menyerupai alur pendakian hutan diciptakan untuk memberikan pengalaman belajar yang menantang sekaligus menyenangkan bagi peserta didik. Penggunaan material kayu dipilih secara sengaja guna memastikan aspek keamanan serta daya tahan produk saat digunakan secara intensif oleh anak kecil dalam lingkungan kelas. Pemilihan warna cerah menjadi strategi visual utama untuk memicu ketertarikan anak sehingga proses pengenalan angka tidak lagi terasa membosankan atau bersifat satu arah saja. Tahapan *define* dan *design* ini sangat krusial untuk memastikan bahwa kebutuhan dasar pembelajaran anak usia dini terpenuhi sebelum produk dikembangkan lebih lanjut ke tahap produksi fisik. Melalui pendekatan petualangan, anak diajak untuk menelusuri angka 1 hingga 20 secara berurutan yang secara langsung menstimulasi logika matematika mereka. Integrasi antara cerita pendakian dan navigasi fisik dalam labirin memperkuat koneksi antara simbol angka dengan urutan yang logis bagi perkembangan kognitif mereka secara optimal hari (Angkur et al., 2023; Gunawan et al., 2024; Handayani et al., 2022; Humairah & Handayani, 2023; Karuniah et al., 2023).

Proses validasi materi dan media yang dilakukan oleh para ahli menunjukkan tingkat reliabilitas instrumen yang sangat tinggi berdasarkan perhitungan koefisien Aiken's V. Hasil analisis statistik mengungkapkan bahwa nilai keseluruhan berada pada rentang 0.5 hingga 1.00 yang mengindikasikan adanya kesepakatan kuat di antara para validator mengenai kualitas produk ini. Nilai koefisien yang mencapai angka 1.00 pada beberapa indikator menegaskan bahwa konsep permainan telah selaras dengan standar perkembangan anak usia 5-6 tahun dan tujuan pembelajaran matematika awal. Validasi ini memberikan landasan ilmiah yang kuat sebelum media diimplementasikan pada skala yang lebih luas dalam tahap *initial testing* maupun *quantitative testing*. Beberapa saran perbaikan seperti penambahan detail pada langkah-langkah penggunaan telah diintegrasikan untuk meningkatkan kualitas operasional alat peraga tersebut. Tingginya skor validitas ini mencerminkan bahwa materi pengenalan angka 1-20 telah disusun dengan metode yang tepat sehingga layak digunakan sebagai sarana edukasi formal. Keberadaan ahli dalam proses pengembangan ini memastikan bahwa produk akhir tidak hanya menarik secara estetika tetapi juga memiliki akurasi pedagogis yang dapat dipertanggungjawabkan dalam konteks pendidikan anak usia dini ini secara nyata (Kuswanto & Pratiwi, 2020; Nahdiya et al., 2026; Nurjanah et al., 2026; Riyana et al., 2020; Supandi et al., 2022).

Uji kelayakan produk yang melibatkan 2 guru dan 24 anak di 1 sekolah menunjukkan bahwa permainan labirin petualangan ini memiliki tingkat penerimaan yang sangat positif di lapangan. Data menunjukkan rata-rata skor keseluruhan mencapai 4.55 yang menempatkan media ini pada kriteria sangat layak untuk digunakan dalam proses pembelajaran harian. Jika



ditinjau dari berbagai komponen penilaian, aspek konseptual mendapatkan skor tertinggi yaitu 4.8 diikuti oleh aspek kebahasaan dengan nilai 4.7 dan pendahuluan sebesar 4.5. Meskipun komponen media pembelajaran mendapatkan skor 4.2, nilai tersebut tetap berada dalam kategori yang sangat baik bagi sebuah alat peraga baru. Keterlibatan 24 anak dalam uji coba ini memberikan gambaran nyata bahwa struktur labirin mampu mengarahkan anak untuk memahami urutan angka 1-20 secara mandiri tanpa tekanan berlebih. Guru sebagai fasilitator juga merasa terbantu karena media ini menyediakan kerangka cerita yang jelas untuk memulai penjelasan konsep bilangan konkret kepada siswa. Keberhasilan dalam tahap uji kelayakan ini memberikan keyakinan bahwa desain produk telah memenuhi standar teknis dan instruksional yang dibutuhkan sekolah dasar saat ini guna menunjang kualitas belajar secara efektif (Cendana & Mayar, 2023; Juwita & Fauzan, 2023; Marshanawiah et al., 2025; Setiawan et al., 2021).

Pada tahap uji kepraktisan yang lebih luas dengan melibatkan 6 guru dan 63 anak pada 3 kelas yang berbeda, ditemukan bahwa produk ini sangat efisien untuk diterapkan. Rata-rata persentase penilaian praktikalitas menunjukkan angka 4.25 yang menegaskan kemudahan penggunaan alat peraga ini oleh pendidik di berbagai kondisi kelas. Analisis mendalam pada tiap komponen menunjukkan bahwa aspek kemudahan mendapatkan skor 4.5 sementara aspek ketertarikan anak berada pada angka 4.3. Hal ini membuktikan bahwa elemen *adventure* yang diusung mampu menjaga fokus 63 anak yang terlibat selama proses bermain sambil belajar berlangsung. Komponen kebermanfaatan mendapatkan nilai 4.2 dan keefisienan berada pada angka 4.0 yang menunjukkan bahwa durasi permainan selaras dengan alokasi waktu pembelajaran di sekolah. Meskipun skor keefisienan 4.0 merupakan yang terendah di antara indikator lainnya, nilai tersebut tetap mencerminkan bahwa guru tidak mengalami kesulitan berarti dalam mengelola operasional permainan di dalam kelas yang padat. Tingkat kepraktisan yang tinggi ini menjadi indikator penting bahwa produk siap untuk didiseminasikan ke lingkungan pendidikan yang beragam tanpa memerlukan pelatihan khusus guru secara intensif bagi satuan pendidikan tersebut (Arlianda et al., 2022; Mardhotillah & Rakimahwati, 2021; Nugrahaningrum & Sayekti, 2023; Zakiamani et al., 2020).

Implikasi dari penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan media fisik seperti labirin petualangan dapat secara signifikan mentransformasi cara anak usia 5-6 tahun dalam mengenal angka 1-20. Produk ini berhasil menjembatani kebutuhan antara aspek bermain yang menyenangkan dengan tuntutan kognitif dalam kurikulum pendidikan anak usia dini. Namun, penelitian ini memiliki keterbatasan pada ruang lingkup penyebaran produk yang saat ini masih terbatas pada wilayah Kabupaten Kebumen saja dengan fokus utama di 2 sekolah percontohan. Selain itu, penggunaan material kayu membuat biaya produksi mungkin lebih tinggi dibandingkan alat peraga berbasis kertas biasa sehingga menjadi tantangan tersendiri untuk produksi massal. Langkah *dissemination* yang dilakukan secara bertahap melalui pertemuan organisasi guru diharapkan mampu memperluas dampak positif dari penggunaan media labirin ini. Pengembangan lebih lanjut dapat dilakukan dengan mengeksplorasi penggunaan material alternatif yang lebih ringan namun tetap kokoh untuk mempermudah distribusi ke wilayah yang lebih jauh. Keberhasilan mencapai angka 1-20 dalam pemahaman anak melalui metode petualangan ini membuktikan inovasi media tetap menjadi faktor kunci peningkatan kualitas belajar anak di Indonesia guna menciptakan standar numerasi yang jauh baik.

KESIMPULAN

Melalui tindakan berupa meneliti dan mengembangkan permainan labirin petualangan untuk kemampuan mengenal angka pada anak usia 5-6 tahun. Penelitian dilaksanakan melalui



pengembangan model 4D (*define, design, develop, disseminate*). Pengembangan permainan labirin petualangan dapat digunakan setelah memperoleh nilai kevalidan, kepraktisan dan keefektifan produk. Hasil validasi ahli materi menunjukkan bahwa permainan telah sesuai dengan tahap perkembangan kognitif anak, uji kelayakan pengguna mencapai skor 4,55 (sangat layak) yang membuktikan bahwa permainan ini aman, menarik, dan desain relevan dengan kebutuhan anak. didukung oleh hasil uji kepraktisan dengan skor 4,25 (sangat praktis) . Kondisi ini menjelaskan bahwa permainan labirin petualangan efektif dimanfaatkan untuk proses belajar mengajar dan dapat meningkatkan hasil belajar anak.

DAFTAR PUSTAKA

- Angkur, M. F. M., Sum, T. A., Palmin, B., & Nahim, V. C. (2023). Upaya mengembangkan kemampuan kognitif anak usia 4-5 tahun melalui permainan ular tangga. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 7(2), 2443–2452. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v7i2.3190>
- Arlianda, D. N., Triyogo, A., & Egok, A. S. (2022). Pengembangan media permainan tradisional congklak pada pembelajaran matematika. *Jurnal Basicedu*, 6(2), 1837–1844. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i2.2341>
- Barusi, A., & Rahimah. (2025). Ketika setiap anak berbeda: Tantangan dan strategi guru dalam mengelola kelas anak usia dini. *Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 3(1), 7–7. <https://doi.org/10.47134/paud.v3i1.1922>
- Cendana, H., & Mayar, F. (2023). Pengembangan video interaktif bermain congklak terhadap kemampuan berhitung anak. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 7(4), 4647–4661. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v7i4.4851>
- Damayanti, E., Dewi, E. M. P., & Putri, R. N. (2022). Kesiapan anak masuk sekolah dasar (Tinjauan psikologi perkembangan dan pendidikan). *Khidmah: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(1), 58–73. <https://doi.org/10.24252/khidmah.v2i1.26859>
- Damayanti, R. R., Sumantri, M. S., Dhieni, N., & Karnadi, K. (2021). Guru sebagai agen of change dalam pendidikan anak. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 6(2), 960–976. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v6i2.1602>
- Gunawan, M. T. R., Afriliani, A. T. N., Fitri, D. A. N., Farida, N. A., & Awaliyah, F. N. (2024). Implementation of early childhood mathematics learning at PAUDQU Al-Anshor. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 8(2), 272–278. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v8i2.5455>
- Handayani, P., Sujarwo, S., & Khoiriyah, M. A. (2022). Media video games wordwall dan lembar kerja untuk kemampuan membilang dan motivasi anak. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 6(6), 6523–6536. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v6i6.3152>
- Hudain, M. A., Kamaruddin, I., Irvan, I., Juhanis, J., Weraman, P., & Saddhono, K. (2023). Media pembelajaran berbasis video: Apakah berpengaruh terhadap peningkatan motivasi belajar pada anak? *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 7(4), 4881–4891. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v7i4.4924>
- Humairah, A., & Handayani, O. D. (2023). Pengembangan video dongeng angka untuk anak 4-5 tahun. *Aulad: Journal on Early Childhood*, 6(2), 188–196. <https://doi.org/10.31004/aulad.v6i2.502>



- Juwita, Y., & Fauzan, A. (2023). Pengembangan perangkat pembelajaran berorientasi mathematical cognition untuk siswa sekolah dasar. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 5(1), 173–181. <https://doi.org/10.31004/edukatif.v5i1.4227>
- Karuniah, M., Lian, B., & Novianti, R. (2023). Pengaruh permainan congklak terhadap kemampuan berhitung permulaan anak di TK Lematang Lestari Muara Enim. *Anthor: Education and Learning Journal*, 2(6), 827–833. <https://doi.org/10.31004/anthor.v2i6.254>
- Kuswanto, C. W., & Pratiwi, D. D. (2020). Pengembangan bahan ajar pendidikan jasmani untuk anak usia dini berbasis tematik. *Al-Athfal: Jurnal Pendidikan Anak*, 6(1), 55–68. <https://doi.org/10.14421/al-athfal.2020.61-05>
- Mardhotillah, H., & Rakimahwati, R. (2021). Pengembangan game interaktif berbasis android untuk meningkatkan kemampuan membaca anak usia dini. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 6(2), 779–792. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v6i2.1361>
- Marshanawiah, A., Abdullah, G., Saleh, M., Arif, R. M., & Liliernawati, L. (2025). Pengembangan 3D-Geo AR cards untuk meningkatkan pemahaman konsep matematis siswa sekolah dasar. *Cokroaminoto Journal of Primary Education*, 8(3), 1346–1358. <https://doi.org/10.30605/cjpe.8.3.2025.6860>
- Munasti, K., Putro, K. Z., Fitriani, D., Aziz, U. B. A., Rosmiati, R., & Rahmi, R. (2023). Persepsi calon guru PAUD terhadap kurikulum berbasis pendidikan mitigasi bencana. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 7(1), 757–768. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v7i1.2905>
- Nahdiya, E. A., Zenmira, K. N., & Bashory, K. A. (2026). Perancangan buku ilustrasi “Ayo Mengaji” sebagai upaya meningkatkan belajar mengaji anak usia dini 3-7 tahun. *Dimensi: Jurnal Ilmiah Komunikasi Dan Seni Desain Grafis*, 6(2), 93–104. <https://doi.org/10.55757/dimensi.v6i2.1123>
- Ningsih, E. P., & Rasyid, H. (2023). Pengaruh metode pemberian tugas terhadap sikap tanggung jawab anak usia 5-6 tahun. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 7(4), 5123–5132. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v7i4.3834>
- Nugrahaningrum, O. W., & Sayekti, I. C. (2023). Virtual reality-based game learning on animal reproduction for elementary school level. *Profesi Pendidikan Dasar*, 10(2), 129–142. <https://doi.org/10.23917/ppd.v10i2.4926>
- Nurjanah, N., Nugraha, H. S., Sutisna, A., Suherman, A., & Wahyuni, T. S. (2026). Design and expert validation of an interactive digital application for Sundanese language and cultural acquisition in early childhood. *Multidisciplinary Science Journal*, 8(9), 2026545. <https://doi.org/10.31893/multiscience.2026545>
- Nuryatmawati, A. M., & Dimiyati, D. (2021). Efektifitas pendekatan saintifik terhadap kemampuan pemecahan masalah anak usia 3-6 tahun. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 5(2), 2071–2081. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v5i2.1048>
- Rahmi, R., Desyandri, D., & Murni, I. (2023). Pentingnya perkembangan kognitif pada anak. *Didaktik: Jurnal Ilmiah PGSD STKIP Subang*, 9(2), 5057–5065. <https://doi.org/10.36989/didaktik.v9i2.1297>
- Riyana, E., Solfiah, Y., & Chairilisyah, D. (2020). Pengembangan video animasi terhadap pengetahuan konsep pola anak usia 5-6 tahun. *Jurnal Review Pendidikan Dan Pengajaran*, 3(2), 255–263. <https://doi.org/10.31004/jrpp.v3i2.1230>



- Setiawan, D. F., Wahyuhastuti, N., & Darmaputra, M. F. (2021). Pengembangan kontrak pembelajaran ekonomi menggunakan whimsical. *Promosi: Jurnal Pendidikan Ekonomi*, 9(2). <https://doi.org/10.24127/pro.v9i2.4510>
- Sulistiyarningsih, S., & Sujarwo, S. (2023). Penguatan profil pelajar pancasila melalui pembelajaran berbasis proyek di taman kanak-kanak. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 7(3), 3205–3214. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v7i3.4456>
- Supandi, S., Hamid, F., Musayyadah, M., Sahibudin, M., & Wardi, M. (2022). Pengembangan media pembelajaran smart bag untuk keaksaraan (arab dan latin) awal pada anak TK. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 6(6), 5850–5862. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v6i6.3203>
- Triwahyuni, H., Casnan, C., Gumelarsari, M., & Firmansyah, I. (2023). Meningkatkan kemampuan problem solving melalui system thinking dalam proses pembelajaran anak usia dini. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 7(6), 7707–7714. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v7i6.4062>
- Widiastuti, Y. K. W., Rasmani, U. E. E., & Wahyuningsih, S. (2020). Mengkaji penerapan e-learning pada anak usia dini. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 5(2), 1240–1247. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v5i2.752>
- Wijoyo, H. (2020). Socialization of the Accreditation Assessment System (SISPENA) of the National Accreditation Board for Early Childhood Education (PAUD) and Non Formal Education (PNF) in Bengkalis, Riau Province. *Jurnal Humanities: Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(1), 23–29. <https://doi.org/10.24036/jha.0102.2019.3>
- Yennizar, N., & Librianty, H. D. (2022). Pengaruh lesson study terhadap kompetensi guru pendidikan anak usia dini. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 6(6), 7123–7140. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v6i6.3321>
- Zakiamani, A., Zulkarnain, Z., & Maimunah, M. (2020). Validitas dan praktikalitas perangkat pembelajaran matematika: Studi pengembangan di SMPN Islam Teknologi Rambah. *Juring: Journal for Research in Mathematics Learning*, 3(3), 211–211. <https://doi.org/10.24014/juring.v3i3.10285>