



Murhum : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini

e-ISSN: 2723-6390, hal. 337-349

Vol. 5, No. 2, Desember 2024

DOI: 10.37985/murhum.v5i2.869

Pengembangan Model Permainan Tradisional Engklek Puzzle untuk Meningkatkan Keterampilan Pemecahan Masalah Anak Usia 5-6 Tahun

Ririn Yuniwanti¹, Hapidin², dan Nurjannah³

^{1,2,3} Pendidikan Anak Usia Dini, Universitas Negeri Jakarta

ABSTRAK. Keterampilan pemecahan masalah merupakan salah satu perkembangan anak yang penting untuk dikembangkan. Faktanya masih banyak anak yang keterampilan pemecahan masalah belum optimal. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan model permainan tradisional Engzle (Engklek Puzzle) yang diadaptasi untuk meningkatkan keterampilan pemecahan masalah pada anak usia 5-6 tahun. Permainan tradisional Engklek, yang dikenal sebagai permainan lompat kotak, dikombinasikan dengan elemen puzzle untuk menciptakan kegiatan yang menantang dan edukatif bagi anak-anak. Metode penelitian yang digunakan adalah Research and Development (R&D) dengan pendekatan ADDIE (Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation). Hasil penelitian menunjukkan bahwa model permainan Engzle dapat meningkatkan keterampilan pemecahan masalah anak secara signifikan. Uji coba dilakukan di beberapa taman kanak-kanak dengan melibatkan 24 anak sebagai subjek penelitian. Analisis data dilakukan menggunakan uji t untuk mengukur perbedaan keterampilan pemecahan masalah sebelum dan sesudah intervensi. Hasil menunjukkan peningkatan yang signifikan dalam keterampilan pemecahan masalah anak setelah bermain Engzle. Temuan ini mengindikasikan bahwa Engzle dapat menjadi alternatif permainan edukatif yang efektif untuk mendukung perkembangan kognitif anak usia dini.

Kata Kunci : Permainan Tradisional; Engklek Puzzle; Anak Usia Dini

ABSTRACT. Problem-solving skills are one of the important child developments to develop. In fact, there are still many children whose problem-solving skills are not optimal. This study aims to develop a traditional Engzle game model (Engklek Puzzle) that is adapted to improve problem-solving skills in children aged 5-6 years. The traditional Engklek game, known as a box jump game, is combined with puzzle elements to create challenging and educational activities for children. The research method used is Research and Development (R&D) with the ADDIE (Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation) approach. The results of the study showed that the Engzle game model can significantly improve children's problem-solving skills. The trial was conducted in several kindergartens involving 24 children as research subjects. Data analysis was carried out using the t-test to measure differences in problem-solving skills before and after the intervention. The results showed a significant increase in children's problem-solving skills after playing Engzle. These findings indicate that Engzle can be an effective alternative educational game to support the cognitive development of early childhood.

Keyword : Traditional Game; Engklek Puzzle; Early Childhood

Copyright (c) 2024 Ririn Yuniwanti dkk.

✉ Corresponding author : Ririn Yuniwanti

Email Address : ririndinar68@gmail.com

Received 3 Juli 2024, Accepted 3 Agustus 2024, Published 3 Agustus 2024

PENDAHULUAN

Keterampilan pemecahan masalah adalah salah satu keterampilan dasar yang dibutuhkan anak usia dini untuk menghadapi tantangan abad 21. Akhir-akhir ini, keterampilan ini semakin diakui sebagai elemen penting dalam mengembangkan potensi generasi mendatang. Mengingat perubahan sosial, teknologi, dan ekonomi yang dinamis, anak-anak di Indonesia perlu dilengkapi dengan keterampilan pemecahan masalah yang kuat sejak dini. Keterampilan ini merupakan bagian dari perkembangan kognitif yang penting untuk melanjutkan pendidikan ke jenjang berikutnya. Dalam menyelesaikan masalah, anak-anak diharapkan dapat mengenali objek berdasarkan fungsi dan karakteristiknya seperti makanan, mainan, elektronik, perabot, dan kendaraan. Mereka juga harus mampu membedakan dan mengelompokkan objek berdasarkan kategori, memahami penyebab perubahan, dan menyimpulkan makna dari perubahan tersebut [1]. Menurut Scharf pada usia prasekolah (5-6 tahun), anak-anak mulai berkreasi saat bermain, misalnya dengan menggunakan potongan kertas untuk bermain masak-masakan, menyelesaikan puzzle yang lebih kompleks, dan mengelompokkan mainan [2]. Oleh karena itu, keterampilan pemecahan masalah sangat penting dalam perkembangan sehari-hari anak.

Urgensi keterampilan pemecahan masalah pada anak usia dini tidak dapat disangkal. Pada tahap awal kehidupan, anak-anak menghadapi berbagai masalah dan tantangan sehari-hari. Mengembangkan keterampilan ini sejak dini dapat memberikan dasar yang kuat untuk menghadapi tantangan di masa depan [3]. Anak-anak yang mampu mengidentifikasi masalah, merancang solusi, dan mengambil langkah yang tepat akan terbentuk secara intelektual, memberikan landasan bagi berbagai aspek kehidupan di masa depan.

Keterampilan pemecahan masalah berkaitan dengan proses berpikir anak, bagaimana anak paham dengan dunianya, memahami kemampuan anak dalam mengingat, memecahkan masalah dan membuat anak yang memiliki keterampilan pemecahan masalah yang baik akan mampu menghadapi tantangan dalam kehidupan sehari-hari dengan lebih efektif. Hal ini sejalan dengan pendapat [4] bahwa kemampuan dalam memecahkan masalah merupakan peluang dalam menemukan solusi terhadap suatu masalah. Hal ini sejalan dengan pendapat Jonassen bahwa keterampilan pemecahan masalah pada dasarnya adalah sebuah proses kognitif dengan memperhatikan beberapa indikator diantaranya, *understand the problem, make a plan, carry out the plan, and evaluate its effectiveness* [5]. Veerman berpendapat bahwa anak akan belajar untuk merencanakan, membuat keputusan yang tepat, mencari solusi alternatif, dan mengatasi rintangan dengan cara yang efisien [6]. Pemecahan masalah adalah dasar keterampilan fungsi eksekutif, yang melibatkan kemampuan mengidentifikasi masalah, mencari solusi alternatif, dan menerapkan solusi terbaik dalam situasi baru [3]. Mempersiapkan anak-anak dengan kemampuan ini sejak dini penting agar mereka menjadi individu yang lebih mandiri dan mampu beradaptasi dengan perubahan di dunia yang semakin kompleks. Keterampilan ini juga berperan penting dalam pengembangan kemampuan berpikir kritis, analitis, dan kreatif.

Namun, observasi di TK Nurul Diyn Asy Syahid dan TKIT AL Furqon menunjukkan bahwa keterampilan pemecahan masalah anak usia 5-6 tahun belum optimal. Dari 15 anak, 12 di antaranya belum memiliki keterampilan pemecahan masalah yang baik. Anak-anak cenderung mengikuti petunjuk guru tanpa memahami makna atau penyebab dari permasalahan yang dihadapi. Pembelajaran di kelas seringkali dilakukan secara monoton, dengan anak-anak hanya mengikuti tulisan guru di papan tulis dan tidak aktif dalam proses pembelajaran. Anak-anak juga kesulitan dalam permainan puzzle dan mengurutkan benda berdasarkan ukuran.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kurangnya media permainan yang tepat di kedua sekolah tersebut menghambat stimulasi keterampilan pemecahan masalah anak. Fenomena serupa ditemukan dalam penelitian oleh Nuryatmawati & Dimiyati di TK ABA Thoyibah Banyuanyar, di mana anak-anak usia 5-6 tahun belum optimal dalam keterampilan pemecahan masalah [7]. Dalam penelitian ini anak belum mampu menyelesaikan permasalahan sederhana seperti puzzle atau mencari jejak. Pemilihan metode pembelajaran yang tidak melibatkan anak secara aktif menjadi salah satu penyebabnya. Penelitian juga menunjukkan bahwa 50% kemampuan kognitif anak pada indikator pemecahan masalah belum berkembang secara optimal [8]. Permainan tradisional seperti gobak sodor dapat meningkatkan keterampilan pemecahan masalah anak jika digunakan dengan strategi dan stimulasi yang tepat [8]. Media permainan edukatif yang digunakan dengan tepat dapat mengoptimalkan perkembangan anak, menjadikan proses pembelajaran lebih menarik, interaktif, dan efektif [9].

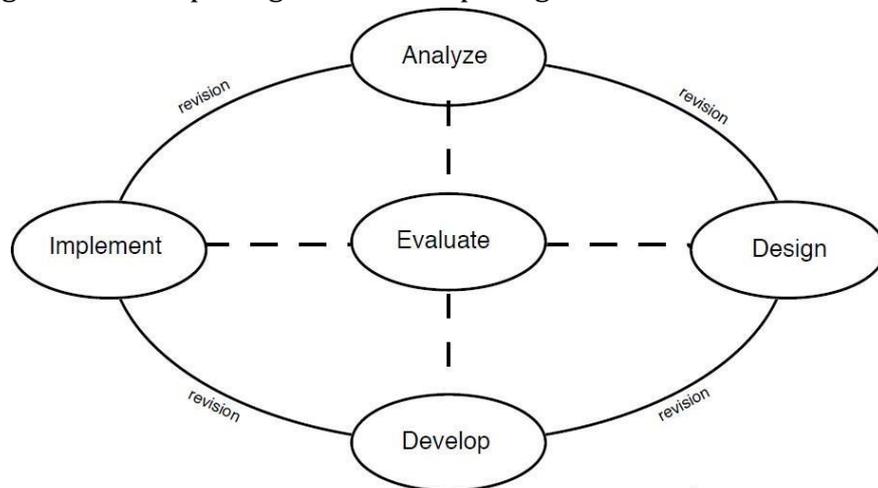
Berdasarkan penelitian sebelumnya, permainan tradisional engklek dapat dikembangkan menjadi model permainan yang meningkatkan keterampilan pemecahan masalah. Pengembangan permainan engklek puzzle ini melibatkan rintangan yang harus diselesaikan anak di setiap kotak engklek, seperti mengelompokkan, menyusun pola, melengkapi kata, dan menghubungkan sesuai karakteristiknya, sehingga keterampilan pemecahan masalah dapat terstimulasi [10]. Penelitian ini berfokus pada pengembangan dan implementasi model permainan engklek puzzle untuk meningkatkan keterampilan pemecahan masalah anak. Penulis akan melakukan penelitian dengan topik pengembangan model permainan engklek puzzle sebagai alternatif untuk meningkatkan dan menstimulasi keterampilan pemecahan masalah anak.

METODE

Metode penelitian yang digunakan adalah metode penelitian dan pengembangan (*Research and Development*). Metode Research & Development yang biasa disingkat (R&D) sama maknanya dengan metode penelitian pengembangan. Menurut Borg and Gall *Educational Research and Development (R&D) is a process used to develop and validate educational products* [11]. Maknanya adalah penelitian pengembangan merupakan sebuah proses untuk mengembangkan dan memvalidasi sebuah produk pendidikan. Pendapat lain juga disampaikan oleh Sukmadinata (2008) *Research & Development* adalah pendekatan penelitian untuk menghasilkan suatu

produk baru atau menyempurnakan produk yang sudah ada. Sedangkan menurut Sugiyono metode Research & Development adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan sebuah produk tertentu, dan menguji keefektifan produk tersebut [12]. Berdasarkan pendapat tersebut dapat disimpulkan bahwa metode penelitian pengembangan adalah sebuah metode penelitian yang dilakukan untuk menghasilkan suatu produk atau mengembangkan produk yang sudah ada kemudian divalidasi dan dapat digunakan dalam dunia pendidikan.

Model yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah model pengembangan ADDIE yaitu singkatan dari *Analyze, Design, Develop, Implement, dan Evaluate*. ADDIE adalah konsep pengembangan produk [13]. Konsep ADDIE diterapkan di sini untuk membangun pembelajaran berbasis proses. Merujuk perspektif yang dikembangkan oleh Cennamo, Abell, & Chung, maka fase ADDIE merupakan dasar yang akan dikembangkan [14]. Meskipun, seperti yang disampaikan diatas bahwa pengembang bisa melakukan pengembangan sendiri. Untuk ini prosedur pengembangan dimulai dari tahap analisa, desain, developmen, implementasi dan evaluasi. Tahapan model pengembangan ADDIE dapat digambarkan seperti gambar berikut:



Gambar 1. Model Pengembangan ADDIE

Dalam penelitian ini menggunakan model pengembangan ADDIE dikarenakan model ADDIE memberikan arahan secara rinci mengenai langkah – langkah apa saja yang akan digunakan dalam penelitian, mulai dari mencari dan ditemukannya kesenjangan antara kondisi yang seharusnya dengan fakta di lapangan. Selanjutnya membuat rancangan produk sampai mengembangkan media tersebut, serta memberikan buku petunjuk bagi guru dan murid, sampai media tersebut diimplementasikan untuk anak usia 5 – 6 tahun yang kemudian akan dilakukan evaluasi untuk melihat keberhasilan permainan yang dikembangkan. Dalam penelitian ini menggunakan model pengembangan ADDIE yang terdiri dari 5 tahap berisi 21 langkah yang harus ditempuh dalam penelitian pengembangan. Tahapan dan langkah tersebut adalah sebagai berikut [13].

	<i>Analyze</i>	<i>Design</i>	<i>Develop</i>	<i>Implement</i>	<i>Evaluate</i>
<i>Concept</i>	Identify the probable causes for a performance gap	Verify the desired performances and appropriate testing methods	Generate and validate the learning resources	Prepare the learning environment and engage the students	Assess the quality of the instructional products and processes, both before and after implementation
<i>Common Procedures</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Validate the performance gap 2. Determine instructional goals 3. Confirm the intended audience 4. Identify required resources 5. Determine potential delivery systems (including cost estimate) 6. Compose a project management plan 	<ol style="list-style-type: none"> 7. Conduct a task inventory 8. Compose performance objectives 9. Generate testing strategies 10. Calculate return on investment 	<ol style="list-style-type: none"> 11. Generate content 12. Select or develop supporting media 13. Develop guidance for the student 14. Develop guidance for the teacher 15. Conduct formative revisions 16. Conduct a Pilot Test 	<ol style="list-style-type: none"> 17. Prepare the teacher 18. Prepare the student 	<ol style="list-style-type: none"> 19. Determine evaluation criteria 20. Select evaluation tools 21. Conduct evaluations
	<i>Analysis Summary</i>	<i>Design Brief</i>	<i>Learning Resources</i>	<i>Implementation Strategy</i>	<i>Evaluation Plan</i>

Gambar 2. Prosedur Pengembangan ADDIE

Tahap yang pertama dalam pengembangan ADDIE adalah tahap analisis. Tujuan dari tahap Analisis adalah untuk mengidentifikasi kemungkinan penyebab kesenjangan masalah [13]. Pada penelitian ini, dilakukan pengukuran kesenjangan masalah yang terjadi di TKIT Nurul Diyn Asy-Syahid berkaitan dengan keterampilan memecahkan masalah. Peneliti melakukan observasi di kelompok B dan menemukan fakta bahwa anak belum mampu memecahkan masalah secara optimal. Selain itu juga melakukan wawancara dengan guru kelas mengenai pemberian stimulasi selama pembelajaran khususnya dalam keterampilan pemecahan masalah. Selanjutnya adalah tahap desain, tujuan desain adalah memverifikasi penampilan yang akan dicapai dan pemilihan metode tes yang sesuai [13]. Dalam tahap desain ini telah dirancang sketsa media yang akan dibuat. Tahap yang akan dibuat seperti rancangan produk baik itu bentuk gambar yang disesuaikan tema, rancangan bentuk kepingan puzzle yang akan digunakan, sampai rancangan bagaimana cara permainan itu akan dilakukan. Dalam tahap ini juga dibuat rencana strategi pengujian akan dilakukan dengan menggunakan strategi penilaian berupa kuisisioner angket untuk para ahli dan instrument observasi. Peneliti akan membuat item penilaian yang berisi butir instrument untuk mengevaluasi keterampilan memecahkan masalah pada anak usia 5-6 tahun setelah menggunakan produk pengembangan permainan engklek.

Pengembangan yang di maksud dalam hal ini adalah mengembangkan media permainan sesuai dengan kebutuhan anak usia 5-6 tahun. Langkah yang ditempuh dalam tahap ini adalah mengembangkan beberapa model seperti model konseptual, model fisik, dan model operasional. Selanjutnya dalam tahap pengembangan ini, model permainan engklek puzzle akan dilengkapi dengan buku petunjuk cara permainan agar guru dan siswa mengetahui cara bermain engklek puzzle dengan tepat. Namun sebelum digunakan, model permainan engklek puzzle ini dilakukan ujicoba produk penelitian dengan uji coba one to one, uji coba small group, uji coba kelompok besar. Pada tahap implementasi ini adalah setelah dilakukan revisi produk pada tahap develop dan dinyatakan layak maka permainan atau produk tersebut akan dilakukan pada kelas yang sesungguhnya.

Uji efektivitas dilakukan untuk menguji produk yang sudah dihasilkan apakah mampu menstimulasi keterampilan pemecahan masalah anak usia 5 – 6 tahun. Metode yang digunakan adalah metode eksperimen berbentuk *pre experimental design* dengan bentuk *one group pre-test post-test design*. Desain yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah kelompok tunggal dengan pretest dan posttest. Gambaran tersebut dapat disajikan sebagai berikut:



Gambar 3. Desain Uji Efektivitas

Pada tahap ini untuk menilai keberhasilan model permainan engklek puzzle untuk keterampilan pemecahan masalah. Terdapat kriteria keberhasilan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut: 1). Persepsi Anak, berkaitan dengan respon anak ketika bermain menggunakan media yang dikembangkan. 2). Proses Belajar, berkaitan dengan proses stimulasi keterampilan pemecahan masalah ketika menggunakan media yang dikembangkan. 3). Hasil, berkaitan dengan keterampilan pemecahan masalah anak usia 5 – 6 tahun setelah menggunakan media yang dikembangkan. Selanjutnya disusun kisi – kisi instrument yang digunakan sebagai pedoman selama proses penelitian berlangsung. Adapun beberapa instrument yang digunakan adalah sebagai berikut:

Tabel 1. Instrumen Keterampilan berpikir kritis

Aspek	Indikator	No. Butir	Jumlah butir
Kemampuan untuk berpikir dan berinisiatif dalam menyelesaikan masalah	Anak dapat menjawab terhadap fenomena/kasus yang diamati	1, 2	4
	Anak mampu menyampaikan ide alternatif dalam penyelesaian masalah	3, 4	
Kemampuan melakukan eksplorasi	Anak mampu menyelesaikan permasalahan dalam diskusi kelompok (bekerjasama)	5, 6	9
	Anak mampu menggunakan informasi yang didapat untuk menyelesaikan permasalahan	7, 8	
	Anak mampu menentukan pilihan sesuai kriteria tertentu	9, 10, 11	
	Anak mampu menyelesaikan yang terkait dengan konsep pola	12, 13	
Kemampuan menilai proses dan hasil pemecahan masalah	Anak mampu menentukan dan menunjukkan hasil akhir	14, 15	2
Jumlah Butir			15

Tabel 2. Instrumen Ahli PAUD

No	Aspek	Indikator	Nomor Butir	Jumlah
1	Media	Daya Tarik media permainan Engzle (Engklek Puzzle)	1 - 3	7
		Bahasa yang digunakan sesuai untuk anak usia 5 - 6 tahun	4	
		Perpaduan warna yang digunakan cocok untuk permainan anak usia 5 - 6 tahun	5	
		Kepingan puzzle yang digunakan sesuai untuk anak usia 5 - 6 tahun	6, 7	
2	Materi	Permasalahan yang diberikan cocok untuk anak usia 5 - 6 tahun	8 - 10	10
		Materi yang digunakan sesuai dengan keterampilan pemecahan masalah anak usia 5 - 6 tahun.	11 - 15	
		Tingkat kesulitan sesuai dengan keterampilan pemecahan masalah anak usia 5 - 6 tahun	16	
		Kebenaran konsep teori ditinjau dari aspek keilmuan PAUD	17	
3	Pedoman	Petunjuk penggunaan mudah dipahami	18	3
		Penggunaan Bahasa dalam pedoman mudah dipahami	19	
		Penggunaan gambar pada pedoman mudah dipahami	20	
Jumlah Butir				20

Tabel 3. Instrumen Ahli Media

No	Aspek	Indikator	Nomor Butir	Jumlah
1	Tampilan permainan	Daya Tarik media permainan Engzle (Engklek Puzzle)	1 - 3	12
		Kejelasan jenis gambar yang digunakan	4	
		Ukuran huruf yang digunakan	5	
		Kesesuaian warna pada media	6	
		Bahan karpet cocok untuk anak usia 5 - 6 tahun	7	
		Media yang digunakan aman untuk anak usia 5 - 6 tahun	8 - 10	
		Kegunaan media dalam meningkatkan keterampilan pemecahan masalah	11, 12	
2	Materi	Kesesuaian isi materi dengan kemampuan anak 5 - 6 tahun	13 - 15	5
		Isi materi sesuai dengan desain permainan	16	
		Tulisan pada permainan mudah dipahami untuk anak usia 5 - 6 tahun	17	
3	Pedoman	Petunjuk penggunaan mudah dipahami	18	3
		Penggunaan Bahasa dalam pedoman mudah dipahami	19	
		Penggunaan gambar pada pedoman mudah dipahami	20	
Jumlah Butir				24

Tabel 4. Instrumen Ahli Bahasa

No	Aspek	Indikator	Nomor Butir	Jumlah
1	Bahasa	Menggunakan Bahasa yang baik dan benar serta mudah dipahami untuk anak usia 5 – 6 tahun	1 - 2	4
		Kebakuan kata	3	
		Jenis huruf yang digunakan sesuai usia anak 5 – 6 tahun	4	
2	Pedoman	Petunjuk penggunaan mudah dipahami	5	3
		Penggunaan Bahasa dalam pedoman mudah dipahami	6	
		Keefektifan kalimat	7	
Jumlah Butir				7

Teknik analisis data dalam penelitian pengembangan model permainan engklek puzzle adalah sebagai berikut: **Uji Kelayakan Model**, Uji kelayakan model dilakukan pada tahap pengembangan. Pengujian ini dilakukan setelah rancangan model selesai dibuat, kemudian dilakukan uji kelayakan tersebut oleh para Ahli dengan memberikan skor. Dari skor tersebut dilakukan untuk menghitung persentase dari hasil angket dengan menggunakan rumus persentase kemudian hasil perhitungannya diinterpretasikan menjadi kesimpulan dari uji kelayakan model tersebut. Adapun rumus persentase [15] yakni sebagai berikut:

$$\text{Persentase} = \frac{n}{N} \times 100\%$$

Gambar 4 Rumus mencari presentase

Dari hasil prosentase, diperoleh kesimpulan yang disesuaikan dengan kriteria sebagai berikut :

Tabel 5. Kriteria Kelayakan

No.	Rentang presentase	Kriteria
1	75% - 100%	Sangat Layak
2	50% - 74,99%	Layak
3	25% - 49,99%	Tidak Layak
4	0% - 24,99%	Sangat Tidak Layak

Uji validitas dan reliabilitas dilakukan pada tahap implementasi yang bertujuan untuk menilai instrument yang digunakan. Validitas isi merupakan validitas yang diestimasi lewat pengujian terhadap kelayakan atau relevansi isi tes melalui expert judgement (penilaian ahli). Setelah dilakukan validitas instrumen tahap selanjutnya adalah melakukan uji *product moment* dengan rumus *product moment* sebagai berikut:

$$r_{xy} = \frac{n(\sum x_i y_i) - (\sum x_i)(\sum y_i)}{\sqrt{(n(\sum x_i^2) - (\sum x_i)^2)(n(\sum y_i^2) - (\sum y_i)^2)}}$$

Gambar 5. Rumus Product moment

Setelah data dinyatakan valid perlu dilakukan uji reliabilitas. Reliabilitas merupakan tingkatan ketepatan output suatu ukuran. Ukuran yang memiliki reliabilitas yang cukup tinggi, yaitu ukuran yang bisa menampilkan output ukur yang dapat dipercaya (reliabel). Untuk melakukan uji reliabilitas, Sugiyono menyatakan rumus Cronbach's Alpha [16] sebagai berikut

$$r_i = \frac{k}{(k-1)} \frac{\{1 - \sum Si^2\}}{Si^2}$$

Gambar 6. Rumus Alpha Cronbach

Uji Efektivitas Model, pengujian ini dilakukan pada tahap implementasi, pengujian dilakukan pada produk yang telah dikembangkan terhadap keterampilan pemecahan masalah. Dalam penelitian ini uji efektivitas dilakukan dengan membandingkan nilai yang diperoleh saat pre-test dengan nilai yang diperoleh ketika post-test.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan dari beberapa kali uji coba yang telah dilakukan maka terdapat temuan penelitian dari segi kelayakan model media permainan engklek puzzle. Uji kelayakan dari produk media permainan engklek puzzle dilakukan melalui penilaian validasi oleh 3 pakar ahli PAUD, media, dan Bahasa. Penilaian validasi oleh ahli bertujuan agar mendapatkan saran dan masukan dari para ahli untuk merevisi produk media yang telah dirancang sehingga dapat diujicobakan di lapangan. Pada penelitian ini, permainan engklek puzzle divalidasi oleh para ahli di bidangnya yang kemudian dihitung jumlah skor total dan dipresentasikan. Sesuai dengan hasil perhitungan nilai dari uji coba ahli maka dapat diperoleh presentase uji kelayakan media permainan engklek puzzle sebagai berikut ini :

Tabel 5. Presentase Kelayakan Model

No	Para Ahli	Persentase	Kriteria
1	PAUD	94%	Sangat Layak
2	Media	98%	Sangat Layak
3	Bahasa	92%	Sangat Layak

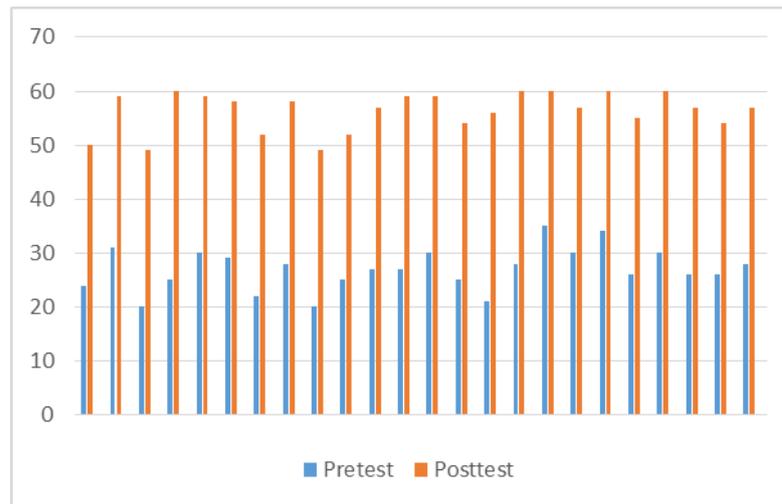
Berdasarkan data tersebut, dapat disimpulkan bahwa permainan engklek puzzle untuk meningkatkan keterampilan pemecahan masalah anak usia 5-6 tahun sangat layak untuk digunakan. Setelah melalui tahap uji kelayakan dan melakukan sejumlah revisi dari uji pakar, uji kelompok kecil dan uji kelompok besar media permainan engklek puzzle dapat dilanjutkan ke tahap uji efektivitas. Metode yang digunakan adalah metode eksperimen berbentuk *pre experimental design* dengan bentuk *one group pre-test post-test design*. Desain yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah kelompok tunggal dengan pretest dan posttest. Sebelum digunakan permainan engklek puzzle, dilakukan pretest untuk memperoleh nilai keterampilan pemecahan masalah anak. Kemudian anak diberikan permainan engklek puzzle selama 9 pertemuan. Selanjutnya dilakukan pengambilan nilai post test untuk mengukur perubahan nilai keterampilan pemecahan masalah anak setelah diberikan perlakuan.

Uji efektivitas dilakukan di TKIT Nurul Diyn Asy-Syahid dengan jumlah 24 anak. Diketahui bahwa skor nilai sebelum anak diberikan perlakuan (pretest) dan setelah diberikan perlakuan (post test) adalah sebagai berikut:

Tabel 6. Skor Peningkatan Kelompok Besar

Anak	Penilaian				Peningkatan	Keterangan
	Pre	%	Post	%		
ADA	24	40%	50	83%	43%	Ada Peningkatan
AHA	31	51%	59	98%	47%	Ada Peningkatan
AMR	20	33%	49	81%	48%	Ada Peningkatan
AMS	25	41%	60	100%	59%	Ada Peningkatan
AR	30	50%	59	98%	48%	Ada Peningkatan
DMS	29	48%	58	96%	48%	Ada Peningkatan
GPP	22	36%	52	86%	50%	Ada Peningkatan
HKA	28	46%	58	96%	50%	Ada Peningkatan
HTF	20	33%	49	81%	48%	Ada Peningkatan
IP	25	41%	52	86%	45%	Ada Peningkatan
KS	27	45%	57	95%	50%	Ada Peningkatan
LMA	27	45%	59	98%	53%	Ada Peningkatan
MAM	30	50%	59	98%	48%	Ada Peningkatan
MAP	25	41%	54	90%	49%	Ada Peningkatan
MAZ	21	35%	56	93%	58%	Ada Peningkatan
MDA	28	46%	60	100%	54%	Ada Peningkatan
MFA	35	58%	60	100%	42%	Ada Peningkatan
MMP	30	50%	57	95%	45%	Ada Peningkatan
MO	34	56%	60	100%	44%	Ada Peningkatan
MRR	26	43%	55	91%	48%	Ada Peningkatan
NAP	30	50%	60	100%	50%	Ada Peningkatan
RNA	26	43%	57	95%	52%	Ada Peningkatan
RRP	26	43%	54	90%	47%	Ada Peningkatan
SAF	28	46%	57	95%	49%	Ada Peningkatan
Rata-Rata	27	45%	56	94%	49%	

Berdasarkan data tersebut diperoleh presentase nilai rata-rata pretest sebesar 45% dengan rata-rata nilai 27 dan presentase nilai rata-rata post test adalah 94% dengan rata-rata nilai 56. Hasil pretest dan post test menunjukkan adanya peningkatan nilai dengan rata-rata peningkatan sebesar 49%. Nilai tersebut menunjukkan bahwa keterampilan pemecahan masalah anak usia 5-6 tahun meningkat dengan menggunakan permainan engklek puzzle. Peningkatan skor pretest dan posttest digambarkan dalam bentuk grafik berikut ini:



Gambar 8. Grafik Peningkatan skor Kelompok Besar

Kegiatan bermain merupakan metode yang tepat digunakan dalam lembaga PAUD untuk menstimulasi perkembangan anak dengan melakukan kegiatan yang serius namun tetap menyenangkan dan menghibur bagi anak [17]. Permainan tradisional banyak macamnya, salah satunya dapat menggunakan permainan tradisional engklek, permainan engklek adalah permainan tradisional yang paling sering dimainkan oleh anak, permainan engklek yang tradisional pada umumnya hanya menggunakan media bahan alam [18]. Permainan tradisional engklek dimainkan dengan menggunakan satu kaki sehingga efektif dalam melatih keseimbangan anak. Permainan ini dilakukan di tempat yang lapang dan luas, beberapa lembaga pendidikan menggambar sketsa media permainan engklek ini di halaman sekolah [19]. Manfaat bermain engklek yaitu: fisik pemain menjadi kuat karena dalam permainan engklek diharuskan untuk melompat-lompat, mengasah kemampuan bersosialisasi dengan orang lain, dan mengajarkan kebersamaan, belajar disiplin terhadap aturan-aturan permainan yang telah disepakati, mengembangkan kecerdasan logika, serta melatih berhitung untuk menentukan langkah-langkah yang harus dilewati [20].

Menurut Suwarna bahwa Pemecahan masalah adalah cara berpikir anak untuk mendapatkan pengetahuan baru melalui pengalaman. Kemampuan pemecahan masalah anak diperlihatkan melalui pertumbuhan kemampuan anak untuk merancang, mengingat, dan menemukan solusi untuk suatu masalah [21]. Saifuddin mengemukakan pembelajaran yang tepat seharusnya dapat memberikan perubahan perilaku dan kognitif yang menjadi lebih baik [22].

KESIMPULAN

Berdasarkan temuan penelitian dan pembahasan tentang pengembangan model permainan engklek puzzle yang diimplementasikan di TKIT Nurul Diyn Asy-Syahid dan TKIT Al Furqon Tangerang, dapat disimpulkan bahwa studi pendahuluan menunjukkan bahwa keterampilan pemecahan masalah anak usia 5-6 tahun di TKIT Nurul Diyn Asy-Syahid dan TKIT Al Furqon masih belum optimal. Salah satu penyebabnya adalah kurangnya media permainan yang dapat mendukung dan merangsang keterampilan pemecahan masalah anak. Pengembangan permainan engklek puzzle menggunakan

prosedur ADDIE. Proses dimulai dengan studi pendahuluan untuk memperkuat dasar penelitian. Kemudian dilakukan analisis kebutuhan di sekolah melalui observasi dan wawancara. Setelah itu, permainan engklek puzzle dirancang sesuai dengan kebutuhan sekolah. Pengembangan permainan melibatkan uji ahli. Pada tahap implementasi, produk diuji coba di TKIT Nurul Diyn Asy-Syahid dan TKIT Al Furqon, dan selanjutnya dilakukan evaluasi terhadap keseluruhan proses penelitian. Uji kelayakan permainan engklek puzzle dilakukan dengan penilaian oleh para ahli di bidangnya, termasuk ahli materi, ahli media, dan ahli bahasa. Hasil penilaian menunjukkan bahwa permainan ini sangat layak digunakan untuk anak usia 5-6 tahun. Uji efektivitas menggunakan metode eksperimen dengan desain pre-test post-test pada satu kelompok. Hasilnya menunjukkan bahwa permainan engklek puzzle efektif dalam meningkatkan keterampilan pemecahan masalah, terbukti dari peningkatan signifikan rata-rata persentase antara nilai pre-test dan post-test.

PENGHARGAAN

Penelitian ini didukung oleh Universitas Negeri Jakarta, TKIT Nurul Diyn Asy – Syahid, TKIT Al-Furqon, dan TK Aisyiyah 69 Tangerang.

REFERENSI

- [1] H. H. Handika, T. Zubaidah, and R. Witarsa, "Analisis Teori Perkembangan Kognitif Jean Piaget dan Implikasinya dalam Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar," *Didakt. J. Pendidik. dan Ilmu Pengetah.*, vol. 22, no. 2, p. 124, Jun. 2022, doi: 10.30651/didaktis.v22i2.11685.
- [2] R. J. Scharf, G. J. Scharf, and A. Stroustrup, "Developmental Milestones," *Pediatr. Rev.*, vol. 37, no. 1, pp. 25–38, Jan. 2016, doi: 10.1542/pir.2014-0103.
- [3] K. Yu, S. Fan, and K. Lin, "Enhancing Students' Problem-Solving Skills Through Context-Based Learning," *Int. J. Sci. Math. Educ.*, vol. 13, no. 6, pp. 1377–1401, Dec. 2015, doi: 10.1007/s10763-014-9567-4.
- [4] R. Amiliya and A. Dryas M, "Pembelajaran Berbasis Alam untuk Kemampuan Problem Solving Anak Usia Dini," *MITRA ASH-SHIBYAN J. Pendidik. dan Konseling*, vol. 3, no. 02, pp. 79–87, Jul. 2020, doi: 10.46963/mash.v3i02.158.
- [5] L. Abualigah, A. Diabat, C.-L. Thanh, and S. Khatir, "Opposition-based Laplacian distribution with Prairie Dog Optimization method for industrial engineering design problems," *Comput. Methods Appl. Mech. Eng.*, vol. 414, p. 116097, Sep. 2023, doi: 10.1016/j.cma.2023.116097.
- [6] N. S. Veerman *et al.*, *Pengembangan Kognitif Anak Usia Dini*, Pertama. Padang: Get Press Indonesia, 2023. [Online]. Available: <https://getpress.co.id/public/product/pengembangan-kognitif-anak-usia-dini>
- [7] "Azizah Muthi" Nuryatmawati and D. Dimiyati, "Efektifitas Pendekatan Saintifik terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Anak Usia 3-6 Tahun," *J. Obs. J. Pendidik. Anak Usia Dini*, vol. 5, no. 2, pp. 2071–2081, Feb. 2021, doi: 10.31004/obsesi.v5i2.1048.
- [8] A. Gustira, Y. Nurani, and S. Wulan, "Permainan Tradisional Petualangan Gobak Sodor dan Kemampuan Pemecahan Masalah," *J. Obs. J. Pendidik. Anak Usia Dini*, vol. 7, no. 1, pp. 1173–1185, Feb. 2023, doi: 10.31004/obsesi.v7i1.4071.

- [9] F. Widat, H. A. Al Anshori, A. Amir, N. Istiqamah, and L. Litfiyati, "Pengenalan Budaya Membaca pada Anak Usia Dini melalui Media Permainan Kartu," *J. Obs. J. Pendidik. Anak Usia Dini*, vol. 6, no. 4, pp. 2573–2582, Jan. 2022, doi: 10.31004/obsesi.v6i4.2028.
- [10] R. S. Linfield, *Planning for Learning through Games*. London: Andrews UK Limited, 2018. [Online]. Available: <https://www.amazon.com/Planning-Learning-through-Rachel-Sparks-Linfield/dp/1909280526>
- [11] citra dewi Rosalina and R. Nugrahani, "Pengembangan Media Buku Pop-up Untuk Pembelajaran Mengenal Huruf Alphabet Anak Usia Dini," *SelingJurnal Progr. Stud. PGRA*, vol. 5, no. 1, pp. 54–63, 2019, doi: 10.29062/seling.v5i1.362.
- [12] B. Saputro, *Manajemen Penelitian Pengembangan*. Yogyakarta: Aswaja Pressindo, 2017. [Online]. Available: <https://books.google.co.id/books?hl=en&lr=&id=O2nsDwAAQBAJ>
- [13] A. Nichols Hess and K. Greer, "Designing for Engagement: Using the ADDIE Model to Integrate High-Impact Practices into an Online Information Literacy Course," *Commfolit*, vol. 10, no. 2, p. 264, 2016, doi: 10.15760/comminfolit.2016.10.2.27.
- [14] Y. H. Rayanto and Sugianti, *Penelitian Pengembangan Model ADDIE dan R2D2: Teori dan Praktek*, 1st ed. Pasuruan: Lembaga Academic & Research Institue, 2020.
- [15] S. Angreni and R. T. Sari, "Ketersediaan Dan Pemanfaatan Media Komponen Instrumen Terpadu (KIT) IPA Di SD Negeri Kecamatan Nanggalo Kota Padang," *JPDN J. Pendidik. Dasar Nusantara*, vol. 2, no. 2, pp. 234–242, 2017, [Online]. Available: <https://ojs.unpkediri.ac.id/index.php/pgsd/article/view/557>
- [16] M. R. Riyono, Sulistiowati, and A. D. Churniawan, "Analisis Pengaruh Website Stikom Institutional Repositories (SIR) Pada Institut Bisnis Dan Informatika Stikom Surabaya," 2016. [Online]. Available: <https://repository.dinamika.ac.id/id/eprint/2074/>
- [17] N. Widiastita and L. Anhusadar, "Bermain Playdough dalam Meningkatkan Kecerdasan Visual-Spasial Melalui Home Visit di Tengah Pandemi Covid-19," *Murhum J. Pendidik. Anak Usia Dini*, vol. 1, no. 2, pp. 50–63, Dec. 2020, doi: 10.37985/murhum.v1i2.17.
- [18] I. O. Utami, S. Wulan, and H. Hapidin, "Efektivitas Penggunaan Media Permainan Engklek Maritim untuk Meningkatkan Kesadaran Lingkungan Maritim Anak Usia Dini," *J. Obs. J. Pendidik. Anak Usia Dini*, vol. 7, no. 2, pp. 2400–2412, May 2023, doi: 10.31004/obsesi.v7i2.4183.
- [19] N. Cahyati Ngaisah *et al.*, "Permainan Tradisional Engklek sebagai Upaya Mengembangkan Motorik Kasar Anak Tunagrahita," *Murhum J. Pendidik. Anak Usia Dini*, vol. 4, no. 1, pp. 74–85, Mar. 2023, doi: 10.37985/murhum.v4i1.159.
- [20] Kristiana Maryani, "Peranan Permainan Tradisional pada Anak Usia Dini," 2019, p. 121. [Online]. Available: <http://semnaspgpaud.untirta.ac.id/index.php/>
- [21] R. Anjani, N. Novianti, C. Nuraeni, R. Jannah, S. W. Mariam Nabila, and R. D. Widjayatri, "Pengaruh Media Busy Book Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Anak Usia 3-4 Tahun," *J. Early Child. Character Educ.*, vol. 3, no. 1, pp. 15–40, May 2023, doi: 10.21580/joece.v3i1.12650.
- [22] I. Israwati, L. Lukman, and A. N. Hamid, "Efektivitas Media Flashcard Untuk Meningkatkan Kemampuan Kognitif Anak Usia Dini," *Sultra Educ. J.*, vol. 2, no. 1, pp. 1–9, Apr. 2022, doi: 10.54297/seduj.v2i1.214.