

KELAYAKAN MEDIA PERMAINAN ENKLEK NUMERIK UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERHITUNG ANAK USIA 4-5 TAHUN

Anisa Meilani Setiowati^{1*}, Dwi Imam Efendi²

^{1,2} Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini, Universitas PGRI Ronggolawe

¹ Email: anisa.meilani2002@gmail.com

² Email: xarsono.gas13@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan Media Permainan Engklek Numerik yang bertujuan untuk meningkatkan kemampuan melindungi anak yang berusia diatas empat atau lima tahun. Metodologi yang dipakai dalam penelitian ini adalah Research and Development (R&D) dengan menggunakan paradigma Borg & Gall. Karena situasi saat ini, peneliti hanya menyelesaikan enam langkah pertama model, yaitu: menganalisis potensi dan masalah, mengumpulkan data, merancang produk, memvalidasi desain, merevisi desain, mengevaluasi produk, dan mengevaluasi pengguna. Validasi media dilakukan oleh media, guru, dan pihak terkait lainnya. Luaran dari penelitian ini adalah Media Permainan Engklek Numerik yang dapat meningkatkan resiliensi anak. Analisis dari media menunjukkan tingkat persetujuan sebesar 85% dengan kategori “sangat layak”, sedangkan analisis dari media menunjukkan tingkat persetujuan sebesar 84% dengan kategori “sangat layak”.

Kata kunci: Media permainan engklek, kemampuan berhitung, anak usia 4-5 tahun,

PENDAHULUAN

Pendidikan Anak Usia Dini bertujuan untuk mendidik sejak anak-anak lahir hingga usia enam tahun dengan membantu tumbuh kembang fisik dan mental mereka sehingga mereka siap untuk meneruskan ke jenjang pendidikan berikutnya. (Fardiah, Murwani, & Dhieni, 2019). Menurut Mansur dalam (Novitasari, 2018) Pendidikan Anak Usia Dini adalah proses pelatihan yang mendukung pertumbuhan dan perkembangan anak, baik fisik atau nonfisik, segera hingga usia enam tahun. Pendidikan semacam ini dimaksudkan untuk menjamin kesejahteraan fisik dan mental anak sehingga setiap aspek pertumbuhannya dapat berjalan sebaik-baiknya.

Karena pertumbuhannya yang pesat, bayi dengan jenis kelamin yang sama terkadang tampak seperti emas dalam perkembangannya. Pada masa ini, anak-anak sedang belajar sambil bermain, suatu praktik yang dikenal sebagai “belajar sambil bermain”. Pendidikan anak penyandang disabilitas dapat berlangsung di sekolah maupun di rumah, dan hal ini sangat erat kaitannya dengan olahraga. Mayoritas waktu anak dihabiskan untuk bermain dan belajar tentang dirinya sendiri. Bagi mereka, bermain adalah cara belajar yang menghibur. Misalnya, berlari-lari, bermain dengan benda-benda nyata, melakukan percobaan kecil, berkesplorasi.

Masa usia dini sangat krusial bagi anak-anak untuk mencapai potensi penuh mereka. Implementasi pendidikan pada tahap ini harus dilakukan melalui berbagai media yang menarik dan menyenangkan. Contoh konkret adalah pengenalan awal konsep angka dan simbol angka. Dunia bermain anak-anak terwujud dalam beragam bentuk. Oleh karena itu, pengembangan metode pembelajaran berbasis permainan menjadi sangat penting untuk mendukung perkembangan keterampilan kognitif mereka sejak dini.

Kemampuan berhitung merupakan keterampilan penting yang perlu dikembangkan pada anak-anak. Susanto dalam (Suwandi, 2018) menyatakan bahwa Kemampuan berhitung adalah keterampilan yang setiap anak memiliki dan berkaitan dengan operasi perkalian, pengurangan, penjumlahan serta pembagian, dalam kehidupan sehari-hari sangat penting. Menurut Khadijah dalam (Foridiana, Muzakir, & Nurtiani, 2021) di Taman Kanak-kanak tujuan berhitung merupakan untuk mendidik anak menjadi pemikir logis dan sistematis dengan mengidentifikasi dasar-dasar pendidikan berhitung. Anak-anak berusia empat hingga lima tahun sudah menguasai pengetahuan dasar tentang matematika dan lingkungan sekitar. Kemampuan ini terlihat dari kemampuan mereka dalam memahami angka dan melakukan perhitungan, bahkan beberapa di antaranya sudah mampu melakukan operasi hitung sederhana. Mereka juga dapat menyebutkan nama-nama objek di sekitar mereka dan menjelaskan peristiwa yang sedang atau akan terjadi. (Maryatun, 2016). Saat ini anak berada pada tahap pra-operasional, yaitu tahap kognitif yang ditandai dengan munculnya kemampuan simbolik dan perilaku yang semakin egosentris.

Kemampuan berhitung menjadi sangat penting untuk membantu anak menguasai berbagai pengetahuan. Maka mempelajari cara menghitung dengan benar sangat penting bagi anak-anak. Untuk membuat pembelajaran kemampuan berhitung mudah dipahami oleh siswa, Media pendidikan harus sesuai dengan materi yang diajarkan (Ananda, Rafida, & Syahrudin, 2015). Media pembelajaran merupakan alat yang digunakan pengajar dan siswa secara praktis dalam belajar sehingga dapat terlibat dalam interaksi sosial sehingga meningkatkan keinginan siswa untuk belajar lebih cepat (Khoerunnissa, Sunaryo, & Eva Zakiah, 2023). Media berperan sebagai sarana untuk mengelola proses pembelajaran. Dalam konteks ini, media mencakup perangkat elektronik, grafik, atau foto yang digunakan untuk mengumpulkan, mengedit, dan menyusun kembali data visual atau verbal (Fadilah, Nurzakiah, Kanya, Hidayat, & Setiawan, 2023). Media tidak hanya dapat berguna bagi perkembangan anak dengan menyebarkan konten, tetapi juga dapat membantu pemenuhan hak-hak dasar anak. Selain membantu perkembangan anak, media juga dapat mendukung pemenuhan hak-hak anak. Sebenarnya, kecenderungan ini normal pada tahap perkembangan anak (Yanti, Anggraini, & Darwanto, 2019)

Media permainan engklek menjadi pilihan alternatif yang menarik untuk mencapai tujuan tersebut. Anak-anak perempuan biasanya memainkan engklek dengan gambar persegi panjang yang terdiri dari sepuluh kotak (Annisa, Fauziah, & Erawati, 2020). Engklek adalah salah satu dari sedikit permainan tradisional yang menggabungkan sifat atletis, kerja sama tim, kerja keras, dan kegembiraan. (Irawan, 2018). Menurut sejarah, Belanda pertama kali memperkenalkan permainan tradisional Engklek ke Indonesia pada masa penjajahan. Dulu pada masa itu, para anggota penjajah mengenalkan permainan Engklek ke Indonesia. (Masruroh & Diananda, 2023). Anak-anak memiliki peluang untuk mengeksplorasi, menemukan, membuat, dan belajar secara menyenangkan melalui permainan ini. (Sari, Kautsar, Maulana, & Lorensa, 2021)

Berdasarkan observasi awal Di TK Ar Rohmah di Tasikmadu, Kecamatan Palang, Kabupaten Tuban, ada beberapa tantangan yang menghambat perkembangan keterampilan berhitung anak. Peneliti menemukan bahwa keterampilan dasar berhitung seperti menghitung benda dan mengenal angka masih belum sepenuhnya berkembang pada anak-anak. Mereka juga mengalami kesulitan mengenali angka, memahami urutannya, dan menghubungkan angka dengan jumlah benda. Selain itu, alat bantu visual atau media pembelajaran yang digunakan tidak menarik bagi anak-anak, sehingga mereka bosan dan tidak tertarik untuk belajar berhitung. Tidak adanya media pembelajaran yang menarik juga dianggap sebagai hambatan untuk meningkatkan kemampuan berhitung siswa. (Liska, 2021)

Karena itu, dengan mempertimbangkan masalah yang terjadi, Diharapkan bahwa penelitian ini akan memberikan dasar yang kuat untuk mengembangkan media permainan engklek yang inovatif dan efektif untuk membantu anak-anak usia 4 hingga 5 tahun meningkatkan kemampuan berhitung mereka. Dengan mengetahui bahwa setiap anak unik dan menyesuaikan materi pembelajaran dengan minat mereka, diharapkan tercipta lingkungan yang merangsang perkembangan kemampuan berhitung sambil tetap mempertahankan kongruensi.

METODE PENELITIAN

Peneliti menggunakan model Borg & Gall sebagai metodologi pengembangan dalam penelitian ini. Model yang disajikan di sini menunjukkan bahwa penelitian dan pengembangan *Research & Development* (R&D) di bidang pendidikan terdiri dari sepuluh langkah. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengembangkan produk yang disesuaikan dan menilai beberapa produk berkualitas rendah. (Bagoes, Dan, & Hidayah, 2020)

Peneliti menggunakan observasi, dokumentasi, dan angket untuk mengumpulkan data. Data- data yang telah dihasilkan kemudian dianalisa menggunakan perhitungan skala likert yang mana perhitungannya ialah :

$$x = \frac{\sum M}{Mm} \times 100$$

Keterangan :

x	= Persentase skor tiap aspek penilaian
$\sum M$	= Jumlah skor tiap aspek penilaian
Mm	= Skor maksimal setiap aspek perkembangan

Berikut ini adalah tabel yang menggambarkan analisis hasil analisis untuk masing - masing komponen penilaian:

Tabel 1. Presentase kelayakan Media

Skor Respon Media Pembelajaran	Kriteria
$X \leq 52\%$	Tidak Layak
$52\% < X \leq 68\%$	Kurang Layak
$68\% < X \leq 82\%$	Layak
$X > 82\%$	Sangat Layak

Penelitian pengembangan sudah dilaksanakan dengan banyak pendekatan penelitian dan pengembangan yang menggunakan model Borg & Gall, dan mendapatkan media permainan engklek yang bertujuan untuk meningkatkan kemampuan berhitung anak usia 4-5 tahun. Pada hasil penelitian yang sudah dilakukan dapat diperoleh hasil pengembangan yang jabarkan sebagai berikut:

Tabel 2. Skor Validasi Materi

No	Validator	Skor. Penilaian	Skor Rata-rata Kevalidan	Prosentase Kelayakan	Kategori Kelayakan
1	Validator 1	29	3,2	80%	Layak
2	Validator 2	30	3,3	83%	Sangat Layak
3	Validator 3	34	3,7	94%	Sangat Layak
Jumlah Skor Rata-Rata				3,4	
Rata-Rata Skor Kevalidan				86%	
Kategori Validasi Materi				Sangat Layak	

Berdasarkan nilai total yang ditunjukkan dalam Tabel 2, dapat disimpulkan bahwa media permainan engklek numerik menerima penilaian rata-rata 3,4 dari tiga validator, dengan persentase kelayakan 85% termasuk dalam kategori "Sangat layak"

Tabel 3. Skor Validasi Media

No	Validator	Skor Penilaian	Skor Rata-rata Kevalidan	Prosentase Kelayakan	Kategori Kelayakan
1	Validator 1	27	3	75%	Layak
2	Validator 2	33	3,6	91%	Sangat Layak
3	Validator 3	37	3,4	86%	Sangat Layak
Jumlah Skor Rata-Rata				3,3	
Rata-Rata Skor Kevalidan				84%	
Kategori Validasi Media				Sangat Layak	

Berdasarkan total nilai yang tercantum dalam Tabel 3, dapat disimpulkan bahwa media Permainan Engklek memperoleh rata-rata penilaian sebesar 3,3 dari tiga validator, dengan persentase kelayakan 84%, termasuk kategori "sangat layak"

Tabel 4. Kesimpulan Hasil Analisis Ahli Materi dan Ahli Media

No	Validator	Skala Penilaian	Skor Rata-rata Kevalidan	Prosentase Kelayakan	Kategori
1	Validator Materi	31	3,4	85%	Sangat Layak
2	Validator Media	30	3,3	84%	Sangat Layak
Jumlah Skor Rata-Rata					3,3
Prosentase Kelayakan					78%
Kategori Validasi Materi					Layak

Penilaian dari validator materi dan validator media menghasilkan rata-rata 3,3 dengan persentase 78%, yang dapat dikategorikan "Layak." Oleh karena itu, dapat dikatakan bahwa media pendidikan adalah permainan engklek numerik untuk anak usia 4-5 tahun adalah layak untuk digunakan.

KESIMPULAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa permainan media engklek numerik dapat meningkatkan kemamouan berhitung anak usia 4 hingga 5 tahun di Palang TK Ar Rohmah Kabupaten Tuban. Media permainan engklek numerik ini sangat cocok untuk meningkatkan kemampuan berhitung anak usia 4–5 tahun. Hal ini berdasarkan analisis yang menunjukkan prosentase sebesar 86% untuk ahli materi materi, dikategorikan “sangat layak” dan 84% untuk ahli media, dikategorikan “sangat layak”.

DAFTAR PUSTAKA

- Ananda, R., Rafida, T., & Syahrums. (2015). Penelitian Tindakan Kelas. *Citapustaka Media*, 89.
- Annisa, C., Fauziah, A., & Erawati, E. (2020). Engklek Gen 4.0 (Studi Etnomatematika: Permainan Tradisional Engklek sebagai Media Pembelajaran Matematika). *Journal Focus Action of Research Mathematic (Factor M)*, 3(1), 33–48. https://doi.org/10.30762/factor_m.v3i1.2499
- Bagoes, A., Dan, K., & Hidayah, R. (2020). Kepraktisan Permainan Zuper Abase Berbasis Android Sebagai Media Pembelajaran Asam Basa Practically of Zuper Abase Game Based on Android As an Acid Bases Learning Media. *Unesa Journal of Chemical Education*, 9(3), 317–323.
- Fadilah, A., Nurzakiah, K. R., Kanya, N. A., Hidayat, S. P., & Setiawan, U. (2023). Pengertian Media, Tujuan, Fungsi, Manfaat dan Urgensi Media Pembelajaran. *Journal of Student Research (JSR)*, 1(2), 1–17.
- Fardiah, F., Murwani, S., & Dhieni, N. (2019). Meningkatkan Kemampuan Kognitif Anak Usia Dini melalui Pembelajaran Sains. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 4(1), 133. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v4i1.254>
- Foridiana, Muzakir, U., & Nurtiani, A. T. (2021). Analisis Kemampuan Berhitung Dengan Penerapan Media Tangga Pintar Pada Anak Kelompok B Di Paud Ibnu Sina Aceh Besar. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa*, 2(2), 1–18.
- Irawan, A. (2018). Penggunaan Ethnomatematika Engklek Dalam Pembelajaran Matematika. *Jurnal MathEducation Nusantara*, 1(1), 46–51.
- Khoerunnissa, N. R., Sunaryo, Y., & Eva Zakiah, N. (2023). Permainan Tradisional Engklek Sebagai Media Pembelajaran Matematika. *Jurnal Unigal*, 1(1), 63–71.
- Liska. (2021). PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN PROBLEM SOLVING UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA PENDAHULUAN Seiring dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang semakin pesat , menyebabkan perubahan hampir disemua bidang kehidupan . Sejalan den. *Jurnal Keguruan Dan Ilmu Pendidikan*, 2Liska. (2(3), 161–170.
- Maryatun, I. B. (2016). Peran Pendidik Paud Dalam Membangun Karakter Anak. *Jurnal Pendidikan Anak*, 5(1), 747–752. <https://doi.org/10.21831/jpa.v5i1.12370>
- Masruroh, S., & Diananda, A. (2023). Meningkatkan Kemampuan Motorik Kasar Anak Usia Dini Melalui Permainan Tradisional Engklek. *JM2PI: Jurnal Mediakarya Mahasiswa Pendidikan Islam*, 3(1), 114–130. <https://doi.org/10.33853/jm2pi.v3i1.516>
- Novitasari, Y. (2018). Analisis Permasalahan "Perkembangan Kognitif Anak Usia Dini". *PAUD Lectura: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 2(01), 82–90. <https://doi.org/10.31849/paudlectura.v2i01.2007>
- Sari, M. P., Kautsar, F., Maulana, A., & Lorenza, F. (2021). Pemanfaatan permainan tradisional engklek sampar sebagai media pembelajaran matematika berbasis etnomatematika yang meliputi rumah adat , upacara adat , tarian, lagu , dan salah satu permainan tradisional yang dapat digunakan sebagai media pembelajaran [U. *Prosiding Seminar Nasional Tadris Matematika*, 1, 447–458.
- Suwandi, S. (2018). Pembelajaran Bahasa Indonesia Yang Mencerdaskan Dan Tanggung Jawab

- Menghasilkan Generasi Literat. *FON : Jurnal Pendidikan Bahasa Dan Sastra Indonesia*, 13(2), 1–17. <https://doi.org/10.25134/fjpbsi.v13i2.1562>
- Yanti, C. O. D., Anggraini, F., & Darwanto. (2019). Media Pembelajaran Matematika Interaktif Dalam Upaya Menumbuhkan Karakter Siswa. *Semnasfip*, 201–206.