

**PENGEMBANGAN MEDIA PAPAN PINTAR ANGKA ASPEK KOGNITIF
KEMAMPUAN MENGENAL ANGKA PADA ANAK USIA 5-6 TAHUN****Yohana Fransiska Lewa¹⁾, Efrida Ita²⁾, dan Angelina Kurnia Juita³⁾****Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini
STKIP Citra Bakti**¹⁾yohanafransiskalewa@gmail.com, ²⁾evoletelvo@gmail.com,
³⁾angelinakurniajuita@gmail.com**Abstrak**

Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan media papan pintar angka untuk kemampuan mengenal angka pada anak usia dini. Penelitian ini dilakukan di TKK Negeri Bobou Kecamatan Bajawa. Dengan jenis penelitian pengembangan, model *AIDDE*. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa: Media papan pintar angka dikembangkan untuk pembelajaran anak usia dini dengan kelayakan berdasarkan hasil uji ahli materi yang memperoleh hasil dengan presentase 80% dengan kualifikasi "sangat Valid". Penilaian dari ahli media pembelajaran memperoleh presentase 94% dengan kualifikasi "sangat valid", penilaian ahli desain pembelajaran memperoleh hasil dengan presentase 80% dengan kualifikasi "sangat valid". Penilaian pada uji coba perorangan memperoleh presentase 100% dengan kualifikasi "sangat valid", dan penilaian pada uji coba kelompok kecil memperoleh presentase 100% dengan kualifikasi "sangat valid". Dari hasil diatas menunjukkan bahwa media papan pintar angka untuk anak usia dini layak untuk digunakan sebagai media pembelajaran untuk mengembangkan aspek kognitif untuk kemampuan mengenal angka pada anak usia dini 5-6 tahun.

Abstract

This study aims to: 1) produce number smart board media for the ability to recognize numbers in early childhood. 2) determine the quality of the number smart board media product trial for the ability to recognize numbers in early childhood B usis group 5-6 years. This research was conducted at TKK Negeri Bobou Bajawa District. The subjects in this study were 1 material expert, 1 media expert, 1 design expert, and 5 Bobou State TKK students. The results of this research show that: Number smart board media was developed for early childhood learning with feasibility based on the results of the material expert test which obtained results with a percentage of 80% with a "very valid" qualification. Assessment from learning media experts obtained a percentage of 94% with the qualification "very valid", the assessment of learning design experts obtained results with a percentage of 80% with the qualification "very valid". The assessment in individual trials obtained a percentage of 100% with the qualification "very valid", and the assessment in the small group trial obtained a percentage of 100% with the qualification "very valid". The results above show that the number smart board media for early childhood is appropriate to be used as a learning medium to develop cognitive aspects for the ability to recognize numbers in early childhood 5-6 years in knowing the number smart board media in TKK Negeri Bobou

Sejarah Artikel

Diterima: 05-12-2023

Direview: 11-03-2024

Disetujui: 31-05-2024

Kata Kunci

Angka, kognitif, media, papan pintar

Article History

Received: 05-12-2023

Reviewed: 11-03-2024

Published: 31-05-2024

Key Words

Numbers, cognitive, media, smart boards

*Penulis Koresponding : Agelina Kurnia Juita (angelinakurniajuita@gmail.com)

PENDAHULUAN

Pendidikan adalah suatu proses pembelajaran pengetahuan, kemampuan serta keterampilan yang dilihat dari kebiasaan orang, yang menjadi bahan warisan dari orang sebelumnya hingga sekarang. Menurut UU Sistem Pendidikan Nasional Nomor 20 Tahun 2003, pendidikan merupakan suatu usaha yang dilakukan secara sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mampu mengembangkan potensi yang ada didalam dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, kepribadian yang baik, pengendalian diri, berakhlak mulia, kecerdasan, dan keterampilan yang diperlukan oleh dirinya dan masyarakat bangsa dan negara. Pendidikan anak usia dini menurut Sujiono, (2009:14) anak usia dini adalah sosok individu yang sedang menjalani suatu proses perkembangan dengan pesat dan fundamental bagi kehidupan selanjutnya.

Montesori (1978) mengemukakan bahwa anak usia dini merupakan periode sensitif atau masa peka pada anak, yaitu suatu periode ketika suatu fungsi tertentu perlu dirangsang, dan diarahkan sehingga tidak terhambat perkembangannya. Sebagai contoh masa peka untuk berbicara pada periode ini tidak terlewati maka anak akan mengalami hambatan dalam perkembangan kemampuan bahasa pada periode berikutnya. Periode emas merupakan masa dimana anak mengalami perkembangan paling cepat sepanjang sejarah kehidupan.

Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD) merupakan upaya pembinaan sejak lahir sampai usia 6 tahun. Pembinaan ini dilakukan melalui pemberian rangsangan pendidikan dalam membantu pertumbuhan dan perkembangan. Pertumbuhan dan perkembangan ini meliputi aspek jasmani dan aspek rohani. Tujuan pengembangan ini adalah agar anak mencapai kesiapan untuk jenjang pendidikan. Perkembangan kognitif AUD 5-6 tahun dalam Peraturan Pendidikan dan kebudayaan Nasional Republik Indonesia No. 137 Tahun 2014 mengenai pendidikan AUD lingkup perkembangan kognitif (berpikir simbolik) memiliki tingkat pencapaian perkembangan. Karena itu, dapat dikatakan kognitif anak menjadi dasar dari pemahaman, pertimbangan, pengelolaan informasi, pemecahan masalah serta keyakinan dari anak.

STPPA (Standar Tingkat Pencapaian Perkembangan Anak) merupakan acuan yang dipergunakan dalam pengembangan kurikulum PAUD. Tingkat

pencapaian perkembangan anak pada akhir layanan PAUD disebut sebagai kompetensi inti. Kemudian, kompetensi dasar merupakan pencapaian perkembangan anak yang mengacu kepada kompetensi inti.

Media Papan Pintar Angka (PAPIKA) adalah media pembelajaran yang berbentuk papan kayu persegi panjang, berwarna dan bergambar. Media yang dikembangkan terinspirasi dari permainan *puzzle*. Media papan pintar angka adalah salah satu media pembelajaran yang dapat dikembangkan dengan kreatifitas pendidik yang dapat memberikan pesan tertentu terhadap peserta didik. Media ini akan menyajikan materi angka, materi warna, materi bangun datar geometri. Berdasarkan uraian latar belakang diatas penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Pengembangan Media Papan Pintar Angka Aspek Kognitif Kemampuan Mengenai Angka Pada Anak Usia Dini Kelompok B Usia 5-6 Tahun di Ttk Negeri Bobou”.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah penelitian pengembangan. Produk yang akan dikembangkan adalah media pembelajaran papan pintar angka (PAPIKA). Model penelitian yang dikembangkan dalam penelitian ini adalah model *ADDIE*. Salah satu fungsi *ADDIE* yaitu menjadi pedoman dalam membangun perangkat dan infrastruktur program pelatihan yang efektif, dinamis dan mendukung kinerja pelatihan itu sendiri. Rohman & Amri (2013) menyatakan bahwa prosedur yang dilakukan model *ADDIE* ada lima tahap yaitu: *analysis* (analisis), *design* (desain), *development* (pengembangan), *implementation* (Uji Coba) and *evaluation* (evaluasi).

Tahap Analisis (*Analysis*)

1) Analisis Kurikulum

Analisis kurikulum dilakukan dengan mengkaji kurikulum yang digunakan yaitu kurikulum 2013 PAUD yang dibuat oleh Permendikbut N0.146 tahun 2014. Dengan kajian khusus pada aspek perkembangan bahasa Anak Usia Dini dianalisis dalam Standar Nasional Anak Usia Dini No. 137 yang memuat tentang STTPA. Penelitian melakukan penyusuaian isi materi yang akan dimuat dalam media papan pintar angka dalam konteks pembelajaran yang lebih menarik dan mengarahkan anak-anak untuk lebih aktif dalam pembelajaran.

2) Analisis Kebutuhan Siswa

Analisis ini dilakukan untuk mengetahui secara detail kondisi peserta didik. Hasil dari analisis ini akan dijadikan sebagai pedoman untuk menyusun dan mengembangkan media pembelajaran papan pintar angka. Sasaran pengembangan produk adalah peserta didik. Hal ini sangat penting dilakukan untuk mengetahui tingkat kemampuan peserta didik.

3) Analisis Kompetensi

Analisis ini meliputi analisis terhadap Kompetensi Inti (KI) dan Kompetensi Dasar (KD) apa yang akan dimuat dan yang utuh dengan alat-alat pendukung pada media papan pintar angka dalam pembelajaran, dalam analisis tersebut peneliti menggunakan K-I (3) yang memuat tentang keterampilan pengetahuan dan KD 3 yang memuat tentang pengetahuan.

Dari hasil analisis-analisis diatas peneliti menemukan harapan agar dengan menggunakan kurikulum PAUD khususnya pada aspek kognitif, perkembangan kebutuhan dan karakteristik setiap anak, dan penggunaan kompetensi inti (KI-3) dan kompetensi dasar yang di pilih. Uji coba produk dimaksudkan untuk mengumpulkan data yang dapat digunakan sebagai dasar untuk menetapkan tingkat keefektifan, efisien, dan atau daya tarik dari produk yang dihasilkan.

Subjek dalam peneliti ini adalah anak yang berusia 5-6 tahun, dengan jumlah anak yang dibutuhkan sebanyak 5-6 orang. Tahap uji coba ini dilakukan pada saat belajar sambil bermain sehingga anak dapat secara langsung sehingga anak dapat secara langsung menggunakan alat permainan papan pintar angka.

Observasi adalah pengamata dan pencatatan secara sistematis mengenai gejala-gejala yang diteliti. Yang menjadi pengamatan dalam penelitian ini adalah peneliti sendiri. Melalui observasi ini peneliti dapat mempelajari tentang perilaku dan makna dari perilaku tersebut. Subjek yang diamati peneliti adalah kelompok B. Wawancara merupakan percakapan tanya jawab yang diarahkan untuk mencapai tujuan tertentu. Setelah melakukan observasi kepada anak kelompok B Tkk Negeri Bobou, peneliti melanjutkan pengumpulan data dengan melakukan wawancara guna mendapatkan hasil yang lebih spesifik kepada guru kelas tentang bahasa. Peneliti melakukan wawancara berdasarkan pedoman wawancara.

Wawancara dilakukan terhadap guru untuk mengetahui variabel latar belakang anak, orangtua, pendidikan, sikap terhadap sesuatu dan penelitian. Pada pedoman wawancara ini peneliti menyikapi beberapa pertanyaan yang terkait dengan perkembangan belajar anak. Angket merupakan teknik pengumpulan data melalui formulir-formulir yang berisi pertanyaan-pertanyaan yang di ajukan secara tertulis pada seseorang atau sekumpulan orang untuk mendapatkan jawaban.

Instrumen penilaian ini adalah pedoman hasil observasi, wawancara, angket dan dokumentasi mengenai tujuan pembelajaran aspek bahasa yang akan digunakan berdasarkan media papan pintar angka yang dikembangkan dan terlebih dahulu diuji validasinya. Data yang diperoleh dari ahli materi, ahli desain, ahli media, uji coba perorangan, dan uji coba kelompok kecil. Dalam penelitian pengembangan menggunakan dua teknik analisis data yaitu, teknik analisis deskriptif dan teknik Kriteria tingkat validitas produk dapat disesuaikan dengan tabel tingkat validasi berikut.

Tabel 1.1 Tingkat Validasi

Presentase	Keterangan
86%-100%	Sangat Valid
71%-85%	Valid
56%-70%	Cukup Valid
<55%	Kurang Valid

Sumber: Buku Pedoman Penulisan Skripsi Edisi III (Revisi) (2019)

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Penelitian pengembangan media papan pintar angka untuk meningkatkan kemampuan kognitif anak kelompok B dalam bentuk media dan menggunakan model ADDIE. Model ini terdiri atas lima tahap yaitu, (1) Analyze, (2) Design, (3) Development, (4) Implementation, (5) Evaluation Anglada (RIWU, 2018). Berikut ini penjelasan tahap-tahap dalam penelitian pengembangan media papan pintar angka untuk meningkatkan kemampuan kognitif anak dalam bentuk media dengan tema 'Pekerjaan' dan sub tema

'Rumah' pada dasarnya materi terdapat dalam pengembangan media papan pintar angka ini dibuat sepraktis mungkin sesuai dengan perkembangan anak usia dini kelompok B di TKK Negeri Bobou, yang beralamat di Bobou.

Berdasarkan uji coba diatas maka dapat dijelaskan terdapat 5 skor penilaian yaitu 1,2,3,4, dan 5. Dalam hal ini dapat diterapkan keteranganya yaitu skor 1 artinya sangat kurang, skor 2 artinya kurang, skor 3 artinya cukup, skor 4 artinya baik dan skor 5 artinya sangat baik. Jika 8 aspek banyak memperoleh nilai 5 artinya sangat baik dan sangat memuaskan. Berdasarkan tabel diatas dapat dijelaskan bahwa uji coba ini dengan melibatkan satu guru di TKK Negeri Bobou Kecamatan Bajawa atas nama Ibu Petronela Dhey, S.Pd, yang jabatannya sebagai kepala sekolah sekaligus guru kelas B. Ibu Petronela Dhey, S.Pd dengan kualifikasi pendidikan terakhir adalah SI PG-PAUD (Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini).

Uji coba dilakukan untuk mendapatkan informasi terkait media papan pintar angka yang dikembangkan untuk meningkatkan aspek kognitif pada anak TK B terlebih khusus dalam menghitung angka pada anak. Berdasarkan hasil penilaian dari ahli materi maka dapat disimpulkan bahwa hasil validasi oleh ahli materi pada 6 aspek yang dinilai dengan jumlah skor sebanyak 24 memperoleh hasil yaitu jumlah skor sebanyak 24 dengan presentase 80% dan termasuk pada kriteria "**valid**" baik atau nilai yang didapatkan dapat dikatakan sangat memuaskan. Dari hasil penilaian ini media papan pintar angka sangat layak untuk diuji cobakan. Dalam pengembangan ini media papan pintar angka di tetapkan bobot setiap butir dalam kriteria angket adalah 5, maka presentase dapat dihitung $5 \times 6 = 30$, jumlah skor 24, dan untuk skor maksimal = 30 maka persentase dapat dihitung dari jumlah skor dibagi skor maksimal $(24/30) \times 100\% = 80\%$.

Berdasarkan penjelasan diatas adapun beberapa masukan dari ahli media yaitu: Warna yang digunakan pada media papan pintar angka harus dapat menarik perhatian anak. Artinya warna dalam media papan pintar angka harus bisa mengembangkan semangat anak, agar anak tidak akan merasa jenuh atau membosankan selama proses belajar mengajar berlangsung, media papan pintar angka yang dibuat harus disesuaikan dengan materi pembelajaran, Media papan pintar angka yang dibuat harus kuat dan bertahan lama. Misalnya media papan pintar angka yang dibuat tidak gampang rusak, Media yang dikembangkan harus bagus dan harus kreatif sendiri.

Hasil penilaian ahli desain pembelajaran yang disajikan diatas maka dijelaskan bahwa terdapat 6 butir indikator yang terdapat di dalam kolom. Indikator penilaian yang digunakan untuk memvalidasi produk yang telah dikembangkan. Dalam instrumen yang sudah disiapkan menjelaskan terdapat lima kolom yang diterapkan keteranganya yaitu: Skor 1 artinya sangat kurang, Skor 2 artinya kurang, Skor 3 artinya cukup, Skor 4 artinya baik, dan Skor 5 artinya sangat baik. Berdasarkan tabel 4.3 diatas dijelaskan bahwa ahli ini melibatkan satu Dosen atas nama Bapak Dr. Dek Ngurah Laba Laksana, M.Pd yang di percayakan

untuk menjadi ahli desain. Dalam hal ini sebagai ahli memberikan penilaian pada RPPH yang telah di kembangkan.

Pembahasan

Hasil deskripsi data kualitatif dan data kuantitatif, pada draf pengembangan produk yang telah dikembangkan diperoleh dari uji coba ahli materi, ahli media, ahli desain, uji perseorangan dan uji berkelompok kecil. Uji coba dilakukan untuk mendapatkan jawaban tentang produk yang dikembangkan, uji coba juga dilakukan untuk mendapatkan jawaban dari rumusan masalah dari penelitian yaitu mengetahui kelayakan media papan pintar angka.

Dari penjelasan diatas adapun pengertian tentang KI dan KD yaitu menurut Mulyasa (2011) Kompetensi Inti merupakan Operasionalisasi Standar Kompetensi Lulusan dalam bentuk atribut yang harus dimiliki peserta didik setelah menyelesaikan pendidikan di unit pendidikan tertentu yang menjadi ciri kompetensi kunci yang dikelompokkan dalam unsur sikap, kemampuan, dan pengetahuan adalah suplemen inti. Pengertian KD menurut Mulyasa (2011), merupakan suplemen untuk penilaian: arah dan dasar untuk menciptakan materi pelajaran, kegiatan belajar, dan indikator pencapaian kompetensi.

Kesimpulan dari pengertian KI dan KD merupakan hal yang sangat penting dalam pengembangan RPPH. Karena KI dan KD akan menjadi panduan atau dasar untuk mengembangkan indikator dalam materi pembelajaran.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan maka dapat disimpulkan bahwa media papan pintar angka yang di kembangkan dapat digunakan untuk meningkatkan kognitif anak khususnya dalam berhitung. Hal tersebut dapat dilihat dari hasil uji coba dilakukan penilaian pada lembar kuisioner yang telah disiapkan oleh peneliti. Berdasarkan penilaian atau uji coba dengan ahli materi, bahwa produk yang dikembangkan berada pada kategori “valid” dengan skor nilai 80%. Uji coba dengan ahli media berada pada kategori “sangat valid” dengan skor nilai 94%. Uji coba ahli desain berada pada kategori “valid” berada pada skor 80% Uji coba ahli perorangan berada pada kategori “sangat valid” jumlah skor 100%. Uji coba ahli kelompok kecil berada pada kategori “sangat valid” jumlah skor 100%. Dari hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa media papan pintar angka yang dikembangkan dinyatakan layak untuk digunakan tanpa revisi.

Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang di lakukan di Tkk Negeri Bobou, dapat di sarankan untuk melakukan pelatihan-pelatihan, seminar-seminar kususnya dalam pembuatan media yang kreatif dan memiliki nilai edukatif. Hasil pengembangan media papan pintar angka ini digunakan untuk meningkatkan kemampuan berhitung anak. adanya pengembangan dalam meningkatkan aspek kognitif anak khususnya dalam kemampuan berhitung. Pengembangan selanjutnya dapat dikembangkan penelitian ini dengan tema yang lainya. Agar pengembangan media yang lebih kreatif untuk anak usia dini

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad Susanto. 2011. *Perkembangan Anak Usia Dini*. Jakarta: Kencana renada
- Ahmad,Susanto. 2012. *Perkembangan Anak Usia Dini* . Jakarta: Kencana
- Anggani Sudono. 2000. *Sumber Belajar dan Alat Permainan*. Jakarta: Grasindo
- Anita. 2011. *Penelaian Perkembangan Belajar anak taman Kanak-kanak* . Jakarta: Kencana
- Arif S. Sadiman, dkk. (2014). *Media Pendidikan: pengertian, pengembangan dan pemanfaatnya*. Depok: PT.Raja Grafindo Persada.
- Arsyad. 2011. *Media Pembelajaran*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada
- Asnawir, Usman Basyiruddin, *Media Pembelajaran*, Ciputat Pers,Jakarta Selatan, 2002
- Azhar, Arsyad, 2014. *Media Pembelajaran*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada..
- Budiningsih, Asri. 2005. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Daryanto, (2005).*EvaluasiPendidikan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Destiani, 2018 Penerapan media pemebelajaran untuk meningkatkan kemampuan kognitif anak di TK Citra Darma Lampung Barat. Skripsi (tidak diterbitkan). Lampung: Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung.
- Depdiknas. 2003. Undang-undang RI No. 20 tahun 2003. Tentang sistem pendidikan Islam.Yogyakarta.
- Elizar dan Rusdinal.2005.*Pengelolaan Kelas Di Taman Kanan-Kanak*.Jakarta Depdiknas.
- Falahudin, Iwan.(2014). Pemanfaatan media dalam Pembelajaran.*Jurnal lingkari Widyaaiswara*.
- Guslinda dan Rita, (2018).*Media pembelajaran Anak Usia Dini*. Surabaya CV. Jakad Publishing.
- Gerlach, Venon S. Dan Denald P. Ely, (1971), *Teaching and media: A Systematik Approach*, Prentice Englewood Cliffs, NJ.
- Gunarti Winda, ddk (2008), *metode pengembangan perilaku dan kemampuan dasar anak usia dini*, Jakarta: Universitas Terbuka.
- Hartati, Sofia. 2005. *Perkembangan Belajar pada Anak Usia Dini*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional.

- Hamidjojo dan Latuheru, J.D (1993). *Media pembelajaran dalam proses belajarmengajar kini, ujung pandang*: IKIP Ujung pandang pers.
- Hartati Sofia, (2005), *Perkembangan belajar pada anak usia dini*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional.
- Hamidjojo dan Latuheru, J.D (1993). *Media pembelajaran dalam proses belajarmengajar kini, ujung pandang*: IKIP Ujung pandang pers.
- Montessori. (1978). *Pandangan para Tokoh tentang Pendidikan Anak Usia Dini* . Yogyakarta: Pustaka Pelajar
- Mulyasa, (2011) *Pengertian Kompetensi Guru*. Yogyakarta: Akademi Manajemen
- Oka, G.A.P (2017), *Media dan Multimedia Pembelajaran* Yogyakarta: Penerbit Deepublish.
- Suryana, (2014). *Hakikat Anak Usia Dini*. Padang: UNP Press Padang.
- Suyono & Hariyanto.(2005). *Implementasi Belajar & Pembelajaran*. Bandung: Remaja Rosdakarya
- Sujiono, 2008. *Metode Pengembangan Kognitif*. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Undang-undang Nomor 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasioanal, pasal 28 ayat 3.
- Sugiyono, (2017) *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta CV.
- Sukiman, (2012), *Pengembangan Media Pembelajaran*. Yogyakarta: Pedagogia.
- Sofan dan Muhammad Rohman. (2013). *Strategi dan Desain Pengembangan Sistem Pembelajaran*.Jakrta: Prestasi Pustaka Karya.
- Undang-undang Republik Indonesia tahun (2003) *Sistim Pendidikan Nasional*. Jakarta: Sinar Grafika