

PENGEMBANGAN MEDIA POHON ANGKA MELATIH KEMAMPUAN BERHITUNG PERMULAAN ANAK USIA 5-6 TAHUN

Maria Marselina Wea¹⁾, Efrida Ita²⁾, Karmelia R. Meo Maku³⁾
Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini, STKIP Citra Bakti

marselinawe53@gmail.com¹⁾, evoletevo@gmail.com²⁾, milamaku92@gmail.com³⁾

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk: 1) Menghasilkan media pohon angka untuk melatih berhitung permulaan anak. 2) Mengetahui kualitas hasil uji coba produk media pohon angka dalam melatih berhitung permulaan pada anak usia dini kelompok B. Penelitian ini dilakukan di TKK Negeri wue, Desa wue, Kecamatan wolomeze Kabupaten Ngada Nusa Tenggara Timur. Adapun subyek dalam penelitian ini adalah 1 ahli materi pembelajaran, 1 ahli media pembelajaran, 1 ahli desain pembelajaran dan 5 orang anak usia dini kelompok B TKK Negeri wue.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa: 1. Dihasilkannya media pohon angka dengan kelayakan berdasarkan hasil uji ahli materi pembelajaran diperoleh hasil dengan presentase 93,3% dengan kualifikasi "Sangat Valid", penilaian dari ahli media pembelajaran memperoleh presentase 76% dengan kualifikasi "Valid", penilaian dari ahli desain pembelajaran memperoleh presentase 77,6% dengan kualifikasi "Valid", penilaian pada uji coba perorangan memperoleh presentase 100% dengan kualifikasi.

Abstract

this study aims to: 1) produce a number tree media to train children's early counting. 2) this research was conducted at the wue state kindergarten, wue village, wolomeze district, ngada regency, east nusa tenggara timur. Subjects in this study were 1 learning material expert, 1 learning media expert, 1 learning design expert, and 5 early childhood children in group B of wue state TKK.

The results of this study indicate that: 1. The production of a number tree media with feasibility based on the results of the material experts test obtained result with a percentage of 93,3% with "very valid" qualifications, research from learning media expert obtained a percentage of 76% with "valid" qualifications, research from learning design experts obtained a percentage of 77,6% with "valid" qualifications, assessments on individual trials get a percentage of 100% with "very valid".

Sejarah Artikel

Diterima: 03-12-2022

Direview: 26-05-2023

Disetujui: 30-05-2023

Kata Kunci

*media pohon angka
melatih berhitung
permulaan anak*

Article History

Received: 03-12-2022

Reviewed: 26-05-2023

Published: 30-05-2023

Key Words

*number tree media to train
children's early counting*

PENDAHULUAN

Dalam UU No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, menyatakan bahwa pendidikan terdiri atas pendidikan anak usia dini, pendidikan dasar, pendidikan menengah, dan pendidikan tinggi, yang keseluruhannya merupakan kesatuan sistematis. Artinya, pendidikan harus dimulai dari usia dini yaitu pendidikan anak usia dini (PAUD). Dengan demikian PAUD merupakan pendidikan yang sangat mendasar. Hal ini tertuang juga dalam Undang-undang tersebut bab 1, pasal 1, butir 14, yang menyatakan bahwa pendidikan anak usia dini adalah suatu upaya yang ditujukan kepada anak sejak lahir sampai dengan usia 6 tahun yang dilakukan melalui pemberian rangsangan pendidikan untuk membantu perkembangan jasmani dan rohani agar anak memiliki kesiapan dalam memasuki pendidikan lebih lanjut.

Salah satu bidang pengembangan kemampuan dasar yang harus dicapai di taman kanak-kanak adalah pengembangan kemampuan berhitung permulaan. Permendikbud No. 137 Tahun 2014 tentang Standar Nasional PAUD menyebutkan bahwa aspek kognitif meliputi: belajar dan pemecahan masalah, mencakup kemampuan memecahkan masalah sederhana dalam kehidupan sehari-hari dengan cara fleksibel dan diterima sosial serta menerapkan pengetahuan atau pengalaman dalam konteks yang baru; berfikir logis, mencakup berbagai perbedaan, klasifikasi, pola berinisiatif, berencana, dan mengenal sebab-akibat; berpikir simbolik, mencakup kemampuan mengenal, menyebutkan, dan menggunakan konsep bilangan. Dalam Permendikbud No.137 tahun 2014 tentang STPPA (Standar Tingkat Pencapaian Perkembangan Anak) disebutkan bahwa indikator yang harus dicapai untuk anak usia 5-6 tahun yaitu menghitung banyak benda 0-9, mengenal konsep bilangan, dan mengenal lambang bilangan. Mengenalkan lambang bilangan kepada anak usia dini harus dengan cara yang menarik minat anak agar anak tertarik mengikuti kegiatan tersebut. Banyak cara yang dapat dilakukan untuk mengenalkan lambang bilangan kepada anak. Mengenalkan sesuatu kepada anak usia dini tentunya melalui kegiatan-kegiatan yang dapat menarik perhatian dan minat anak. Penggunaan media dalam kegiatan pembelajaran dapat merangsang anak untuk aktif mengikuti kegiatan pembelajaran.

Lingkup perkembangan anak usia dini kelompok 5-6 tahun, terutama kelompok B sesuai STTPA terdiri dari 6 lingkup perkembangan. Lingkup itu adalah (1) nilai agama dan moral, (2) fisik motorik yang terdiri dari perkembangan fisik motorik kasar, fisik motorik halus, kesehatan dan perilaku keselamatan, (3) kognitif, yang terdiri dari belajar pemecahan masalah, berfikir logis, berfikir simbolik, (4) bahasa, yang terdiri dari memahami bahasa, mengungkapkan bahasa dan keaksaran, (5) sosial emosional yang terdiri dari kesadaran diri, tanggung jawab terhadap diri sendiri dan orang lain, dan perilaku prososial, (6) lingkup perkembangan seni yang terdiri dari anak dapat menikmati alunan lagu dan suara dan tertarik dengan kegiatan seni.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan penelitian pengembangan atau (*development research*). Ada satu model desain pembelajaran yang sifatnya lebih generik yaitu model ADDIE (*analyze-design-develop-implement-evaluate*). ADDIE muncul pada tahun 1990-an yang dikembangkan oleh Reiser dan Mollenda (Rohman & Amri, 2013: 210-211). 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: 210-211) menyatakan bahwa prosedur yang dilakukan model ADDIE ada lima tahap yaitu; *analyze* (analisis), *design* (desain), *development* (pengembangan), *implementation* (uji coba) and *evaluation* (evaluasi). Penelitian pengembangan lebih diarahkan pada upaya untuk menghasilkan produk tertentu kemudian diuji keefektifannya sehingga siap digunakan secara nyata di lapangan. Produk yang dihasilkan pada penelitian ini adalah media pohon angka. Dalam penggunaan model, ADDIE memiliki 5 tahapan prosedur yang dilakukan antara lain sebagai berikut.

Tahap Analisis

Analisis kurikulum dilakukan dengan mengkaji kurikulum yang digunakan yaitu kurikulum 2013 yang dibuat oleh Depdiknas dan diterbitkan oleh BSNP. Peneliti melakukan penyesuaian isi materi yang akan dimuat dalam media pembelajaran permainan kartu huruf dalam konteks pembelajaran yang mengarahkan siswa untuk lebih aktif (*student center*).

Tahap Desain

Tahap ini dikenal juga dengan istilah membuat rancangan(*blueprint*). Ibarat bangunan, maka sebelum dibangun gambar rancang bangun(*blueprint*) diatas kertas harus ada terlebih dahulu. Apa yang kita dilakukan dalam tahap desain ini? Pertama, merumuskan tujuan pembelajaran yang SMAR (*specific, measurable, applicable, dan realistic*). Selanjutnya menyusun tes, dimana tes tersebut harus didasarkan pada tujuan pembelajaran yang telah dirumuskan tadi. Kemudian tentukanlah strategi pembelajaran yang tepat harusnya seperti apa untuk mencapai tujuan tersebut.

Dalam hal ini ada banyak pilihan kombinasi metode dan media yang dapat kita pilih dan tentukan yang paling relevan. Di samping itu, pertimbangkan pula sumber-sumber pendukung lain, misalnya sumber belajar yang relevan, lingkungan belajar yang seperti apa seharusnya dan lain-lain. Semua itu tertuang dalam suatu dokumen bernama *blue-print* yang jelas dan rinci.

Tahap Pengembangan

Pengembangan adalah proses mewujudkan *blue-print* desain tadi menjadi kenyataan. Artinya, jika dalam desain diperlukan suatu *software* berupa multimedia pembelajaran, maka multimedia tersebut harus dikembangkan. Atau diperlukan modul cetak, maka modul tersebut perlu dikembangkan. Begitu pula halnya dengan lingkungan belajar lain yang akan

mendukung proses pembelajaran semuanya harus disiapkan dalam tahap ini. Satu langkah penting dalam tahap pengembangan adalah uji coba sebelum diimplementasikan. Tahap uji coba ini merupakan bagian dari salah satu langkah ADDIE, yaitu evaluasi. Lebih tepatnya evaluasi formatif, karena hasilnya digunakan untuk memperbaiki sistem pembelajaran yang sedang kita kembangkan.

Tahap Implementasi

Implementasi atau langkah nyata untuk menerapkan sistem pembelajaran. Implementasi atau penyampaian materi pembelajaran merupakan langkah keempat dari model desain sistem pembelajaran ADDIE. Langkah ini memang mempunyai makna adanya penyampaian materi pembelajaran dari guru atau instruktur kepada siswa.

Tahap Evaluasi

Evaluasi adalah proses untuk melihat apakah sistem pembelajaran yang sedang dibangun berhasil, sesuai dengan harapan awal atau tidak. Sebenarnya tahap evaluasi bisa terjadi pada setiap empat tahap di atas. Evaluasi yang terjadi pada setiap empat tahap itu dinamakan evaluasi formatif, karena tujuannya untuk kebutuhan revisi.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Pembahasan

Sesuai dengan hasil analisis data dengan jumlah skor 43 dari 9 butir kriteria penilaian memperoleh presentase 93,55% dengan kriteria “sangat Valid” dan revisi sesuai saran. Skor diperoleh adalah 5, dan 4 dari 9 butir kriteria penilaian oleh ahli.

Kelengkapan kompetensi desain instruksional memperoleh skor 4 dengan kriteria baik. Hal ini dikarenakan rencana pelaksanaan pembelajaran harian yang dibuat memuat kelengkapan materi yang sesuai. Kompetensi rancangan pembelajaran yang dimuat disesuaikan dengan kompetensi yang tercantum dalam Permendikbud No. 146 tahun 2014 tentang Standar Nasional PAUD.

Identitas materi pembelajaran, kompetensi inti, kompetensi dasar, tujuan, indikator, strategi (metode dan teknik), materi, media, latihan dan evaluasi formatif. Pada indikator ini memperoleh skor 4 dengan kriteria baik. Hal ini dikarenakan pada RPPH yang dibuat sudah tercantum poin-poin diatas tetapi ada 1 poin penilaian yang tidak dimuat maka ahli memberi skor 4. Hal ini sesuai dengan pedoman pembelajaran yang tercantum dalam lampiran IV Permendikbud No. 146 tahun 2014 tentang Kurikulum 2013 Pendidikan Anak Usia Dini bahwa pembelajaran diawali dengan kegiatan pembuka, kegiatan inti dan kegiatan penutup. Dimana didalamnya tercantum tema, sub tema, subsub tema, KI, KD, materi pembelajaran, strategi samapai pada evaluasi.

Rumusan kompetensi dasar sesuai dengan Permendinas memperoleh skor 5 dengan kriteria sangat baik. Hal ini dikarenakan kompetensi dasar yang digunakan diadopsi dari Permendiknas No. 146 tahun 2014. Atas dasar itulah ahli memberi skor 5 atau skor ideal.

Mengacu pada seberapa banyak tujuan dirumuskan dari setiap KD memperoleh skor 4 dengan kriteria baik. Karena KD yang digunakan sebanyak 6 butir dengan tujuan pembelajaran yang sama jumlahnya. Sehingga dapat dikatakan bahwa jumlah kompetensi dasar yang digunakan menentukan jumlah tujuan yang dirumuskan.

Hasil Penelitian

Hasil penelitian dan pengembangan pada bab IV ini terdapat tiga pokok pembahasan yang akan dijabarkan yaitu 1) deskripsi data penelitian, 2) analisis data dan 3) pembahasan produk pengembangan. Semuanya dipaparkan secara sistematis sesuai dengan hasil uji coba dan masukan dari ahli materi, ahli media, ahli desain, instrumen panduan, uji coba perorangan dan uji coba kelompok kecil.

Tabel 1. Kriteria Validasi Tim Ahli

Persentase	Keterangan
86% - 100%	Valid
71% - 85%	
56%-70%	Valid
55%	Valid

SIMPULAN DAN SARAN

simpulan

Berdasarkan hasil penelitian maka dapat disimpulkan bahwa media pohon angka layak digunakan untuk dijadikan sebagai media pohon angka bagi anak usia dini. peneliti berharap agar dimasa depan akan ada peneliti yang mengembangkan media yang berbasis audio visual seperti produk pengembangan ini.

Saran

1. Bagi Anak

Anak perlu media berbasis audio visual ini karena dapat lebih mengembangkan kemampuan kognitif anak. Disisi lain semoga dengan media ini diharapkan anak-anak tidak mengalami kebosanan selama mengikuti kegiatan belajar mengajar.

2. Bagi Guru

Guru perlu pengembangan ini sehingga dapat proses pembelajaran bagi anak usia dini. Selain itu, guru juga dapat memberi variasi pembelajaran yang biasanya dengan kartu angka, balok angka, poster angka, dan lain-lain. Dengan adanya media pohon angka ini guru dapat meningkatkan beberapa aspek perkembangan selain aspek kognitif.

3. Bagi Peneliti Lain

Peneliti berharap agar dimasa depan akan ada peneliti yang mengembangkan media berbasis audio visual seperti produk pengembangan ini. Semoga peneliti berikutnya dapat

mengembangkan media pembelajaran yang dalam penggunaannya tidak hanya mengembangkan aspek kognitif tetapi juga aspek perkembangan yang lainnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Affra Robbani, Nurjannah. (2014). *Master Semester Matematika*. Jakarta: Pustaka.
- Agustina, W. & Setyowati, E., 2016. Kandungan Kimia dan Uji Aktivitas Toksik Menggunakan Metode BSLT (Brine Shrimp Lethality Test) dari Ekstrak Daun Kersen (*Muntingia calabura*). *Jurnal Kimia dan Pendidikan Kimia*. 1(2), pp.41–47.
- Aisyah, Siti, Penggunaan Media Kartu Angka Dalam Meningkatkan Kemampuan Mengenal Konsep Bilangan Pada Anak Kelompok A Tk Islam Mutiara Surabaya, *Jurnal: UNS*, 2015.
- Aisyah. (2018). *Perkembangan dan Konsep Dasar Pengembangan Anak Usia Dini*. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Mursid, M. (20017). *Pengembangan Pembelajaran Paud*. Bandung : PT. Remaja Rosdakarya.
- Noge, Dkk. (2019). Pengembangan media pohon angka untuk aspek kemampuan berbahasa pada anak usia 5-6 tahun di tdk negeri bungabangsa tude kecamatan jerebuu kabupaten ngada. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Citra Bakti*.
- Nurrahmadani, Anizar Ahmad, Yuhasriati. (2017). Memperkenalkan Bilangan Untuk Anak Usia Dini Dengan Menggunakan Media Pohon Angka Di Tk Darurrahman Kota Banda Aceh. *Jurnal ilmiah mahasiswa pendidikan guru anak usia dini*, 2(1):70-75.
- Riyana, Cepi. (2014). *Media Pembelajaran*. Bandung: CV Wacana Prima.
- Sadiman. (2006). *Media Pendidikan*. Jakarta: PT Raja Grafindo.
- Sriningsih. (2008). *Pembelajaran Matematika Terpadu Anak Usia Dini*. Bandung: Pustaka Pelajar.
- Sugianto, Mayke. (1995). *Bermain, Mainan, dan Permainan*. Depdikbud Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Proyek Pendidikan Tenaga Akademik.
- Sugiono. (2013). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Suyanto, Slamet. (2005). *Pembelajaran untuk Anak TK*. Jakarta: Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi.