

PENGEMBANGAN MEDIA PAPAN ANGKA UNTUK KEMAMPUAN ASPEK KOGNITIF ANAK USIA 5-6 TAHUN DI TKK.

Wigbertha Wea, Elisabeth Tantiana Ngura, Karmelia Rosfinda Meo Maku

Program Studi PG-PAUD

STKIP Citra Bakti

wigberthawe@gmail.com, elisabethngurah@gmail.com, milamaku92@gmail.com

Abstract

This study aims to find out the design of scoreboard media in improving the cognitive abilities of early childhood and to find out the level of feasibility of the scoreboard media in improving the cognitive abilities of early childhood in the Turekisa State Kindergarten. This research is a development research using the ADDIE model which consists of the Analyze, Design, Development, Implementation, and Evaluation stages. The data analysis was using the descriptive quantitative and descriptive qualitative. Based on an assessment or trial with material experts, the product developed is in the "valid" category with a score of 82.2%. The trial with media experts was in the "very valid" category with a score of 86%. The design expert's trial was in the "valid" category with a score of 86.67%. The assessment for guidebooks from material experts is in the "very valid" category with a score of 96.6%, the assessment of guidebooks from media and design experts is in the "valid" category with a total score of 84%. Individual expert trials are in the "very valid" category with a total score of 100%. The small group expert trial was in the "very valid" category with a total score of 100%. Thus, through trials that have been carried out by experts and children as product users, the scoreboard media developed is declared feasible to be used in improving cognitive abilities.

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui desain atau rancangan media papan angka dalam meningkatkan kemampuan kognitif anak usia dini dan mengetahui tingkat kelayakan media papan angka dalam meningkatkan kemampuan kognitif anak usia dini di TK Negeri Pembina Turekisa. Penelitian ini adalah penelitian pengembangan dengan menggunakan model ADDIE yang terdiri atas tahap *Analyze*, *Design*, *Development*, *Implementation*, dan *Evaluation*. Analisis data yang digunakan yaitu deskriptif kuantitatif dan deskriptif kualitatif. Berdasarkan penilaian atau uji coba dengan ahli materi, bahwa produk yang dikembangkan berada pada kategori "valid" dengan skor nilai 82,2%. Uji coba dengan ahli media berada pada kategori "sangat valid" dengan skor nilai 86%. Uji coba ahli desain berada pada kategori "valid" berada pada skor 86,67%. Penilaian untuk buku panduan dari ahli materi berada pada kategori "sangat valid" dengan skor nilai 96,6%, penilaian buku panduan dari ahli media dan desain berada pada kategori "valid" dengan jumlah skor 84%. Uji coba ahli perseorangan berada pada kategori "sangat valid" jumlah skor 100%. Uji coba ahli kelompok kecil berada pada kategori "sangat valid" jumlah skor 100%. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa media papan angka yang dikembangkan dinyatakan layak untuk digunakan dalam meningkatkan kemampuan kognitif.

Article History

Received:10-02-2022

Reviewed:14-02-2022

Published:28-02-2022

Key Words

Scoreboard Media,
Cognitive, Early
childhood.

Sejarah Artikel

Diterima:10-02-2022

Direview:14-02-2022

Disetujui:28-02-2022

Kata Kunci

Media Papan angka,
Kognitif, AUD.

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan sarana untuk memanusiakan manusia, bersifat normative, dan mesti dipertanggungjawabkan. Pendidikan tidak dilakukan secara sembarang, sebaiknya dilakukan secara bijaksana. Jenjang pendidikan sebelum jenjang pendidikan dasar yang merupakan suatu upaya pembinaan yang ditujukan bagi anak sejak lahir sampai dengan usia 6 tahun. Anak usia dini memiliki potensi diri dalam mengembangkan kemampuannya dalam hal mengendalikan diri, memiliki kekuatan spiritual dalam dirinya, kecerdasan serta dasar kepribadian yang memiliki karakteristik tertentu.

Pendidikan Anak Usia Dini menurut Standar Tingkat Pencapaian Perkembangan Anak (STTPA) adalah upaya pembinaan anak sejak lahir sampai usia 6 tahun melalui pemberian rangsangan pendidikan untuk membantu pertumbuhan dan perkembangan jasmani dan rohani agar anak memiliki kesiapan dalam memasuki lebih lanjut.

Dari masalah yang saya temukan di Tk. Negeri Pembina Turekisa, maka solusi yang harus saya lakukan adalah menggunakan media Papan Angka untuk mengembangkan media pembelajaran menarik untuk anak. Dan juga media papan pintar angka ini sangat mendukung belajar anak dan dapat menarik perhatian anak untuk menyebut lambang bilangan, dan anak juga akan tertarik untuk memakai media papan pintar angka sehingga anak akan melatih untuk berpikir sendiri.

METODE PENELITIAN

Jenis Penelitian

Peneliti ini menggunakan penelitian pengembangan atau (development research). Ada model desain pembelajaran yang sifatnya lebih generik yaitu model ADDIE. Menurut Shelton, Dkk (2018:41) model ADDIE merupakan model perancangan generik yang menyediakan sebuah proses terorganisasi dalam membangun bahan-bahan pembelajaran yang dapat digunakan untuk pembelajaran tradisional (tatap muka dikelas) maupun pembelajaran online.

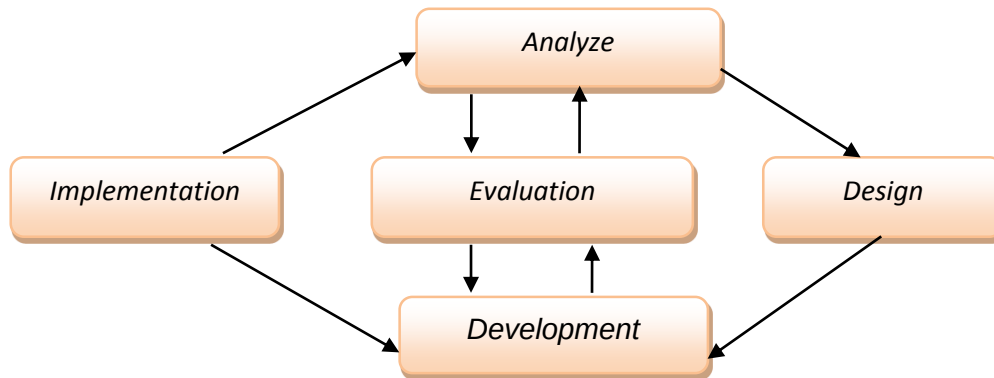
Model Pengembangan

Model penelitian pengembangan menggunakan model desain pembelajaran yang sifatnya lebih generik yaitu model ADDIE muncul pada tahun 1990-1n yang dikembangkan oleh Reiser dan Mollende. Salah satu fungsi ADDIE memiliki 5 tahap prosedur yang dilakukan antara lain sebagai berikut :

1. Analysis (analisis)
2. Design (desigen/perancangan)
3. Development (pengembangan)
4. Implementation (implementasi/eksekusi)

5. Evaluation (evaluasi /umpan balik).

Desain model ADDIE dapat dilihat pada gambar berikut.



Gambar 1.Tahapan Model ADDIE

Sumber :Tegeh dan Kirna (dalam seso, 2018)

Dalam pengembangan media pembelajaran ini ada lima tahap pengembangan model ADDIE yang dijelaskan sebagai berikut.

1. Tahap Analisis (Analyze) , pada tahap ini dimana peneliti menganalisis perlunya pengembangan bahan ajar dan menganalisis yang dilakukan peneliti mencakup tiga ahil yaitu:
 - 1) Analisis kurikulum
 - 2) Analisis kebutuhan anak
 - 3) Analisis pengembangan media papan pintar angka
2. Tahap perancangan (Design)

Tahap desain digunakan untuk mengembangkan tujuan penggunaan media papan pintar angka dengan memperhatikan tujuan pembelajaran yang sudah ada.
3. Tahap Pengembangan (Development)

Pada tahap ini, akan dikembangkan media papan pintar angka, yang didasarkan pada hasil validasi ahli media, ahli materi dan ahli pembelajaran.
4. Tahapan Implementasi (implantation)

Kegiatan yang dilakukan pada tahap implementasi meliputi:
5. Tahap Evaluasi (evaluation)

Evaluasi adalah proses untuk melihat apakah sistem pembelajaran yang sedang dibangun berhasil,sesuai dengan harapan awal atau tidak.

Metode Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan langkah yang paling utama dalam penelitian, karena tujuan utama dari penelitian mendapatkan data (Sugiyono, 2009: 308). Teknik pengumpulan dan pengembangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Metode Observasi

Melalui observasi ini peneliti dapat mempelajari tentang perilaku dan makna dari perilaku tersebut. Metode observasi ini digunakan untuk mengamati apakah guru menerapkan pembelajaran sesuai yang direncanakan dalam pelaksanaan pembelajaran dan untuk mengamati anak pada saat pembelajaran.

2. Metode Wawancara

Suatu cara untuk menggali pendapat, perasaan, sikap, pandangan, proses berpikir, proses penginderaan, dan berbagai hal yang merupakan tingkah laku yang tidak dapat ditangkap langsung oleh atau melalui metode observasi.

3. Metode Dokumentasi

Pada penelitian ini metode dokumentasi digunakan untuk memperoleh data-data tertulis yang merupakan pelengkap bahwa kegiatan yang telah direncanakan telah dilaksanakan berupa media pembelajaran Papan Pintar Angka.

Instrumen Pengumpulan Data

Instrumen penelitian ini adalah pedoman hasil observasi, wawancara, angket dan dokumentasi mengenai tujuan pembelajaran aspek kognitif yang akan digunakan berdasarkan media Papan Pintar Angka yang dikembangkan dan terlebih dahulu diuji validitasnya. Dalam penyusunan instrumen, instrumen disusun dan disesuaikan dengan produk yang dikembangkan dan evaluasi produk yang dilakukan tempat sasaran.

Metode Analisis Data

Data yang diperoleh dari ahli materi, ahli desain, ahli media, uji coba program dan uji coba kelompok kecil. Dalam penelitian pengembangan menggunakan dua teknik analisis data yaitu, teknik analisis deskriptif kualitatif dan analisis statistik deskriptif kuantitatif.

1. Teknik Analisis Deskriptif Kualitatif

Teknik digunakan untuk merevisi produk media pembelajaran yang sedang dikembangkan. Dasar revisi ini adalah dari masukan, saran dari beberapa ahli isi, ahli media, ahli desain pembelajaran.

2. Teknik Analisis Statistik Deskriptif Kuantitatif.

Teknik ini digunakan untuk mengelola data yang berasal dari angket dalam bentuk deskriptif presentase.

Rumus yang digunakan adalah

a. Rumus untuk mengolah data per item

$$P = \frac{x}{xi} \times 100\% \quad (\text{Sumber pedoman penulisan skripsi STKIP Citra Bakti, 2020})$$

Keterangan :

P = Prosentase

$p \sum X$ = Jawaban responden dalam satu item

$\sum X_i$ = Jumlah nilai ideal dalam satu item

100% = Konstansta

b. Rumus untuk mengolah data per kelompok dan keseluruhan

$$P = \frac{\sum X}{\sum x_i} \times 100\%$$

Keterangan :

P = Prosentase

$\sum X$ = Jawaban responden dalam satu item

$\sum X_i$ = Jumlah nilai ideal dalam satu item

100% = Konstansta

c. Tabel tingkat validasi

Untuk menemukan kesimpulan yang telah tercapai maka ditetapkan kriteria sesuai tabel tingkat validasi adalah sebagai berikut:

Tabel 2 Tingkat Validasi

Prosentase	Keterangan
86%-100%	Sangat valid
71%-85%	Valid
56%-76%	Cukup valid
<55%	Kurang valid

(Sumber pedoman penulisan skripsi STKIP Citra Bakti, 2020)

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Validasi Instrumen

Uji coba ahli materi dilakukan oleh Kepala Sekolah TKK Negeri Pembina Turekisa Ibu Kristina Itu, S.Pd. Ahli media yang yang memvalidasi media papan angka adalah Bapak Dr. Dek Ngurah Laba Laksana, M.Pd sekaligus dosen yang mengajar untuk program studi pendidikan musik di STKIP Citra Bakti Ngada.

Hasil Validasi Instrument Uji Coba Ahli Meteri

Materi pembelajaran yang dimuat dalam media papan angka yang dikembangkan di uji coba terlebih dahulu oleh ahli materi. Uji coba dilakukan dengan mengkaji materi pembelajaran kemudian memberikan penilaian pada kuisisioner yang telah disiapkan sebelumnya. Pada tahap ini dilakukan uji coba terhadap ahli materi pembelajaran pada media pengembangan media papan angka.

Hasil uji coba ahli materi diperoleh melalui lembar angket yang berisi penilaian dari ahli materi pembelajaran, perbaikan tersebut dilakukan agar menjadi lebih baik atau lebih maksimal. Penilaian akan diberikan setelah ahli mengkaji materi yang sudah dibuat oleh peneliti kemudian ahli materi memberikan tanda cetang pada kolom yang sudah disiapkan sebagai penilaian.

Instrumen Uji Coba Ahli Media

Instrumen diserahkan kepada ahli media setelah mendapatkan persetujuan dari pembimbing I dan pembimbing II. Pembimbing I dan pembimbing II memberikan kritik dan

masukan, apakah instrument yang sudah disiapkan layak untuk digunakan dalam penelitian atau tidak.

Hasil Validasi Instrumen Buku Panduan

Instrumen validasi buku panduan digunakan untuk menilai kelayakan dari buku panduan penggunaan media yang dikembangkan oleh peneliti. Instrument ini diadopsi dari instrument yang digunakan oleh Elisabet Tantiana Ngura, M.Pd. Buku panduan yang dibuat untuk digunakan guru dan anak untuk diperoleh gambaran mengenai penggunaan media yang dikembangkan sehingga pembelajaran berjalan dengan baik.

Penyajian Data Draft Hasil Pengembangan

1. Instrumen Ahli Materi

Materi pembelajaran yang dimuat di dalam media papan angka yang dikembangkan diuji coba terlebih dahulu oleh Ibu Kristina Itu, S.Pd sebagai ahli materi, beliau adalah salah satu guru kelas B di TK Negeri Pembina Turekisa. Uji coba dilakukan dengan mengkaji materi pembelajaran kemudian memberikan penilaian pada lembar kuisioner yang telah disiapkan. Dari hasil uji coba tersebut maka akan melakukan revisi sesuai saran dan masukan dari ahli, dengan kata lain hasil uji coba yang didapatkan sebagai informasi dalam memperbaiki isi materi.

Hasil uji coba oleh ahli materi diperoleh melalui lembar angket yang berisi penilaian dari ahli materi dan hasil tersebut dapat dilakukan perbaikan agar menjadi lebih baik. Penilaian akan diberikan setelah ahli mengkaji materi yang sudah dibuat oleh peneliti, kemudian ahli memberikan tanda centang pada kolom skor dalam instrument yang telah disiapkan.

2. Instrumen Ahli Media

Proses validasi media papan angka ini cukup memakan waktu yang sangat lama, karena terdapat beberapa bagian yang harus direvisi sesuai dengan masukan dan saran dari ahli media pembelajaran. Uji coba kelayakan media

Dalam uji coba ini ahli memberikan penilaian di instrument yang sudah disiapkan. Berdasarkan penilaian produk yang dikembangkan dikatakan sangat baik dan bisa digunakan tanpa melakukan revisi. Saran dan masukan dari ahli menjadi motivasi yang baik untuk media yang dikembangkan di tahap selanjutnya.

Instrumen Buku Panduan oleh Ahli Materi dan Ahli Media

Buku panduan yang dibuat berisi tentang hal-hal perlu disiapkan yaitu langkah-langkah penggunaan media. Dengan buku ini diharapkan guru memiliki gambaran mengenai buku panduan yang peneliti kembangkan.

Adapun beberapa saran dan komentar dari ahli media untuk buku panduan yang dibuat yaitu:

1. Buku panduan yang dikembangkan disajikan langkah-langkah penggunaan media papan angka.
2. Buku yang dikembangkan diharapkan memiliki gambaran mengenai buku panduan yang peneliti kembangkan sehingga pembelajaran berjalan dengan baik .
3. Di dalam buku panduan yang dikembangkan Harus mencantumkan tujuan rencana pembelajaran.

Analisis Dan Revisi

Analisis draf I pengembangan ini merupakan hasil analisis data deskripsi kuantitatif dan kualitatif uji ahli materi pembelajaran, desain pembelajaran, dan media pembelajaran.

1. Analisis Data Deskriptif Kualitatif dan Kuantitatif Ahli Materi

Istrumen ahli materi yang digunakan dalam instrument untuk memvalidasi materi pembelajaran yang dibuat dinyatakan layak untuk digunakan dalam penelitian. Penilaian yang tercantum didalamnya sesuai untuk menilai materi pembelajaran yang akan dilaksanakan.

Berdasarkan hasil penilaian dari ahli materi pembelajaran sebagaimana yang dijelaskan pada tabel 3 maka dapat dihitung presentase tingkat pencapaian media yang dikembangkan sebagai berikut.

$$P = \frac{\sum X}{\sum x_i} \times 100\%$$

$$P = 37/45 \times 100\% = 82,2\%$$

Berdasarkan hasil diatas maka dapat disimpulkan bahwa hasil validasi oleh ahli materi pada 9 aspek yang dinilai dengan jumlah skor sebanyak 45 memperoleh hasil yaitu jumlah skor sebanyak 37 dengan presentase 82,2% dan termasuk pada kriteria “**valid**” atau nilai yang didapatkan dapat dikatakan memuaskan.

Dari hasil penilaian atau hasil prosentase diatas dijelaskan bahwa pengembangan media papan angka “valid” dan melakukan revisi, untuk menjadi produk akhir.

2. Analisis Data Deskriptif Kualitatif dan Kuantitatif Ahli Media

Instrumen yang digunakan oleh ahli media untuk memvalidasi media yang dikembangkan yaitu media papan angka. Produk yang dikembangkan terlebih dahulu diberi konsultasi kepada pembimbing 1 dan pembimbing II. Setelah dari pembimbing dilaksanakan ke ahli media agar bisa mengetahui apakah media yang dikembangkan dapat digunakan untuk penelitian.

Berdasarkan hasil penilaian yang diberikan oleh bapak Dr. Dek Ngurah Laksana pada tanggal 24 Agustus 2021 bahwa media yang dikembangkan layak untuk digunakan. Berdasarkan penilaian dari ahli media bagaimana tersaji di tabel 4.2 maka dapat dihitung prosentase tingkat pencapaian media papan angka adalah sebagai berikut:

$$P = \frac{\sum X}{\sum x_i} \times 100\%$$

$$P = 43/50 \times 100\% = 86\%$$

Berdasarkan rumus dan hasil penilaian diatas yaitu media papan angka yang dikembangkan dikatakan baik “**valid**” dan pengembangan media ini layak untuk digunakan dalam pembelajaran. Dari hasil yang didapatkan maka prosentase dapat dihitung 86%. Hasil ini didapatkan dari jumlah skor di bagi skor maksimal dan di kali 100%. Maka hasil kalkulasi sebesar 86%, sehingga media yang dikembangkan tidak direvisi.

3. Analisis Data Deskriptif Kualitatif dan Kuantitatif Buku Panduan

1) Analisis Data Deskriptif Kualitatif dan Kuantitatif Buku Panduan Ahli Materi

Buku panduan penggunaan produk pengembangan divalidasi terlebih dahulu oleh pembimbing agar dapat digunakan atau tidak dalam penelitian. Sesuai hasil penilaian yang diberikan oleh ahli materi untuk buku panduan yang peneliti kembangkan dikatakan layak untuk digunakan.

Sesuai dengan penilaian instrument buku panduan yang dipaparkan pada tabel 4 diatas, maka hasil penilaian dapat dihitung sebagai berikut:

$$P = \frac{\sum X}{\sum x_i} \times 100\%$$

$$P = 29/30 \times 100\% = 96,6\%$$

Berdasarkan hasil di atas, maka dapat disimpulkan bahwa validasi ahli materi pada 6 indikator dengan jumlah skor sebanyak 29, skor maksimal berjumlah 30 maka presentase 96,6%. Sesuai hasil yang didapatkan dari ahli materi skor berada pada kategori “**sangat valid**” dengan kesimpulan sangat baik dan layak untuk digunakan tanpa revisi.

2) Analisis Data Deskriptif Kualitatif dan Kuantitatif Buku Panduan Ahli Media

Sesuai dengan penilaian instrument buku panduan yang dipaparkan pada tabel 4 di atas, maka dapat dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut.

$$P = \frac{\sum X}{\sum x_i} \times 100\%$$

$$P = 21/25 \times 100\% = 84\%$$

Berdasarkan penilaian dari ahli media dapat disimpulkan bahwa skor yang didapatkan berada pada kategori baik “**valid**”. Hali ini dapat diartikan instrument dapat digunakan tanpa revisi.

Revisi Draf I Pengembangan

1) Revisi Ahli Meteri

1. Materi yang dikembangkan dalam pengembangan media papan angka, harus bias menggunakan kata sederhana yang mampu mengembangkan imajinasi anak, menggunakan kata sederhana yang mampu di mengerti oleh anak.
2. Materi yang digunakan dalam media papan angka harus mengacu pada topik.
3. Materi yang digunakan dalam pengembangan media papan angka harus bersifat aktif, menyenangkan dan mampu berinteraksi dengan anak.
4. Materi yang digunakan harus sesuai dengan kurikulum yang digunakan di sekolah.
5. Materi yang digunakan atau yang dibawahkan harus bagus, yang artinya materi itu mengacu pada perkembangan anak dan materinya seputaran kehidupan anak sehari-hari agar anak cepat memahami dan tidak merasa bingung.

2) Revisi Ahli Media

1. Warna yang digunakan pada media papan angka harus dapat menarik perhatian anak.
2. Papan angka yang dibuat harus sesuaikan dengan materi pembelajaran.
3. Media yang dikembangkan harus bagus dan harus kreatif sendiri.
4. Menyesuaikan gambar

Draf II Pengembangan

Draf II pengembangan ini terdiri atas uji ahli desain pembelajaran. Uji coba ahli desain dilakukan oleh Bapak Dr. Dek Ngurah Laba Laksana., M.Pd Lulusan kedokteran sebagai ahli media dan sekaligus dosen yang mengajar untuk program studi pendidikan musik di STKIP Citra Bakti Ngada. Data dijabarkan secara sistematis dari instrument sampai produk pengembangan.

Hasil Validasi Instrumen Ahli Desain Pembelajaran

Uji coba dilakukan dengan ahli desain dengan Bapak Bapak Dr. Dek Ngurah Laba Laksana., M.Pd. Pada tahap ini ahli memberikan penilaian pada kuisisioner yang telah disiapkan.

1. Instrument Ahli Desain Pembelajaran

Pada tahap ini ahli melakukan uji coba terhadap materi yang ada dalam RPPH, apakah materi yang dibuat sudah layak untuk di kembangkan atau tidak. Hasil uji coba oleh ahli desain diperoleh melalui lembar angket yang berisi penilaian dari ahli desain, penilaian ini diberikan agar peneliti bisa melakukan perbaikan agar menjadi lebih baik lagi. Setelah

melakukan perbaikan ahli memberikan penilaian berupa tanda centang di instrument yang sudah disiapkan.

Angket yang digunakan untuk memvalidasi produk pengembangan media papan angka sebelum digunakan. Produk pengembangan ini dinilai oleh ahli desain pembelajaran, dari 9 indikator yang dinilai, dalam instrument pembelajaran yang diajukan oleh peneliti untuk menilai desain pengembangan media papan angka.

Tabel 7 Instrumen Hasil Penilaian untuk Ahli Desain

No	Aspek yang dinilai	Skala Penilaian				
		1	2	3	4	5
1.	Kelengkapan Identitas mapel, KI, KD, tujuan, indikator, strategi (metode, teknik,taktik), materi, media, latihan					√
2.	Rumusan KD sesuai Pemerndiknas					√
3.	Mengacu pada seberapa banyak tujuan di rumuskan dari setiap KD dan pengetikan materi.					√
4.	Mengacu pada ketepatan menggunakan kata kerja operasional					√
5.	Mengacu pada kecukupan butir indikator yang diturunkan dari KD					√
6.	Ketepatan metode yang digunakan dengan tujuan pembelajaran yang dirumuskan				√	
7.	Apakah materi dalam produk ini sesuai dengan tujuan yang mencakup fakta, konsep, prosedur, prinsip				√	
8.	Apakah instrumen yang digunakan telah sesuai dengan metode asesmen?				√	
9.	Pengorganisasian materi ajar ditinjau dari keruntutan penyajian materi				√	

Sumber: Ferdinandus Bate Dopo, S. Fil.,M.Pd. (2021)

Berdasarkan tabel 7 di atas, maka dijelaskan bahwa terdapat 9 butir indikator yang terdapat di dalam kolom. Indikator penilaian yang diguunakan untuk memvalidasi produk yang telah dikembangkan. Berdasarkan tabel 7 di atas, dijelaskan bahwa ahli ini melibatkan satu Dosen atas nama Bapak Dr. Dek Ngurah Laba Laksana, M.Pd yang di percayakan untuk menjadi ahli desaian. Dalam hal ini sebagai ahli memberikan penilaian pada RPPH yang telah dikembangkan.

2. Instrumen Hasil Validasi Buku Panduan oleh Ahli Desain

Buku panduan ini berisi tentang hal-hal perlu disiapkan langkah-langkah penggunaan, semoga dengan buku panduan yang dibuat diharapkan guru memiliki gambaran mengenai penggunaan media yang dikembangkan. Dalam buku panduan yang telah dikembangkan sudah menjelaskan tentang tujuan dari pembelajaran dan langkah-langkah dalam papan angka.

Tabel 8 Instrumen Hasil Penilaian Buku Panduan oleh Ahli Desain

No	Kriteria	Skor				
		1	2	3	4	5
1	Ruang lingkup informasi yang disajikan pada buku panduan sudah selesai					√
2	Cara penyajian dan pengorganisasian panduan sudah sesuai				√	
3	Bahasa yang digunakan lugas dan komunikatif				√	
4	Panduan memberikan informasi yang jelas sebelum media dijalankan				√	
5	Buku panduan dibuat untuk memudahkan kegiatan dalam pembelajaran dikelas				√	
Jumlah Skor Per Item					16	5
Jumlah Maksimal						25

Sumber : Oka (2017: 191)

Analisis Penyajian Data Draf II Pengembangan

1) Analisis Data Deskriptif Kualitatif dan Kuantitatif Ahli Desain Pembelajaran.

Berdasarkan hasil penilaian anak dalam uji coba dengan ahli desain, maka selanjutnya dihitung prosentase tingkat pencapaian pada media papan angka.

$$P = \frac{\sum X}{\sum xi} \times 100\%$$

$$P = 41/45 \times 100\% = 91,11\%$$

Berdasarkan hasil di atas disimpulkan bahwa hasil validasi oleh ahli desain atas nama Bapak Dr. Dek Ngurah Laba Laksana.,M.Pd dengan 9 butir materi pada kolom instrument dikatakan “**valid**” layak untuk di ujicobakan tanpa revisi.

2) Analisis Data Deskriptif Kualitatif dan Kuantitatif Buku Panduan oleh Ahli Desain Pembelajaran.

Sesuai dengan penilaian instrument buku panduan oleh ahli desain yang dipaparkan pada tabel di atas, maka dapat dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut.

$$P = \frac{\sum X}{\sum xi} \times 100\%$$

$$P = 21/25 \times 100\% = 84\%$$

Berdasarkan penilaian buku panduan dari ahli desain pembelajaran dapat disimpulkan bahwa skor yang didapatkan berada pada kategori baik “**valid**”. Hasil ini dapat diartikan instrument dapat digunakan tanpa revisi.

Revisi Draf II Pengembangan.

1. Revisi Ahli Desain

Revisi dilakukan berdasarkan masukandari ahli desain pembelajaran yaitu: pemilihan KI harus sesuai dengan tema, harus bisa mengetahui tentang hubungan KI, KD, Indikator dan materi pembelajaran, materi yang ditulis harus sesuai dengan RPPH dalam proses

pembelajaran, materi pembelajaran harus sesuai dengan tema, penilaian disesuaikan dengan tujuan pembelajaran.

Draf III Pengembangan

Validasi Instrumen

Validasi instrumen pada draf III antara lain sebagai berikut.

1. Validasi Instrumen Uji Coba Perseorangan

Hasil uji coba perseorangan yang melibatkan 1 orang anak di Tk Negeri Pembina Turekisa. Berdasarkan yang peneliti lihat selama uji coba produk di Tk Negeri pembina Turekisa, disana anak terlihat sangat senang dengan media atau prodak yang dikembangkan. Media papan angka ini merupakan media yang baru bagi anak di sekolah.

Kesimpulan dari penjelasan ini yaitu media papan angka sangat baik untuk digunakan untuk anak usia dini terlebih kusus dalam belajar untuk meningkatkan perkembangan bahasanya. Uji coba media papan angka ini peneliti menggunakan beberapa indikator untuk menguji kelayakan media yang dikembangkan.

2. Validasi Instrument Uji Coba Kelompok Kecil

Uji coba kelompok kecil ini dilakukan pada 6 anak. Berdasarkan pengamatan bahwa media papan angka ini sangat efektif, karena mampu membuat anak semangat, senang, terutama anak mampu mengungkapkan segala sesuatu yang mereka dengar.

Penyajian Data Hasil Pengembangan Draf III

Analisis pada draf III pengembangan ini merupakan analisis hasil dari penilaian uji coba perseorangan dan uji coba per kelompok kecil.

1. Instrument Uji Coba Perseorangan

Pada tahap uji perorangan yang dilakukan oleh Ibu Kristina Itu, S.Pd selaku guru kelas B di TK Negeri Pembina Turekisa. Uji perorangan ini yaitu ahli memberikan penilaian pada kolom kuisisioner yang sudah disiapkan. Penilaian yang dilakukan untuk menguji kelayakan dari produk pengembangan.

Tabel 8 Instrumen Hasil Penilaian Uji Perseorangan

No	Pertanyaan	Responden	
		1	2
1.	Apakah media papan angka yang anak-anak lihat jelas?	√	
2.	Apakah media papan angka yang anak-anak lihat menarik?	√	
3.	Apakah media papan angka yang ada anak-anak suka?	√	
4.	Apakah dengan media yang dibuat dapat membuat kalian semangat belajar?	√	

5.	Bagaimana perasaan kalian ketika melihat media papan angka yang dibuat? Senang atau tidak	√
Jumlah Skor Per Item		5
Jumlah Skor		5
Skor Maksimal		10

Berdasarkan Tabel 8 di atas, maka dijelaskan beberapa keterangan yang berkaitan dengan kolom instrumen yaitu: kolom 1 artinya layak atau skor untuk dikembangkan, kolom 2 artinya tidak skor.

Berdasarkan tabel 8 di atas, maka dijelaskan bahwa uji coba perseorangan di TK Negeri Pembina Turekisa sangat baik dan layak untuk digunakan. Hal ini berarti pengembangan produk berada pada kategori “**sangat valid**”.

2. Instrument Uji Coba Kelompok Kecil

Uji coba kelompok kecil ini melibatkan 5 anak kelas B di TK Negeri Pembina Turekisa. Berikut ini akan disajikan tabel hasil penilaian uji coba kelompok kecil.

Tabel 9 Instrumen Hasil Uji Kelompok Kecil

NO	KOMPONEN PERTANYAAN	SISWA									
		1		2		3		4		5	
		Ya	Td k	Y a	Td k	Y a	Td k	Ya	Td k	Y a	Td k
1	Apakah bentuk media papan angka yang ada sudah jelas anak-anak ?	1		1		1		1		1	
2	Apakah bentuk papan angka yang anak-anak lihat menarik?	1		1		1		1		1	
3	Apakah bentuk media papan angka yang ada anak-anak suka?	1		1		1		1		1	
4	Bagaimana perasaan kalian ketika melihat media papan angka yang dibuat? Senang atau tidak?	1		1		1		1		1	
5	Apakah kalian bisa melihat dan bercerita melalui papan angka?	1		1		1		1		1	
Jumlah Skor Per Item		5		5		5		5		5	
Jumlah Skor		25									
Skor Maksimal		25									

Berdasarkan tabel 9 di atas, maka dapat dijelaskan bahwa dalam uji coba kelompok kecil digunakan 5 butir indikator untuk 5 orang anak kelas B. Keterangan dari setiap butir jawabannya “Ya” atau “Tidak”. Uji coba dilakukan untuk mendapatkan informasi untuk melakukan revisi kelayakan penggunaan media papan angka yang dikembangkan. Media

yang diproduksi layak untuk digunakan, berdasarkan penilaian ahli. Saran ahli adalah: media yang dibuat harus menarik bagi anak sehingga anak terus terlibat dan tidak bosan, dan media yang dikembangkan harus konsisten dengan apa yang diamati anak.

Analisis dan Revisi Draf III

1. Analisis Data Deskripsi Kualitatif dan Kuantitatif Uji Coba Perseorangan

1) Uji Coba Perseorangan

Uji coba ini bertujuan untuk mengetahui respon awal anak terhadap produk yang dikembangkan, sehingga peneliti dapat mengetahui indentifikasi masalah pada produk yang dikembangkan.

Berdasarkan hasil penilaian anak dalam uji coba perseorangan, maka selanjutnya dihitung persentasenya.

$$P = \frac{\sum X}{\sum x_i} \times 100\%$$

$$P = 5/5 \times 100\% = 100\%$$

Berdasarkan hasil perhitungan di atas, maka dapat disimpulkan bahwa hasil penyajian dengan jawaban “Ya” memperoleh skor 5 dan jawaban “Tidak” skor 0. Untuk nilai maksimal berjumlah 5. Lima dibagi lima di kali seratus maka akan memperoleh jumlah =100%. Uji coba ini dilakukan dengan anak kelas B di sekolah TK Negeri Pembina Turekisa, berdasarkan hasil yang didapatkan maka produk yang dikembangkan berada pada kategori “sangat valid”.

Uji coba kelompok kecil

Dalam uji coba kelompok kecil yang dilakukan di sekolah dengan 5 anak kelas B. Dalam uji coba ini menggunakan 5 butir indikator yang dikembangkan. Hal-hal yang ditemukan selama uji coba kelompok kecil yaitu anak sangat senang berhitung menggunakan media papan angka. Berdasarkan hasil wawancara dengan satu guru kelas B menyatakan menggunakan media papan angka adalah pengalaman baru bagi anak-anak di sekolah. Guru melihat papan angka ini sangat efektif dan mampu mengembangkan kemampuan kognitif anak pada aspek kemampuan kognitif.

Berdasarkan hasil penilaian anak pada uji coba kelompok kecil sebagaimana tersaji pada tabel 4.8 di atas, maka dapat dihitung hasil prosentase tingkat pencapaian media papan angka adalah sebagai berikut.

$$P = \frac{\sum X}{\sum x_i} \times 100\%$$

$$P = 25/25 \times 100\% = 100\%$$

Berdasarkan hasil dari perhitungan di atas, dapat disimpulkan bahwa produk yang dikembangkan sangat baik untuk perkembangan kognitif anak. Dari hasil perhitungan yang

dengan jawaban “Ya” mendapatkan skor lebih banyak dari jawaban “Tidak”. Uji coba ini dilakukan dengan anak kelas B berjumlah 5 orang, dengan 5 butir indikator yang dikembangkan. Berdasarkan hasil prosentase yang didapatkan maka produk yang dikembangkan berada pada kategori sangat baik “**sangat valid**”.

Revisi Draf III Pengembangan

Berdasarkan produk yang telah dikembangkan adapun komentar dan saran untuk media papan angka, menurut ahli media, papan angka sangat menarik dan mampu membuat anak semangat dan tidak merasa bosan, dengan adanya media papan angka, maka adanya pengalaman baru untuk anak, terlebih khusus belajar dalam meningkatkan kemampuan kognitifnya.

Produk Akhir

Pada penelitian dan pengembangan diperoleh hasil produk pengembangan media papan angka untuk meningkatkan kemampuan kognitif anak. Produk yang sudah diuji cobakan dan layak untuk digunakan dapat diuraikan dalam pembahasan ini.

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 perkelompok 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 angka.

Draf I Pengembangan

Hasil Penilaian Ahli Materi

Berdasarkan hasil penilaian dari ahli materi maka dapat disimpulkan bahwa hasil validasi oleh ahli materi pada 9 aspek yang dinilai dengan jumlah skor maksimal 45, memperoleh hasil yaitu jumlah skor sebanyak 37 dengan presentase 82,2% dan termasuk pada kriteria “**valid**” atau nilai yang didapatkan dapat dikatakan memuaskan. Dari hasil penilaian ini media papan angka sangat layak untuk di uji cobakan. Dalam pengembangan ini media papan angka ditetapkan bobot setiap butir dalam kriteria angket adalah 5, maka prosentase dapat dihitung = $5 \times 9 = 45$, jumlah skor 37, dan untuk skor maksimal = 45 maka persentase dapat dihitung dari jumlah skor dibagi skor maksimal $(37/45) \times 100\% = 82,2$

Hasil Penilaian Media Pembelajaran

Hasil penilaian media pembelajaran yang disajikan pada tabel 4 diatas maka dapat dijelaskan terdapat 8 butir indikator penilaian yang digunakan untuk memvalidasi produk pengembangan media papan angka yang dikembangkan. Uji coba juga dilakukan untuk

mendapatkan informasi untuk melakukan merevisi media papan angka yang dikembangkan tersebut. Dari perolehan skor penilaian yang di berikan

Draf II Pengembangan

Hasil penilaian ahli desain pembelajaran

Hasil penilaian ahli desain pembelajaran yang disajikan pada tabel 5 diatas maka dijelaskan bahwa terdapa 9 butir indikator yang terdapat di dalam kolom. Indikator penilaian yang diguunakan untuk memvalidasi produk yang telah dikembangkan. Berdasarkan tabel 5 diatas dijelaskan bahwa ahli ini melibatkan satu Dosen atas nama Bapak Dr. Dek Ngurah Laba Laksana, M.Pd yang di percayakan untuk menjadi ahli desaian. Dalam hal ini sebagai ahli memberikan penilaian pada RPPH yang telah di kembangkan.

Pembahasan Draf III Pengembangan.

Hasil Penilaian Uji Coba Perseorangan

Pada tahap uji coba perseorangan ini yang dilakukan dengan anak kelas B di TK Negeri Pembina Turekisa. Tahap uji coba ini dilakukan untuk menilai kebermanfaatan dari media yang dikembangkan anak.

Hasil Penilaian Uji Coba Kelompok Kecil

Berdasarkan penilaian yang didapatkan dari ahli, maka media yang dikembangkan layak untuk digunakan.

Berikut ini akan menjelaskan penilaian dari uji coba kelompok kecil beserta skor yang didapatkan yaitu: Berdasarkan penilaian yang didapatkan dari ahli uji coba kelompok kecil, setiap indikator yang ada dalam instrument sangat baik untuk dikembangkan. Penilaian yang didapatkan menjelaskan kalau prodak yang dikembangkan layak untuk digunakan dan skor yang didapatkan di setiap butir indikator mendapatkan penilaian yang sangat baik.

Produk Akhir Pengembangan

Media permainan papan angka dikembangkan untuk meningkatkan kemampuan kognitif kognitif pada anak kelompok B di TK Negeri Pembina Turekisa. Pengembangan produk ini dilengkapi dengan paduan bagi guru dan anak.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan maka dapat disimpulkan bahwa media papan angka sangat bermanfaat untuk untuk anak usia dini, papan angka dapat meningkatkan kemampuan kognitif. Keunggulan dari media papan angka yang dikembangkan agar anak tidak akan merasa bosan dalam proses belajar.

Hasil uji coba dilakukan penilaian pada lembar kuisioner yang telah disiapkan oleh peneliti. Berdasarkan penilaian atau uji coba dengan ahli materi, bahwa prodak yang dikembangkan berada pada kategori “valid” dengan skor nilai 82,2%. Uji coba dengan ahli media berada pada kategori “sangat valid” dengan skor nilai 86%. Uji coba ahli desain berada pada kategori “valid” berada pada skor 86,67%. Penilaian untuk buku panduan dari ahli materi berada pada kategori “sangat valid” dengan skor nilai 96,6%, penilaian buku panduan dari ahli media dan desain berada pada kategori “valid” dengan jumlah skor 84%. Uji coba ahli perseorangan berada pada kategori “sangat valid” jumlah skor 100%. Uji coba ahli kelompok kecil berada pada kategori “sangat valid” jumlah skor 100%.

Melalui uji coba yang telah dilakukan oleh ahli dan anak sebagai pengguna produk maka media papan angka yang dikembangkan dinyatakan layak untuk digunakan tanpa revisi.

Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang di lakukan di TK Negeri Pembina Turekisa, dapat di sarankan kepada:

1. Bagi Guru

Guru perlu melakukan pelatihan-pelatihan, seminar-seminar khususnya dalam pembuatan media yang kreatif dan memiliki nilai edukatif. Hasil pengembangan media papan angka ini digunakan untuk meningkatkan kemampuan kognitif kognitif anak.

2. Bagi anak

Diharapkan dengan adanya media papan angka anak-anak dapat mengembangkan kemampuan kognitif dengan baik.

2. Bagi Peneliti

Diharapkan dengan adanya penelitian pengembangan dalam meningkatkan aspek kognitif. Pengembangan selanjutnya dapat mengembangkan penelitian ini dengan tema yang lainnya. Agar pengembangan media yang lebih kreatif untuk anak usia dini.

DAFTAR PUSTAKA

Aisyha dkk (2018).*Pengembangan konsep dasar pengembangan anak usia dini*.jakarta:universitas terbuka

Ahmad Susanto (2017).*Teori belajar dan pembelajaran*. Jakarta:perdana media grup.
Dhieni,Nurabina dan Fridani,Lara (2009) *Metode Pengembngan Bahasa:Hakikat pengembangan Bahasa anak*.semarang: ikip veteran

Daryanto ,(2010).*Media pemelajaran* .Yogyakarta:Gava Media

Eliyawati, (2005) *Pemilihan dan sumber belajar untuk anak usiah dini* ,Jakarata

- Gerlach dan Ely. (1971). *Teracing dan Media : A Systematic Approach*. Second Edition, by v.s.
- Ilviyantri (2017) *Pengantar sistem informasi*. 1 penyusun Yogyakarta: Andi
- Morrison, George 5. 2012 *Dasar -dasar Pendidikan anak usia dini (PAUD)* Jakarta indeks
- Mursid M (2017) *Manajemen pemasaran* Jakarta : PT pustaka insane Madani.
- Mslihah, sri (2005) *Deteksi dini perkembangan kognitif anak*.
- Mulyasa E. (2016) *Pengembangan dan implementasi kurikulum 2013*. Bandung Remaja Rosdakarya.
- Oka Gede putu arya ,2017. *Media dan multimedia pembelajaran* .Yogyakarta: Deepublis (grup penerbitan cv Budi Utama)
- Rusdinal, dkk .2015 *Pengelolaan kelas ditaman kanak-kanak* ,Jakarta: Depertemen Pendidikan nasional
- Suyadi .2010 . *Pesikologi belajar PAUD* .Yogyakarta .PT pustaka insan
- Suyono ,Danag . (2015) .*Penelitian sumber daya manusia* Jakarta :buku seru
- Sudjana dan Rivai , A (2011) *Mediaa pembelajaran Bandung* : Sinr baru Algensindo
- Sehelton dkk (2018) *Appliyng the ADDIE Model to online instruction*
- Sugiyono (2015) *Metode penelitian kombinasi (mix methods)* Bandung Alfabeta
- Tegeh dan Kirna (2010) *Metode penelitian pengembangan Pendidikan*. Singaraja : Universitas penedidikan Ganesah
- Wiyani , Novan Ardy , (2015) *Bina karakter anak usia dini* , Jogjakarta :PT Ar-ruzz Media