



PENGEMBANGAN MEDIA PAPAN PINTAR ANGKA UNTUK BERHITUNG PERMULAAN PADA ANAK USIA 4-5 TAHUN

Livia Marta Sari¹, Mutiara Sari Dewi², Ari Kusuma Sulyandari³
Pendidikan Islam Anak Usia Dini Universitas Islam Malang
e-mail: 21901014005@unisma.ac.id¹, mutiara.sari@unisma.ac.id²,
ari.kusuma@unisma.ac.id³

Abstract

The development of research aimed at generating media Smart Score Board (PAPIKA) eligible and for improving initial numeracy skill in children aged 4-5 years at RA Miftahul Huda Batu City. This study uses research and development ADDIE. Steps to be taken include analysis, design, development, implementation, evaluation. Eligibility product is based on the result of expert assesment of materials, media expert and protege Group A RA Miftahul Huda as a test subject. Data collection techniques using observation, interviews, questionnaires, and documentation, Analysis of the data is a quantitative descriptive. The result showed that the assesment of a series of test and validation expert declared eligible. The result of the research and development of media smart score board (PAPIKA) obtained a percentage of 84% including a very decent category, 82% based on the assesment of cognitive expert (learning), 97,2% based on the assesment of teacher respon, small trial get a percentage 84,2% including very decent category, field trial (big trial) get a percentage 89,7% including very decent category. Therefore, smart score board (PAPIKA) media can be categorized as very good for children aged 4-5 years (group A)

Kata Kunci: papan pintar angka, berhitung permulaan, anak usia dini

A. Pendahuluan

Pendidikan anak usia dini sangat berperan penting bagi pendidikan selanjutnya. Pendidikan anak usia dini memberikan kesempatan untuk mengembangkan kepribadian anak dengan berbagai aspek-aspek perkembangan. Menurut pendapat Dewi (2019) bahwa kegiatan di TK yang beragam untuk tujuan mengembangkan berbagai aspek perkembangan dapat diterapkan menggunakan metode pembelajaran sesuai dengan karakteristik, kebutuhan anak, dan tujuan pembelajaran. Salah satunya menggunakan media papan pintar angka (PAPIKA) yang dapat mengembangkan berbagai aspek, salah satu aspek yang berkembang yaitu perkembangan kognitif anak. Usia 4-6 merupakan masa peka yang akan terjadi secara spontan dan tidak dapat terulang kembali, masa ini adalah masa-masa penting bagi anak untuk mengembangkan seluruh aspek perkembangannya secara seimbang (Sulyandari, 2019). Dalam buku Setiawan (2021)

menjelaskan beberapa karakter usia dini antara lain: a) unik, b) egosentris, c) aktif dan energik, d) eksploratif dan jiwa petualang, e) spontan, f) senang dan kaya fantasi, g) masih mudah frustrasi, h) daya perhatian yang pendek. Dari penjelasan tersebut media papan pintar angka (PAPIKA) dapat membuat anak tertarik dan memiliki rasa ingin tahu yang tinggi, karena belum pernah menggunakan media papan pintar angka dalam pembelajaran sebelumnya. Menurut Trianto (2014) ada beberapa aspek perkembangan yang harus dikembangkan dalam setiap proses pembelajaran di dalam pendidikan anak usia dini, salah satunya adalah pencapaian perkembangan dalam bidang kognitif.

Menurut Khadijah tujuan dari pengembangan kognitif diarahkan dalam berbagai bidang yaitu salah satunya dalam bidang aritmatika. Pengembangan aritmatika adalah pengembangan yang diarahkan untuk penguasaan berhitung permulaan atau konsep berhitung permulaan (Khadijah, 2016). Menurut Susanto kemampuan berhitung permulaan adalah suatu kemampuan yang dimiliki setiap anak untuk mengembangkan kemampuan yang dimilikinya. Karakteristik perkembangannya dimulai dari lingkungan yang terdekat dengan dirinya, perkembangan kemampuan anak dapat meningkat ke tahap pengertian mengenai jumlah yaitu yang berhubungan dengan penjumlahan dan pengurangan (Susanto, 2011). Dalam membangun pengetahuan pada anak tidak terlepas dari peran seorang guru. Peran guru yang diharapkan adalah guru yang mampu membangun pengetahuan pada anak dengan memberikan kesempatan seluas-luasnya pada anak untuk bereksplorasi, sehingga anak mampu membangun pengetahuan dari apa yang dilakukannya. Guru sebaiknya memiliki pemahaman yang baik tentang alat atau media permainan yang di gunakan untuk pembelajaran, karena alat permainan ini selain untuk memenuhi naluri bermain anak juga sebagai sumber belajar yang sangat diperlukan untuk mengembangkan seluruh aspek-aspek perkembangan anak.

Media adalah segala sesuatu yang digunakan untuk menyampaikan pesan (bahan pembelajaran) sehingga dapat menarik perhatian, minat, pikiran dan perasaan peserta didik dalam kegiatan belajar agar tercapai tujuan pembelajaran tertentu. Media pembelajaran memiliki peranan penting dalam menunjang keberhasilan pada proses belajar mengajar, media juga dapat membuat pembelajaran lebih menarik dan menyenangkan (Kusniawan, 2016). Media pembelajaran yang digunakan di PAUD

yang berupa media cetak (majalah, buku cerita), alat permainan edukatif (APE), audio visual, poster, dan papan flanel. Penggunaan media pembelajaran di sekolah pada umumnya harus menyenangkan, bermakna, menarik perhatian anak, dan tidak membosankan. Hal tersebut dipertimbangkan agar anak bersemangat saat kegiatan pembelajaran khususnya belajar berhitung permulaan pada anak usia dini. Djamarah (2022) juga mengatakan salah satu penyebab keberhasilan proses belajar mengajar adalah karena adanya penggunaan media atau perantara dalam proses belajar mengajar, karena kehadiran media mempunyai arti yang sangat penting dalam proses pembelajaran (Djamarah, 2002). Jadi dapat disimpulkan bahwa media merupakan alat bantu yang digunakan untuk memudahkan guru dalam menyampaikan ilmu pengetahuan pada peserta didik melalui audio ataupun audio visual yang dapat dilihat dan didengar oleh anak. Salah satu media pembelajaran yang dapat digunakan untuk mengajarkan berhitung permulaan pada anak usia dini adalah media papan pintar angka. Media papan pintar angka dapat berfungsi untuk memperkenalkan konsep bilangan dan lambang bilangan pada anak.

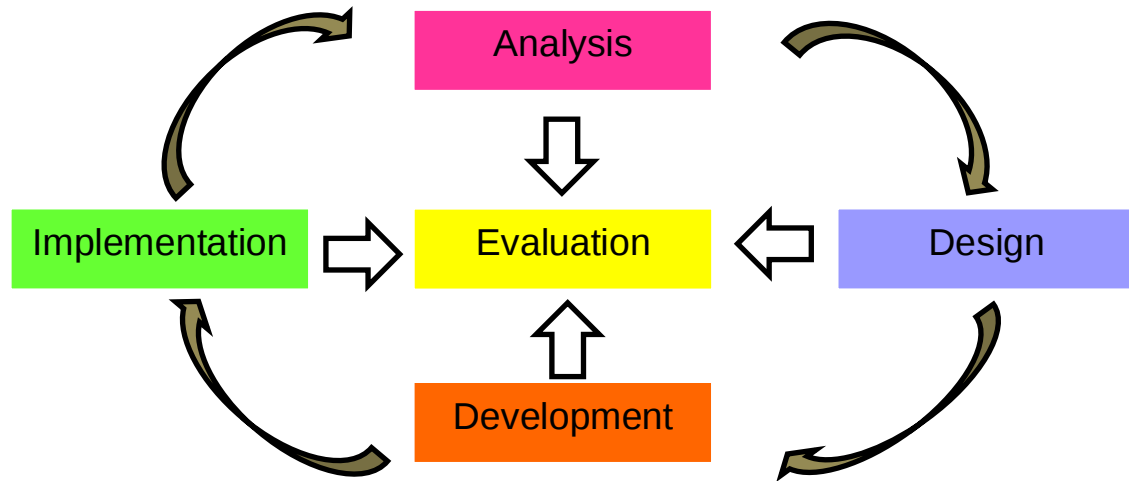
Berdasarkan penelitian yang dilakukan pada kelompok A di RA Miftahul Huda Desa Giripurno Kecamatan Bumiaji Kota Batu melalui observasi, diperoleh temuan: 1) Kegiatan belajar di RA Miftahul Huda menggunakan belajar model kelompok. 2) kemampuan berhitung permulaan anak kelompok A di RA Miftahul Huda belum berkembang secara optimal. Hal ini dapat dilihat bahwasanya masih ada sebagian anak yang mengalami kesulitan ketika diminta untuk menyebutkan lambang bilangan terutama jika dilakukan secara acak, anak masih terbalik-balik dalam menyebutkan dan menunjukkan lambang bilangan, anak masih belum memahami konsep bilangan, bahkan pada waktu kegiatan menghubungkan benda dengan lambang bilangannya masih ada sebagian anak yang mengalami kesulitan dalam memilih lambang bilangannya yang sesuai dengan bilangannya. Dari hasil analisis yang di dapatkan hal tersebut disebabkan oleh kurangnya metode dan media yang digunakan dalam proses pembelajaran di RA Miftahul Huda Kota Batu khususnya dalam berhitung permulaan, media yang digunakan oleh guru kurang bervariasi, sehingga anak merasa jenuh. Untuk mengatasi masalah tersebut penulis menggunakan media papan pintar. Tujuannya untuk

mengembangkan kemampuan berhitung permulaan pada anak kelompok A, dengan media ini diharapkan dapat mengalihkan perhatian anak ketika belajar seraya bermain.

Media papan pintar yang dibuat semenarik mungkin agar anak tertarik dan dapat melatih perkembangan berhitung permulaan. Ketika guru menggunakan media ini, siswa secara tidak langsung mengalihkan pandangannya kepada media papan pintar ini. Mereka tertarik pada bentuk media yang bagus, unik, bervariasi dan berwarna. Kemudian saat guru menyuruh menghitung jumlah angka yang ada di papan pintar mereka akan menjawab dan ingin menempelkan angka ke papan pintar. Sehingga hal tersebut dapat mendorong minat anak dalam belajar, serta melatih kemampuan kognitif anak. Media pembelajaran meliputi orang, seluruh alat maupun bahan yang dapat digunakan untuk mencapai suatu tujuan pendidikan dan memungkinkan siswa dapat memperoleh ilmu pengetahuan (Wina Sanjaya, 2006). Pernyataan pentingnya, media dalam pembelajaran anak usia dini dapat meningkatkan kemampuan berhitung permulaan anak melalui media papan pintar angka yang sudah diteliti oleh ahli. Hal tersebut sesuai dengan penelitian yang telah dilakukan oleh Virda Mirantika (2020) dengan menggunakan media papan pintar angka menunjukkan bahwa penelitian tersebut dapat meningkatkan kemampuan berhitung anak usia 5-6 tahun di Desa Talang, Padang. Dan salah satu media yang dapat digunakan dalam meningkatkan kemampuan berhitung permulaan anak adalah peneliti memilih media papan pintar angka (PAPIKA).

B. Metode

Model pengembangan yang digunakan dalam pengembangan media papan pintar angka (PAPIKA) ini adalah model ADDIE (*Analyze, Design, Development, Implementation, Evaluation*). Menurut (Tegeh, 2014), “Model ADDIE merupakan salah satu model desain pembelajaran sistematis”. Model ADDIE terdiri atas lima langkah, yaitu (1) analisis (*analyze*), (2) perancangan (*design*), (3) pengembangan (*development*), (4) implementasi (*implementation*), dan (5) evaluasi (*evaluation*). Adapun langkah-langkah penelitian pengembangan ADDIE dalam penelitian ini disajikan dalam bentuk bagan sebagai berikut: (Tegeh, 2014)



Bagan 1 Langkah-langkah model ADDIE

Sumber. (Tegeh, 2014)

Melalui tahapan analisis kebutuhan observasi, wawancara, pembuatan instrumen penilaian produk, pembuatan buku paduan penggunaan media, evaluasi oleh para ahli, dan respon guru serta siswa. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian pengembangan “Pengembangan Media Papan Pintar Angka (Papika) Untuk Berhitung Permulaan Pada Anak Usia 4-5 Tahun” adalah sebagai berikut:

- a. Data kuantitatif berupa persentase para ahli, lembar respon guru, dan hasil penilaian penggunaan media oleh anak

Rumus yang digunakan untuk mengelola data berupa data kuantitatif (Sugiyono, 2016), yaitu:

$$M = \frac{R}{SM} \times 100$$

Keterangan :

R = Total skor yang diperoleh

SM = Skor maksimum

MP = Hasil /marginal product

Tabel 1
Pedoman Skor Penilaian Ahli Skala Likert

No	Kriteria	Skor
1	Sangat setuju/sangat baik	5
2	Setuju/baik	4
3	Ragu-ragu/cukup baik	3
4	Ragu-ragu/tidak baik	2
5	Sangat tidak setuju/sangat tidak baik	1

Sumber : (Sugiyono, 2016:93)

Tabel 2
Deskriptif Persentase

No	Kriteria	Variabel
1	Sangat layak	81% - 100%
2	Layak	61% - 80%
3	Cukup layak	41% - 60%
4	Kurang layak	21% - 40%
5	Tidak layak	< 21%

Sumber : Suharsimi Arikunto (dalam Ernawati dan Sujardiyono

- b. Data kualitatif berupa saran dan masukan dari ahli media yang digunakan untuk melakukan revisi terhadap rancangan produk yang dikembangkan.

C. Hasil dan Pembahasan

1. Profil Menggunakan Papan Pintar Angka (PAPIKA) Untuk Berhitung Permulaan Pada Anak Usia 4-5 Tahun di RA Miftahul Huda

Peneliti mengumpulkan pada saat berada di lapangan, dengan produk yang telah dikembangkan yaitu pengembangan media papan pintar angka (PAPIKA) untuk berhitung permulaan pada anak usia 4-5 tahun di RA Miftahul Huda Kota Batu. Produk ini di uji cobakan pada siswa kelompok A di RA Miftahul Huda Kota Batu, peneliti memilih siswa kelompok A karena berdasarkan usia anak yang diteliti yaitu usia 4-5 tahun.

Tabel 4.1 Profil Menggunakan Media Papan Pintar Angka (PAPIKA) Untuk Berhitung Permulaan dalam Uji Coba Kecil

No	Aspek yang dinilai	Skor	Frekuensi	
			Uji coba kecil	Uji coba besar
1	Anak mampu mengenal simbol angka 1-10 melalui media papan pintar angka	4	4	18
		3	2	5
		2	0	0
		1	0	0
2	Anak mampu berhitung dengan benar angka 1-10 menggunakan media papan pintar angka	4	3	17
		3	3	6
		2	0	0
		1	0	0
3	Anak mampu mengurutkan angka 1-10 pada media papan pintar angka.	4	3	16
		3	3	7
		2	0	0
		1	0	0
4	Anak mampu memasukkan stik sayur ke dalam kantong sesuai jumlah angka	4	1	11
		3	5	12
		2	0	0
		1	0	0
5	Anak mampu menyelesaikan operasi penjumlahan dan pengurangan	4	0	7
		3	6	16
		2	0	0
		1	0	0

Keterangan Skor

Skor 1 : Anak mampu melakukan kegiatan harus dengan bimbingan guru

Skor 2 : Anak melakukan kegiatan masih harus diingatkan dan dibantu guru

Skor 3 : Anak dapat melakukan kegiatan tanpa harus dibantu guru

Skor 4 : Anak sangat mampu melakukan kegiatan secara mandiri

Berdasarkan data penggunaan media papan pintar angka pada saat uji coba kecil dan uji coba besar masing-masing kegiatan yang ada dalam media hasil pemilihan skor hanya ada pada angka 4 dan 3 tidak ada pemilihan skor pada angka 1 dan 2. Maka penggunaan media papan pintar angka (PAPIKA) pada anak usia 4-5 tahun (kelompok A) dapat mengembangkan kemampuan berhitung permulaan anak. Hasil dari menggunakan media papan pintar angka (PAPIKA) untuk berhitung permulaan pada anak usia 4-5 tahun di RA Miftahul Huda pada tahap uji coba kecil adalah (a) anak mampu mengenal simbol angka 1-10 pada media papan pintar angka menunjukkan tidak ada anak yang mendapatkan skor 1 atau 2. Namun, mendapatkan skor penilaian 3 sebanyak 2 siswa dan skor penilaian 4 sebanyak 4 siswa, (b) anak mampu berhitung dengan benar angka 1-10 menggunakan media papan pintar angka mendapatkan skor penilaian 3 sebanyak 3 siswa dan skor penilaian 4 sebanyak 3 siswa, (c) anak mampu mengurutkan angka 1-10 pada media papan pintar angka mendapatkan skor penilaian 3 sebanyak 3 siswa dan skor penilaian 4 sebanyak 3 siswa, (d) anak mampu memasukkan stik sayur kedalam kantong sesuai jumlah angka mendapatkan skor penilaian 3 sebanyak 5 siswa dan skor penilaian 4 sebanyak 1 siswa, (e) anak mampu menyelesaikan operasi penjumlahan dan pengurangan mendapatkan skor 3 sebanyak 6 siswa dan penilaian 4 sebanyak 0 siswa.

Berdasarkan hasil dari menggunakan media papan pintar angka (PAPIKA) untuk berhitung permulaan pada anak usia 4-5 tahun di RA Miftahul Huda pada tahap uji coba besar adalah (a) anak mampu mengenal simbol angka 1-10 pada media papan pintar angka menunjukkan tidak ada anak yang mendapatkan skor 1 atau 2. Namun, mendapatkan skor penilaian 3 sebanyak 5 siswa dan skor penilaian 4 sebanyak 18 siswa, (b) anak mampu berhitung dengan benar angka 1-10 menggunakan media papan pintar angka mendapatkan skor penilaian 3 sebanyak 6 siswa dan skor penilaian 4

sebanyak 17 siswa, (c) anak mampu mengurutkan angka 1-10 pada media papan pintar angka mendapatkan skor penilaian 3 sebanyak 7 siswa dan skor penilaian 4 sebanyak 16 siswa, (d) anak mampu memasukkan stik sayur kedalam kantong sesuai jumlah angka mendapatkan skor penilaian 3 sebanyak 12 siswa dan skor penilaian 11 sebanyak 1 siswa, (e) anak mampu menyelesaikan operasi penjumlahan dan pengurangan mendapatkan skor 3 sebanyak 15 siswa dan penilaian 4 sebanyak 7 siswa.

2. Pengembangan Media Papan Pintar Angka (PAPIKA) Untuk Berhitung Permulaan Pada Anak Usia 4-5 Tahun di RA Miftahul Huda

a. Tahapan *Analysis* (Analisis)

1) Hasil Analisis Kebutuhan

Pada tahap ini peneliti melaksanakan wawancara dengan guru kelompok A dan observasi di kelompok A. Berdasarkan wawancara yang diperoleh dari narasumber, maka diperoleh informasi bahwa RA Miftahul Huda pada tahun pelajaran 2022-2023 menggunakan kurikulum 2013. Guru kelompok A mengungkapkan dalam menerapkan pembelajaran sesuai dengan kurikulum 2013 masih belum maksimal. Hal ini dikarenakan kegiatan pembelajaran yang dilakukan masih klasikal dan kegiatan pembelajaran masih terpaku pada intruksi guru.

Guru kelompok A juga menyampaikan bahwa faktor yang mempengaruhi hal tersebut yaitu ruangan yang kurang luas dan penggunaan meja dan kursi ukuran besar dimana perbandingan jumlah siswa yang banyak dan dalam kegiatan pembelajaran yang kurang maksimal menyebabkan faktor utama kegiatan pembelajaran dilakukan secara klasikal. Faktor yang kedua yaitu media pembelajaran berupa alat permainan edukatif masih terbatas, terutama belajar mengenal angka dan berhitung. Faktor ketiga yaitu metode yang digunakan guru dalam kegiatan pembelajaran berhitung kurang variatif, karena kurang media pendukung. Selain itu, anak didik mengalami kesulitan dan cepat bosan dalam belajar berhitung karena guru lebih sering memberikan tugas berhitung di buku tulis. Disela-sela wawancara tersebut peneliti memberikan ide tentang pengembangan media pembelajaran kepada guru kelompok A tersebut dan beliau mendukung dengan adanya inovasi yang diberikan oleh peneliti. Karena seperti

yang disampaikan sebelumnya media pembelajaran yang digunakan pada saat ini menjadi kendala dalam pembelajaran.

2) Hasil Analisis Kebutuhan

Pada analisis kurikulum, peneliti melakukan analisis pada perangkat kurikulum yang berlaku di lembaga yaitu kurikulum 2013. Analisis ini bertujuan untuk merumuskan indikator dan tujuan pembelajaran berdasarkan kompetensi inti (KI) dan kompetensi dasar (KD) yang berlaku di RA Miftahul Huda Kecamatan Bumiaji Kota Batu.

3) Hasil Analisis Karakteristik Siswa

Berdasarkan hasil observasi yang telah dilakukan oleh peneliti, secara umum siswa mengikuti kegiatan pembelajaran dengan cukup baik. Namun, peneliti melihat dalam proses pembelajaran tersebut banyak siswa yang kurang fokus dan aktif pada kegiatan pembelajaran. Untuk itu diperlukan media pembelajaran yang memiliki pendekatan yang memacu siswa aktif dan mampu menumbuhkan semangat belajar pada peserta didik secara mandiri. Dengan demikian peneliti mengembangkan media pembelajaran untuk kemampuan berhitung permulaan pada anak melalui media papan pintar angka (PAPIKA).

b. Tahapan *Design* (Perancangan)

Pada tahap ini peneliti membuat desain awal terhadap media papan pintar angka (PAPIKA). Dalam perancangan media ada hal yang harus diperhatikan peneliti yaitu mulai pemilihan media hingga pembuatan media yang sesuai dengan kriteria yang sudah dijelaskan pada analisis kebutuhan. Adapun desain produk dari pengembangan media papan pintar angka (PAPIKA) dapat dilihat pada tabel 3.1.

c. Tahapan *Development* (Pengembangan)

1) Data Evaluasi Ahli Media

Evaluasi ahli media yaitu Lia Nur Atiqoh Bela Dina, M.PdI adalah melalui pengisian instrumen berupa angket dan saran ataupun masukan. Berikut adalah hasil validasi dari pengisian instrumen penilaian kelayakan ahli media pada produk yang disajikan dalam tabel berikut ini.

Tabel 4.3 Hasil Validasi dari validator Ahli Media

Kategori	Skor Penilaian	frekuensi	Jumlah
Sangat Baik	4	7	28
Baik	3	5	15
Cukup	2	2	4
Kurang	1	0	0
Jumlah			47
Skor maksimum			56
Persentase			84%

Berdasarkan hasil penilaian dari ahli media memperoleh skor 47 dari skor maksimal 56 dengan persentase 84%

2) Data Evaluasi Ahli Pembelajaran

Evaluasi ahli pembelajaran yaitu Dr. Eko Setiawan, M.Pd adalah melalui pengisian instrumen berupa angket dan saran ataupun masukan. Berikut adalah hasil validasi dari pengisian instrumen penilaian kelayakan ahli pembelajaran pada materi yang disajikan dalam tabel berikut ini:

Tabel 4.3 Hasil Validasi dari valikdator Ahli Pembelajaran

Kategori	Skor Penilaian	frekuensi	Jumlah
Sangat Baik	4	5	20
Baik	3	4	12
Cukup	2	2	4
Kurang	1	0	0
Jumlah			36
Skor maksimum			44
Persentase			82%

Berdasarkan hasil penilaian dari ahli pembelajaran memperoleh skor 36 dari skor maksimal 44 dengan persentase 82%.

d. Tahapan *Implementation* (Implementasi)

Pada tahap ini adalah melakukan implementasi media, dimana dalam hal ini untuk menguji validitas dan kelayakan produk yang telah dikembangkan oleh peneliti. Berikut data yang diperoleh dari hasil implementasi produk adalah sebagai berikut:

1) Data Hasil Uji Coba (Kelompok Kecil)

Pada uji coba kelompok kecil dilakukan pada 6 siswa di RA Miftahul Huda sebagai responden. Uji coba dilakukan untuk mengetahui respon produk yang dikembangkan oleh peneliti. Pengisian data melalui observasi yang dilakukan oleh peneliti dan pengisian angket atau saran yang dilakukan oleh satu orang guru. Berikut hasil data uji coba kelompok kecil yaitu sebagai berikut:

Tabel 4.4 Hasil Uji Kelompok Kecil Terkait dengan Respon Guru

Kategori	Skor Penilaian	frekuensi	Jumlah
Sangat Baik	4	8	32
Baik	3	1	3
Cukup	2	0	0
Kurang	1	0	0
Jumlah			35
Skor maksimum			36
Persentase			97,2%

Berdasarkan hasil penilaian dari respon guru memperoleh skor 35 dari skor maksimal 36 dengan persentase 97,2%.

Tabel 4.5 Hasil Uji Kelompok Kecil Terkait Dengan Respon Siswa

No	Aspek yang dinilai	Skor	Frekuensi	Jumlah
1	Anak mampu mengenal simbol angka 1-10 melalui media papan pintar angka	4	4	16
		3	2	6
		2	0	0
		1	0	0
2	Anak mampu berhitung dengan benar angka 1-	4	3	12
		3	3	9
		2	0	0

No	Aspek yang dinilai	Skor	Frekuensi	Jumlah
	10 menggunakan media papan pintar angka	1	0	0
3	Anak mampu mengurutkan angka 1-10 pada media papan pintar angka.	4	3	12
		3	3	9
		2	0	0
		1	0	0
4	Anak mampu memasukkan stik sayur ke dalam kantong sesuai jumlah angka	4	1	4
		3	5	15
		2	0	0
		1	0	0
5	Anak mampu menyelesaikan operasi penjumlahan dan pengurangan	4	0	0
		3	6	18
		2	0	0
		1	0	0
Jumlah total				101
Skor maksimum				120
Persentase				84,2%

Berdasarkan hasil penilaian observasi siswa dari uji kelompok kecil memperoleh skor 101 dari skor maksimal 120 dengan persentase 84,2%.

2) Data Uji Lapangan (Kelompok Besar)

Data uji coba kelompok besar terhadap uji lapangan atau uji kelompok besar pengembangan media papan pintar angka untuk kemampuan berhitung permulaan pada anak usia 4-5 tahun di RA Miftahul Huda Kecamatan Bumiaji Kota Batu subyek sebanyak 23 siswa kelompok A. Pengisian data melalui observasi dilakukan oleh guru kelompok A dan peneliti. Adapun data uji coba kelompok besar adalah sebagai berikut:

Tabel 4.6 Hasil Uji Lapangan (Kelompok Besar) Terkait Dengan Respon Siswa

No	Aspek yang dinilai	Skor	Frekuensi	Jumlah
1	Anak mampu mengenal simbol angka 1-10 melalui media papan pintar angka	4	18	72
		3	5	15
		2	0	0
		1	0	0
2	Anak mampu berhitung dengan benar angka 1-10 menggunakan media papan pintar angka	4	17	68
		3	6	18
		2	0	0
		1	0	0
3	Anak mampu mengurutkan angka 1-10 pada media papan pintar angka.	4	16	64
		3	7	21
		2	0	0
		1	0	0
4	Anak mampu memasukkan stik sayur ke dalam kantong sesuai jumlah angka	4	11	44
		3	12	36
		2	0	0
		1	0	0
5	Anak mampu menyelesaikan operasi penjumlahan dan pengurangan	4	7	28
		3	16	48
		2	0	0
		1	0	0
Jumlah total				413
Skor maksimum				460
Persentase				89,7%

Berdasarkan hasil penilaian observasi siswa dari uji lapangan (Kelompok besar) memperoleh skor 413 dari skor maksimal 460 dengan persentase 89,7%.

e. Tahapan *Evaluation* (Evaluasi)

Pada tahap evaluasi dilakukan revisi akhir terhadap produk yang dikembangkan berdasarkan data hasil uji coba selama tahap implementasi. Untuk itu didapatkan saran terhadap media papan pintar angka (PAPIKA) dapat diaplikasikan pada kelompok A rentang usia 4-5 tahun. Karena mudah dan aman digunakan oleh anak. Kemudian peneliti dapat mengetahui bahwa media pembelajaran papan pintar angka (PAPIKA) sangat layak digunakan dalam proses pembelajaran terutama berhitung permulaan yang diperoleh dari hasil validasi produk maupun segi respon guru dan siswa maka didapatkan tanggapan bahwa media yang dikembangkan oleh peneliti sangat layak digunakan dalam proses pembelajaran kelompok A.

D. Simpulan

Kemampuan berhitung anak usia 4-5 tahun di RA Miftahul Huda Kecamatan Bumiaji Kota Batu sebelum diberikan tindakan permainan kemampuan berhitungnya masih rendah, ini dibuktikan dengan hasil uji coba kecil anak pada indikator berhitung masih belum berkembang dengan baik. Namun setelah diberikan media papan pintar angka (PAPIKA) terlihat anak merespon permainan dengan sangat baik, anak dapat bekerja sama dengan baik, dan anak berinteraksi dengan baik dengan rekannya, sehingga dengan adanya permainan papan pintar angka (PAPIKA) dapat meningkatkan kemampuan berhitung permulaan anak usia 4-5 tahun.

Media papan pintar angka (PAPIKA) dalam meningkatkan kemampuan berhitung permulaan anak sangat baik diterapkan, ini dibuktikan dengan adanya anak melakukan kegiatan bermain papan pintar angka (PAPIKA) oleh peneliti anak-anak dapat bersosial, berinteraksi dan dapat melatih kemampuan berhitung anak usia 4-5 tahun, dan dapat kita lihat bahwasannya anak sudah terlihat baik dalam melakukan permainan papan pintar angka (PAPIKA) kemampuan berhitung anak usia 4-5 tahun dapat meningkat dengan baik. Dalam kegiatan uji coba kecil berjumlah 6 anak mendapatkan pengembangan dengan nilai 84,2% sedangkan hasil uji lapangan (Uji coba besar) anak mendapatkan pengembangan dengan nilai 89,7% dapat kita simpulkan bahwasanya permainan ini sudah sangat layak digunakan dengan anak usia dini dalam

pengembangan untuk kemampuan berhitung permulaan anak usia 4-5 tahun. Dengan adanya penelitian ini telah menghasilkan sebuah produk yang telah divalidasikan dan sudah dinilai oleh para ahli dan sudah memperoleh kategori sangat baik oleh guru. Sehingga dapat disimpulkan produk yang dikembangkan dalam penelitian ini sudah layak untuk digunakan



Gambar 2. Produk Akhir Papan Pintar Angka (PAPIKA)

Daftar Rujukan

- Bahri Djamarah, S., & Zain, A. (2002). *Strategi Belajar Mengajar*. Rineka Cipta.
- Daniati, R. (2013). Peningkatan Kemampuan Kognitif Anak Melalui Permainan Flannel Es Krim. *Jurnal Spektrum PLS*, 1, 239.
- Dewi, M. S. (2019). Profil Perkembangan Sosial Anak Kelompok B Dalam Bermain Peran. Thufuli : *Jurnal Ilmiah Pendidikan Islam Anak Usia Dini*, 1(1), 35.
<https://doi.org/10.33474/thufuli.v1i1.2778>
- Farihah, H. (2017). Mengembangkan Kemampuan Berhitung Anak Usia Dini Melalui Kegiatan Bermain Stick Angka. *Jurnal Teladan*, 2(1), 1–20.
- Fauziah Rizki, N. A. (2017). *Meningkatkan Kemampuan Berhitung Permulaan (1-10) Melalui Media Papan Flanel Pada Kelompok A Di TK PKK 106 Merten Senden Bantul*. 3.
- Harianti, R. E., Hidayah, R. L., & ... (2021). *Penggunaan Permainan Untuk Menstimulus Kemampuan Berhitung Permulaan Anak Usia Dini*. 560–565.
<https://media.neliti.com/media/publications/158800-ID-peningkatan-kemampuan-berhitung-melalui.pdf>
- Khadijah. (2016a). *Pengembangan Kognitif Anak Usia Dini*. Perdana Publishing.
- Khadijah. (2016b). *Pengembangan Kognitif Anak Usia Dini*. Perdana Publishing.

- Kusniawan, U. (2016). *Pengembangan Media Pembelajaran Anak Usia Dini*. Gunung Samudera.
- Mudhlofir, A. (2016). *Desain Pembelajaran Inovatif*. Rajawali Pers.
- Nuraini Sujiono, Y., & DKK. (2011). *Metode Pengembangan Kognitif* (2nd ed.). UNIVERSITAS TERBUKA.
- Nurani, Y. (2011). *Metode Pengembangan Kognitif* (2nd ed.). UNIVERSITAS TERBUKA.
- Pedoman Pembelajaran Berhitung Permulaan di Taman Kanak-kanak*. (2010). Departemen Pendidikan Nasional.
- Peraturan Menteri Pendidikan Dan Kebudayaan Republik Indonesia*. (n.d.). <https://doi.org/10.33578/jpsbe.v10i1.7699>
- Riyanti, T. (2016). Pentingnya pendidikan anak usia dini bagi tumbuh kembang anak the importance of childhood education for child development. *Jurnal Ilmiah Jurnal Dinamika Pendidikan Dasar*, 8(1), 52.
- Sadiman dan Arif, D. (2005). *Media Pendidikan*. Raja Grafindo Persada.
- Setiawan, E., & Nadar, W. (2021). *Konsep Dasar PAUD*. Jakarta: Penerbit Erlangga.
- Sulyandari, A. K. (2019). Pengembangan Pembelajaran Mengenal Bilangan Melalui Tangga Manik-Manik. 3(2), 113-126. <https://doi.org/10.35896/ijecie.v3i2.78>.