

**PENGEMBANGAN MEDIA *NUMBER BOARD* UNTUK MENINGKATKAN  
KEMAMPUAN MENGENAL LAMBANG BILANGAN  
PADA ANAK USIA 4-5 TAHUN**



Oleh:  
Retno Risti Darmawanti  
NIM: 21204032027

**TESIS**

Diajukan Kepada Program Magister (S2)  
Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan  
Kalijaga Yogyakarta untuk Memenuhi Salah Satu Syarat guna  
Memperoleh Gelar Magister Pendidikan (M.Pd)  
Program Studi Pendidikan Islam Anak Usia Dini

**YOGYAKARTA**

**2023**

## SURAT PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : **Retno Risti Darmawanti, S.Pd**  
NIM : 21204032027  
Jenjang : Magister (S2)  
Program Studi : Pendidikan Islam Anak Usia Dini (PIAUD)  
Fakultas : Ilmu Tarbiyah dan Keguruan

Menyatakan bahwa naskah tesis ini secara keseluruhan adalah hasil penelitian atau karya saya sendiri, kecuali bagian-bagian yang dirujuk sumbernya.

Yogyakarta, 05 Oktober 2023

Saya yang menyatakan,



**Retno Risti Darmawanti, S.Pd**  
NIM.21204032027

STATE ISLAMIC UNIVERSITY  
**SUNAN KALIJAGA**  
YOGYAKARTA

## PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Retno Risti Darmawanti, S.Pd  
NIM : 21204032027  
Jenjang : Magister (S2)  
Program Studi : Pendidikan Islam Anak Usia Dini (PIAUD)  
Fakultas : Ilmu Tarbiyah dan Keguruan

Menyatakan bahwa naskah tesis ini secara keseluruhan benar-benar bebas dari plagiasi. Jika dikemudian hari terbukti melakukan plagiasi, maka saya siap ditindak sesuai ketentuan hukum yang berlaku.

Yogyakarta, 05 Oktober 2023

Saya yang menyatakan,



*Retno Risti Darmawanti*  
Retno Risti Darmawanti, S.Pd  
NIM.21204032027

## SURAT PERNYATAAN MEMAKAI JILBAB

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Retno Risti Darmawanti, S.Pd  
NIM : 21204032027  
Jenjang : Magister (S2)  
Program Studi : Pendidikan Islam Anak Usia Dini (PIAUD)  
Fakultas : Ilmu Tarbiyah dan Keguruan

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa saya tidak menuntut kepada Magister Pendidikan Islam Anak Usia Dini UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta (atas pemakaian jilbab dalam ijazah strata dua) seandainya suatu hari ini terdapat instansi yang menolak tersebut penggunaan jilbab.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan sebenarnya.

Yogyakarta, 05 Oktober 2023

STATE ISLAMIC UNIVERSITY  
SUNAN KALIJAGA  
YOGYAKARTA



Saya yang menyatakan,

Retno Risti Darmawanti, S.Pd  
NIM.21204032027



KEMENTERIAN AGAMA  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA  
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN  
Jl. Marsda Adisucipto Telp. (0274) 513056 Fax. (0274) 586117 Yogyakarta 55281

## PENGESAHAN TUGAS AKHIR

Nomor : B-3055/Un.02/DT/PP.00.9/10/2023

Tugas Akhir dengan judul : PENGEMBANGAN MEDIA **NUMBER BOARD** UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN MENGENAL LAMBANG BILANGAN PADA ANAK USIA 4-5 TAHUN

yang dipersiapkan dan disusun oleh:

Nama : RETNO RISTI DARMAWANTI, S.Pd  
Nomor Induk Mahasiswa : 21204032027  
Telah diujikan pada : Selasa, 10 Oktober 2023  
Nilai ujian Tugas Akhir : A

dinyatakan telah diterima oleh Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta

### TIM UJIAN TUGAS AKHIR



Valid ID: 65311fa012e34

Ketua Sidang

Dr. Hibana, S.Ag., M.Pd.  
SIGNED



Valid ID: 653242e14e673

Penguji I

Lailatu Rohmah, S.Pd.I., M.S.I  
SIGNED



Valid ID: 6535e40b41045

Penguji II

Dr. Rohinah, S.Pd.I., M.A  
SIGNED



Valid ID: 6535d2b2c69e2

Yogyakarta, 10 Oktober 2023  
UIN Sunan Kalijaga  
Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan  
Prof. Dr. Hj. Sri Sumarni, M.Pd.  
SIGNED

**PERSETUJUAN TIM PENGUJI  
UJIAN TESIS**

Tesis berjudul : PENGEMBANGAN MEDIA NUMBER BOARD  
UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN  
MENGENAL LAMBANG BILANGAN ANAK USIA 4-5  
TAHUN

Nama : Retno Risti Darmawanti  
NIM : 21204032027  
Prodi : PIAUD  
Kosentrasi : PIAUD

telah disetujui tim penguji ujian munaqosyah  
Ketua/ Pembimbing : Dr. Hibana, S.Ag., M.Pd.

(*Handwritten signature*)

Penguji I : Lailatu Rohmah, S.Pd.I., M.S.I

(*Handwritten signature*)

Penguji II : Dr. Rohinah, S.Pd.I., M.A.

(*Handwritten signature*)

Diuji di Yogyakarta pada tanggal 10 Oktober 2023

Waktu : 14.00-15.00 WIB.

Hasil/ Nilai : A

IPK : 3,91

Predikat : Memuaskan / Sangat Memuaskan / Dengan Pujian

STATE ISLAMIC UNIVERSITY  
SUNAN KALIJAGA  
YOGYAKARTA

## NOTA DINAS PEMBIMBING

Kepada Yth,  
Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan  
Keguruan UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta

*Assalamua 'alaikum Wr. Wb*

Setelah melakukan bimbingan, arahan dan koreksi terhadap penulisan tesis yang berjudul:


### **PENGEMBANGAN MEDIA NUMBER BOARD UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN LAMBANG BILANGAN PADA ANAK USIA 4-5 TAHUN**

Nama : Retno Risti Darmawanti  
Nim : 21204032027  
Jenjang : Magister (S2)  
Program Studi : Pendidikan Islam Anak Usia Dini (PIAUD)

Saya berpendapat bahwa tesis tersebut sudah dapat diajukan kepada pembelajaran Magister (S2) Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan Kalijaga untuk diajukan dalam rangka memperoleh gelar Magister Pendidikan (M.Pd).

STATE ISLAMIC UNIVERSITY  
SUNAN KALIJAGA  
YOGYAKARTA

Yogyakarta, 05 Oktober 2023  
Pembimbing,

  
**Dr. Hj. Hibana, S.Ag., M.Pd**  
NIP. 197008012005012003

## MOTTO

مَنْ جَدَّ وَجَدَّ

*“Siapa yang bersungguh maka ia akan menemukan atau siapa yang bersungguh-sungguh maka ia akan dapat”<sup>1</sup>*

Jangan lah ada kata menunggu dalam hidup, karena menunggu takkan ada waktu yang tepat, kesempatan bukanlah hal yang kebetulan akan tetapi kita yang menciptakan.<sup>2</sup>



STATE ISLAMIC UNIVERSITY  
SUNAN KALIJAGA  
YOGYAKARTA

---

<sup>1</sup> Agus Susanto, *Takdir Allah Tak Pernah Salah*, yang menyebutkan bahwa pepatah arab yang berbunyi *Man Jadda Wajada*, Bandung: Mizan, 2018, hal 93.

<sup>2</sup> Retno Risti Darmawanti, UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta, 2023



## **KATA PERSEMBAHAN**

*“Alhamdulillah, saya dapat menyelesaikan tesis ini. Karya ini saya persembahkan kepada orang tua saya, guru, Almamater Tercinta, pembaca dan kepada Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan, Program Studi Pendidikan Anak Usia Dini”*

UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta



STATE ISLAMIC UNIVERSITY  
**SUNAN KALIJAGA**  
YOGYAKARTA

## ABSTRAK

**Retno Risti Darmawanti (21204032027).** Pengembangan Media *Number Board* Dalam Mengenalkan Lambang Bilangan Pada Anak Usia 4-5 Tahun di RA Azzahra. Tesis Pendidikan Islam Anak Usia Dini, Program Magister Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan, UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta, 2023. Pembimbing Dr. Hj. Hibana, M.Pd.

Tujuan penelitian ini guna untuk mengetahui: (1) Pengembangan media *number board* untuk meningkatkan mengenalkan lambang bilangan pada anak usia 4-5 tahun (2) Kelayakan media *number board* sebagai media mengenalkan lambang bilangan pada anak usia 4-5 tahun (3) Efektivitas media *number board* sebagai media pembelajaran mengenal lambang bilangan pada anak usia 4-5 tahun.

Masih kurangnya kesadaran orangtua dan masyarakat mengenai isi pembelajaran pada Lembaga PAUD, memberikan tuntutan pada anak kemampuan calistung sedini mungkin. Persepsi itu ketika melihat usia PAUD berarti dianggap anak yang cerdas dan dapat berhitung, hal ini menjadi tuntutan tersendiri pada guru PAUD untuk ekstra memberikan pembelajaran berhitung. Berdasarkan fenomena tersebut dikhawatirkan bisa menghilangkan masa *golden age* anak, sebaiknya guru maupun orang tua dapat memberikan media yang dapat mengenalkan lambang bilangan. Maka hadirilah media *number board* sebagai upaya untuk mempermudah dalam penyampaian materi dalam mengenalkan lambang bilangan. Media *number board* dibuat semenarik mungkin agar anak bersemangat untuk belajar dan dapat digunakan pendidik dalam proses pembelajaran.

Metode penelitian ini menggunakan jenis penelitian *R&D* dengan model pengembangan ADDIE. Responden dalam penelitian ini adalah anak kelompok A di RA Azzahra Lampung Timur. Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 1-4 Agustus 2023. Sampel penelitian ini adalah peserta didik kelompok A di RA Azzahra Lampung Timur yang berjumlah 17 responden. Teknik pengumpulan data menggunakan angket dengan pengukuran skala likert. Uji validasi produk menggunakan uji kelayakan dan uji efektivitas. Produk uji kelayakan menggunakan rumus pencarian *NP*. Sedangkan uji efektivitas produk menggunakan *uji paired sampel t test* dengan model *One Group Pretest-Posttest Design*.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa media *Number Board* dikembangkan menggunakan desain ADDIE yaitu *analysis, design, development, implementation, dan evaluation*. Media *number board* dikatakan layak atas penilain dari ahli media dengan mendapatkan nilai 95,8%, penilaian ahli materi mendapatkan nilai 90% dan respon guru mendapat nilai 92,8%. Media dikatakan efektif ditunjukkan dengan *uji t* menggunakan bantuan SPSS 25 model *Paired Sample t test* dan mendapatkan hasil 0,00 yaitu kurang dari 0,05 yang berarti terdapat perbedaan antara sesudah dan sebelum diterapkannya media dengan rata-rata 57%, kesimpulannya media efektif dalam mengenalkan lambang bilangan pada anak usia 4-5 tahun.

**Kata Kunci:** Pengenalan Lambang Bilangan, Media Pembelajaran *Number Board*, Anak usia 4-5 Tahun

## ABSTRACT

**Retno Risti Darmawanti (21204032027).** *Development of Number Board Media in Introducing Number Symbols to Children Aged 4-5 Years at RA Azzahra. Thesis on Early Childhood Islamic Education, Master's Program, Faculty of Tarbiyah and Teacher Training, UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta, 2023. Supervisor Dr. Hj. Hibana, M.Pd.*

*The aim of this research is to determine: (1) Development of number board media in introducing number symbols to children aged 4-5 years (2) Feasibility of number board media as a medium for introducing number symbols to children aged 4-5 years (3) Effectiveness of number media board as a learning medium for recognizing number symbols for children aged 4-5 years.*

*There is still a lack of awareness among parents and the community regarding the content of learning at PAUD institutions, placing demands on the abilities of calistung children as early as possible. This perception when looking at PAUD age means being considered a child who is intelligent and can count, this is a special demand for PAUD teachers to provide extra learning about numeracy. Based on the phenomenon above, it can eliminate a child's golden age. Therefore, it is best for teachers and parents to provide media that can introduce number symbols. So the number board media was introduced as an effort to make it easier to convey material in introducing number symbols. Number board media is made as attractive as possible so that children are enthusiastic about learning and can be used by educators in the learning process.*

*This research method uses R&D research with the ADDIE development model. The respondents in this study were group A children at RA Azzahra East Lampung. This research was carried out on 1-4 August 2023. The sample for this research was group A students at RA Azzahra East Lampung, totaling 17 respondents. The data collection technique uses a questionnaire with Likert scale measurements. Product validation tests use feasibility tests and effectiveness tests. Feasibility test products use the NP search formula. Meanwhile, the product effectiveness test uses a paired sample t test with the One Group Pretest-Posttest Design model.*

*The research results show that the Number Board media was developed using the ADDIE design, namely analysis, design, development, implementation and evaluation. The media number board was said to be worthy of the assessment of media experts by getting a score of 95.8%, the material expert's assessment got a score of 90% and the teacher's response got a score of 92.8%. The media is said to be effective, shown by the t test using SPSS 25 Paired Sample t test model and getting a result of 0.00, which is less than 0.05, which means there is a difference between after and before the implementation of the media with an average of 57%. The conclusion is that the media is effective in introducing number symbols in children aged 4-5 years.*

**Keywords:** *Introduction to Number Symbols, Number Board Learning Media, Children aged 4-5 Years*

## KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ الْحَمْدُ لِلَّهِ رَبِّ الْعَالَمِينَ وَ بِهِ نَسْتَعِينُ عَلَى أُمُورِ الدُّنْيَا وَالْآخِرَةِ  
وَالْمُرْسَلِينَ وَ عَلَى آلِهِ وَصَلَّى عَلَيْهِ أَجْمَعِينَ. أَمَّا بَعْدُ

Segala puji bagi Allah SWT., Tuhan semesta alam atas segala limpahan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan tesis dengan judul **“Pengembangan Media *Number Board* Untuk Meningkatkan Kemampuan Mengenalkan Lambang Bilangan Pada Anak Usia 4-5 Tahun”**. Sholawat serta salam semoga tetap tercurahkan kepada suri tauladan bagi umat manusia yaitu Nabi Muhammad SAW., serta para sahabat, tabi-tabi’in dan seluruh umat Muslim yang tetap istiqomah di jalan-Nya.

Tesis ini disusun sebagai syarat untuk menyelesaikan studi dan mendapat gelar Magister Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Islam Anak Usia Dini (PIAUD) di UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta. Dalam penyusunan tesis ini, penulis sepenuhnya menyadari bahwa tesis ini tidak akan terwujud tanpa adanya bantuan, bimbingan maupun dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu tesis penulis menyampaikan penghargaan dan ucapan terimakasih yang tidak terhingga kepada

1. Bapak Prof. Dr. Phil. Al Makin, S.Ag., M. A., selaku Rektor UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.
2. Ibu Prof. Dr. Hj. Sri Sumarni, M.Pd., selaku Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.

3. Bapak Prof. Dr. H. Suyadi., M.A., selaku Ketua Magister Pendidikan Islam Anak Usia Dini UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.
4. Ibu Dr. Hj. Na'imah, M.Hum., selaku Sekretaris Prodi Pendidikan Islam Anak Usia Dini UIN Sunan Kalijaga.
5. Ibu Dr. Hj. Hibana, S. Ag., M.Pd., selaku pembimbing tesis yang membimbing, membantu mengarahkan penyusunan tesis dengan penuh kesabaran sehingga tesis ini terselesaikan.
6. Ibu Dr. Lailatu Rohmah, S.Pd.I., M.S.I selaku penguji pertama, dan Ibu Dr. Rohinah, S.Pd.I., M.A selaku penguji kedua terimakasih atas bimbingan dan arahnya.
7. Segenap Dosen dan Civitas Akademika Program Studi Magister Pendidikan Islam Anak Usia Dini yang selama menempuh Pendidikan di UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.
8. Fatma Herna Wati, S.Pd., selaku Kepala sekolah RA Azzahra Lampung Timur yang telah memberikan izin dan kesempatan kepada penulis untuk melakukan penelitian.
9. Orang tuaku tercinta Bapak Sudarmanto dan Ibu Suherni yang tak pernah berhenti memberikan doa, dukungan secara baik secara moral maupun materil kepada penulis dengan tulus mendampingi dan mendoakan penulis untuk melakukan penelitian hingga penulisan tesis ini selesai.
10. Adikku tercinta Sinta Dwi Herawati yang senantiasa memberikanku semangat tiada henti dan membantu dalam suka maupun duka hingga penulis dapat menyelesaikan tesis.

11. Keluarga besar kos Idaman Mertua (Ayu Nurjannah M.Pd., Siti Nur Azizah, M.Pd., Yuliatul Rohimah, M.Pd., Nazatul Azrina, S.Pd, dan Syifa Nur Rahmah) yang telah memotivasi, menemani, membantu penulis menyelesaikan tugas akhir.
12. Teman-teman seperjuangan Mahasiswa Magister kelas PIAUD B berkat semangat serta do'anya sehingga penulis menyelesaikan tugas akhir ini.
13. Semua pihak yang telah ikut berjasa dalam memotivasi dan membantu penulis menyelesaikan tesis ini yang tidak bisa disebut satu persatu.

Akhirnya dengan segala kerendahan hati, penulis memohon maaf apabila dalam tulisan ini terdapat kekeliruan dan kesalahan serta kekhilafan yang semua itu terjadi diluar kesengajaan penulis. Semoga tesis ini bermanfaat dalam pengembangan wacana ilmu pengetahuan terutama pengembangan Pendidikan islam anak usia dini. Aamiin Ya Rabbal 'Alamin.

Yogyakarta, 10 Oktober 2023

STATE ISLAMIC UNIVERSITY  
SUNAN KALIJAGA  
YOGYAKARTA



Retno Risti Darmawanti, S.Pd  
NIM. 21204032027

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN.....	ii
SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI .....	iii
SURAT PERNYATAAN BERJILBAB .....	iv
HALAMAN PENGESAHAN.....	v
HALAMAN PERSETUJUAN.....	vi
NOTA DINAS PEMBIMBING.....	vii
HALAMAN MOTO .....	viii
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	ix
HALAMAN ABSTRAK.....	x
HALAMAN KATA PENGANTAR.....	xii
HALAMAN DAFTAR ISI .....	xv
HALAMAN DAFTAR TABEL .....	xvii
HALAMAN DAFTAR GAMBAR.....	xviii
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
A. Latar Belakang Masalah .....	1
B. Identifikasi Masalah .....	13
C. Pembatasan Masalah.....	14
D. Rumusan Masalah.....	14
E. Tujuan Pengembangan .....	14
F. Manfaat Pengembangan .....	15
G. Spesifikasi Produk yang Dikembangkan.....	16
H. Kajian Penelitian yang Relevan.....	17
I. Landasan Teori .....	23
J. Sistematika Pembahasan.....	70
<b>BAB II METODE PENELITIAN.....</b>	<b>72</b>
A. Model Pengembangan .....	72
B. Prosedur Pengembangan.....	74
C. Desain Uji Coba Produk.....	80
D. Desain Uji Coba.....	83
E. Subjek Uji Coba.....	83
F. Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data .....	83
G. Teknik Analisis Data .....	87
<b>BAB III HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>96</b>
A. Hasil Pengembangan Produk Awal .....	96
B. Hasil Uji Coba Produk.....	113
C. Revisi Produk .....	131
D. Analisis Hasil Produk Akhir.....	131

E. Pembahasan .....	150
F. Keterbatasan Penelitian .....	156
<b>BAB IV PENUTUP .....</b>	<b>157</b>
A. Simpulan tentang Produk.....	157
B. Saran Pemanfaatan Produk.....	158
C. Diseminasi dan Pengembangan Produk Lebih Lanjut.....	159
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>160</b>





## DAFTAR TABEL

<b>Tabel 1.1</b>	Indikator Mengenal Lambang Bilangan .....	44
<b>Tabel 2.1</b>	Tahap Pengembangan Model <i>ADDIE</i> .....	80
<b>Tabel 2.2</b>	Kriteria Validator.....	82
<b>Tabel 2.3</b>	Instrumen Penelitian .....	86
<b>Tabel 2.4</b>	Skor Uji Validasi Media <i>Number Board</i> .....	88
<b>Tabel 2.5</b>	Kategori Kelayakan.....	89
<b>Tabel 2.6</b>	Kategori Kelayakan Media.....	89
<b>Tabel 2.7</b>	Skor Uji Kelayakan Secara Praktis.....	90
<b>Tabel 2.8</b>	Interpretasi Hasil Uji Validitas Berdasarkan Persentase .....	91
<b>Tabel 2.9</b>	Skema <i>One Group Pretest Posttest Design</i> .....	92
<b>Tabel 2.10</b>	Penilaian Dalam Mengenalkan Lambang Bilangan .....	93
<b>Tabel 2.11</b>	Interpretasi Hasil Uji Efektivitas Media.....	93
<b>Tabel 3.1</b>	Hasil Jawaban Angket Ahli Media.....	114
<b>Tabel 3.2</b>	Hasil Jawaban Angket Ahli Materi .....	116
<b>Tabel 3.3</b>	Desain Awal dan Setelah Perbaikan .....	118
<b>Tabel 3.4</b>	Hasil Jawaban respon Guru .....	119
<b>Tabel 3.5</b>	Hasil <i>Pretest</i> Penggunaan Media <i>Number Board</i> .....	122
<b>Tabel 3.6</b>	Hasil <i>Pretest</i> Anak.....	123
<b>Tabel 3.7</b>	Hasil <i>Posttest</i> Anak .....	127
<b>Tabel 3.8</b>	Hasil <i>Posttest</i> Anak .....	128
<b>Tabel 3.9</b>	Hasil Uji Normalitas.....	129
<b>Tabel 3.10</b>	Hasil Uji Normalitas Pada Uji Coba.....	130
<b>Tabel 3.11</b>	Desain Pengembangan media <i>number board</i> .....	139
<b>Tabel 3.12</b>	Aspek penilaian anak.....	148

STATE ISLAMIC UNIVERSITY  
SUNAN KALIJAGA  
YOGYAKARTA

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar 1.1</b> Mengenal Konsep Bilangan.....	30
<b>Gambar 1.2</b> Cara Mengenalkan Konsep Pra matematika Kepada Anak.....	40
<b>Gambar 1.3</b> Indikator Mengenal Lambang Bilangan .....	44
<b>Gambar 1.4</b> Prinsip-prinsip PAUD.....	66
<b>Gambar 1.5</b> Kemampuan Anak Dalam Mengenal Lambang Bilangan .....	70
<b>Gambar 2.1</b> Pendekatan ADDIE .....	73
<b>Gambar 3.1</b> Indikator Pengenalan Lambang Bilangan.....	103
<b>Gambar 3.2</b> Aspek penilaian ahli materi .....	141
<b>Gambar 3.3</b> Aspek penilaian ahli media.....	143
<b>Gambar 3.4</b> Aspek penilaian respon guru .....	145
<b>Gambar 3.5</b> Proses dan hasil pembelajaran Mengenal Lambang Bilangan .....	149



STATE ISLAMIC UNIVERSITY  
SUNAN KALIJAGA  
YOGYAKARTA

## DAFTAR LAMPIRAN

<b>Lampiran 1</b> Surat Penelitian .....	169
<b>Lampiran 2</b> Balasan Surat Penelitian .....	170
<b>Lampiran 3</b> Validasi Media .....	171
<b>Lampiran 4</b> Validasi Materi .....	173
<b>Lampiran 5</b> Validasi Respon Guru .....	176
<b>Lampiran 6</b> Hasil Penilaian Salah Satu Anak .....	178
<b>Lampiran 7</b> Kisi-kisi Penelitian .....	181
<b>Lampiran 8</b> Hasil Uji Normalitas .....	185
<b>Lampiran 9</b> Hasil Uji <i>Paired Sampel t test</i> .....	187
<b>Lampiran 10</b> Media <i>Number Board</i> .....	187
<b>Lampiran 11</b> RPPH .....	191
<b>Lampiran 12</b> Hasil <i>Pretest</i> di Excel .....	193
<b>Lampiran 13</b> Hasil <i>Posttest</i> di Excel .....	196
<b>Lampiran 14</b> Dokumentasi .....	197
<b>Lampiran 15</b> Riwayat Hidup .....	201



STATE ISLAMIC UNIVERSITY  
SUNAN KALIJAGA  
YOGYAKARTA

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Anak usia dini merupakan masa yang sangat penting bagi perkembangan kehidupan selanjutnya karena pada usia dini merupakan masa sensitif atau masa *golden age*. Pada masa ini otak anak mengalami perkembangan paling cepat sepanjang sejarah kehidupannya. Hal ini berlangsung pada saat anak dalam kandungan hingga usia dini, yaitu usia 0-6 tahun.<sup>3</sup> Sedangkan menurut Undang-undang Nomor 20 Tahun 2003 bahwa upaya pembinaan yang ditunjukkan pada anak sejak lahir sampai dengan usia 6 tahun yaitu melalui pendidikan anak usia dini yang dilakukan melalui pemberian stimulasi pendidikan untuk membantu proses pertumbuhan dan perkembangan baik secara jasmani maupun rohani agar anak memiliki kematangan dan kesiapan dalam memasuki pendidikan pada jenjang selanjutnya.<sup>4</sup> Anak usia dini adalah anak yang berusia di bawah 6 tahun termasuk anak masih berada dalam kandungan yang sedang berada dalam proses pertumbuhan dan perkembangan fisik, mental, kepribadian, dan intelektualnya baik yang terlayani maupun tidak terlayani di lembaga pendidikan anak usia dini

---

<sup>3</sup> Mohammad Fauziddin and Mufarizuddin Mufarizuddin, *Useful of Clap Hand Games for Optimize Cognitive Aspects in Early Childhood Education*, *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 2.2 (2018), 162 (<https://doi.org/10.31004/obsesi.v2i2.76>).

<sup>4</sup> Undang-Undang Republik Indonesia No. 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional, 2003. [https://kelembagaan.ristekdikti.go.id/wpcontent/uploads/2016/08/UU No. 20 Tahun 2003](https://kelembagaan.ristekdikti.go.id/wpcontent/uploads/2016/08/UU%20No.%20Tahun%202003). Diunduh pada 5 Mei 2023.

Pendidikan anak usia dini merupakan salah satu bentuk penerapan pendidikan yang menekankan pada landasan dasar menuju pertumbuhan, perkembangan kognitif, koordinasi fisik motorik halus dan kasar, serta kecerdasan (mind, kreativitas, kecerdasan emosional, dan kecerdasan spiritual).<sup>5</sup> Tahap perkembangan kognitif anak usia dini berada pada tahap praoperasional dan untuk mengembangkan aspek perkembangan kognitif pada anak kelompok A dalam pembelajaran dapat melalui kegiatan mengenal konsep bilangan dan lambang bilangan, membilang, membandingkan, mengurutkan, mengenal operasi bilangan, menghitung mundur, dan lain-lain.<sup>6</sup> Perkembangan anak usia dini meliputi perkembangan nilai agama dan moral, fisik-motorik, kognitif, bahasa dan sosial-emosional.

Media pembelajaran merupakan salah satu komponen yang mendukung keberhasilan terlaksananya proses pendidikan. Media pembelajaran sesuai karakteristik anak didik dihadirkan sebagai alat yang bisa memberikan stimulus pada anak didik mengenai materi yang diajarkan guru. Tujuan menghadirkan media pembelajaran juga untuk menciptakan terjadinya proses belajar yang bermakna. Hamdani mengatakan bahwa, media pembelajaran dalam proses belajar mengajar dapat membangkitkan keinginan dan minat yang baru, membangkitkan motivasi dan rangsangan kegiatan belajar, bahkan membawa pengaruh-pengaruh psikologi

---

<sup>5</sup> Dadan Suryono, *Pendidikan Anak Usia Dini: Stimulasi & Aspek Perkembangan Anak*, Jakarta: Grup Prenada Media, 2018.

<sup>6</sup><https://www.radarjateng.com/2022/12/08/pengenalan-konsep-lambang-bilangan-pada-anak-usia-dini-melalui-permainan-kantong-angka-untuk-meningkatkan-kemampuan-kognitif-anak/>

terhadap siswa.<sup>7</sup> Salah satu manfaat dari media pembelajaran yang dikemukakan oleh Sadiman yaitu menjadikan anak aktif dalam mengikuti pembelajaran. Secara tidak langsung media pembelajar dapat berfungsi sebagai alat yang dapat mendorong dan meningkatkan motivasi siswa agar aktif dalam belajar sehingga dapat menciptakan suasana pembelajaran yang efektif. Selain itu guru dalam menyampaikan pembelajaran pun tidak hanya sebatas secara verbal hanya dengan kata-kata tetapi dengan tindakan secara nyata yang dilakukan bersama-sama sehingga lebih bermakna bagi anak.<sup>8</sup>

Media dalam pembelajaran memiliki peranan penting, diantaranya dapat mempermudah pendidik dalam menyampaikan materi, mempermudah peserta didik untuk memahami hal yang dipelajarinya, menarik perhatian peserta didik sehingga termotivasi untuk belajar, mengkonkretkan konsep-konsep abstrak, dan lain sebagainya. Salah satu media pembelajaran yang menarik untuk anak adalah media *number board*. Begitu pula dengan pendapat Rosdiani dalam penelitiannya menyatakan bahwa media pembelajaran merupakan salah satu komponen yang tidak berdiri sendiri, tetapi saling berhubungan dengan komponen lainnya dalam rangka menciptakan situasi belajar yang diharapkan. Tanpa media maka proses pembelajaran tidak akan berjalan dengan efektif.<sup>9</sup>

---

<sup>7</sup> Hamdani, *Strategi Belajar Mengajar* (Bandung: Pustaka Setia, 2011).

<sup>8</sup> Sadiman, Arief S., dkk., *Media Pendidikan, Pengertian, Pengembangan dan Pemanfaatannya*. Jakarta: Rajawali Press, 2009, hal 17

<sup>9</sup> Luh Ayu Tirtayani Luh Putu Rosdiani, Nyoman Wirya, *Penerapan Think Pair Share Berbantuan Media Pohon Bilangan Untuk Meningkatkan Kemampuan Mengenal Lambang Bilangan*,

Konsep matematika yang perlu dikenalkan pada anak usia dini yaitu berhubungan dengan pengenalan tentang konsep bilangan, pola, perhitungan, pengukuran, geometri, strategi dalam bermain dan pemecahan masalah. Mengenal lambang bilangan penting untuk dikembangkan pada anak karena lambang bilangan merupakan salah satu dasar dari kemampuan matematika. Lambang bilangan berfungsi untuk mengkonkretkan bilangan yang masih bersifat abstrak untuk dapat dihitung secara tertulis maupun secara lisan sehingga mengetahui berapa jumlah suatu benda atau objek lainnya.<sup>10</sup> Berdasarkan Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia nomor 137 tahun 2014 tentang Standar Nasional Pendidikan Anak Usia Dini dalam Standar Isi Tentang Tingkat Pencapaian Lingkup perkembangan kognitif untuk anak usia 4-5 tahun terbagi menjadi tiga yaitu belajar dan pemecahan masalah, berpikir logis serta berpikir simbolik. Idealnya kemampuan logika matematika di Taman Kanak-kanak pada kemampuan berhitung di awal yaitu, berhitung atau menyebutkan angka 1-10, mengenal konsep lambang bilangan 1-10, menghubungkan konsep bilangan dan lambang bilangan, serta mengenal konsep yang sama dan tidak sama.

Perkembangan kognitif anak usia dini penting untuk dikembangkan pada anak karena anak usia 4 tahun kecerdasannya mencapai 50% dan anak berusia 8 tahun

---

*Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini UNDIKSHA*, Vol. No. 1 (2014)  
(<https://doi.org/10.23887/paud.v2i1.3094>).

<sup>10</sup> Ika Pratiwi, Skripsi "Peningkatan Kemampuan Mengenal Lambang Bilangan Pada Anak Usia 4-5 Tahun Melalui Media Makanan Lanting Angka Di Tk Tunas Harapan Karanggedang Kabupaten Kebumen" (Universitas Negeri Semarang, 2020).

mencapai 80%.<sup>11</sup> Berdasarkan penelitian dari Chen (2013) menunjukkan bahwa secara khusus 89,9% guru percaya bahwa anak-anak memiliki kemampuan kognitif untuk belajar matematika, sehingga anak-anak pra sekolah dapat mempelajari matematika dasar yaitu salah satunya yaitu mempelajari konsep lambang bilangan. Pemanfaatan media dari lingkungan sekitar anak dilakukan untuk mengeksplor perkembangan karena hal tersebut salah satu alternatif cara untuk anak sehingga dapat mengenalkan konsep lambang bilangan.

Jokowi menyorot mengenai kemampuan matematika siswa Indonesia, yang memiliki skor 379 dan berada di posisi 73.<sup>12</sup> Hasil survey PISA (*programme for International Student Assessment*) tahun 2018 menunjukkan kemampuan matematika anak Indonesia masih rendah, Indonesia berada pada peringkat 75 dari 81 negara di dunia. Hal ini ditunjukkan dari skor yang diperoleh Indonesia sebesar 379, jauh sekali dengan skor yang telah dicapai oleh Singapura yang mencapai skor 569 dan Malaysia dengan skor 440. Skor yang dicapai Indonesia mengalami penurunan dibandingkan pencapaian tahun 2015 dengan skor 385. Kemudian PISA juga membagi kemampuan siswa dalam beberapa level, mulai dari level 1 (terendah) sampai ke level 6 (tertinggi) untuk matematika, sains, dan membaca. Hasilnya dalam kemampuan matematika, hanya 29% siswa Indonesia yang mencapai setidaknya

---

<sup>11</sup> Suyanto, Slamet, *Dasar-dasar Pendidikan Anak Usia Dini*, Yogyakarta: Hikayat Publishing, 2005, hal 7

<sup>12</sup><https://katadata.co.id/agungjatmiko/berita/5e9a41f6cfb7c/jokowi-soroti-rendahnya-kompetensi-baca-matematika-dan-sains-siswa-ri> Penulis: Dimas Jarot Bayu  
Editor: Agung Jatmiko



level 2, hasil tersebut sangat rendah dibandingkan dengan rata-rata OECD yakni 76% siswa. Sedangkan sekitar 1% siswa mendapat level 5 atau lebih tinggi dalam matematika. Presentase tersebut 10 kali lebih rendah dari presentase OECD yang memiliki 11% siswa yang berada pada level 5 atau lebih tinggi. Hal ini tentu saja menjadi Warning bagi Indonesia, terkhususnya di dunia pendidikan.<sup>13</sup> Rendahnya kemampuan matematika di Indonesia dikarenakan mayoritas anak-anak Indonesia menganggap mata pelajaran matematika sangat sulit. Sehingga banyak anak yang tidak suka dengan pembelajaran yang mengembangkan kemampuan matematika dan harus menghindarinya. Dengan demikian, diperlukan strategi guru dalam pembelajaran yang mampu membuat pembelajaran yang menyenangkan dan membangkitkan motivasi belajar anak.

Hasil lain menunjukkan bahwa masih rendahnya kemampuan matematika pada anak di Indonesia juga dikonfirmasi oleh hasil-hasil tes lainnya, yaitu dari hasil studi pemerintah yang dilakukan oleh Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan melalui Program Indonesia National Assessment Program (INAP) yang kemudian berubah nama menjadi Asesmen Kompetensi Siswa Indonesia (AKSI). Studi INAP yang dilakukan oleh Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan menjelaskan bahwa pada tahun 2016, kompetensi matematika pada anak di Indonesia sekitar 77,13 % yang

---

<sup>13</sup> Hana, N. indah. (n.d.). *Menururunya Kemampuan Matematika Indonesia*. Kompasiana. <https://www.kompasiana.com/indahhana/5f3b623065eaa146f6254193/menurun>

berarti kemampuan matematika pada anak di Indonesia sangat rendah, 20,58% cukup dan hanya 2,29% yang masuk kategori baik.<sup>14</sup>

Berdasarkan kenyataan di lapangan terjadi fenomena dimana masih kurangnya kesadaran orangtua dan masyarakat mengenai isi pembelajaran pada Lembaga PAUD, memberikan tuntutan pada anak kemampuan calistung sedini mungkin. Persepsi itu ketika melihat usia PAUD berarti dianggap anak yang cerdas dan dapat berhitung, hal ini menjadi tuntutan tersendiri pada guru PAUD untuk ekstra memberikan pembelajaran berhitung.<sup>15</sup> Berdasarkan fenomena tersebut dikhawatirkan bisa menghilangkan masa *golden age* anak, sebaiknya guru maupun orang tua dapat memberikan media yang dapat mengenalkan lambang bilangan.<sup>16</sup> Maka hadirilah media *number board* sebagai upaya untuk mempermudah dalam penyampaian materi dalam mengenalkan lambang bilangan agar setiap anak atau individu memiliki kemampuan maupun kesiapan dalam mengenal lambang bilangan.

Kemampuan kognitif sangat berkaitan dengan tingkat kecerdasan (intelegensi) yang dimiliki pada setiap individu yang mencirikan seseorang dengan berbagai minat terutama sekali ditunjukkan kepada ide-ide dan minat belajar.<sup>17</sup> Montessori telah

---

<sup>14</sup> Maria Fatima Bona, Indonesia Darurat Matematika, 2018  
<https://www.beritasatu.com/nasional/521939/indonesia-darurat-matematika>

<sup>15</sup> Yenny Aulia Rachman, *Mengkaji Ulang Kebijakan Calistung Pada Anak Usia Dini*, *Jurnal Kajian Dan Pengembangan Umat*, Vol. 2, No. 1 (2019), 14–22.

<sup>16</sup> Hasan Basri, *Kemampuan Kognitif Dalam Meningkatkan Efektivitas Pembelajaran Ilmu Sosial Bagi Siswa Sekolah Dasar*, *Jurnal Penelitian Pendidikan*, 18.1 (2018), 1–9 (<https://doi.org/10.17509/jpp.v18i1.11054>).

<sup>17</sup> Lutfi Nur, Anne Hafina, dan Nandang Rusmana, *Kemampuan Kognitif Anak Usia Dini Dalam Pembelajaran Akuatik*, *Scholaria: Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan*, 10.1 (2020), 42–50 (<https://doi.org/10.24246/j.js.2020.v10.i1.p42-50>).

mengamati bahwa matematika adalah suatu konsep yang abstrak dan menganggap bahwa anak mampu memahami, dengan aktivitas dan alat permainan yang membuat anak bereksplorasi perlu adanya sesuatu hal yang dapat dilakukan.<sup>18</sup> Kemudian, agar anak mempunyai persiapan untuk mengikuti pendidikan selanjutnya, keahlian dalam mengenal lambang bilangan pada kelompok A sangat dibutuhkan.

Berdasarkan hasil pengamatan pra penelitian terkait dengan kemampuan pengenalan lambang bilangan seperti kekeliruan anak dalam menyebutkan lambang bilangan 6 (enam) menjadi bilangan 9 (sembilan), penulisan bilangan yang masih salah dan keliru serta anak belum dikenalkan simbol-simbol angka. Untuk itu solusi penelitian ini dalam meningkatkan kemampuan anak dalam mengenal lambang bilangan melalui metode yang tepat dan media menarik serta menyenangkan. Anak dapat berpikir konkret dalam proses belajar dengan menggunakan media pembelajaran. Media pembelajaran memudahkan anak dalam memahami sesuatu yang abstrak seperti mengenalkan lambang bilangan. Salah satu media yang menarik dan menyenangkan dalam mengenalkan lambang bilangan.<sup>19</sup>

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan pada tanggal 24 november 2022 di RA Azzahra pada usia 4-5 tahun terdapat permasalahan pada kelas kelompok A, terkait kemampuan mengenal lambang bilangan anak belum mengenal konsep

---

<sup>18</sup> Maria Montessori, *The Montessori Method: Scientific Pedagogy as Applied to Child Education in the Children's Houses with Additions and Revisions*, 8 Desember 2012.

<sup>19</sup> Ria Baiq Lestari, *Lambang Bilangan Melalui Permainan Lotto Angka Pada Anak Usia 4-5 Tahun Di Paud Tasniah, Skripsi. Pendidikan Islam Anak Usia Dini*, Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta, 192 (2021), 25.

bilangan dan lambang bilangan, ditemukan anak yang kesulitan menyebutkan bilangan 1-10 apalagi jika secara acak, hal ini karena faktor metode pembelajaran yang kurang tepat juga sarana yang kurang lengkap. Upaya untuk meningkatkannya harus dengan menciptakan pembelajaran yang menyenangkan melalui permainan seperti media. Dengan penggunaan media mengenal angka anak akan mudah menerima materi yang disampaikan melalui bermain dengan mengimplementasikan media pembelajaran dan menggunakan benda nyata.

Masih rendahnya kemampuan anak dalam mengenal lambang bilangan disebabkan diantaranya yaitu guru yang masih kurang menarik dalam penyampaian pembelajaran sehingga ketertarikan anak dalam belajar bilangan masih rendah serta media pembelajaran untuk mengenalkan lambang bilangan yang digunakan kurang bervariasi untuk anak. Pembelajaran masih belum secara langsung melibatkan anak-anak sehingga membuat anak dikelas menjadi pasif karena kurang tertarik dan kurang bersemangat. Anak masih kesulitan memahami materi yang disampaikan dari proses pembelajaran yang disampaikan guru. Berbagai cara telah dilakukan oleh para pendidik untuk mengajarkan matematika dasar, mulai dari metode konvensional dimana proses penyampaian secara lisan antara guru dan siswa, kurang tersedianya alat bantu berupa media pembelajaran sehingga perhatian anak selama proses pembelajaran di kelas kurang menarik perhatian anak.<sup>20</sup> Media yang biasa digunakan

---

<sup>20</sup> Okti Syafitri, Rohita Rohita, dan Nila Fitria, *Peningkatan Kemampuan Mengenal Konsep Lambang Bilangan 1 – 10 Melalui Permainan Pohon Hitung Pada Anak Usia 4 – 5 Tahun Di BKB PAUD Harapan Bangsa, Jurnal Al-Azhar Indonesia Seri Humaniora*, 4.3 (2018), 193 (<https://doi.org/10.36722/sh.v4i3.277>).

guru dalam pembelajaran seperti media visual (modul tematik, buku cerita dan poster), media audio, serta contoh-contoh benda konkret dan juga alam sekitar taman bermain. Tetapi belum semua media terintegrasi dengan kurikulum 2013. Hal ini dikarenakan media pembelajaran sebagai sumber belajar mengenal angka di RA Azzahra Lampung Timur masih terbatas, terutama media pembelajaran berupa Alat Permainan Edukatif (APE).

Berdasarkan hasil observasi di RA Azzahra Lampung Timur masih terbatas media pembelajaran karena kendala biaya. Media pembelajaran yang tersedia di RA merupakan hasil sumbangan dari wali murid anak didik yang hendak lulus dan pihak-pihak yang melakukan penelitian di RA tersebut.

Guru membutuhkan media APE untuk menunjang pembelajaran yang dirasa kurang efektif untuk anak didik, biasanya guru membuat media APE sendiri dari bahan-bahan sederhana misalnya kertas bekas, plastik bekas, balok, loose part dan potongan kayu sederhana yang di cat agar menarik.<sup>21</sup>

Media yang diciptakan guru dirasa kurang menarik untuk anak didik, serta media tersebut tidak bertahan lebih lama. Penyelesaian guru terhadap permasalahan yang ada belum dapat sepenuhnya membantu anak belajar mengenai angka secara keseluruhan, hal ini ditunjukkan oleh anak didik kelompok A kurang bisa belajar hanya menggunakan modul angka dan LKA, anak juga dirasa lebih cepat bosan, kurang termotivasi belajar dan masih mengalami kesulitan terutama pada belajar menulis angka.

Sebagian anak sudah bisa berhitung, tetapi untuk memahami konsep lambang bilangan dan penulisan angka anak masih banyak yang kesulitan.

---

<sup>21</sup> Ibu Fatma Herna Wati, *Hasil Wawancara*, RA Azzahra, 2023

Masalah belajar menulis angka seperti langkah penulisan angka yang mudah masih sering dibingungkan (misalnya harus menulis dari atas atau bawah), penulisan angka yang masih sering terbalik, penulisan angka yang terdapat garis lengkung belum rapi atau hasilnya masih berupa garis kaku (misalnya angka 2 jadi huruf z), dan penulisan angka secara berurutan.<sup>22</sup>

Berdasarkan permasalahan yang terjadi di RA Azzahra, perlu melakukan inovasi metode yang lebih kreatif. Kegiatan pembelajaran yang menarik untuk dipelajari salah satunya penggunaan media *number board*. Diharapkan melalui inovasi media pembelajaran menggunakan media *number board* dapat membuat anak menjadi semangat serta dapat membantu dalam proses pembelajaran agar lebih menyenangkan dan anak dapat lebih mudah dalam mengenal konsep bilangan dan lambang bilangan karena anak tidak akan merasa jenuh dan bosan.

Media *Number board* dapat membantu anak belajar mengenali simbol angka. Media *number board* bermanfaat dan membantu selama proses pembelajaran, anak-anak dapat mempelajari simbol angka dan cara mengurutkan angka 1-10 dengan benar menggunakan media *number board*. Selain itu, pembelajaran di kelas akan lebih menyenangkan bagi anak dan cepat sehingga tujuan pembelajaran yang ditetapkan dapat tercapai dengan tepat dan efisien.<sup>23</sup> Anak lebih termotivasi dan lebih bersemangat untuk belajar memahami mata pelajaran yang disajikan sebagai hasil dari berbagai sumber belajar yang digunakan. Penggunaan sumber belajar yang dipercaya dapat membantu anak memusatkan perhatian di kelas atau lebih menikmati

---

<sup>22</sup> Ibu Fatma Herna Wati, *Hasil Wawancara*, RA Azzahra, 2023

<sup>23</sup> Ratnasari Dwi Ade Chandra, *Pengaruh Media Puzzle Terhadap Kemampuan Anak Mengenal Angka (1-10) Pada Anak Usia 4-5 Tahun Di TK Nusa Indah Desa*, *Incrementapedia: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 1.1 (2018), 32–45.

belajar.<sup>24</sup> Salah satu cara agar dapat meningkatkan minat belajar anak di dalam kelas yaitu adanya bantuan media pembelajaran yang kreatif dan inovatif sehingga selama proses pembelajaran berlangsung guru juga lebih mudah menyampaikan materi yang akan disampaikan terhadap peserta didik.<sup>25</sup> Melalui media diharapkan akan menumbuhkan dampak positif, seperti pembelajaran yang kondusif, adanya umpan balik, dan mencapai hasil yang optimal.

Media *number board* merupakan media menarik untuk dikembangkan dan dapat tahan lama, sehingga penulis tertarik untuk mengkaji tentang dengan judul penelitian “Pengembangan Media *Number Board* Untuk Meningkatkan Kemampuan Mengenal Lambang Bilangan Anak Usia 4-5 Tahun di RA Azzahra Lampung Timur”. Konsep awal pengembangan media pembelajaran berupa Alat Permainan Edukatif (APE) di RA Azzahra Lampung Timur, mengacu pada karakteristik anak didik kelompok A dan permasalahan pada belajar angka. Anak didik kelompok A lebih suka belajar menggunakan media alat permainan edukatif dari pada dengan media modul atau buku. Anak kelompok A memiliki karakteristik yang masih suka bermain, sehingga melalui media permainan anak-anak tidak cepat bosan dan belajar lebih lama. Alat permainan edukatif ini merupakan media sederhana tanpa harus belajar di tempat tertentu atau menggunakan peralatan seperti listrik. Sehingga ini aman untuk bermain dan belajar anak didik tingkat kelompok A. Pengaplikasian media *number board*

---

<sup>24</sup> Supriyono, *Pentingnya Media Pembelajaran Untuk Meningkatkan Minat Belajar Siswa, Pendidikan Dasar, II* (2018), 43–48.

<sup>25</sup> Herlinda Mar’atusholihah and others, *Pengembangan Media Pembelajaran Tematik Ular Tangga Berbagai Pekerjaan, Mimbar PGSD Undiksha, Vol: 7 No: (2019), 256.*

berprinsip “belajar sambil bermain”, dengan tujuan menciptakan “belajar bermakna” di mana anak akan belajar menyenangkan, agar tidak cepat bosan dan anak lebih mudah mengingat yang diajarkan oleh guru.

## **B. Identifikasi Masalah**

Merujuk kepada uraian latar belakang maka identifikasi masalah pada penelitian ini sebagai berikut:

1. Kemampuan mengenal lambang bilangan pada anak masih belum dicapai secara optimal.
2. Anak belum mampu menuliskan lambang bilangan 1-10
3. Kurangnya rasa percaya diri anak, serta motivasi dari luar yang kurang memberikan dorongan pada anak dalam mengenal lambang bilangan.
4. Sebagian besar anak masih melakukan kesalahan dalam menyebutkan urutan angka 1-10.
5. Minimnya media yang digunakan guru mengakibatkan masih rendahnya kemampuan anak dalam mengenal konsep lambang bilangan.
6. Kurang menariknya kegiatan pembelajaran bagi anak mengakibatkan pembelajaran mengenal lambang bilangan menjadi kurang bermakna/membosankan.



### C. Pembatasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah di atas, maka pembatasan masalah dalam penelitian ini difokuskan pada media *number board* untuk meningkatkan kemampuan mengenal lambang bilangan pada kelompok A di RA Azzahra Lampung Timur.

### D. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang maka rumusan masalah penelitian ini adalah:

1. Bagaimanakah pengembangan media *number board* untuk meningkatkan kemampuan mengenal lambang bilangan pada anak usia 4-5 tahun di RA Azzahra Lampung Timur?
2. Bagaimanakah kelayakan pengembangan media *number board* untuk meningkatkan kemampuan mengenal lambang bilangan pada anak usia 4-5 tahun di RA Azzahra Lampung Timur?
3. Bagaimana kepraktisan penggunaan media *number board* untuk meningkatkan kemampuan mengenal lambang bilangan pada anak usia 4-5 tahun di RA Azzahra Lampung Timur?
4. Bagaimana efektivitas media *number board* untuk meningkatkan kemampuan mengenal lambang bilangan pada anak usia 4-5 tahun di RA Azzahra Lampung Timur?

### E. Tujuan Pengembangan

Berdasarkan rumusan masalah tersebut maka tujuan yang akan dicapai dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Mendeskripsikan proses pengembangan media *number board* untuk meningkatkan kemampuan mengenalkan lambang bilangan pada anak usia 4-5 tahun di RA Azzahra Lampung Timur.
2. Menguji kelayakan media *number board* untuk meningkatkan kemampuan mengenal lambang bilangan pada anak usia 4-5 tahun di RA Azzahra Lampung Timur.
3. Mengetahui kepraktisan media *number board* untuk meningkatkan kemampuan mengenal lambang bilangan pada anak usia 4-5 tahun di RA Azzahra Lampung Timur.
4. Menganalisis keefektifan media *number board* untuk meningkatkan kemampuan mengenal lambang bilangan pada anak usia 4-5 tahun di RA Azzahra Lampung Timur.

#### **F. Manfaat Pengembangan**

Dengan dilaksanakannya penelitian ini, diharapkan dapat memberikan manfaat bagi pihak-pihak yang berkepentingan terutama dalam bidang media pembelajaran untuk anak usia dini. Manfaat penelitian ini yaitu sebagai berikut:

##### 1. Manfaat Teoritis

- a) Memberikan ide pikiran dalam membangun ilmu pendidikan, khususnya mengenai kemampuan menyimak pada anak usia 4-5 Tahun di RA Azzahra Lampung Timur.
- b) Pengembangan ilmu pendidikan di UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta

## 2. Manfaat Praktis

### a) Bagi Anak

Dapat meningkatkan kemampuan menyimak pada anak usia 4-5 Tahun di RA Azzahra Lampung Timur.

### b) Guru dan Orangtua

Hasil penelitian ini dapat meningkatkan dan dapat memberikan inovasi baru bagi guru dan orangtua dalam mengembangkan sebuah media pembelajaran yang menarik dan memikat minat anak untuk belajar mengenal lambang bilangan.

### c) Peneliti selanjutnya

Hasil penelitian ini dapat menambah pengetahuan dan wawasan baru, sehingga dapat memberikan bekal untuk proses kedepannya.

## G. Spesifikasi Produk yang Dikembangkan

Adapun spesifikasi produk yang akan dikembangkan dalam penelitian ini yaitu sebagai berikut:

1. Media *number board* dirancang sebagai media pembelajaran yang menyenangkan bagi anak.
2. Media *number board* mudah digunakan di sekolah dan di rumah.
3. Tampilan media *number board* menarik dengan diberikan warna yang cerah serta tulisan angka, ejaan dan simbol-simbol angka yang jelas.
4. Sasaran produk yaitu anak usia 4-5 tahun.

## H. Kajian Penelitian yang Relevan

Berdasarkan dari hasil penelitian terdahulu, ada beberapa hasil penelitian yang telah dikaji terkait dengan penelitian ini, Adapun judul penelitian ini yaitu: Pengembangan Media *Number Board* Untuk Meningkatkan Kemampuan Mengenal Lambang Bilangan Anak Usia 4-5 Tahun di RA Azzahra Lampung Timur. Terdapat beberapa penelitian yang dimuat dalam jurnal, tesis, dan disertasi yang relevan dengan judul penelitian sebelumnya. Berikut penelitian-penelitian yang telah dilaksanakan oleh peneliti sebelumnya memiliki kesamaan dan perbedaan dalam penelitian berikut:

1. Penelitian yang dilakukan oleh Iswi Apsari dan Dadan Suryana, Jurnal Internasional Pendidikan Anak Usia Dini (ICECE 2019) Atlantis Press, Volume 449 tahun 2019. Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dilaksanakan dalam bentuk siklus, dimana setiap siklus dilaksanakan sebanyak 3 kali. Dengan judul "*Meningkatkan Kemampuan Mengenal Konsep Bilangan Melalui Permainan Angka Mancing Secara Terpadu TK Islam Adzkia III Padang*". Penelitian ini membahas tentang kemampuan mengenal konsep bilangan, yang membedakan dalam penelitian ini adalah tidak membahas tentang media *number board*. Berdasarkan hasil penelitian ini menunjukkan bahwa melalui permainan memancing angka dapat meningkatkan kemampuan mengenal konsep bilangan anak. Pada siklus I diperoleh data tingkat keberhasilan anak dengan persentase rata-rata sangat baik 35% dan pada siklus II tingkat

keberhasilan anak meningkat menjadi 88%. Dapat disimpulkan bahwa penelitian ini berhasil karena telah mencapai kriteria sangat berkembang.<sup>26</sup>

2. Penelitian yang dilakukan oleh Lia Indah Septiwin Widorini, dkk., Jurnal Internasional Tren Penelitian Pendidikan Matematika, Volume 2, Nomor 1, Februari 2019. Penelitian ini menggunakan penelitian kuantitatif yang menggunakan metode eksperimen dan memiliki kelompok control. Dengan judul “*Pengaruh Alat Musik Angklung Terhadap Kemampuan Mengenal Simbol Angka dan Motorik Halus Anak Usia 5-6 Tahun*”. Penelitian ini membahas tentang kemampuan mengenal simbol angka, yang membedakan dalam penelitian ini adalah tidak membahas tentang media *number board* dan Anak usia 4-5 tahun. Berdasarkan hasil penelitian ini menunjukkan bahwa hasil pretest kemampuan anak masih banyak yang belum berkembang 74%, belum berkembang 4%, dan sudah berkembang sesuai harapan 17%. Setelah diberikan treatment menggunakan alat musik angklung, kemampuan 70% anak berkembang sangat baik dan 30% berkembang sesuai harapan. Berdasarkan data di atas media angklung yang digunakan dalam memainkan alat musik dalam mengenal simbol notasi angka dapat meningkatkan aspek kognitif perkembangan anak usia dini sedangkan hasil pretest keterampilan motorik halus anak masih dalam tahap berkembang sebanyak 54% dan motorik halus yang berkembang sesuai harapan

---

<sup>26</sup> Iswi Apsari dan Dadan Suryana, *Meningkatkan Kemampuan Mengenal Konsep Bilangan Melalui Game Memancing Angka Terpadu Islamic Kindergarten Adzkia III Padang*, Atlantis Press: Kemajuan dalam Penelitian Ilmu Sosial, Pendidikan dan Humaniora, Volume 449, Prosiding Konferensi Internasional Pendidikan Anak Usia Dini (ICECE 2019) (2020), 101–6.

sebanyak 46%. Setelah diberi perlakuan sebanyak lima kali, kemudian diadakan posttest peningkatan kemampuan motorik halus anak berkembang sangat baik 76% dan berkembang sesuai harapan 24%. Media angklung yang digunakan dalam memainkan alat musik dalam mengenal simbol notasi angka dapat meningkatkan aspek kognitif perkembangan anak usia dini sedangkan hasil pretest kemampuan motorik halus anak masih dalam tahap berkembang sebanyak 54% dan kemampuan motorik halus yang berkembang sesuai harapan sebanyak 46%. Setelah diberi perlakuan sebanyak lima kali, kemudian diadakan posttest peningkatan kemampuan motorik halus anak berkembang sangat baik 76% dan berkembang sesuai harapan 24%. media angklung yang digunakan dalam memainkan alat musik dalam mengenal simbol notasi angka dapat meningkatkan aspek kognitif perkembangan anak usia dini sedangkan hasil pretest kemampuan motorik halus anak masih dalam tahap berkembang sebanyak 54% dan kemampuan motorik halus yang berkembang sesuai harapan sebanyak 46%. Setelah diberi perlakuan sebanyak lima kali, kemudian diadakan posttest peningkatan kemampuan motorik halus anak berkembang sangat baik 76% dan berkembang sesuai harapan 24%.<sup>27</sup>

3. Penelitian yang relevan selanjutnya dilakukan oleh Ni Made Intan Asri Devi. Jurnal Ilmiah Pendidikan Profesi Guru, Volume 3, Nomor 2 (2020). Dengan judul

---

<sup>27</sup> Lia Indah Septiwin Widorini, Rachma Hasibuan, dan Retno Trihariastuti, *The Effect of Angklung Musical Instrument on the Ability to Recognize Number Symbols and Fine Motorik of Children Aged 5-6 Years*, *International Journal of Trends in Mathematics Education Research*, 2.1 (2019), 40–42 (<https://doi.org/10.33122/ijtmer.v2i1.122>).

penelitian “*Pengembangan Media Pembelajaran Puzzle Angka untuk Meningkatkan Kemampuan Mengenal Lambang Bilangan Pada Anak Kelompok B*”. Jenis penelitian menggunakan pengembangan model ADDIE yang terdiri dari lima tahapan, yaitu tahap *Analysis, Design, Development, Implementation dan Evaluation*. Penelitian ini membahas tentang kemampuan mengenal Lambang Bilangan, yang membedakan dalam penelitian ini adalah tidak membahas tentang media *number board*. Berdasarkan penelitian ini menunjukkan bahwa hasil uji coba terhadap validator ahli materi dengan persentase skor 73,00% yang termasuk dalam kategori baik dengan keterangan layak. Validator ahli desain media pembelajaran dengan persentase skor 92,50% yang termasuk dalam kategori sangat baik dengan keterangan sangat layak. Respon penggunaan produk dari lima orang guru kelompok B dengan persentase 90,80% yang termasuk dalam kategori sangat baik dengan keterangan sangat layak. Berdasarkan hasil uji coba tersebut dinyatakan bahwa media pembelajaran puzzle angka yang telah dikembangkan dapat digunakan di TK sebagai media pembelajaran, serta mempermudah belajar siswa dalam mengenal lambang bilangan.<sup>28</sup>

4. Penelitian ini yang dilakukan oleh Yeni, Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Bengkulu, 2021. Dengan judul Tesis “*Alat Permainan Edukatif Kartu Angka Pelangi Untuk Memotivasi Kemampuan Mengenal Lambang Bilangan Pada Anak*

---

<sup>28</sup> Ni Made Intan Asri Devi, *Pengembangan Media Pembelajaran Puzzle Angka Untuk Meningkatkan Kemampuan Mengenal Lambang Bilangan*, *Jurnal Ilmiah Pendidikan Profesi Guru*, 3.3 (2020), 416 (<https://doi.org/10.23887/jippg.v3i3.28331>).

*Usia Dini Di RA As Shaffah Kota Bengkulu*”. Jenis penelitian ini menggunakan *Research and Development (R&D)*. Penelitian ini membahas tentang kemampuan mengenal konsep bilangan, yang membedakan dalam penelitian ini adalah tidak membahas tentang media *number board*. Hasil penelitian didapatkan bahwa 1) Pengembangan alat permainan edukatif kartu angka pelangi untuk memotivasi kemampuan mengenal lambang bilangan pada anak kelompok A di RA As Shaffah Kota Bengkulu diadopsi dari APE kotak kubus yang bertuliskan angka 1 sampai 10. 2) Media permainan edukatif kartu angka pelangi dianggap efektif karena telah disusun oleh penulis yang selanjutnya telah diukur keefektifannya berdasarkan pendapat para ahli dan anak didik sebagai berikut: ahli materi, dicapai dengan persentase 84,44%, dalam kategori layak, ahli media menyebutkan bahwa dari aspek media permainan edukatif kartu angka Pelangi memiliki kategori sangat baik dengan 92,85%. Dari aspek tampilan hasil program dengan 84,44% berkategori baik. Sedangkan aspek ketiga mengenai kualitas teknis dan keefektifan dinyatakan sangat baik. Anak usia dini, setelah penggunaan media permainan edukatif kartu angka pelangi aspek perkembangan kognitif mengenal lambang bilangan melalui *Posttest* di RA dengan jumlah sampel sebanyak 10 anak. Hasil perhitungan diperoleh 50% berkembang sangat baik, 40% berkembang sesuai dengan harapan, dan hanya 10% yang mulai berkembang.<sup>29</sup>

---

<sup>29</sup> Yeni, Tesis *Alat Permainan Edukatif Kartu Angka Pelangi Untuk Memotivasi Kemampuan Mengenal Lambang Bilangan Pada Anak Usia Dini Di Ra As Shaffah Kota Bengkulu*, Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Bengkulu. *Repository.Radenfatah.Ac.Id*, Mi, 2021, 1–72



5. Penelitian ini dilakukan oleh Elfia Betharia, Universitas Islam Negeri Fatmawati Soekarno Bengkulu, 2021. Dengan judul Disertasi “*Pengembangan Alat Permainan Edukatif Dengan Media Puzzle Telur Pintar (Putepin) Untuk Mengenalkan Angka Pada Anak Usia Dini Di Tk Aisyiyah I Bustanul Athfal Curup Tengah Kabupaten Rejang Lebong*”. Penelitian ini membahas tentang kemampuan mengenal konsep bilangan, yang membedakan dalam penelitian ini adalah tidak membahas tentang media *number board*. Jenis penelitian ini menggunakan pengembangan R&D/*Research and Development* dengan menggunakan model *ADDIE* yang terdiri dari lima tahap yakni *Analysis, Design, Development, Implementation, dan Evaluation*. Hasil penelitian ini penilaian produk dari validator ahli media, materi, dan bahasa maka diperoleh nilai keseluruhan yaitu 373,8 dengan rata-rata 93,45% dalam kriteria sangat valid. Pada lembar angket praktikalitas guru memperoleh skor sebesar 92,3 % dalam kriteria sangat praktis dan pada lembar angket praktikalitas 15 orang peserta didik memperoleh skor rata-rata sebesar 83,46% dalam kriteria praktis. Berdasarkan hasil nilai tes kedua (*posttest*) terjadi peningkatan pengenalan angka pada peserta didik. Maka pengembangan APE Dengan Media Puzzle Telur Pintar (Putepin) dapat dinyatakan efektif dan telah memenuhi 3 syarat yaitu nilai *posttest* dengan skor 83,33 pada kriteria baik, nilai rata-rata *posttest* sudah diatas nilai *pretest*, dan nilai rata-rata *posttest* sudah diatas 75 atau sesuai KKM. Dari hasil penilaian

---

(<http://repository.radenfatah.ac.id/id/eprint/5475%0Ahttp://repository.radenfatah.ac.id/5475/1/tesis.pdf>).

tersebut dapat disimpulkan bahwa pengembangan APE Dengan Media Puzzle Telur Pintar (Putepin) Untuk Meningkatkan Kemampuan Pengenalan Angka Pada TK Aisyiyah Bustanul Athfal I Kabupaten Rejang Lebong telah memenuhi kriteria valid, praktis dan efektif untuk digunakan.<sup>30</sup>

Berdasarkan penelitian relevan di atas ada beberapa persamaan pembahasan tentang mengenalkan lambang bilangan. Namun ada juga perbedaan penelitian yang dilakukan penulis membahas tentang media *number board* untuk meningkatkan kemampuan mengenal lambang bilangan anak usia 4-5 tahun di RA Azzahra Lampung Timur. Oleh karena itu, penelitian ini cukup layak untuk dilakukan penelitian lebih lanjut demi mengisi kajian tentang pengembangan media *number board* untuk meningkatkan kemampuan mengenal lambang bilangan pada anak usia 4- tahun.

## I. LANDASAN TEORI

Landasan teori di dalam sebuah penelitian sangat penting karena konsep pengetahuan dalam melakukan penelitian untuk melihat keterkaitan dari data yang didapatkan pada lapangan dengan teori yang telah dibuat sesuai dengan judul diatas, landasan teori dalam penelitian ini diantaranya:

---

<sup>30</sup> Elfia Betharia, Disertasi *Pengembangan Alat Permainan Edukatif Dengan Media Puzzle Telur Pintar (Putepin) Untuk Mengenalkan Angka Pada Anak Usia Dini Di Tk Aisyiyah I Bustanul Athfal Curup Tengah Kabupaten Rejang Lebong*, Universitas Islam Negeri Fatmawati Sukarna Bengkulu, 2022.

## 1. Kemampuan Mengenal Lambang Bilangan

### a. Pengertian Lambang Bilangan

Anak usia dini dalam pengenalan tentang konsep matematika masih menggunakan pengenalan matematika yang bersifat dasar dan sederhana untuk anak salah satunya yaitu mengenal bilangan. Pengertian bilangan yaitu salah satu wujud dari matematika yang masih bersifat abstrak dan termasuk kedalam untuk sesuatu hal yang tidak dapat didefinisikan.<sup>31</sup> Oleh karena itu untuk menyebutkan atau menyatakan suatu bilangan biasanya didefinisikan dengan simbol atau lambang yang kemudian dinamakan dengan lambang bilangan atau banyak juga yang menyebutkan angka. Bilangan merupakan salah satu konsep sangat penting untuk dipelajari dan juga dikuasai oleh anak karena bilangan adalah bagian dari pengetahuan tentang matematika yang akan menjadi dasar bagi penguasaan konsep-konsep matematika yang lebih kompleks pada jenjang pendidikan yang lebih tinggi.

Lambang bilangan adalah bagian dari pembelajaran dasar matematika bagi anak usia dini. Merkley mengungkapkan bahwa pengetahuan tentang simbol numerik merupakan bagian penting dalam pembelajaran Matematika.<sup>32</sup> Suyanto mengatakan bahwa matematika bukan hanya sekedar untuk berhitung

---

<sup>31</sup> Sudaryanti, *Pengenalan Matematikan Anak Usia Dini* (Universitas Negeri Yogyakarta: FIP UNY, 2006).

<sup>32</sup> Merkley, S.W., B.T, Weinland., G.W. Malone dan G.W. Chaloupka., 1980, *Evaluation of Five Commercial Broiler Carcass 2. Eviscerad Yield and Component Parts*. J. Poul. Sci. 59; 1755-1760

tetapi juga untuk mengembangkan aspek perkembangan yang ada pada anak, terutama aspek kognitif.<sup>33</sup> Perkembangan kognitif pada anak usia dini meliputi:

- 1) 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.
- 2) Berpikir logis, mencakup berbagai perbedaan, klasifikasi, pola, berinisiatif, berencana, dan mengenal sebab-akibat.
- 3) Berpikir simbolik, mencakup kemampuan mengenal, menyebutkan, dan menggunakan konsep bilangan, mengenal huruf, serta mampu mempresentasikan berbagai benda dan imajinasinya dalam bentuk gambar.<sup>34</sup>

Lambang bilangan merupakan bagian dari salah satu dari sekian banyak kemampuan kognitif yang perlu dikenalkan pada anak. Perkembangan kemampuan kognitif menunjukkan perkembangan dari cara berpikir anak, anak pada saat ini anak berada pada tahap praoperasional konkret yaitu tahap dimana persiapan menuju kearah pengorganisasian pekerjaan yang konkret dan berpikir secara intuitif dimana pada masa ini anak sudah dapat untuk

---

<sup>33</sup> Slamet Suyanto, *Dasar-Dasar Pendidikan Anak Usia Dini* (Yogyakarta: Hikayat Publishing, 2005), hal 46.

<sup>34</sup> Peraturan Menteri Pendidikan Dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 137 Tahun 2014 Tentang Standar Nasional Pendidikan Anak Usia Dini, 2014.

membandingkan dan berpikir tentang perbedaan dari besar, bentuk, dan benda-benda didasarkan pada intervensi dan lingkungannya.

Anak memiliki konsep bilangan apabila mereka memahami makna dari sebuah bilangan. Pengembangan kepekaan terhadap bilangan merupakan bagian dari konsep bilangan karena bilangan merupakan lambang atau nama dari konsep bilangan. Sebagaimana Wahyudi, berpendapat bahwa bilangan adalah pengertian satu adalah satu, dua adalah dua, dan seterusnya.<sup>35</sup> Pengenalan konsep bilangan pada anak dapat dimulai melalui pengalaman bekerja dan bermain. Konsep bilangan adalah cara mengenal yang konkret dan menyenangkan bagi anak, melalui segala sesuatu yang ada di lingkungan anak serta memanfaatkan dan menghitung jumlah mainan yang sangat disukai anak.<sup>36</sup> Setelah anak mendapatkan berbagai pengalaman dan aspek perkembangan kognitifnya semakin berkembang, maka anak akan memahami makna dari lambang bilangan tersebut.

Mengenalkan konsep lambang bilangan pada anak dapat melalui saat anak bermain, karena mengenalkan konsep bilangan telah tersebar di sekitar anak seperti: ukuran, umur, potongan kue, dan jumlah buah dan orang terdekat seperti dirinya seperti anggota tubuhnya seperti jari kaki dan jumlah anggota

---

<sup>35</sup> Wahyu,dkk., *Program Pendidikan Anak Usia Dini Di Pra Sekolah Islam* (Jakarta: Gramedia, 2005).

<sup>36</sup> Igea Siswanto, *Mendidik Anak Dengan Permainan Kreatif Bermain Sambil Belajar Untuk Mengembangkan Kecerdasan Majemuk Sejak Usia Dini* (Yogyakarta: Anggota IKAPI, 2008).

badan. Ketertarikan anak terhadap bilangan akan tumbuh sangat alami secara alami jika dikenalkan secara konkrit dan memperjelas serta menyusun konsep-konsep bilangan yang menjadi dasar proses pembelajaran matematika sejak dini yang hendak dibangun sejak usia dini. Memahami konsep angka berkembang dari waktu ke waktu dan kemampuan untuk mengulang pekerjaan dengan sekelompok objek dan membandingkan jumlahnya. Menghitung adalah suatu cara belajar tentang nama suatu bilangan, kemudian menggunakan nama bilangan tersebut untuk mengidentifikasi banyaknya benda. Memahami konsep angka melibatkan pemikiran tentang berapa banyak atau berapa banyak termasuk berhitung, menjumlahkan yang terpenting adalah memahami konsep bilangan.

Kesempatan tak terbatas diberikan oleh guru untuk merangsang pemahaman anak tentang angka melalui rutinitas sehari-hari. Salah satu konsep penting yang perlu dipelajari oleh anak adalah mengenalkan konsep bilangan dan lambang bilangan. Pada awalnya anak-anak mampu menyebutkan satu, dua, tiga, tetapi ia sekedar menirukan orang dewasa dan tidak memahami artinya. Anak seringkali menganggap bilangan sebagai rangkaian kata-kata yang tidak bermakna. “Anak tidak mengetahui bahwa bilangan merupakan simbol dari banyaknya benda”. Setelah anak mendapatkan berbagai

pengalaman dan aspek perkembangan kognitifnya semakin berkembang, maka anak akan memahami makna dari lambang bilangan tersebut.<sup>37</sup>

Simbol angka penting untuk digunakan sejak dini, anak diberikan simbol angka sedini mungkin dengan menggunakan metode yang tepat dan sesuai dengan tahapan perkembangan anak. Konsep dasar dalam matematika adalah anak harus dipersiapkan untuk memahami simbol bilangan.<sup>38</sup> Pembelajaran yang berkaitan dengan mengenal lambang bilangan khususnya untuk anak usia dini hendaknya berlangsung dalam suasana yang aman, menyenangkan, penuh keceriaan dan kegembiraan agar anak tidak merasa bosan selama belajar di dalam kelas. Dengan perbantuan menggunakan media pembelajaran sebagai alat bantu selama proses pembelajaran berlangsung diharapkan mampu menarik minat belajar anak di dalam kelas.<sup>39</sup> Proses pembelajaran anak usia dini diperlukan alternatif media pembelajaran yang sesuai dengan perkembangan anak dan mampu menarik perhatian anak.<sup>40</sup>

Indikator mengenalkan konsep bilangan kepada anak yaitu untuk melatih kepekaan berpikir anak, mengembangkan imajinasi, merangsang aktivitas

---

<sup>37</sup> Romlah Umi, *Pengembangan Media Pembelajaran Puzzle Melalui Kartu Angka, Al-Athfaal: Jurnal Ilmiah Pendidikan Anak Usia Dini*, 1.1 (2018), 1–17 (<https://doi.org/10.24042/ajipaud.v1i1.2998>).

<sup>38</sup> Reswita Reswita and Sri Wahyuni, *Efektivitas Media Pasir Dalam Meningkatkan Kemampuan Konsep Bilangan Pada Anak Usia 5-6 Tahun Di Tk Aisyiyah Bengkalis, Lectura : Jurnal Pendidikan*, 9.1 (2018), 43–51 (<https://doi.org/10.31849/lectura.v9i1.927>).

<sup>39</sup> Rohani Isran Rasyid Karo-Karo S, *Manfaat Media Dalam Pembelajaran, AXIOM: Jurnal Pendidikan Dan Matematika*, Vol 7, No (2018), 91–96.

<sup>40</sup> Sumardi Sumardi, Taopik Rahman, dan Iis Syifa Gustini, *Peningkatan Kemampuan Anak Usia Dini Mengenal Lambang Bilangan Melalui Media Playdough, Jurnal Paud Agapedia*, 1.2 (2017), 190–202 (<https://doi.org/10.17509/jpa.v1i2.9359>).

anak, memudahkan pemahaman tentang anak akan mengenal konsep bilangan, membantu memudahkan anak mengingat bilangan benda. Manfaat mengenalkan konsep bilangan menurut Piaget menjelaskan anak dapat memahami konsep tersebut melalui pengalaman bekerja dan bermain dengan benda-benda konkret dengan simbol-simbol.<sup>41</sup> Piaget menjelaskan bahwa kemampuan mengenal lambang bilangan pada anak usia 4-5 tahun meliputi:

- 1) Membilang dan menyebutkan urutan bilangan
- 2) Membuat urutan bilangan dengan menggunakan benda
- 3) Menghubungkan/memasangkan lambang bilangan dengan benda
- 4) Membedakan dan membuat dua kumpulan benda yang sama jumlahnya, yang tidak sama, lebih banyak dan lebih sedikit.<sup>42</sup>

Berdasarkan penjelasan di atas dapat disimpulkan bahwa perkembangan kognitif dalam kemampuan mengenal angka atau lambang bilangan pada anak usia dini terutama dimulai dengan mengenalkan pada anak lambang bilangan dari 1-10, menghitung banyaknya suatu benda, dan menghubungkan jumlah benda yang dihitung oleh anak dengan lambang bilangan atau angka 1-10.

Beberapa manfaat untuk mengenalkan konsep bilangan pada anak, manfaat mengenalkan konsep bilangan adalah membantu anak memahami konsep matematika, misalnya anak mengenal bilangan benda dan

---

<sup>41</sup> Aqib Zainal, *Belajar dan Belajar di Taman Kanak-kanak*, Bandung: Yaramawidya, 2009.

<sup>42</sup> Jean Piaget, *Topics in Cognitive Development: Equilibration: Theory, Research, and Application*, Springer Us, 1977.



mengembangkan kognitif anak. Setelah anak menguasai tentang pengertian dari bilangan itu baru anak mulai dikenalkan tentang simbol-simbol atau lambang dan menghafal dari setiap nama atau bentuk dari setiap lambang bilangan, karena anak tidak akan mengerti dan sulit untuk dipahami oleh anak karena masih sulit dipahami dan abstrak. Berikut perkembangan untuk mengenalkan konsep lambang bilangan pada anak:



**Gambar 1.1** Mengenalkan Konsep Bilangan

#### **b. Ruang Lingkup Perkembangan Kemampuan Mengenal Lambang Bilangan Pada Anak Usia Dini**

Penguasaan konsep matematika yang penting yang perlu untuk dipelajari dan dikembangkan pada anak usia dini adalah dengan mengenalkan

konsep bilangan dan lambang bilangan. Pada dasarnya anak hanya bisa menyebutkan angka mulai dari satu, dua, tiga tetapi tidak mengetahui ataupun memahami serta maknanya. Anak seringkali menganggap bilangan sebagai rangkaian kata-kata yang tidak ada maknanya. Kemampuan kognitif anak mulai berkembang setelah anak mendapatkan pengetahuan-pengetahuan yang diperolehnya dari berbagai pengalaman, maka anak secara perlahan akan memahami dan mengerti apa makna arti dari lambang bilangan tersebut.

Kegiatan pembelajaran untuk pengenalan lambang bilangan pada anak dilakukan agar anak dapat memahami apa yang dimaksud dengan lambang bilangan. Sehingga tersusunlah kegiatan yang bertujuan untuk memperkenalkan kepada anak apa yang dimaksud dari lambang bilangan. Berdasarkan pada Permendikbud Nomor 62 tahun 2015 bahwa yang termasuk dalam lingkup perkembangan kognitif yang perlu dikembangkan adalah belajar dan juga kemampuan dalam pemecahan suatu masalah berpikir logis serta berpikir simbolik.<sup>43</sup> Pada tingkat pencapaian perkembangan anak pada berpikir simbolik salah satunya yaitu mengenal lambang bilangan. Anak pada tahap ini sudah mampu ketika diminta untuk membilang mulai dari angka 1-10, kemudian anak sudah mulai memahami dari konsep bilangan, dan mengetahui lambang bilangan. Lambang bilangan termasuk dalam kemampuan dari logika.

---

<sup>43</sup> Peraturan Menteri Pendidikan Dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 62 Tahun 2015 Tentang Standar Nasional Pendidikan Anak Usia Dini

matematika yang perlu dipahami oleh anak usia dini. Perilaku kognitif yang berhubungan dengan logika matematika anak usia 4-5 tahun yaitu:<sup>44</sup>

- 1) Menghubungkan konsep dengan lambang bilangan 1-10, anak pada tingkatan ini memiliki kemampuan untuk mencocokkan banyaknya jumlah dari suatu benda dengan lambangnya.
- 2) Mengamati berbagai bentuk benda secara sederhana, anak dapat mengamati berbagai bentuk benda yang berbeda-beda dan membedakannya.
- 3) Menghubungkan geometri dengan sekitarnya, anak dapat menghubungkan benda-benda disekitarnya dengan bentuk-bentuk yang diketahuinya. Misalnya roda ban yang berbentuk lingkaran.

Berdasarkan pendapat di atas maka dapat diketahui bahwa ruang lingkup dari kemampuan mengenal lambang bilangan untuk anak usia 4-5 tahun dalam penelitian ini yaitu anak dapat menunjukkan lambang bilangan dari 1-10, anak dapat menyebutkan lambang bilangan yang ditunjuk atau secara mandiri, serta dapat anak menghubungkan banyaknya jumlah dari suatu benda yang ada dengan lambang-bilangan.

---

<sup>44</sup> Yus Anita, *Model Pendidikan Anak Usia Dini* (Jakarta: Kencana Prenadamedia Group, 2011), hal 24.

### c. Aspek Matematika Untuk Anak Usia Dini

Aspek-aspek-matematika yang penting untuk dimiliki oleh anak usia dini yaitu meliputi:<sup>45</sup>

#### 1) Kardinalitas

Pengetahuan tentang kardinalitas anak yaitu pengetahuan yang bisa menjadi lebih kompleks lagi dan meningkat ketika anak mempelajari nama-nama dari bilangan dan dapat menyebutkan lambang bilangan tertentu untuk banyaknya suatu objek.

#### 2) Daftar kata nomor

Anak memulai untuk mempelajari daftar urutan dari angka yang berurutan, untuk mengenalkan ini dapat menggunakan metode bernyanyi.

#### 3) Korelasi dari 1 ke-1

Ketika anak mulai bisa menghitung, mereka harus menggunakan korespondensi satu-ke-satu sehingga masing-masing dari setiap objek dapat dipasangkan dengan tepat sesuai dengan lambang dari bilangannya.

#### 4) Simbol angka tertulis

Menulis angka ataupun jumlah angka pada suatu objek yang ada disekitar anak, anak bisa belajar lambang atau simbol dari angka secara tertulis.

---

<sup>45</sup> Ibid.

#### **d. Tahapan dan Cara Mengenal Lambang Bilangan pada Anak Usia Dini**

Sebelum anak dapat mengenal apa itu yang dimaksud dari lambang bilangan, anak terlebih dahulu harus mengenal konsep bilangan itu sendiri, dengan mengenalkan lambang bilangan kepada anak bukanlah perkara yang mudah. Anak tidak hanya dapat mengetahui lambang bilangan saja, tetapi juga dapat mengetahui apa maksud dan makna dari bilangan tersebut. Mengenalkan konsep bilangan kepada anak tidak secara langsung kepada anak, tetapi harus melewati beberapa tahapan terlebih dahulu baru benar-benar anak dapat mengenal lambang bilangan. Menurut pendapat dari Piaget kegiatan mengenalkan konsep bilangan pada anak usia dini tidaklah bisa diajarkan secara langsung, akan tetapi terlebih dahulu harus melewati beberapa langkah yang harus dilakukan.<sup>46</sup>

Tahapan dilakukan untuk mengenalkan konsep bilangan yang pertama yaitu anak harus mengenal terlebih dahulu bahasa simbol. Mengenalkan simbol berarti mengenalkan pada anak bahasa secara lisan dari nama bilangan dan makna dari nama bilangan tersebut, misalnya guru mengajak anak untuk menyebutkan bilangan mulai dari satu, dua, tiga, dan seterusnya. Pada tahap ini, anak tidak hanya sekedar mengenal lambang dari bilangan itu sendiri tetapi anak juga memahami dan mengetahui makna dari setiap bilangan tersebut.

---

<sup>46</sup> Gilar Gandana, Oyon Haki Pranata, dan Tannie Yulia Yulia Danti, *Peningkatan Kemampuan Mengenal Lambang Bilangan 1-10 Melalui Media Balok Cuisenaire Pada Anak Usia 4-5 Tahun Di TK At-Toyyibah*, PGPAUD UPI Kampus Tasikmalaya, *Jurnal Paud Agapedia*, 1.1 (2017), 92–105 (<https://doi.org/10.17509/jpa.v1i1.7160>).

Tahap bahasa simbol ini bisa dilakukan dengan mengenalkan berhitung dengan menggunakan benda nyata atau konkret dan benda yang ada disekitar anak, contohnya ketika guru sedang mengajar dikelas, anak diajak untuk menghitung bersama-sama jumlah anak yang datang ke sekolah, menghitung bersama berapa jumlah pensil yang dipegang oleh guru, dan sebagainya.

Tahap yang kedua yaitu abstraksi-reflektif, pada tahap ini anak dilatih, untuk mampu berpikir secara simbolis. Anak mulai bisa menggunakan jari-jari tangannya, untuk menghitung benda-benda disekitarnya. Berhitung dengan menggunakan jari-jari tangan merupakan hal yang paling sederhana, mudah, dan cukup efektif. Contohnya, anak diajak untuk menghitung banyaknya pensil warna seraya berkata, dengan menyebutkan satu, dua, tiga, dan seterusnya, sampai pensil warna tersebut habis dan anak mengetahui jumlah dari pensil warna tersebut. Disini anak mulai belajar untuk menghubungkan, jumlah benda ataupun suatu objek dengan lambang bilangan.

Tahap ketiga yaitu menghubungkan antara konsep bilangan dengan lambang bilangan atau simbol bilangan. Pada tahap ini anak sudah mengetahui makna dari suatu bilangan atau simbol bilangan. Contohnya yaitu anak menghubungkan sebuah benda dengan lambang bilangan, misalnya benda tersebut adalah jeruk, satu buah jeruk sama dengan angka 1 atau banyaknya adalah 1, dua buah jeruk dengan angka 2 dan seterusnya. Semua ini dilakuan sampai anak benar-benar mengetahui konsep dan lambang bilangan dengan baik.

Jean Piaget mengemukakan bahwa anak usia 2-7 tahun berada pada tahap pra operasional.<sup>47</sup> Penguasaan matematika anak usia TK akan melalui tahapan sebagai berikut:

a. Tahap konsep

Pada tahap konsep ini anak menghitung segala macam benda yang dapat dihitung dan dilihat. Pemahaman atau pengertian tentang sesuatu dengan menggunakan benda dan peristiwa kongkret, seperti pengenalan warna, bentuk, dan menghitung benda/bilangan.

b. Tahap transmisi/peralihan

Tahap transmisi merupakan peralihan dari kongkret ke lambang. Pada tahap ini anak mulai sungguh-sungguh memahami. Tahap transmisi diberikan apabila tahap konsep sudah dipahami anak dengan anak membilang benda sesuai dengan bilangan yang disebutkan.

c. Tahap lambang

Pada tahap ini anak sudah diberi kesempatan untuk mengenal dan menulis lambang bilangan, bentuk-bentuk, dan sebagainya. Bruner mengatakan kemampuan matematika anak berkembang sejak usia tiga tahun. Kemampuan tersebut meliputi kemampuan mengenal kelompok bilangan, pola, geometri, ukuran, pemecahan masalah. Pengalaman anak

---

<sup>47</sup> Jean Piaget, *Topics in Cognitive Development: Equilibration: Theory, Research, and Application*, Springer Us, 1977.

tentang bilangan dimulai dari pengalamannya melihat angka-angka di sekitarnya.<sup>48</sup>

Adapun kemampuan mengenal angka atau lambang bilangan melalui beberapa tahap, diantaranya yaitu:<sup>49</sup>

a. Tahap mengenal dan membaca bilangan

Pada tahapan awal mengenal bilangan anak dikenalkan secara lisan atau lewat ucapan. Setelah itu anak perlu mengenal membaca bilangan. Mengenal bilangan berhubungan dengan kemampuan persepsi visual dan tugas mengingat. Kemampuan visual bertujuan untuk membedakan antara angka yang satu dengan yang lain. Untuk itu guru perlu mengenalkan angka secara visual untuk kemudian diingat oleh anak.

b. Tahap menulis angka

Pengenalan bilangan kepada anak usia dini juga dapat dilakukan dengan hal-hal yang mudah dipahami oleh anak. Misalnya anak dapat diminta untuk menulis berat badan ataupun tinggi badan dapat membantu anak dalam mempelajari lambang bilangan serta menghubungkan dengan bilangan tersebut. Setiap angka memiliki keunikan dan perbedaan cara

---

<sup>48</sup> Khadijah, *Pengembangan Kognitif Anak Usia Dini Teori Dan Pengembangannya*, Medan: Perdana Publishing, 2016, hal 3.

<sup>49</sup> J Tombokan Runtakahu, *Pembelajaran Matematika Dasar Bagi Anak Berkesulitan Belajar* (Yogyakarta: Ar-Ruxx Media, 2014), hal 92.



penulisannya. Untuk itu anak perlu dikenalkan dengan cara menuliskan angka dengan benar.<sup>50</sup>

c. Tahap membilang

Pada tahap membilang angka, menurut Reys, terdapat dua kegiatan yakni anak menyebut seri bilangan mulai dari angka satu, dan anak dapat menunjuk pada objek yang berbeda sementara ia sedang menghitung. Kegiatan membilang penting dikenalkan sebagai modal dalam mengembangkan kemampuan berhitung selanjutnya.

Angka atau lambang bilangan merupakan salah satu konsep matematika yang perlu dikenalkan pada anak usia dini. Pengenalan angka dapat dilakukan dengan berbagai cara. Melatih anak mengenal lambang bilangan melalui:<sup>51</sup>

a. Menghitung dengan jari

Jari dapat digunakan untuk menghitung yang paling mudah dan penting. Anak dapat menghitung lima jari pada setiap tangan sehingga anak dapat menghitung sampai dua puluh untuk semua jari tangan dan jari kaki.

b. Bermain domino

Kartu domino berisi lingkaran dari kosong hingga dua belas. Kartu ini dapat digunakan anak untuk berlatih mengenal bilangan.

---

<sup>50</sup> Carol dan Barbara A. Wasik Seefeldt, *Pendidikan Anak Usia Dini Menyiapkan Anak Usia Tiga, Empat Dan Lima Tahun Masuk Sekolah* (Jakarta: PT Indeks, 2008), hal 393.

<sup>51</sup> Slamet Suyanto, *Dasar-Dasar Pendidikan Anak Usia Dini*, Yogyakarta: Hikayat, 2005, hal 68-73.

c. Berhitung sambil bernyanyi dan olahraga

Bernyanyi dan olahraga dapat digunakan anak untuk mengenal bilangan dengan membuat permainan-permainan yang mempunyai unsur bilangan.

d. Menghitung benda-benda

Orang tua dan guru dapat menggunakan benda-benda di sekitar anak untuk mengenal bilangan. Guru dapat menggunakan berbagai benda untuk melatih anak berhitung atau benda-benda yang digunakan untuk permainan.

e. Menghitung di atas 10

Kesulitan anak menghitung angka di atas 10 yang biasanya pada angka 11. Angka 12 sampai 19 hanya ditambahkan “belas” saja seperti “dua belas”, “tiga belas”, dan seterusnya. Namun untuk “sebelas” memang pengecualian yang semestinya “satu belas”. Maka dari itu guru perlu memperkenalkan pola menghitung agar anak dapat menghitung sendiri.

f. Tunjuk dan sembunyi

Tunjuk dan sembunyi digunakan agar anak mampu mengetahui banyak dan sedikit dengan cara mengajak anak menghitung benda-benda tersebut.

g. Berhitung dengan kelipatan 10

Setelah anak mampu menghitung 1-10, maka anak-anak melanjutkan menghitung sebanyak-banyaknya. Menghitung basis 10, 20, 30, dan seterusnya hingga anak melanjutkan basis 1000, 2000, 3000, dan

seterusnya. Dengan kegiatan ini anak mengenal pola bilangan 1-10, puluhan, ratusan, ribuan, dan seterusnya.

#### h. Mengenal operasi bilangan

Operasi bilangan yang sangat dasar yaitu tambah, kurang, kali, dan bagi. Untuk anak TK hanya menggunakan tambah, kurang, dan membandingkan sudah baik. Operasi bilangan dikenalkan setelah anak memahami bilangan dan angka.



**Gambar 1.2** Cara Mengenalkan Konsep Pra matematika Pada Anak

#### e. Indikator Kemampuan Mengenal Lambang Bilangan

Kemampuan mengenal lambang bilangan merupakan kemampuan anak untuk mengenal simbol-simbol bilangan. Mengenal lambang bilangan sangat penting untuk dikembangkan, karena simbol bilangan merupakan dasar dalam

bidang matematika. Mengenalkan lambang bilangan perlu distimulasi sejak anak masih usia dini, karena di usia tersebut anak masih mudah menyerap segala informasi yang didapatnya. Anak dapat dikatakan mengetahui dan mengenal lambang bilangan dengan baik, apabila anak tidak sekedar hanya hafal lambang bilangan, namun anak mengerti bentuk dan makna dari lambang bilangan tersebut.<sup>52</sup> Menurut Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 137 Tahun 2014 tentang Standar Nasional pada aspek perkembangan kognitif dituliskan bahwa anak mampu mengenal, menyebutkan dan menggunakan konsep bilangan.<sup>53</sup> Lambang bilangan sebaiknya dikenalkan kepada anak usia 4-5 tahun adalah angka dari 1-10.

Indikator pencapaian kemampuan mengenal konsep bilangan anak usia 4-5 tahun yaitu membilang sambil menunjuk benda (anak mengenal konsep bilangan menggunakan benda) 1-10, menunjuk urutan benda sesuai bilangan 1-10, dan mengurutkan bilangan 1-10 dengan benda.<sup>54</sup> Pendapat lain mengatakan bahwa indikator konsep bilangan meliputi kegiatan membilang benda, menghubungkan konsep bilangan dengan lambang bilangan dan mengenalkan konsep bilangan (banyak/sedikit, lebih/kurang dan sama/tidak sama).<sup>55</sup> Pembelajaran mengenai

---

<sup>52</sup> Cetsa Novitasari Putri, *Kemampuan Mengenal Bilangan Dan Lambangnya Pada Anak Kelompok A Di Tk Gugus Sembadra Kecamatan Gondokusuman*, Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini Edisi 3 Tahun ke-8, 2019, 260–68.

<sup>53</sup> Peraturan Menteri Pendidikan Dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 137 Tahun 2014 Tentang Standar Nasional Pendidikan Anak Usia Dini.

<sup>54</sup> Luluk Asmawati, *Perencanaan Pembelajaran PAUD* (Bandung: PT Rosdakarya, 2014).

<sup>55</sup> Wulan Nur Cahyaningrum, Upik Elok Endang Rasmani, dan Adriani Rahma Pudyaningtyas, *Profil Kemampuan Mengenal Konsep Bilangan Anak Usia 4-5 Tahun (Penelitian*

kemampuan mengenal konsep bilangan dilakukan menggunakan media dan metode mengajar yang berbeda. Kemampuan anak dalam mengenal konsep bilangan memiliki capaian yang beragam. Terdapat anak yang mampu mengurutkan bilangan dengan menggunakan benda, akan tetapi terdapat pula yang hanya hafal urutan bilangan saja. Perbedaan kemampuan mengenal konsep bilangan berhubungan dengan kemampuan masing-masing anak dalam menerima dan memproses informasi yang telah diperoleh.<sup>56</sup>

Menurut Undang-undang Nomor 20 Tahun 2003 Pasal 1 angka 14 tentang Sistem Pendidikan Nasional dalam Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 58 Tahun 2009 Tanggal 17 September 2009 kemampuan mengenal lambang bilangan anak meliputi indikator yaitu sebagai berikut:<sup>57</sup>

- 1) Menunjuk lambang bilangan 1-10
- 2) Menyebutkan lambang bilangan 1-10
- 3) Mengetahui dengan kongkret jumlah benda yang sesuai dengan lambang bilangan

Menurut Nugraha menerangkan bahwa kemampuan mengenal lambang bilangan anak usia 4-5 tahun, sebagai berikut:<sup>58</sup>

---

*Survei Di Tk Gugus Dahlia Wonosari, Klaten*), *Kumara Cendekia*, 10.2 (2022), 109 (<https://doi.org/10.20961/kc.v10i2.58458>).

<sup>56</sup> Yus Anita, *Model Pendidikan Anak Usia Dini*, Jakarta: Kencana Prenada Media Group, 2011.

<sup>57</sup> Undang-undang Nomor 20 Tahun 2003 Pasal 1 angka 14 tentang Sistem Pendidikan Nasional dalam Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 58 Tahun 2009 Tanggal 17 September 2009.

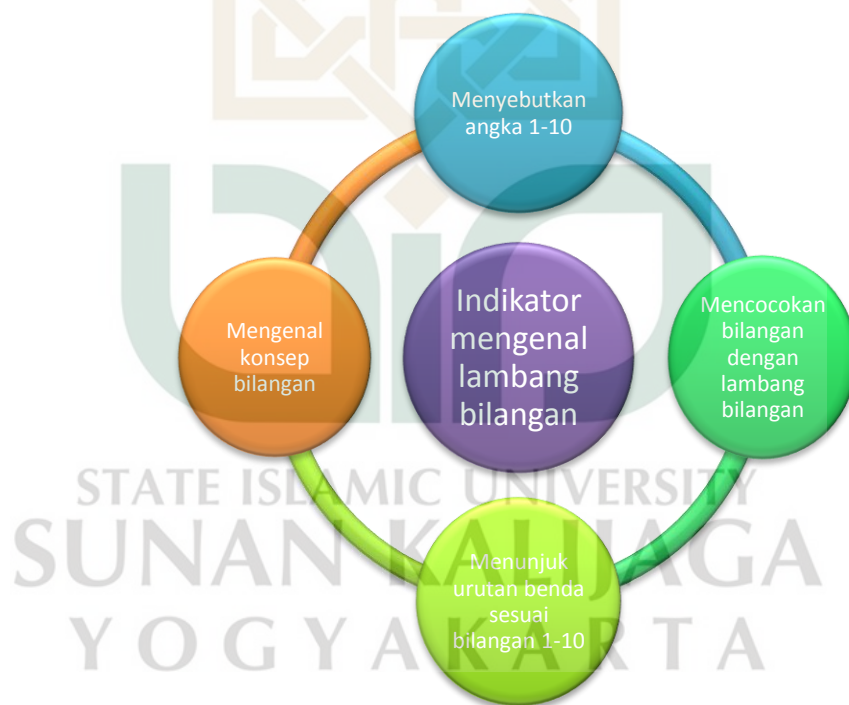
<sup>58</sup> Nugraha, *Perkembangan Anak Jilid 1*, Jakarta: Erlangga Nurrahmadani, 2010, hal 23.

- 1) Menyebutkan urutan bilangan 1-10, merupakan kemampuan untuk menyebutkan angka secara urut dari 1, 2, 3, 4 dan seterusnya sampai anak mengingatnya.
  - 2) Membilang (mengenal bilangan dengan benda-benda) sampai 10. Membilang merupakan kemampuan yang berhubungan dengan bilangan. Untuk melihat kemampuan membilang anak, guru dapat meminta anak menyebutkan bilangan dari jumlah benda di sekitar anak, misalnya satu kolam, dua pancing, tiga ikan dan sebagainya.
  - 3) Membuat urutan bilangan 1-10 dengan benda-benda, kemampuan mengurutkan dapat diartikan sebagai kemampuan untuk mengurutkan benda-benda sesuai kriteria yang telah ditentukan.
  - 4) Membedakan dan membuat 2 kumpulan benda yang sama jumlahnya, yang tidak sama, lebih banyak dan lebih sedikit merupakan kemampuan membedakan kumpulan benda berdasarkan jumlah benda tersebut.
  - 5) Menghubungkan/memasangkan bilangan dengan benda-benda sampai 10 (anak tidak disuruh menulis), kemampuan yang dimiliki anak untuk menghubungkan satu benda dengan benda lain misalnya anak dapat mencari pasangan gambar yang tepat seperti ikan dengan kucing. Kemampuan ini memerlukan logika untuk menghubungkan dan menyimpulkan keterkaitan satu sama lain, hendaknya menggunakan benda yang familiar dengan anak.
- Indikator yang mengacu dalam penelitian ini mengacu pada Permen Diknas 58 Tahun 2009, sebagai berikut:

**Tabel 1.1** Indikator Mengenal Lambang Bilangan Permen Diknas 58 Tahun 2009

Lingkup Perkembangan	Indikator/Tingkat Pencapaian Perkembangan
KOGNITIF Konsep bilangan/ lambang bilangan dan huruf	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menyebutkan lambang bilangan 1-10</li> <li>2. Mencocokkan bilangan dengan lambang bilangan</li> <li>3. Mengenal berbagai macam lambang huruf vokal dan konsonan</li> </ol>

Berdasarkan beberapa pendapat di atas dapat diketahui bahwa indikator kemampuan dalam mengenal lambang bilangan pada anak usia 4-5 tahun.



**Gambar 1.3** Indikator Mengenal Lambang Bilangan

## 2. Media Pembelajaran

Komponen-komponen untuk menunjang pendidikan di Taman Kanak-kanak sangatlah bervariasi dan beraneka ragam, salah satunya yaitu dengan penggunaan media pembelajaran. Media adalah wujud jamak dari kata medium, secara harfiah mempunyai arti antara, perantara atau pengantar. Jadi dapat diartikan bahwa media adalah suatu perantara atau pengantar dari pengirim pesan kepada penerima pesan. Media atau sumber belajar merupakan alat yang memberikan informasi maupun berbagai keterampilan kepada peserta didik maupun pendidik bisa berupa buku-referensi, buku cerita, narasumber, gambar-gambar, benda, atau lainnya. Penggunaan media pembelajaran, baik audio, visual maupun audio visual memiliki banyak sekali pengaruh terhadap hasil belajar siswa karena dengan adanya media tersebut dapat memudahkan serta membantu guru dalam proses penyampaian materi dalam belajar.<sup>59</sup>

Pengertian media pembelajaran media merupakan bagian penting yang tidak terpisahkan dari kegiatan pembelajaran guna mencapai tujuan dari pembelajaran.<sup>60</sup> Media pembelajaran adalah apa saja yang bisa dipakai untuk menyampaikan pesan atau isi materi yang diberikan oleh pendidik kepada anak didik hingga dapat merangsang pemikiran, minat dan perhatian anak didik agar mencapai tujuan pendidikan yang optimal. Media pembelajaran merupakan bagian terpenting untuk

---

<sup>59</sup> Sudono Anggani, *Sumber Dan Alat Permainan Untuk Anak Usia Dini* (Jakarta: PT Grasindo, 2000), hal 7.

<sup>60</sup> Arsyad Azhar, *Media Pembelajaran* (Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2007), hal 2.



menunjang keberhasilan kegiatan proses pembelajaran.<sup>61</sup> Sedangkan pengertian media pembelajaran itu sendiri, menurut Sadiman media pembelajaran adalah segala macam hal baik berupa alat maupun metode yang dapat digunakan oleh seorang pendidik untuk menyalurkan sebuah pesan sehingga dapat menstimulasi pikiran, perasaan, perhatian, dan juga minat serta perhatian siswa, sedemikian rupa, sehingga tujuan dan proses belajar dapat berjalan.<sup>62</sup>

Pengelompokan media pembelajaran dapat dibagi menjadi tiga jenis, yaitu: media visual, audio dan audio visual. Media visual atau grafik ini adalah media yang bisa dilihat saja, seperti gambar, foto, poster dll. Audio yakni yang berhubungan dengan indera pendengaran, contohnya piringan hitam, radio, dll. Audio visual adalah media gabungan dari media audio dan visual yang bisa dilihat dan juga di dengar, contohnya televisi atau video dll.<sup>63</sup> Keberadaan media pembelajaran sangatlah berperan penting oleh karena itu media pembelajaran mempunyai nilai-nilai sebagai berikut.<sup>64</sup>

- 1) Meningkatkan interaksi anak dengan lingkungan secara langsung.
- 2) Mengontrol arah dan kecepatan belajar pada anak agar sama rata.

---

<sup>61</sup> Asmariana Asmariani, *Konsep Media Pembelajaran Paud*, *Al-Afkar : Jurnal Keislaman & Peradaban*, 5.1 (2016) (<https://doi.org/10.28944/afkar.v5i1.108>).

<sup>62</sup> Sadiman Arief S., *Media Pendidikan, Pengembangan Dan Pemanfaatannya* (Jakarta: Rajawali Press, 2009), hal 2.

<sup>63</sup> Masfufah Hanifah and Syah Khalif Alam, *Pengaruh Kemampuan Berpikir Logis Matematis Pada Anak Usia Dini Dengan Menggunakan Media Pembelajaran Lotto Di Kelompok B*, *CERIA (Cerdas Energik Responsif Inovatif Adaptif)*, 2.6 (2019), 302 (<https://doi.org/10.22460/ceria.v2i6.p302-308>).

<sup>64</sup> Hasnida, *Media Pembelajaran Kreatif* (Jakarta: PT Luxima Metro Media, 2014), hal 49.

- 3) Adanya keseragaman atau persepsi tentang pengetahuan dari proses belajar pada masing-masing individu.
- 4) Menyajikan sebuah informasi belajar yang konsisten dan dapat diulang atau disimpan berdasarkan kebutuhan.
- 5) Membangkitkan motivasi pada anak untuk terus belajar.
- 6) Pesan atau informasi belajar disajikan secara serempak bagi keseluruhan anak.
- 7) Mengatasi adanya keterbatasan waktu dan ruang.

Berdasarkan pengertian dari para ahli tersebut dapat diketahui bahwa media pembelajaran merupakan suatu alat atau sarana yang digunakan oleh guru atau tenaga pendidik sebagai perantara atau penghubung kepada siswa atau peserta didik untuk menyampaikan materi ataupun bahan ajar untuk memudahkan anak mengerti materi yang disampaikan maupun untuk mencapai tujuan pembelajaran yang diharapkan.

**a. Pengertian Media *Number Board***

Tahapan dalam berhitung dimulai dari tahapan pemahaman konsep yaitu penguasaan dengan benda konkret ke tahap transisi yaitu pergantian dari pemahaman konkret menuju ke pemahaman abstrak kemudian ketahap pengenalan lambang bilangan yang diberikan sesuai dengan perkembangan anak. Dalam pembelajaran matematika permulaan dapat menggunakan *number board* adalah satu dari sekian media pembelajaran yang bertujuan untuk memudahkan anak belajar mengenal lambang bilangan. *Number board* merupakan mainan anak yang menggunakan papan atau kayu lalu diberikan

warna pada bagian-bagian papan tersebut. Didalamnya terdapat angka 1-10, *number board* ini secara langsung anak terlibat dengan mencari jumlah balok dari simbol angka sesuai perintah guru, menjumlah atau mengurangi bola. Media *number board* ini memiliki kelebihan diantaranya bola warna-warni, ringan, bertekstur halus, balok tidak terlalu besar dan kecil juga mudah dibawa.

Media *number board* yang dapat mengenalkan simbol angka bertujuan merangsang kesenangan anak terhadap angka dan merangsang kemampuan anak untuk mengidentifikasi jumlah dan simbolnya. Permainan *number board* dapat mempercepat anak untuk mengenal simbol angka dengan cara bermain dengan media *number board* tanpa disadari anak akan mengenal simbol angka.<sup>65</sup> Hal tersebut sependapat dengan Mulyasa menyatakan dunia bermain adalah dunia anak, melalui bermain anak akan mempelajari berbagai hal, tanpa disadari dan tanpa merasa terbebani.<sup>66</sup> Anak usia dini memerlukan stimulasi terhadap aspek perkembangannya di masa fundamental ini. Salah satu dari aspek perkembangan tersebut yaitu kognitif. Salah satu bagian lingkup perkembangan kognitif adalah kemampuan berpikir simbolik (Permendikbud Nomor 62 Tahun 2015), dengan indikator pencapaian pada anak usia 4-5 tahun yaitu:<sup>67</sup>

---

<sup>65</sup> Rahayu Siti Rachmah, Sri Nurhayati, dan Syah Khalif Alam, *Penerapan Media Pembelajaran Number Board Modifikasi Dalam Meningkatkan Kemampuan Berhitung Permulaan Anak Usia Dini Pada Kelompok A'*, *Jurnal Ceria (Cerdas Energik Responsif Inovatif Adaptif)*, Vol. 4, No. 4 (2021), 342–49 (<https://www.journal.ikipsiliwangi.ac.id/index.php/ceria/article/view/7528/pdf>).

<sup>66</sup> Mulyasa, *Manajemen PAUD* (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2012), hal 92.

<sup>67</sup> Peraturan Menteri Pendidikan Dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 62 Tahun 2015 Tentang Standar Nasional Pendidikan Anak Usia Dini.

- 1) Membilang benda 1-10
- 2) Mengenal konsep bilangan
- 3) Memahami lambang bilangan
- 4) Mengenal lambang huruf

**b. Kriteria Pengembangan Media**

Media pembelajaran merupakan sebuah sarana utama dalam menunjang pembelajaran di kelas.<sup>68</sup> Para ahli terus melakukan beberapa pengembangan dalam memaksimalkan sebuah produk media yang ada. Terdapat beberapa klasifikasi pengembangan dan faktor utama dalam konsep media pembelajaran.<sup>69</sup> Beberapa yang harus diperhatikan adalah sebagai berikut:

1) Kesederhanaan

Sebuah media berbasis visual terkandung didalamnya berupa simbol-simbol angka yang dipilih untuk digunakan dan disajikan. Pesan yang disampaikan dalam media untuk anak usia dini memuat unsur kesederhanaan.

Pembatasan kata dalam penulisan, menggunakan kalimat yang ringkas dan mudah dipahami, pemilihan kata yang sederhana namun jelas.

2) Keterpaduan

Sebuah keterpaduan dalam penyajian gambaran visual juga harus diperhatikan hubungan antara elemen visual harus saling memiliki

---

<sup>68</sup> Rita Kurnia, *Media Pembelajaran Anak Usia Dini*, CV. Jakad Publishing. Surabaya, 2018.

<sup>69</sup> Arsyad Azhar, *Media Pembelajaran*. Depok: PT. Raja Grafindo Persada, 2019.

keterpaduan saling terkait antara satu element dan lainnya, sehingga menghasilkan sebuah pesan yang nyata.

### 3) Penekanan

Penggambaran visual dikonsepsi dengan sederhana namun memiliki penekanan yang selaras dengan bait cerita yang disajikan.

Beberapa kriteria guru dalam memilih media pembelajaran menurut Nana Sudjana, yakni ketepatan media dengan tujuan pengajaran, dukungan terhadap isi bahan pelajaran, kemudahan memperoleh media, keterampilan guru dalam menggunakannya, tersedia waktu untuk menggunakannya dan sesuai dengan taraf berfikir anak.<sup>70</sup> Sepadan dengan pendapat I Nyoman Sudana Degeng menyatakan bahwa ada sejumlah faktor yang perlu dipertimbangkan guru dalam memilih media pembelajaran, yaitu: tujuan instruksional, keefektifan, siswa, ketersediaan, biaya pengadaan, kualitas teknis.<sup>71</sup> Selanjutnya menurut Basuki Wibawa dan Farida Mukti kriteria yang perlu dipertimbangkan dalam pemilihan media yaitu tujuan, karakteristik siswa, alokasi waktu, ketersediaan, efektivitas, kompatibilitas dan biaya.<sup>72</sup>

---

<sup>70</sup> Nana Sudjana, *Teori-Teori Belajar Untuk Pengajaran* (Bandung: Fakultas Ekonomi, 1990), hal 4-5.

<sup>71</sup> I Nyoman Sudana Degeng, *Media Pendidikan* (Malang: FIP IKIP, 1993), hal 26-27.

<sup>72</sup> Basuki Wibawa dan Farida Mukti, *Media Pengajaran* (Jakarta: Proyek Pembinaan Tenaga Kependidikan Dikti Dipdikbud, 1993), hal 67-68.

Berkaitan dengan pemilihan media ini, Azhar Arsyad menyatakan bahwa kriteria memilih media yaitu: 1) sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai, 2) tepat untuk mendukung isi pelajaran, 3) praktis, luwes, dan tahan, 4) guru terampil menggunakannya, 5) pengelompokan sasaran, dan 6) mutu teknis.<sup>73</sup> Selanjutnya (Brown, Lewis, dan Harclerod: 1983) menyatakan bahwa dalam memilih media perlu mempertimbangkan kriteria sebagai berikut: 1) *content*; 2) *purposes*; 3) *appropriateness*; 4) *cost*; 5) *technical quality*; 6) *circumstances of uses*; 7) *learner verification*, and 8) *validation*.<sup>74</sup>

Berdasarkan beberapa pendapat di atas, dapat ditegaskan bahwa pada prinsipnya pendapat-pendapat tersebut memiliki kesamaan dan saling melengkapi. Selanjutnya menurut penulis yang perlu dipertimbangkan dalam pemilihan media yaitu tujuan pembelajaran, keefektifan, peserta didik, ketersediaan, kualitas teknis, biaya, fleksibilitas, dan kemampuan orang yang menggunakannya serta alokasi waktu yang tersedia. Untuk memperoleh gambaran yang jelas tentang hal ini akan diuraikan sebagai berikut:

- 1) Tujuan pembelajaran. Media hendaknya dipilih yang dapat menunjang pencapaian tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan sebelumnya, mungkin ada sejumlah alternatif yang dianggap cocok untuk tujuan-tujuan itu. Sedapat

---

<sup>73</sup> Arsyad Azhar, *Media Pembelajaran*, Jakarta: Raja Grafindo Persada, 1997, hal 76-77.

<sup>74</sup> Fred F Brown, James W, Lewis Robert B, and Harclerod, *AV Instructional: Technology, Media, and Method*, New York: Mc. Graw-Hill Book Company, 1983, hal 76-77.

mungkin pilihlah yang paling cocok. Kecocokan banyak ditentukan oleh kesesuaian karakteristik tujuan yang akan dicapai dengan karakteristik media yang akan digunakan.

- 2) Keefektifan. Dari beberapa alternatif media yang sudah dipilih, mana yang dianggap paling efektif untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan.
- 3) Peserta didik. Ada beberapa pertanyaan yang bisa diajukan ketika memilih media pembelajaran berkaitan dengan peserta didik, seperti: apakah media yang dipilih sudah sesuai dengan karakteristik peserta didik, baik itu kemampuan/ taraf berpikirnya, pengalamannya, menarik tidaknya media pembelajaran bagi peserta didik. Digunakan untuk peserta didik kelas dan jenjang pendidikan yang mana. Apakah untuk belajar secara individual, kelompok kecil, atau kelompok besar/kelas? Berapa jumlah peserta didiknya? Di mana lokasinya? Bagaimana gaya belajarnya? Untuk kegiatan tatap muka atau jarak jauh? Pertanyaan-pertanyaan tersebut perlu dipertimbangkan ketika memilih dan menggunakan media dalam kegiatan pembelajaran.
- 4) Ketersediaan. Untuk tersedianya media ada beberapa alternatif yang dapat diambil yaitu membuat sendiri, membuat bersama-sama dengan peserta didik, meminjam menyewa, membeli dan mungkin bantuan.
- 5) Fleksibilitas (lentur), dan kenyamanan media. Dalam memilih media harus dipertimbangkan kelenturan dalam arti dapat digunakan dalam berbagai situasi dan pada saat digunakan tidak berbahaya.

### c. Penerapan Prinsip-prinsip Media Pembelajaran

Mengembangkan sebuah media pembelajaran lebih baik dan haruslah memenuhi prinsip desain pesan pembelajaran, agar pesan dari tujuan pengembangan media dapat tersampaikan, dipahami, dan diterima oleh sasaran. Berikut ini adalah prinsip-prinsip desain pesan pembelajaran.<sup>75</sup> Prinsip-prinsip tersebut antara lain:

#### 1) Prinsip Kesiapan dan Motivasi

Prinsip ini menyatakan bahwa jika dalam kegiatan pembelajaran anak didik memiliki kesiapan dan motivasi tinggi, maka hasil belajar akan lebih baik. Media *number board* didesain berdasarkan kesiapan karakteristik anak didik yang berhubungan dengan fisik, mereka tidak memiliki kekurangan fisik sehingga dapat memperlancar proses belajar. Media ini menerapkan konsep belajar sambil bermain, dengan kesulitan bermain yang sesuai tingkat karakteristik anak didik. Hal ini merupakan salah satu penarik minat dan motivasi anak didik untuk mempelajari materi yang disediakan pada media.

#### 2) Prinsip Penggunaan Alat Pemusat Perhatian

Prinsip ini menyatakan bahwa jika dalam proses belajar perhatian anak terpusat pada pesan yang dipelajari maka proses dan hasil belajar semakin baik. Media *number board* yang akan dikembangkan ini memiliki beberapa aspek yang dapat membuat anak terpusat perhatiannya antara lain yaitu:

---

<sup>75</sup> C. Asri Budiningsih, *Desain Pesan Pembelajaran* (Yogyakarta: UNY Press, 2012), hal 118-126.



- a) Warna yang digunakan pada APE penelitian pengembangan ini adalah warna cerah atau warna sekunder. Warna utama yang terdiri dari warna merah, kuning, hijau, biru, oranye, jingga, dan coklat. Warna tulisan hitam atau putih. Warna yang cerah umumnya disukai oleh anak-anak, dari hal ini akan membuat mereka menjadi tertarik dan terpusat perhatiannya.
- b) Gambar digunakan untuk memvisualisasikan materi sehingga anak dapat melihat langsung dan berpikir secara konkret materi yang disajikan. Penggunaan gambar yang menarik dan beragam juga dapat menarik dan mudah dipahami untuk anak usia dini dalam belajar dengan menggunakan media pembelajaran ini.
- c) Bentuk dan Penggunaan Media, media menjadi daya tarik tersendiri bagi anak didik. Bentuk atau ukuran media yang sedang dapat menarik perhatian dan memudahkan anak dalam bermain dan belajar menulis angka.

### 3) Prinsip Partisipasi Aktif Anak Didik

Proses belajar merupakan aktivitas pada diri anak, baik aktivitas mental, emosional, maupun aktivitas fisik. Apabila dalam proses pembelajaran anak berpartisipasi aktif bertanya dan mencoba maka proses dan hasil belajar akan meningkat. Media *number board* dapat merangsang anak didik untuk aktif dalam pembelajaran, belajar mengulang-ulang permainan yang ada dan mencoba latihan menulis angka dengan langkah

yang benar. Sehingga mereka dapat turut aktif belajar sambil melakukan kegiatan bermain yang menyenangkan.

#### 4) Prinsip Umpan Balik

Umpan balik adalah informasi yang diberikan anak didik mengenai keberhasilan atau kemajuan serta kekurangan dalam pembelajarannya. Prinsip umpan balik menyatakan bahwa jika dalam proses belajar anak didik diberitahukan kemajuan dan kelemahan belajarnya, maka hasil belajar akan meningkat. Kemajuan atau kekurangan anak didik dalam memahami materi akan terlihat ketika mereka bermain. Guru sebagai pendamping dapat mengidentifikasikan anak didik yang sudah paham dan yang belum paham dengan mudah sehingga guru dapat memberikan pengarahannya kembali kepada anak didik.

#### 5) Prinsip Perulangan

Prinsip perulangan maksudnya mengulang-ulang penyajian materi atau pesan pembelajaran, di mana prinsip ini menyatakan jika dalam pembelajaran informasi dapat disajikan berulang-ulang maka proses dan hasil belajar akan lebih baik. Melalui media *number board* mengulangi informasi atau pesan pelajaran dapat memperkuat konsep materi pada ingatan anak didik. Belajar menulis angka yang benar sebagai masalah yang ditemukan dalam penelitian ini, sebabnya menciptakan media yang dapat digunakan anak berlatih berulang-ulang sampai lancar.

Mengembangkan sebuah media pembelajaran memenuhi prinsip desain pesan pembelajaran merupakan hal yang penting, agar pesan dari tujuan pengembangan media dapat tersampaikan, dipahami, dan diterima oleh sasaran. Prinsip-prinsip tersebut digunakan sebagai pedoman sehingga media yang dihasilkan layak sesuai dengan karakteristik pembelajaran serta karakteristik anak didik sebagai sasaran. Pengembangan media *number board* didesain menggunakan prinsip desain pesan pembelajaran yaitu prinsip kesiapan dan motivasi, prinsip penggunaan alat pemusat perhatian, prinsip partisipasi aktif anak didik, prinsip perulangan sehingga informasi dan pesan pembelajaran dapat diterima dengan baik oleh anak didik di kelompok A RA Azzahra Lampung Timur.

Pengembangan media ini menganut media pembelajaran berupa alat permainan edukatif dengan metode Montessori. Ada tiga prinsip yang selalu dipantau dalam media pembelajaran metode Montessori, prinsip-prinsip tersebut sebagai berikut:<sup>76</sup>

1) Pendidikan Usia Dini (*Early Childhood*)

Prinsip ini memperhatikan segala kebiasaan dan pengetahuan dasar yang dibutuhkan anak sesuai dengan perkembangannya. Cara pembelajarannya juga disesuaikan cara belajar anak yang khas, spontan tanpa tekanan melalui bermain.

---

<sup>76</sup> Maria Montessori, *Pedagogy as Applied to Child Education in "The Children's Houses"*, Translated from the Italian by Anne George with an, 2011.

## 2) Lingkungan Pembelajaran (*The Learning Environment*)

Prinsip ini diusahakan sama dengan keadaan dan lingkungan anak yaitu rumah. Montessori mengajak anak untuk melakukan pekerjaan rumah, misalnya pada media *number board* anak akan dapat menerapkan menghitung benda sekitarnya.

## 3) Peran Guru (*The Role of The Teacher*)

Prinsip di mana guru adalah sebagai fasilitator. Lingkungan dalam proses pembelajaran diciptakan menarik perhatian dan minat anak sehingga berkesan bagi anak. Melalui timbulnya kesan inilah keingintahuan anak ditimbulkan sehingga banyak berkomunikasi dengan guru, dalam hal ini guru mengikuti kebutuhan anak.

### d. Manfaat Media *Number Board*

Media *number board* dapat meningkatkan kemampuan kognitif anak dalam mengenal lambang bilangan dan berhitung. Pembelajaran menggunakan *number board* mengembangkan kognitif anak terutama dalam berhitung dan mengenal lambang bilangan dengan cara atau metode bermain yang menyenangkan.<sup>77</sup> Manfaat dari media *number board* dalam penelitian ini dibuat dengan tujuan untuk pembelajaran matematika khususnya memfasilitasi kemampuan mengenal lambang bilangan pada anak usia 4-5 tahun, akan tetapi

---

<sup>77</sup> Febriyanti Utami, *Peningkatan Kemampuan Kognitif Anak Usia Dini Melalui Media Kartu Angka*, *Pedagogika*, 9.1 (2019), 53–60 (<https://doi.org/10.37411/pedagogika.v9i1.26>).

media ini juga memiliki manfaat lain berdasarkan pada beberapa manfaat media dalam pembelajaran khususnya matematika, maka manfaat dari media *number board* yaitu:<sup>78</sup>

- 1) Melalui media *number board* anak dapat mengenal konsep bilangan (nama bilangan, lambang bilangan, dan kuantitas yang mewakilinya).
- 2) Melalui penggunaan media *number board* membuat pembelajaran lebih menarik sehingga dapat membangkitkan antusiasme anak dalam belajar.
- 3) Membangkitkan motivasi belajar anak terutama terhadap pembelajaran konsep bilangan.
- 4) Melatih kesabaran anak untuk menunggu giliran menggunakan media *number board*.
- 5) Melatih anak untuk memecahkan masalah.<sup>79</sup>
- 6) Media dapat merangsang anak untuk belajar.
- 7) Peserta didik akan bertanya-tanya tentang deretan angka yang ada pada media ini dan bagaimana cara penggunaannya.
- 8) Media *number board* ini dapat meminimalisir kesulitan peserta didik dalam mengenal lambang bilangan.

---

<sup>78</sup> Anggrani Sudono, *Sumber Belajar Dan Alat Permainan Untuk Pendidikan Anak Usia Dini* (Jakarta: PT Grafindo, 2000), hal 17-18.

<sup>79</sup> Taopik Rahman and Een Enita, *Pengembangan Media Papan Angka Berpasangan Untuk Memfasilitasi Kemampuan Mengenal Lambang Bilangan Pada Anak Usia 4-5 Tahun*, *Jurnal Paud Agapedia*, 6.1 (2022), 127–136.

- 9) *Media number board* dapat menambah antusias, aktif dan motivasi peserta didik.
- 10) Peserta didik akan lebih mudah memahami materi, meningkatkan hasil belajar peserta didik, menambah pengalaman peserta didik, dan menjadikan suasana belajar yang hidup sehingga pembelajaran lebih bermakna.
- 11) Memberi kesempatan kepada peserta didik untuk berinteraksi dengan guru.<sup>80</sup>  
*Media number board* ini digunakan untuk mempermudah peserta didik dalam mengenal angka (lambang bilangan). *Media number board* dapat menjadi kekuatan yang memberikan konteks pembelajaran dan perkembangan masa anak-anak awal.

#### e. Kelebihan dan Kekurangan *Media Number Board*

Sebuah media pembelajaran tidak akan pernah terlepas dari kelebihan dan kekurangan dalam pelaksanaannya. Berikut kelebihan dan kekurangan *media number board*:<sup>81</sup>

- 1) Kelebihan *media number board*  
 Berikut beberapa hal yang mencakup kelebihan *media number board*:
  - a) Sifatnya konkret: tulisan dan warna jelas
  - b) Gambar dapat mengatasi batasan ruang dan waktu

---

<sup>80</sup> Novi Poltalia, Skripsi *Penerapan Media Permainan Kartu Angka Dalam Mengembangkan Kemampuan Kognitif Anak Di Tk Negeri Pembina Blambangan Umpu* (Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung, 2021).

<sup>81</sup> Irawan, Alfiatul Izzati, *Peningkatan Kemampuan Mengenal Lambang Bilangan 1-10 Melalui Penggunaan Media Buah PUZZLE Angka Pada Kelompok A Di Raudhatul Atfal Babussalam, Krian, Sidoarjo*, 2018

- c) Digunakan tanpa memerlukan peralatan khusus
- d) Menimbulkan daya tarik pada anak
- e) Mempermudah pembelajaran di kelas
- f) Memperjelas bagian-bagian penting

Berdasarkan kelebihan media *number board* di atas dapat disimpulkan bahwa media yang digunakan mempunyai kelebihan yang dapat memperjelas pelajaran yang ingin disampaikan kepada peserta didik, media yang konkret, memperjelas suatu pembelajaran untuk membuat anak lebih tertarik untuk belajar, memperjelas pelajaran yang akan diajarkan, menggunakan media dengan tujuan pelajaran yang spesifik atau mendukung pembelajaran tersebut.

## 2) Kelemahan Media *Number Board*

Berikut beberapa hal yang mencakup kelemahan media *number board*:<sup>82</sup>

- a) Gambar hanya menafsirkan indra mata
- b) Penulisan huruf yang disajikan dalam ukuran sedang mengakibatkan kurang jelas jika tidak dekat melihatnya
- c) Sulit memindahkan papan angka
- d) Berbagai unit-unit pelajaran dalam media gambar harus dirancang sedemikian rupa
- e) Jika tidak dirawat dengan baik, warna pada media akan pudar

---

<sup>82</sup> Raudhatul Jannah, *Peranan Media Kartu Angka Dalam Peningkatan Kemampuan Mengenal Lambang Bilangan Pada Anak Usia 3-4 tahun*, Universitas Alauddin Makassar, 2021

- f) Memerlukan kreativitas dari guru untuk memberikan inovasi dari media sehingga tidak membosankan anak.
- g) Dampingi anak saat menggunakan media

Berdasarkan kelemahan media *number board* dapat disimpulkan bahwa sebelum membuat media yang menarik harus dirancang sedemikian rupa sehingga tidak terlalu banyak dan tidak membosankan bagi anak. Media yang dibuat harus dirawat dan dijaga agar tak mudah rusak dan hilang. Guru harus kreativitas untuk membuat media yang menarik dan inovasi agar tidak membosankan bagi anak.

### 3. Pengertian Pendidikan Anak Usia Dini

Menurut Undang-undang No. 20 Tahun 2003 halaman 6 tentang Sistem Pendidikan Nasional Pasal 1, butir 14 Pendidikan Anak Usia Dini adalah suatu upaya pembinaan yang ditujukan bagi anak sejak lahir sampai dengan 6 (enam) tahun yang dilakukan melalui pemberian rangsangan pendidikan untuk membantu pertumbuhan dan perkembangan jasmani dan rohani agar anak memiliki kesiapan dalam memasuki pendidikan lebih lanjut.<sup>83</sup> PAUD adalah usaha sadar dalam memfasilitasi pertumbuhan dan perkembangan jasmani dan rohani sejak lahir sampai dengan usia enam tahun yang dilakukan melalui penyediaan pengalaman dan stimulasi bersifat mengembangkan secara terpadu dan menyeluruh agar anak

---

<sup>83</sup> Opan Arifudin, dkk., *Konsep Dasar Pendidikan Anak Usia Dini*, Bandung: Widina Bhakti Persada, 2016, hal 14-15.



dapat bertumbuh kembang secara sehat dan optimal sesuai dengan nilai, norma dan harapan masyarakat.<sup>84</sup>

Pendidikan anak usia dini (PAUD) berdasarkan Permendikbud Nomor 146 Tahun 2014 Pasal 1 tentang Kurikulum 2013: Pendidikan Anak Usia Dini merupakan jenjang pendidikan sebelum jenjang pendidikan dasar sebagai suatu upaya pembinaan yang ditujukan bagi anak sejak lahir sampai dengan usia enam tahun. Dilakukan melalui pemberian rangsangan pendidikan untuk membantu pertumbuhan dan perkembangan jasmani serta rohani agar anak memiliki kesiapan dalam memasuki pendidikan lebih lanjut. Pendidikan anak usia dini merupakan salah satu bentuk penyelenggaraan pendidikan yang menitikberatkan pada peletakan dasar kearah pertumbuhan sesuai dengan keunikan dan tahap-tahap perkembangan sesuai kelompok usia yang dilalui oleh anak usia dini seperti yang dicantumkan dalam Permendikbud RI Nomor 2 Tahun 2022 Pasal 4 ayat (2), Standar tingkat pencapaian perkembangan anak usia dini selanjutnya disebut STPPA yang merupakan kriteria tentang kemampuan yang dicapai anak pada seluruh aspek perkembangan dan pertumbuhan, yang mencakup aspek perkembangan anak nilai agama dan moral, nilai Pancasila, fisik motorik, kognitif, bahasa dan sosial emosional.<sup>85</sup>

---

<sup>84</sup> Nur Choimah, *Implementasi Program Pembelajaran PAUD* (Bandung: UPI, 2008).

<sup>85</sup> Peraturan Menteri Pendidikan Dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 2 Tahun 2022 Tentang Standar Nasional Pendidikan Anak usia Dini, Permendikbud RI Pasal 4 Ayat (2).

Pendidikan anak usia dini (PAUD) merupakan dasar untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia. Oleh karena itu, peningkatan penyelenggaraan PAUD berperan penting dalam memajukan pendidikan di masa mendatang. Penting pendidikan anak usia dini bermula dari kesadaran bahwa masa kanak-kanak merupakan masa emas karena antara usia 0-5 tahun perkembangan fisik, motorik, dan bahasa anak mengalami percepatan yang pesat. Selain itu, anak usia 2-6 tahun penuh dengan keseruan. Di PAUD, konsep belajar sambil bermain menjadi landasan yang membimbing anak untuk mengembangkan keterampilan anak dalam kreativitas yang lebih serba bisa, agar anak tetap kuat dan terus berkembang menjadi manusia berkarakter yang berkualitas di masa depan. Oleh karena itu, pengembangan program PAUD di berbagai daerah di Indonesia harus didorong agar anak dapat mengembangkan potensinya secara optimal. Anak yang mengikuti PAUD menjadi lebih mandiri, lebih disiplin dan lebih mudah dibimbing untuk menyerap informasi secara optimal.<sup>86</sup>

Pendidikan anak usia dini memberikan upaya untuk menstimulasi, membimbing, mengasuh, dan pemberian kegiatan yang akan menghasilkan kemampuan, serta keterampilan anak. Pendidikan anak usia dini merupakan pendidikan yang diberikan kepada anak yang baru lahir sampai dengan berumur 6 tahun. Sesuai dengan keunikan dan pertumbuhan anak usia dini maka penyelenggaraan pendidikan anak usia dini disesuaikan dengan tahapan-tahapan

---

<sup>86</sup> Andri Kurniawan, dkk., *Pendidikan Anak Usia Dini*, Padang: PT. Global Eksekutif Teknologi, 2022, hal 2.

perkembangan yang dilalui oleh anak usia dini tersebut.<sup>87</sup> Pendidikan anak usia dini (PAUD) pada dasarnya pendidikan yang bertujuan untuk mendorong pertumbuhan dan perkembangan anak secara utuh atau menekankan pada perkembangan seluruh aspek kepribadian anak. Secara kelembagaan, pendidikan anak usia dini juga dapat diartikan sebagai suatu bentuk pendidikan yang menitikberatkan pada peletakan dasar tumbuh kembang, serta pada koordinasi motorik, kecerdasan emosional, kecerdasan majemuk dan kecerdasan mental.

Pendidikan anak usia dini pada hakekatnya mencakup segala upaya dan tindakan pendidikan dan orangtua dalam pengasuhan dan pendidikan anak dengan menciptakan aura dan lingkungan di mana anak dapat memiliki pengalaman yang memberikan kesempatan kepada mereka untuk merasakan dan menghayati pengalaman belajarnya untuk dipahami dan diperoleh dari lingkungan melalui pengamatan, peniruan, dan percobaan yang terjadi berulang-ulang dan melibatkan seluruh potensi dan kecerdasan anak, karena anak-anak adalah individu yang unik dan melalui tahap perkembangan pribadi yang berbeda, pendidikan dan orangtua mencari lingkungan yang memberikan kesempatan bagi anak untuk memiliki pengalaman yang berbeda dari situasi yang berbeda, harus memperhatikan keunikan anak dan beradaptasi dengan tahapan kepribadian dan perkembangan kepribadian anak. Contoh: ketika anak-anak terbiasa berdoa sebelum melakukan kegiatan baik di rumah maupun di sekolah dengan cara yang paling mudah

---

<sup>87</sup> Ahmad Susanto, *Pendidikan Anak Usia Dini (Konsep Dan Teori)* (Jakarta: PT Bumi Aksara, 2017), hal 14-15.

dipahami oleh anak-anak lambat laun mereka akan terbiasa berdoa meskipun tidak bersama orangtua dan guru.<sup>88</sup>

Berdasarkan hal tersebut dapat disimpulkan bahwa pendidikan anak usia dini (PAUD) adalah jenjang pendidikan yang bertujuan untuk membimbing anak usia dini melalui bermain sambil belajar, dengan tujuan merangsang perkembangan anak agar anak usia dini siap melanjutkan studi ke jenjang yang lebih tinggi. Tujuan pendidikan anak usia dini adalah untuk mendorong, membimbing, mendukung dan menyediakan kegiatan pembelajaran yang mengembangkan keterampilan dan kemampuan anak. Sesuai dengan keunikan dan perkembangan anak usia dini, penyelenggaraan pendidikan anak usia dini disesuaikan dengan tahapan perkembangan anak usia dini. Upaya PAUD tidak hanya pada sisi pendidikan, tetapi juga mencakup upaya penyediaan gizi dan kesehatan anak, sehingga penyelenggaraan PAUD dilakukan secara terpadu dan menyeluruh. prinsip-prinsip pada pendidikan anak usia dini, sebagai berikut:

STATE ISLAMIC UNIVERSITY  
SUNAN KALIJAGA  
YOGYAKARTA

---

<sup>88</sup> Ibid.



**Gambar 1.4 Prinsip-Prinsip PAUD**

#### 4. Karakteristik Anak Usia 4-5 Tahun

Pengembangan media *number board* untuk anak usia 4-5 tahun ini termasuk jenis alat permainan yang disesuaikan dengan kebutuhan anak didik pada usia dini.

Menurut Montessori terdapat sembilan masa peka anak, sebagai berikut:<sup>89</sup>

- 0-3 tahun : Masa penyerapan total, pengenalan dan pengalaman panca indera/sensorik
- 1,5-3 tahun : Perkembangan bahasa
- 1,5-4 tahun : Perkembangan dan koordinasi antara mata dan Otot-ototnya
- 2-4 tahun : Perkembangan dan penyempurnaan gerakan-gerakan.

<sup>89</sup> Maria Montessori, *The Montessori Method: Scientific Pedagogy as Applied to Child Education in the Children's Houses with Additions and Revisions*, 2012.

	Perhatian anak ke hal-hal nyata. Mulai ada kesadaran tentang urusan waktu dan ruang
2,5-6 tahun	: Penyempurnaan penggunaan panca indera
3-6 tahun	: Peka terhadap pengaruh orang dewasa
3,5-4,5 tahun	: Mulai mencoret-coret
4-4,5 tahun	: Indera peraba mulai berkembang
4,5-5,5 tahun	: Mulai tumbuh minat baca

Berdasarkan penjabaran tersebut media *number board* untuk anak kelompok A merupakan alat permainan edukatif pada masa peka anak usia 3 sampai dengan 5 tahun. Media memfasilitasi anak untuk belajar mengembangkan koordinasi antara mata dan otot-ototnya, mengembangkan penyempurnaan gerakan-gerakan, mengembangkan penyempurnaan penggunaan panca indera, media belajar mencoret-coret menulis angka. Perkembangan motorik anak usia dini kelompok A RA Azzahra Lampung Timur termasuk dalam tahap perkembangan motorik masa kanak-kanak awal (usia 2-6 tahun). Menurut Hurlock awal masa kanak-kanak merupakan masa yang paling baik untuk mempelajari keterampilan tertentu alasannya sebagai berikut:<sup>90</sup>

- a. Anak senang mengulang-ulang, sehingga dengan senang hati mau mengulang suatu aktivitas sampai terampil.
- b. Anak-anak bersifat pemberani, sehingga tidak terlambat rasa takut kalau mengalami sakit atau diejek teman-teman sebagaimana ditakuti oleh anak yang lebih besar.

---

<sup>90</sup> Rita Eka Izzaty, dkk., *Perkembangan Peserta Didik* (Yogyakarta: UNY Press, 2008), hal 86.

c. Anak mudah dan cepat belajar karena tubuh mereka masih lentur dan keterampilan yang baru dikuasai tidak mengganggu ketrampilan yang sudah ada.

Berdasarkan penjabaran di atas pada media *number board*, berhubungan dengan perkembangan motorik tangan, anak dapat dilatih dan berlatih kemandirian belajar menulis dan belajar berhitung nilai angka dengan jari tangan. Melatih anak berlatih kemandirian yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari seperti anak mulai dilatih menggunakan pensil maupun crayon untuk mengembangkan keterampilan motorik halus. Menurut teori perkembangan kognitif Jean Piaget, anak pada masa kanak-kanak awal berada pada tahap perkembangan praoperasional (2-7 tahun).<sup>91</sup> Istilah pra operasional menunjukkan pada pengertian belum matangnya cara kerja pikiran. Pemikiran pada tahap ini masih kacau dan belum terorganisasi dengan baik. Cara berpikir anak berasal dari interaksi langsung anak dengan benda-benda konkret tersebut sehingga anak akan mendapat informasi dan pengetahuan.

Anak usia 4-5 tahun berada pada tahap perkembangan kognitif yang sudah mampu berkreasi dengan benda-benda, mampu menyebutkan sesuatu yang berhubungan dengan bilangan, dapat memahami hal-hal sederhana dalam kehidupan sehari-hari, dan mampu membedakan dua benda yang berbeda. Adapun ciri-ciri berpikir pada tahap praoperasional adalah sebagai berikut:<sup>92</sup>

---

<sup>91</sup> Ibid

<sup>92</sup> Ibid

- a) Anak mulai menguasai fungsi simbol.
- b) Anak mulai suka melakukan peniruan terutama peniruan pada kakak atau teman yang lebih besar usianya dan jenis kelamin yang sama. Anak melakukan peniruan/imitasi dilakukan secara langsung maupun tertunda. Pada imitasi tertunda anak melihat tingkah laku orang lain, tidak langsung menirukan, melainkan ada rentangan waktu beberapa saat baru menirukan.
- c) Cara berpikir anak egosentris artinya suatu ketidakmampuan untuk membedakan antara perspektif (sudut pandang) seseorang dengan perspektif orang lain.
- d) Cara berpikir anak centralized yaitu terpusat pada satu dimensi saja. Anak didik melihat terpusat pada sisi yang paling menonjol, dan terdapat penekanan khusus.
- e) Cara berpikir statis artinya anak berpikir anak tidak pernah memperhatikan dinamika proses.

Adapun penjabaran Tahap Praoperasional pada Teori Perkembangan Jean Piaget, ciri pokok perkembangan pada tahap ini adalah penggunaan simbol atau bahasa tanda, dan mulai berkembangnya konsep-konsep intuitif.<sup>93</sup> Anak usia dini Kelompok A RA Azzahra rata-rata berusia antara 4-5 tahun, sehingga mereka termasuk pada tahap praoperasional kelompok intuitif. Dari pendapat diatas dapat

---

<sup>93</sup> C. Asri Budiningsih, Belajar dan Pembelajaran, Jakarta: Rineka Cipta, 2012, hal 38.



disimpulkan bahwa kemampuan anak usia 4-5 tahun mengenal lambang bilangan yaitu:



**Gambar 1.5** Kemampuan Anak 4-5 Tahun

## J. Sistematika Pembahasan

Sistematika pembahasan Tesis yang berjudul Pengembangan Media *Number Board* Dalam Mengenalkan Lambang Bilangan Pada Anak Usia 4-5 Tahun di RA Azzahra akan disusun menggunakan sistematika pembahasan sebagai berikut:

Bab I tesis ini berisikan gambaran umum penulisan tesis yang meliputi latar belakang masalah, identifikasi masalah, pembatasan masalah, rumusan masalah, tujuan dan manfaat penelitian, kajian penelitian yang relevan, landasan teori yang merupakan dasar pemikiran dalam penelitian yang terdiri dari pengembangan media *number board* untuk meningkatkan kemampuan mengenal lambang bilangan dan

motorik halus anak usia 4-5 tahun di RA Azzahra Lampung Timur serta sistematika pembahasan.

Bab II berisikan metode penelitian yang memuat model pengembangan, prosedur pengembangan, desain uji coba produk, desain uji coba, subjek uji coba, teknik dan instrumen pengumpulan data, dan teknik analisis data.

Bab III berisi hasil penelitian dan pembahasan yang memuat sub-sub hasil pengembangan produk awal, hasil uji coba produk, revisi produk, analisis hasil produk akhir dan keterbatasan penelitian.

Bab IV memuat simpulan tentang produk, saran pemanfaatan produk, serta diseminasi dan pengembangan produk lebih lanjut. Pada bagian akhir tesis ini memuat sub daftar pustaka, lampiran dan daftar riwayat hidup/*Curriculum Vitae* (CV).

## BAB IV

### PENUTUP

#### A. Simpulan Tentang Produk

Berdasarkan hasil penelitian dan pengembangan media *number board* yang dikaitkan dengan rumusan masalah dan tujuan penelitian, maka diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Media *number board* dikembangkan menggunakan model desain pengembangan ADDIE, dengan Langkah-langkah sebagai berikut: *analysis, design, development, implementation, evaluation*. Tahap *Analysis* mencakup analisis kebutuhan peserta didik, analisis peserta didik dan analisis konten/materi. Setelah tahap analisis selanjutnya tahap *design* produk yaitu perumusan tujuan perkembangan pembuatan rancangan media. Tahap *development* Jika dalam tahap desain media hanya berbentuk gambaran saja, maka pada tahap ini media berbentuk nyata. Pembuatan media dimulai dari perumusan tujuan perkembangan berdasarkan indikator pengenalan lambang bilangan pada anak usia 4-5 tahun, pengumpulan objek rancangan media *number board* yang disesuaikan dengan isi ataupun penentuan tulisan dan angka sesuai indikator, pembuatan rancangan media *number board* dimulai dari langkah pembuatan dan penentuan desain depan maupun desain belakang, ukuran dan tata letak *font* yang disesuaikan untuk pendidikan anak usia dini. Langkah selanjutnya yaitu *implementation* produk yang disesuaikan dengan

tahap desain sehingga menjadi media *number board*, dimana media diterapkan pada lembaga yang diteliti. Tahap selanjutnya yaitu evaluasi merupakan tahap akhir dari pengembangan *ADDIE*, evaluasi dilakukan dengan mengumpulkan kritik saran dari guru dari hasil pengimplementasian media *number board* pada anak kemudian dirangkum dan dilakukan perbaikan.

2. Tahap kelayakan media *number board* untuk meningkatkan kemampuan mengenalkan lambang bilangan pada anak usia 4-5 tahun dimana dilakukan validasi desain produk media dengan hasil dari ahli materi dengan hasil 90% dengan kualifikasi “sangat layak”, dari validasi ahli media dengan hasil 95,8%, dengan kualifikasi “sangat layak” dan respon guru dengan hasil 92,8% dengan kualifikasi “sangat layak” digunakan dalam proses pembelajaran.
3. Media *number board* telah memenuhi kriteria sebagai media yang efektif dalam mengenalkan lambang bilangan. Hal ini dapat dilihat dari hasil uji t diperoleh nilai Sig. (2-tailed) sebesar  $0,000 < 0,005$  maka dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan rata-rata dalam mengenalkan lambang bilangan pada anak kelompok A di RA Azzahra. Dalam mengenalkan lambang bilangan pada anak usia 4-5 tahun lebih besar pada saat menerapkan media *number board*, dengan demikian dapat dinyatakan bahwa adanya perbedaan yang signifikan antara sebelum dan sesudah menggunakan media *number board*. Dan media efektif untuk digunakan oleh anak.

## **B. Saran Pemanfaatan Produk**

1. Media *number board* dapat dimanfaatkan guru untuk membantu proses belajar mengajar anak tentang dalam mengenalkan lambang bilangan

2. Produk media *number board* dapat digunakan secara mandiri atau bersama
3. Produk media *number board* dapat digunakan di sekolah maupun di rumah

### **C. Diseminasi dan Pengembangan Produk Lebih Lanjut**

1. Diseminasi Produk
  - a. Produk digunakan untuk pembelajaran
  - b. Setelah produk jadi dapat digunakan belajar di sekolah maupun di rumah
2. Pengembangan Produk Lebih Lanjut
  - a. Produk dapat dikembangkan lebih lanjut dan dapat ditambah dengan item yang menarik di dalam media.
  - b. Produk dapat ditambah bahasa arab sehingga bahasa internasional dapat di pelajari oleh anak dengan menggunakan media *number board*.

## DAFTAR PUSTAKA

- Agus Susanto, *Takdir Allah Tak Pernah Salah*, yang menyebutkan bahwa pepatah arab yang berbunyi *Man Jadda Wajada*, Bandung: Mizan, 2018, hal 93
- Agus Widiyanto, *Statistika Terapan: Konsep Dan Aplikasi Dalam Penelitian Bidang Pendidikan, Psikologi Dan Ilmu Sosial Lainnya* (Politeknik Negeri Semarang: Elex Media Komputindo, 2013)
- Agustien, Relis, Nurul Umamah, and S Sumarno, *Pengembangan Media Pembelajaran Video Animasi Dua Dimensi Situs Pekauman Di Bondowoso Dengan Model Addie Mata Pelajaran Sejarah Kelas X IPS*, *Jurnal Edukasi*, 5.1 (2018), 19 (<https://doi.org/10.19184/jukasi.v5i1.8010>)
- Ahmad Susanto, *Pendidikan Anak Usia Dini (Konsep Dan Teori)* (Jakarta: PT Bumi Aksara, 2017)
- Amalia Yunia Rahmawati, *Pengaruh Penerapan Metode Bermain Peran Terhadap Kecerdasan Kinestetik Anak Kelompok B Di Raudhatul Athfal Al-Fatih Sungai Sibam Pekanbaru*, 2020
- Anggrani Sudono, *Sumber Belajar Dan Alat Permainan Untuk Pendidikan Anak Usia Dini* (Jakarta: PT Grafindo, 2000)
- Andri Kurniawan, dkk., *Pendidikan Anak Usia Dini*, Padang: PT. Global Eksekutif Teknologi, 2022.
- Aqib Zainal. *Belajar dan Belajar di Taman Kanak-kanak*. Bandung: Yaramawidya, 2009.
- Arifudin, Opan, *Konsep Paud, Konsep dasar Pendidikan Anak Usia Dini*. Bandung: Widina Bhakti Persada, 2021.
- Arikunto Suharsimi, *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan* (Jakarta: Bumi Aksara, 2018)
- Arsyad Azhar, *Media Pembelajaran* (Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2007)
- Asmariani, Asmariana, 'Konsep Media Pembelajaran Paud', *Al-Afkar : Jurnal Keislaman & Peradaban*, 5.1 (2016) (<https://doi.org/10.28944/afkar.v5i1.108>)
- Asri Devi, Ni Made Intan, 'Pengembangan Media Pembelajaran Puzzle Angka Untuk Meningkatkan Kemampuan Mengenal Lambang Bilangan', *Jurnal Ilmiah Pendidikan Profesi Guru*, 3.3 (2020), 416 (<https://doi.org/10.23887/jippg.v3i3.28331>)
- Basri Hasan, *Kemampuan Kognitif Dalam Meningkatkan Efektivitas Pembelajaran Ilmu Sosial Bagi Siswa Sekolah Dasar*, *Jurnal Penelitian Pendidikan*, 18.1 (2018), 1–9

(<https://doi.org/10.17509/jpp.v18i1.11054>)

- Basuki Wibawa dan Farida Mukti, *Media Pengajaran* (Jakarta: Proyek Pembinaan Tenaga Kependidikan Dikti Dipdikbud, 1993)
- Betharia, Elfia, *Pengembangan Alat Permainan Edukatif Dengan Media Puzzle Telur Pintar (Putepin) Untuk Mengenalkan Angka Pada Anak Usia Dini Di Tk Aisyiyah I Bustanul Athfal Curup Tengah Kabuten Rejang Lebong*, 2022
- Brown, James W, Lewis Robert B, and Harclerod, Fred F, *AV Instructional: Technology, Media, and Method*, New York: Mc. Graw-Hill Book Company, 1983
- Bujuri, Dian Andesta, 'Analisis Perkembangan Kognitif Anak Usia Dasar Dan Implikasinya Dalam Kegiatan Belajar Mengajar', *LITERASI (Jurnal Ilmu Pendidikan)*, 9.1 (2018), 37 ([https://doi.org/10.21927/literasi.2018.9\(1\).37-50](https://doi.org/10.21927/literasi.2018.9(1).37-50))
- C. Asri Budiningsih, *Desain Pesan Pembelajaran* (Yogyakarta: UNY Press, 2012)
- Cahyaningrum, Wulan Nur, Upik Elok Endang Rasmani, dan Adriani Rahma Pudyaningtyas, *Profil Kemampuan Mengenal Konsep Bilangan Anak Usia 4-5 Tahun (Penelitian Survei Di Tk Gugus Dahlia Wonosari, Klaten)*, *Kumara Cendekia*, 10.2 (2022), 109 (<https://doi.org/10.20961/kc.v10i2.58458>)
- Cetsa Novitasari Putri, *Kemampuan Mengenal Bilangan Dan Lambangnya Pada Anak Kelompok A Di Tk Gugus Sembadra Kecamatan Gondokusuman*, 2019, 260–68
- Chandra, Ratnasari Dwi Ade, *Pengaruh Media Puzzle Terhadap Kemampuan Anak Mengenal Angka (1-10) Pada Anak Usia 4-5 Tahun Di TK Nusa Indah Desa*, *Incrementapedia: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 1.1 (2018), 32–45
- Dadan Suryono, *Pendidikan Anak Usia Dini: Stimulasi & Aspek Perkembangan Anak, Stimulasi Aspek Perkembangan*, 2018
- Dewi, Laksmi, *Merancang Pembelajaran Menggunakan Pendekatan Addie Untuk Meningkatkan Kemampuan Berfikir Kritis Mahasiswa Agar Menjadi Pustakawan Yang Beretika*, *EduLib*, 8.1 (2018), 99 (<https://doi.org/10.17509/edulib.v8i1.10901>)
- Facriatul Ivadah, *Pengembangan Media Pembelajaran Powtoon Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Pendidikan Agama Islam dan Budi Pekerti di SMAN 2 Sidoarjo*, UIN Sunan Ampel Surabaya, 2022
- Fatmawati, Soraya, *Efektivitas Forum Diskusi Pada E-Learning Berbasis Moodle Untuk Meningkatkan Partisipasi Belajar, Refleksi Edukatika: Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 9.2 (2019) (<https://doi.org/10.24176/re.v9i2.3379>)
- Fathul Mujib dan Nailur Rahmawati, *Metode Permainan-Permainan Edukatif dalam*

*Belajar Bahasa Arab*, Jogjakarta: Diva Press, 2013.

Fauziddin, Mohammad, and Mufarizuddin Mufarizuddin, *Useful of Clap Hand Games for Optimize Cognitive Aspects in Early Childhood Education*, *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 2.2 (2018), 162 (<https://doi.org/10.31004/obsesi.v2i2.76>)

Fitrawati, *Efektivitas Penggunaan Media Puzzle Angka Terhadap Kemampuan Mengenal Lambang Bilangan 1-10 Pada Anak Usia 4-5 Tahun Di TK Nurul Ilmi Paccinongan Kab. Gowa*, UIN Alauddin Makassar, 2023

Gandana, Gilar, Oyon Haki Pranata, and Tannie Yulia Yulia Danti, *Peningkatan Kemampuan Mengenal Lambang Bilangan 1-10 Melalui Media Balok Cuisenaire Pada Anak Usia 4-5 Tahun Di TK At-Toyyibah*, *Jurnal Paud Agapedia*, 1.1 (2017), 92–105 (<https://doi.org/10.17509/jpa.v1i1.7160>)

Hamdani, *Strategi Belajar Mengajar* (Bandung: Pustaka Setia, 2011)

Hana, N. indah. (n.d.). *Menurunnya Kemampuan Matematika Indonesia*. Kompasiana. <https://www.kompasiana.com/indahhana/5f3b623065eaa146f6254193/menurun>

Hanifah, Masfufah, and Syah Khalif Alam, *Pengaruh Kemampuan Berpikir Logis Matematis Pada Anak Usia Dini Dengan Menggunakan Media Pembelajaran Lotto Di Kelompok B*, *CERIA (Cerdas Energik Responsif Inovatif Adaptif)*, 2.6 (2019), 302 (<https://doi.org/10.22460/ceria.v2i6.p302-308>)

Hanina, Putri, Aiman Faiz, dan Dewi Yuningsih, *Upaya Guru Dalam Mengatasi Kejenuhan Belajar Peserta Didik Di Masa Pandemi*, *Jurnal Basicedu*, 5.5 (2021), 3791–98 (<https://jbasic.org/index.php/basicedu/article/view/1402>)

Hasnida, *Media Pembelajaran Kreatif* (Jakarta: PT Luxima Metro Media, 2014)

<https://www.radarjateng.com/2022/12/08/pengenalan-konsep-lambang-bilangan-pada-anak-usia-dini-melalui-permainan-kantong-angka-untuk-meningkatkan-kemampuan-kognitif-anak/>

<https://katadata.co.id/agungjatmiko/berita/5e9a41f6cfb7c/jokowi-soroti-rendahnya-kompetensi-baca-matematika-dan-sains-siswa-ri> Penulis: Dimas Jarot Bayu Editor: Agung Jatmiko

I Nyoman Sudana Degeng, *Media Pendidikan* (Malang: FIP IKIP, 1993)

Ibu Fatma Herna Wati, *Hasil Wawancara*, 3 Agustus 2023

Igreas Siswanto, *Mendidik Anak Dengan Permainan Kreatif Bermain Sambil Belajar Untuk Mengembangkan Kecerdasan Majemuk Sejak Usia Dini* (Yogyakarta:



Anggota IKAPI, 2008)

- Ika Pratiwi, Skripsi *Peningkatan Kemampuan Mengenal Lambang Bilangan Pada Anak Usia 4-5 Tahun Melalui Media Makanan Lanting Angka Di Tk Tunas Harapan Karanggedang Kabupaten Kebumen* (Universitas Negeri Semarang, 2020)
- Irawan, Alfiatul Izzati, *Peningkatan Kemampuan Mengenal Lambang Bilangan 1-10 Melalui Penggunaan Media Buah PUZZLE Angka Pada Kelompok A Di Raudhatul Atfal Babussalam, Krian, Sidoarjo*, 2018
- Isnaeni, Neni, dan Dewi Hidayah, *Media Pembelajaran Dalam Pembentukan Interaksi Belajar Siswa*, *Jurnal Syntax Transformation*, 1.5 (2020), 148–56
- Isran Rasyid Karo-Karo S, Rohani, *Manfaat Media Dalam Pembelajaran*, *AXIOM: Jurnal Pendidikan Dan Matematika*, vol 7, No (2018), 91–96
- Iswi Apsari dan Dadan Suryana, *Meningkatkan Kemampuan Mengenal Konsep Bilangan Melalui Game Memancing Angka Terpadu Islamic Kindergarten Adzkie III Padang*, 449.Icece 2019 (2020), 101–6
- Jean Piaget, *Topics in Cognitive Development: Equilibration: Theory, Research, and Application*, Springer Us, 1977.
- Khadijah, *Pengembangan Kognitif Anak Usia Dini Teori Dan Pengembangannya*, Perdana Publishing, 2016.
- Kementrian Pendidikan Nasional, Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia No. 137 Tahun 2014.
- Latif, Muhammad Abdul, Nida'ul Munafiah, dan Yulia Dwi Rachmawati, *Merdeka Belajar Anak Usia Dini Dalam Mengembangkan Kognitif Anak: Sebuah Kajian Fenomenologi*, *Jurnal PG-PAUD Trunojoyo: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Anak Usia Dini*, 9.2 (2022), 61–68 (<https://doi.org/10.21107/pgpauddtrunojoyo.v9i2.16988>)
- Lestari, Ria Baiq , *Lambang Bilangan Melalui Permainan Lotto Angka Pada Anak Usia 4-5 Tahun Di Paud Tasniah*, *Skripsi. Pendidikan Islam Anak Usia Dini*, 192 (2021), 25
- Luh Putu Rosdiani, Nyoman Wirya, Luh Ayu Tirtayani, *Penerapan Think Pair Share Berbantuan Media Pohon Bilangan Untuk Meningkatkan Kemampuan Mengenal Lambang Bilangan*, *Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini UNDIKSHA*, Vol. No. 1 (2014) (<https://doi.org/10.23887/paud.v2i1.3094>)
- Luluk Asmawati, *Perencanaan Pembelajaran PAUD* (Bandung: PT Rosdakarya, 2014)

- M. Fadlillah, dkk., *Edutainment Pendidikan Anak Usia Dini: Menciptakan Pembelajaran Menarik, Kreatif, Dan Menyenangkan* (Jakarta: Kencana Prenamedia Group, 2014)
- Mahardika, Andi Ichsan, Nuruddin Wiranda, dan Mitra Pramita, *Pembuatan Media Pembelajaran Menarik Menggunakan Canva Untuk Optimalisasi Pembelajaran Daring, Jurnal Pendidikan Dan Pengabdian Masyarakat*, 4.3 (2021), 275–81 (<https://doi.org/10.29303/jppm.v4i3.2817>)
- Mar'atusholihah, Herlinda, Wawan Priyanto, Aries Tika Damayani, *Program Studi, Pendidikan Guru, Sekolah Dasar, and others, Pengembangan Media Pembelajaran Tematik Ular Tangga Berbagai Pekerjaan, Mimbar PGSD Undiksha*, Vol: 7 No: (2019), 256
- Maria Montessori, *The Montessori Method: Scientific Pedagogy as Applied to Child Education in the Children's Houses with Additions and Revisions*, 2012.
- Mulyasa, *Manajemen PAUD* (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2012)
- Nana Sudjana, *Teori-Teori Belajar Untuk Pengajaran* (Bandung: Fakultas Ekonomi, 1990)
- Nuffield, *Cognitive and Educational Foundations of Preschool Mathematics* ', 2019, 1–40
- Nugraha, *Perkembangan Anak* (Jakarta: Erlangga, 2010)
- Nur Choimah, *Implementasi Program Pembelajaran PAUD* (Bandung: UPI, 2008)
- Nur, Lutfi, Anne Hafina, dan Nandang Rusmana, '*Kemampuan Kognitif Anak Usia Dini Dalam Pembelajaran Akuatik*', *Scholaria: Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan*, 10.1 (2020), 42–50 (<https://doi.org/10.24246/j.js.2020.v10.i1.p42-50>)
- Nurrita, Teni, *Pengembangan Media Pembelajaran Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa, Institut Ilmu Al-Qur'an (IIQ) Jakarta*, Vol. 3 No.2 (2018), 171–87 (<https://doi.org/10.1088/1742-6596/1321/2/022099>)
- Peraturan Menteri Pendidikan, Riset, Dan Teknologi Republik Indonesia Nomor 5 Tahun 2022, 'Permendikbud RI Nomor 2 Tahun 2022 Pasal 4 Ayat (2)',
- Peraturan Menteri Pendidikan Dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 137 Tahun 2014 Tentang Standar Nasional Pendidikan Anak Usia Dini
- Peraturan Menteri Pendidikan Dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 62 Tahun 2015 Tentang Standar Nasional Pendidikan Anak Usia Dini
- Poltalia, Novi, *Penerapan Media Permainan Kartu Angka Dalam Mengembangkan*

*Kemampuan Kognitif Anak Di Tk Negeri Pembina Blambangan Umpu (Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung, 2021)*

- Pribadi, Benny A., *Media Dan Teknologi Dalam Pembelajaran* (Jakarta: PT Balebat Dedikasi Prima, 2017)
- Rachmah, Rahayu Siti, Sri Nurhayati, and Syah Khalif Alam, *Penerapan Media Pembelajaran Number Board Modifikasi Dalam Meningkatkan Kemampuan Berhitung Permulaan Anak Usia Dini Pada Kelompok A, Jurnal Ceria (Cerdas Energik Responsif Inovatif Adaptif)*, 4.4 (2021), 342–49 (<https://www.journal.ikipsiliwangi.ac.id/index.php/ceria/article/view/7528/pdf>)
- Rachman, Arif Wicaksana dan Tahar, *Pengaruh Media Komik Dgital Terhadap Keterampilan Membaca Siswa Kelas Iii Sdn Lubang Buaya 13, Angewandte Chemie International Edition, Vol 6 Nomo* (2018)
- Rachman, Yenny Aulia, *Mengkaji Ulang Kebijakan Calistung Pada Anak Usia Dini, Jurnal Kajian Dan Pengembangan Umat*, 2.1 (2019), 14–22
- Rahman, Taopik, and Een Enita, *Pengembangan Media Papan Angka Berpasangan Untuk Memfasilitasi Kemampuan Mengenal Lambang Bilangan Pada Anak Usia 4-5 Tahun, Jurnal Paud Agapedia*, 6.1 (2022), 127–36
- Raudhatul Jannah, *Peranan Media Kartu Angka Dalam Peningkatan Kemampuan Mengenal Lambang Bilangan Pada Anak Usia 3-4 tahun*, Universitas Alauddin Makassar, 2021
- Reswita, Reswita, and Sri Wahyuni, *Efektivitas Media Pasir Dalam Meningkatkan Kemampuan Konsep Bilangan Pada Anak Usia 5-6 Tahun Di Tk Aisyiyah Bengkalis, Lectura : Jurnal Pendidikan*, 9.1 (2018), 43–51 (<https://doi.org/10.31849/lectura.v9i1.927>)
- Riduwan, *Skala Pengukuran Variabel-Variabel Penelitian* (Bandung: Alfabeta, 2015)
- Rita Eka Izzaty, dkk., *Perkembangan Peserta Didik* (Yogyakarta: UNY Press, 2008)
- Rita, Kurnia. *Media Pembelajaran Anak Usia Dini*. CV. Jakad Publishing. Surabaya, 2018
- Robert Maribe Branch, *Instructional Design: The ADDIE Approach* (London: Springer Science & Business Media, 2009)
- Runtakahu, J Tombokan, *Pembelajaran Matematika Dasar Bagi Anak Berkesultan Belajar* (Yogyakarta: Ar-Ruxx Media, 2014)
- Sadiman Arief S., *Media Pendidikan, Pengembangan Dan Pemanfaatannya* (Jakarta:

- Rajawali Press, 2009)
- Sari Bintari Kartika, *Desain Pembelajaran Model Addie Dan Implementasinya Dengan Teknik Jigsaw, Prosiding Seminar Nasional Pendidikan, 2017, 87–102*
- Seefeldt, Carol dan Barbara A. Wasik, *Pendidikan Anak Usia Dini Menyiapkan Anak Usia Tiga, Empat Dan Lima Tahun Masuk Sekolah* (Jakarta: PT Indeks, 2008)
- Slamet Suyanto, *Dasar-Dasar Pendidikan Anak Usia Dini* (Yogyakarta: Hikayat Publishing, 2005)
- Sudaryanti, *Pengenalan Matematika Anak Usia Dini* (Universitas Negeri Yogyakarta: FIP UNY, 2006)
- Sudono Anggani, *Sumber Dan Alat Permainan Untuk Anak Usia Dini* (Jakarta: PT Grasindo, 2000)
- Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D* (Bandung: Alfabeta CV, 2017)
- , *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D* (Bandung: Alfabeta CV, 2018)
- , *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif Dan R&D* (Bandung: Alfabeta, 2016)
- , *Metodelogi Penelitian Kuantitatif Dan Kualitatif Dan R&D*, ed. by ALFABETA (Bandung, 2019)
- Sumardi, Sumardi, Taopik Rahman, and Iis Syifa Gustini, *Peningkatan Kemampuan Anak Usia Dini Mengenal Lambang Bilangan Melalui Media Playdough, Jurnal Paud Agapedia, 1.2 (2017), 190–202* (<https://doi.org/10.17509/jpa.v1i2.9359>)
- Supriyono, *Pentingnya Media Pembelajaran Untuk Meningkatkan Minat Belajar Siswa, Jurnal Pendidikan Dasar, II (2018), 43–48*
- Suyanto, Slamet. 2005. *Dasar-dasar Pendidikan Anak Usia Dini*. Yogyakarta: Hikayat Publishing
- Syafitri, Okti, Rohita Rohita, and Nila Fitria, *Peningkatan Kemampuan Mengenal Konsep Lambang Bilangan 1 – 10 Melalui Permainan Pohon Hitung Pada Anak Usia 4 – 5 Tahun Di BKB PAUD Harapan Bangsa, JURNAL Al-AZHAR INDONESIA SERI HUMANIORA, 4.3 (2018), 193* (<https://doi.org/10.36722/sh.v4i3.277>)
- Umi, Romlah, *Pengembangan Media Pembelajaran Puzzle Melalui Kartu Angka, Al-Athfaal: Jurnal Ilmiah Pendidikan Anak Usia Dini, 1.1 (2018), 1–17*

(<https://doi.org/10.24042/ajipaud.v1i1.2998>)

- Undang-Undang Republik Indonesia No. 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional', 2003 ([https://kelembagaan.ristekdikti.go.id/wp-content/uploads/2016/08/UU\\_no\\_20\\_th\\_2003](https://kelembagaan.ristekdikti.go.id/wp-content/uploads/2016/08/UU_no_20_th_2003))
- Utami, Febriyanti, *Peningkatan Kemampuan Kognitif Anak Usia Dini Melalui Media Kartu Angka*, *Pedagogika*, 9.1 (2019), 53–60 (<https://doi.org/10.37411/pedagogika.v9i1.26>)
- Wahyu, Dkk., *Program Pendidikan Anak Usia Dini Di Pra Sekolah Islam* (Jakarta: Gramedia, 2005)
- Wilasma Rahim, dkk., *Analysis Learning Process Using the Abacus in Children Aged 5-6 Years in Study of the Sempoa Sip Pekanbaru City*, *Jurnal Online Mahasiswa FKIP*, Volume 7 Januari-Juni 2020.
- Widorini, Lia Indah Septiwin, Rachma Hasibuan, dan Retno Trihariastuti, *The Effect of Angklung Musical Instrument on the Ability to Recognize Number Symbols and Fine Motorik of Children Aged 5-6 Years*, *International Journal of Trends in Mathematics Education Research*, 2.1 (2019), 40–42 (<https://doi.org/10.33122/ijtmer.v2i1.122>)
- Yeni, *Alat Permainan Edukatif Kartu Angka Pelangi Untuk Memotivasi Kemampuan Mengenal Lambang Bilangan Pada Anak Usia Dini Di Ra As Shaffah Kota Bengkulu* Tesis, *Repository.Radenfatah.Ac.Id*, Mi, 2021, 1–72 (<http://repository.radenfatah.ac.id/id/eprint/5475%0Ahttp://repository.radenfatah.ac.id/5475/1/tesis.pdf>)
- Yudhi Munadi, *Media Pembelajaran; Sebuah Pendekatan Baru* (Jakarta: Gaung Persada Press, 2013)
- Yudi Hari Rayanto dan Sugianti, *Penelitian Pengembangan Model ADDIE Dan R2d2: Teori & Praktek* (Pasuruan: Lembaga Acadmic & Research Institute, 2020)
- Yus Anita, *Model Pendidikan Anak Usia Dini* (Jakarta: Kencana Prenadamedia Group, 2011)
- Zaini, Herman, and Kurnia Dewi. "Pentingnya Media Pembelajaran Untuk Anak Usia Dini". *Raudhatul Athfal: Jurnal Pendidikan Islam Anak Usia Dini* 1, no. 1 (2017): 81–96. <https://doi.org/10.19109/ra.v1i1.1489>.