



**PENINGKATAN NUMERASI ANAK USIA 5-6  
TAHUN MELALUI PERMAINAN EDUKATIF  
*MATH BINGO* DI POS PAUD DAHLIA  
PODODADI KARANGANYAR  
KABUPATEN PEKALONGAN**



**NI'MATU RAFIQOH**

**NIM. 2419051**

**2026**



**PENINGKATAN NUMERASI ANAK USIA 5-6  
TAHUN MELALUI PERMAINAN EDUKATIF  
*MATH BINGO* DI POS PAUD DAHLIA  
PODODADI KARANGANYAR  
KABUPATEN PEKALONGAN**



**NI'MATU RAFIQOH**

**NIM. 2419051**

**2026**

**PENINGKATAN NUMERASI ANAK USIA 5-6  
TAHUN MELALUI PERMAINAN EDUKATIF  
*MATH BINGO* DI POS PAUD DAHLIA  
PODODADI KARANGANYAR KABUPATEN  
PEKALONGAN**

**SKRIPSI**

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh  
gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)



Oleh:

**NI'MATU RAFIQOH**

**NIM. 2419051**

**PROGRAM STUDI  
PENDIDIKAN ISLAM ANAK USIA DINI  
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
K.H. ABDURRAHMAN WAHID PEKALONGAN  
2026**

**PENINGKATAN NUMERASI ANAK USIA 5-6  
TAHUN MELALUI PERMAINAN EDUKATIF  
*MATH BINGO* DI POS PAUD DAHLIA  
PODODADI KARANGANYAR KABUPATEN  
PEKALONGAN**

**SKRIPSI**

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh  
gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)



Oleh:

**NI'MATU RAFIQOH**

**NIM. 2419051**

**PROGRAM STUDI  
PENDIDIKAN ISLAM ANAK USIA DINI  
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
K.H. ABDURRAHMAN WAHID PEKALONGAN  
2026**

## SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Ni'matu Rafiqoh

Nim : 2419051

Program Studi : Pendidikan Islam Anak Usia Dini

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi saya yang berjudul **"PENINGKATAN NUMERASI ANAK USIA 5-6 TAHUN MELALUI PERMAINAN EDUKATIF *MATH BINGO* DI POS PAUD DAHLIA PODODADI KARANGANYAR KABUPATEN PEKALONGAN"** adalah karya asli saya sendiri, disusun dan ditulis berdasarkan kemampuan, pemikiran, serta hasil kerja saya. Skripsi ini bukan hasil plagiarisme baik sebagian maupun seluruhnya, serta tidak mengandung pengutipan atau penggunaan karya pihak lain yang melanggar etika akademik.

Saya menyatakan bahwa setiap pendapat, data, temuan, gambar/tabel, maupun kutipan dari karya orang lain yang digunakan dalam skripsi ini telah dicantumkan sumbernya secara benar sesuai kaidah penulisan ilmiah dan ketentuan yang berlaku.

Apabila di kemudian hari terbukti terdapat pelanggaran terhadap etika akademik dan/atau ketentuan yang berlaku, maka saya bersedia menerima sanksi sesuai peraturan yang ditetapkan oleh institusi dan/atau ketentuan hukum yang berlaku. Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya untuk digunakan sebagaimana mestinya.

Pekalongan, 2 Juli 2026  
Yang membuat pernyataan,



**Ni'matu Rafiqoh**  
**NIM. 2419051**

## NOTA PEMBIMBING

Kepada

Yth. Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

UIN K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan

c/q. Ketua Program Studi Pendidikan Islam Anak Usia Dini  
di Pekalongan

*Assalamu'alaikum, Wr. Wb.*

Setelah melakukan penelitian, bimbingan, dan koreksi naskah skripsi saudara:

Nama : Ni'matu Rafiqoh

NIM : 2419051

Program Studi : Pendidikan Islam Anak Usia Dini

Judul : Peningkatan Numerasi Anak Usia 5-6 Tahun  
Melalui

Permainan Edukatif *Math Bingo* di POS PAUD  
Dahlia

Pododadi Karanganyar Kabupaten Pekalongan

Saya menilai bahwa naskah skripsi tersebut sudah dapat diajukan kepada Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan UIN K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan untuk diujikan dalam sidang munaqasyah.

Demikian nota pembimbing ini dibuat untuk digunakan sebagaimana mestinya. Atas perhatiannya, disampaikan terimakasih.

*Wassalamu'alaikum, Wr. Wb.*

Pekalongan, 2 Juli 2026

Pembimbing



**Juwita Rini, M.Pd**

**NIP. 199103012015032010**

## PENGESAHAN

Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Universitas Islam Negeri K.H.  
Abdurrahman Wahid Pekalongan mengesahkan naskah skripsi saudara/i:

Nama : Ni'matu Rafiqoh  
NIM : 2419051  
Judul : Peningkatan Numerasi Anak Usia 5-6 Tahun Melalui Permainan Edukatif *Math Bingo* di POS PAUD Dahlia Pododadi Karanganyar Kabupaten Pekalongan

Setelah diujikan dalam sidang munaqasyah / ujian tugas akhir oleh penguji Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan UIN K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan pada hari Kamis tanggal 09 Juli 2026, dan dinyatakan **LULUS** serta diterima sebagai salah satu syarat guna memperoleh gelar Sarjana Pendidikan.

Dewan Penguji

### Penguji I

Penguji II

**Dr. Hj. Sopiah, M.Ag.**  
**NIP. 197107072000032001**

**Mohammad Irsyad, M.Pd.I.**  
**NIP. 198606222018011002**

Pekalongan, 14 Juli 2026

Disahkan Oleh

Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan  
UIN K H. Abengurrahman Wahid Pekalongan

**Prof. Dr. H. Muhlisin, M.Ag.**  
**NIP. 197007061998031001**

## MOTO DAN PERSEMBAHAN

### Moto

*“Matematika adalah ciptaan terindah dan terkuat dari jiwa manusia”*

(Stefan Banach)

*“مَنْ سَلَكَ طَرِيقًا يَلْتَمِسُ فِيهِ عِلْمًا سَهَّلَ اللَّهُ لَهُ بِهِ طَرِيقًا إِلَى الْجَنَّةِ”*

*“Barang siapa menempuh suatu jalan untuk mencari ilmu, niscaya Allah memudahkan baginya jalan menuju surga”*

(H.R. Muslim: 2699)

### Persembahan

Alhamdulillah penulis panjatkan kehadiran Allah SWT. yang telah melimpahkan segala rahmat, nikmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Sholawat serta salam selalu tercurahkan kepada Baginda Nabi Muhammad Saw. semoga kita semua senantiasa mendapatkan syafaat dunia dan akhirat.

Terselesaikannya skripsi ini, tentunya tidak lepas dari bantuan dan bimbingan dari semua pihak. Oleh karena itu, sebagai rasa cinta dan tanda terima kasih, penulis persembahkan skripsi ini kepada:

1. Kedua orang tua penulis yaitu Bapak Winarso dan Ibu Sri Kuwati, yang senantiasa memberikan dukungan berupa do'a, motivasi, semangat, nasihat, serta bimbingan agar skripsi ini dapat tercapai dengan maksimal.
2. Kakak kandung dan kakak ipar penulis yaitu Miftachu Sururoh, Amd. Keb. dan Fauzi Fakhruddin, Amd. Kep., terima kasih untuk semua saran, kasih sayang, nasihat, dan do'a yang diberikan kepada penulis.
3. Adik kandung penulis yaitu Muhammad Khasan Erlangga, Muhammad Khafidz Maulana, dan Febri Kholisna, terima kasih untuk selalu siap dengan segala hal yang penulis bebaskan. Terima kasih untuk kerjasama, bantuan, dan do'anya.
4. Keponakan penulis yaitu Muhammad Fawwaz Alfarezel dan Maureen Romeesa Mumtaza, keponakan penulis yang sangat penulis sayangi, terima kasih sudah menjadi hiburan di kala penulis

lelah, dan selalu menjadi penyemangat penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.

5. Universitas Islam Negeri K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan, selaku almameter tercinta penulis, terima kasih telah menyediakan lingkungan akademik yang kondusif, fasilitas yang memadai, serta memberikan ilmu yang bermanfaat, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik.



## ABSTRAK

Rafiqoh, Ni'matu. 2026. "Peningkatan Numerasi Anak Usia 5-6 Tahun Melalui Permainan Edukatif *Math Bingo* di POS PAUD Dahlia Pododadi Karanganyar Kabupaten Pekalongan". Skripsi. Program Studi Pendidikan Islam Anak Usia Dini (PIAUD). Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan. Universitas Islam Negeri K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan. Pembimbing: Juwita Rini, M.Pd.

**Kata Kunci** : numerasi, usia 5-6 Tahun, permainan edukatif, *Math Bingo*

Penelitian ini dilatar belakangi oleh rendahnya pemahaman numerasi pada anak usia 5-6 tahun di POS PAUD Dahlia Pododadi. Hal ini dapat dilihat dari kompetensi anak dalam menguasai numerasi bilangan 1-10. Anak masih sering keliru dalam membilang, menjumlah, mengurangi, serta berhitung dengan menggunakan jari. Kemampuan numerasi menjadi salah satu keterampilan dasar yang perlu ditingkatkan sejak anak usia dini, sebab memiliki peranan penting dalam membangun kesiapan belajar matematika anak di jenjang pendidikan selanjutnya. Oleh karena itu, peneliti berupaya untuk meningkatkan numerasi anak usia 5-6 tahun melalui media pembelajaran *Math Bingo*. *Math Bingo* ini merupakan alat permainan edukatif berupa buku kuis angka yang disertai dengan kartu *bingo* yang berisikan pertanyaan. Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui mengenai penerapan dan peningkatan numerasi anak usia 5-6 tahun melalui permainan edukatif *Math Bingo* di POS PAUD Dahlia Pododadi. Metode yang diterapkan dalam penelitian ini yaitu Penelitian Tindakan Kelas (PTK), dengan menggunakan model Kemmis dan Mc. Taggart. Pelaksanaan penelitian ini berlangsung selama dua siklus, dan setiap siklus terdiri dari dua kali pertemuan serta melalui 4 tahapan, yaitu tahap perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi. Subjek penelitian yaitu 11 anak kelompok B (usia 5-6 tahun) POS PAUD Dahlia Pododadi. Sedangkan untuk analisis data yang digunakan yaitu observasi, wawancara, dan dokumentasi, kemudian dianalisis secara deskriptif kuantitatif. Hasil dari penelitian menunjukkan bahwa setelah diterapkannya *Math Bingo*, terdapat peningkatan yang signifikan pada kemampuan pemahaman numerasi anak. Pencapaian presentase rata-rata numerasi anak pada pra siklus senilai 39,77%, meningkat pada siklus I menjadi 57,95%. Kemudian pada siklus II meningkat pesat menjadi 89,77%, dengan kategori sangat baik. Dengan demikian, penggunaan

media pembelajaran berupa alat permainan edukatif *math bingo* ini dapat digunakan sebagai strategi pembelajaran yang efektif dan efisien untuk meningkatkan numerasi pada anak, sekaligus mampu meningkatkan jiwa kompetisi pada diri anak.



## KATA PENGANTAR

*Bismillahirrahmanirrahim*

Segala puji dan syukur atas kehadiran Allah SWT. yang telah melimpahkan rahmat, dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “PENINGKATAN NUMERASI ANAK USIA 5-6 TAHUN MELALUI PERMAINAN EDUKATIF *MATH BINGO* DI POS PAUD DAHLIA PODODADI KARANGANYAR KABUPATEN PEKALONGAN”. Skripsi ini disusun sebagai salah satu persyaratan dalam meraih gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) pada Program Studi Pendidikan Islam Anak Usia Dini Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Universitas Islam Negeri K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan.

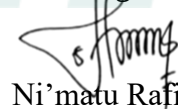
Sholawat serta salam selalu tercurahkan kepada Baginda Nabi Muhammad SAW. semoga kita semua mendapatkan syafaatnya di yaumil akhir nanti. Dalam kesempatan ini, penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada pihak yang telah membantu penulis, sehingga skripsi ini dapat terselesaikan. Oleh karena itu, penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. H. Zaenal Mustakim, M.Ag., selaku Rektor UIN K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan.
2. Bapak Prof. Dr. H. Muhlisin, M.Ag., selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan UIN K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan.
3. Ibu Rofiqotul Aini, M.Pd.I., selaku Ketua Program Studi Pendidikan Islam Anak Usia Dini UIN K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan.
4. Bapak Dimas Setiaji Prabowo, M.Pd., selaku Sekretaris Program Studi Pendidikan Islam Anak Usia Dini UIN K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan.
5. Ibu Juwita Rini, M.Pd., selaku dosen pembimbing skripsi penulis yang senantiasa memberikan arahan, bimbingan, serta dukungan dalam proses penyusunan skripsi.
6. Bapak/Ibu dosen serta seluruh staff program studi Pendidikan Islam Anak Usia Dini, terima kasih atas dedikasi ilmunya yang diberikan selama ini.

7. Ibu kepala perpustakaan beserta staffnya di lingkungan UIN K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan, yang telah berpartisipasi dalam memberikan fasilitas tempat serta peminjaman buku kepada penulis.
8. Sahabat penulis yaitu Ina Fitrotul Fikroh, S.Pd., Elva Amalia, S.Pd., dan Cici Apriyanti, S.Pd., terima kasih untuk segala cinta, kasih sayang, motivasi, dan semangat yang selalu diberikan kepada penulis.
9. Teman seperjuangan penulis yaitu Adelia Putri Indriyani dan Siti Rofiqoh, terima kasih sudah menjadi teman berjuang dalam penyusunan skripsi ini. Terima kasih untuk setiap ide, canda tawa dan semangat yang selalu diberikan kepada penulis, sehingga setiap perjalanan yang penulis lewati menjadi terasa lebih ringan.
10. Keluarga besar POS PAUD Dahlia Pododadi, yang senantiasa memberikan motivasi, arahan, dan bantuan dalam proses penyusunan skripsi ini.
11. Teman-teman program studi Pendidikan Islam Anak Usia Dini Angkatan 2019, yang selalu membantu penulis dalam hal informasi dan motivasi.
12. Terakhir, yaitu kepada diri saya sendiri, Ni'matu Rafiqoh. Terima kasih sudah kuat, sudah berjuang, sudah bertahan, sudah mampu melewati banyak sekali kegagalan. Teruslah melangkah di atas segala keraguan dan rasa lelah. Tetaplah tumbuh mekar layaknya bunga yang indah. Jangan lupa bahagia, dan rayakan segala pencapaian ini dengan rasa bangga.

Penulis berharap, semoga segala amal baik dari semua pihak yang sudah membantu penulis dalam penyelesaian penyusunan skripsi ini, mendapat balasan pahala dan rahmat dari Allah SWT. Penulis menyadari akan segala keterbatasan dan kekurangan dari isi maupun tulisan skripsi ini. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun dari semua pihak masih diterima dengan senang hati. Semoga dengan adanya hasil penelitian ini, dapat memberikan manfaat dan kontribusi bagi pengembangan pembelajaran di masa depan.

Pekalongan, 2 Juli 2026



Ni'matu Rafiqoh

## DAFTAR ISI

|                                                |             |
|------------------------------------------------|-------------|
| <b>COVER .....</b>                             | <b>i</b>    |
| <b>SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI .....</b> | <b>ii</b>   |
| <b>NOTA PEMBIMBING .....</b>                   | <b>iii</b>  |
| <b>LEMBAR PENGESAHAN .....</b>                 | <b>iv</b>   |
| <b>MOTO DAN PERSEMBAHAN .....</b>              | <b>v</b>    |
| <b>ABSTRAK .....</b>                           | <b>vii</b>  |
| <b>KATA PENGANTAR.....</b>                     | <b>ix</b>   |
| <b>DAFTAR ISI.....</b>                         | <b>xi</b>   |
| <b>DAFTAR TABEL .....</b>                      | <b>xiii</b> |
| <b>DAFTAR GAMBAR.....</b>                      | <b>xiv</b>  |
| <b>DAFTAR GRAFIK.....</b>                      | <b>xv</b>   |
| <b>DAFTAR LAMPIRAN.....</b>                    | <b>xvi</b>  |
| <b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>                 | <b>1</b>    |
| 1.1 Latar Belakang Masalah .....               | 1           |
| 1.2 Rumusan Masalah .....                      | 5           |
| 1.3 Tujuan Penelitian.....                     | 6           |
| 1.4 Manfaat Penelitian.....                    | 6           |
| <b>BAB II LANDASAN TEORI.....</b>              | <b>7</b>    |
| 2.1 Deskripsi Teoritik.....                    | 7           |
| 2.1.1 Numerasi.....                            | 7           |
| 2.1.2 Permainan .....                          | 12          |
| 2.1.3 Media Pembelajaran .....                 | 15          |
| 2.1.4 Math Bingo.....                          | 18          |
| 2.2 Kajian Penelitian yang Relevan .....       | 22          |
| 2.3 Kerangka Berpikir .....                    | 25          |
| 2.4 Hipotesis Tindakan.....                    | 27          |
| <b>BAB III METODE PENELITIAN.....</b>          | <b>28</b>   |
| 3.1 Desain Penelitian .....                    | 28          |
| 3.2 Tempat dan Waktu Penelitian .....          | 31          |
| 3.2.1 Tempat Penelitian.....                   | 31          |
| 3.2.2 Waktu Penelitian .....                   | 32          |
| 3.3 Subjek dan Kolaborator Penelitian .....    | 32          |
| 3.4 Siklus Penelitian .....                    | 32          |

|                       |                                                                                                                                            |           |
|-----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 3.4.1                 | Pra Siklus.....                                                                                                                            | 32        |
| 3.4.2                 | Siklus I.....                                                                                                                              | 33        |
| 3.4.3                 | Siklus II .....                                                                                                                            | 34        |
| 3.5                   | Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data .....                                                                                                | 36        |
| 3.5.1                 | Observasi .....                                                                                                                            | 36        |
| 3.5.2                 | Wawancara .....                                                                                                                            | 36        |
| 3.5.3                 | Dokumentasi.....                                                                                                                           | 37        |
| 3.6                   | Teknik Analisis Data .....                                                                                                                 | 42        |
| 3.7                   | Kriteria Keberhasilan Tindakan.....                                                                                                        | 43        |
| <b>BAB IV</b>         | <b>HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....</b>                                                                                               | <b>44</b> |
| 4.1                   | Hasil Penelitian.....                                                                                                                      | 44        |
| 4.1.1                 | Pra Siklus.....                                                                                                                            | 44        |
| 4.1.2                 | Siklus I.....                                                                                                                              | 47        |
| 4.1.3                 | Siklus II .....                                                                                                                            | 70        |
| 4.2                   | Pembahasan .....                                                                                                                           | 74        |
| 4.2.1                 | Analisis Penerapan Permainan Edukatif Math Bingo di<br>POS PAUD Dahlia Pododadi Karanganyar .....                                          | 74        |
| 4.2.2                 | Analisis Peningkatan Numerasi Anak Usia 5-6 Tahun<br>Melalui Permainan Edukatif Math Bingo di POS PAUD<br>Dahlia Pododadi Karanganyar..... | 76        |
| <b>BAB V</b>          | <b>PENUTUP .....</b>                                                                                                                       | <b>78</b> |
| 5.1                   | Kesimpulan.....                                                                                                                            | 78        |
| 5.2                   | Saran .....                                                                                                                                | 79        |
| <b>DAFTAR PUSTAKA</b> | <b>.....</b>                                                                                                                               | <b>81</b> |
| <b>LAMPIRAN</b>       | <b>.....</b>                                                                                                                               | <b>87</b> |

## DAFTAR TABEL

|                                                                                                                                                                                                 |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Tabel 3.1 Instrument Numerasi Anak Usia 5-6 Tahun.....                                                                                                                                          | 37 |
| Tabel 3.2 Rubrik Penilaian Numerasi Anak Usia 5-6 Tahun.....                                                                                                                                    | 39 |
| Tabel 4.1 Hasil Penelitian Pra Siklus Numerasi Anak Usia 5-6 Tahun                                                                                                                              | 45 |
| Tabel 4.2 Pencapaian Indikator Pemahaman Numerasi Anak Usia 5-6 Tahun .....                                                                                                                     | 46 |
| Tabel 4.3 Hasil Penilaian Numerasi Anak Usia 5-6 Tahun Melalui Permainan Edukatif <i>Math Bingo</i> Siklus I Pertemuan Pertama .....                                                            | 52 |
| Tabel 4.4 Hasil Penilaian Numerasi Anak Usia 5-6 Tahun Melalui Permainan Edukatif <i>Math Bingo</i> Siklus I Pertemuan Kedua                                                                    | 54 |
| Tabel 4.5 Pencapaian Indikator Numerasi Anak Usia 5-6 Tahun Melalui Permainan Edukatif <i>Math Bingo</i> Pembiasaan Siklus I Pertemuan Pertama dan Kedua .....                                  | 57 |
| Tabel 4.6 Hasil Penilaian Numerasi Anak Usia 5-6 Tahun Melalui Permainan Edukatif <i>Math Bingo</i> Siklus II Pertemuan Pertama .....                                                           | 66 |
| Tabel 4.7 Hasil Penilaian Numerasi Anak Usia 5-6 Tahun Melalui Permainan Edukatif <i>Math Bingo</i> Siklus I Pertemuan Kedua .....                                                              | 68 |
| Tabel 4.8 Pencapaian Indikator Numerasi Anak Usia 5-6 Tahun Melalui Permainan Edukatif <i>Math Bingo</i> Siklus II Pertemuan Pertama dan Kedua .....                                            | 70 |
| Tabel 4.9 Data Nilai Presentase Numerasi Anak Usia 5-6 Tahun Melalui Permainan Edukatif <i>Math Bingo</i> di POS PAUD Dahlia Pododadi Karanganyar pada Pra Siklus, Siklus I dan Siklus II ..... | 72 |

## DAFTAR GAMBAR

|                                                                                    |    |
|------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Gambar 2. 1 Gambaran Membentuk Garis Lurus <i>Math Bingo</i> .....                 | 20 |
| Gambar 2.2 Gambaran Tabel <i>Math Bingo</i> .....                                  | 20 |
| Gambar 2.3 Gambaran Pertanyaan Kertas <i>Bingo</i> .....                           | 21 |
| Gambar 2.4 Kerangka Berpikir .....                                                 | 26 |
| Gambar 3. 1 Siklus Penelitian Tindakan Kelas Model Kemmis dan<br>Mc. Taggart ..... | 29 |
| Gambar 4. 1 Pendidik memperkenalkan <i>Math Bingo</i> .....                        | 51 |
| Gambar 4. 2 Anak Bermain <i>Math Bingo</i> .....                                   | 51 |
| Gambar 4. 3 Pendidik Melakukan <i>Ice Breaking</i> Tepuk 1-10 .....                | 64 |
| Gambar 4. 4 Anak Bermain <i>Math Bingo</i> .....                                   | 65 |

## DAFTAR GRAFIK

Grafik 4.1 Pencapaian Numerasi Anak Usia 5-6 Tahun Melalui Permainan

Edukatif *Math Bingo* di POS PAUD Dahlia Pododadi Siklus I

Pertemuan Pertama dan Pertemuan Kedua..... 66

Grafik 4.2 Pencapaian Numerasi Anak Usia 5-6 Tahun Melalui Permainan

Edukatif *Math Bingo* di POS PAUD Dahlia Pododadi  
Siklus II Pertemuan Pertama dan Pertemuan Kedua ..... 70

## DAFTAR LAMPIRAN

|                                                              |     |
|--------------------------------------------------------------|-----|
| Lampiran 1 Surat Penunjukkan Pembimbing.....                 | 87  |
| Lampiran 2 Surat Izin Penelitian.....                        | 88  |
| Lampiran 3 Surat Keterangan Validasi Instrumen .....         | 89  |
| Lampiran 4 Surat Keterangan Sudah Melakukan Penelitian ..... | 90  |
| Lampiran 5 Pedoman Observasi.....                            | 91  |
| Lampiran 6 Transkrip Wawancara.....                          | 93  |
| Lampiran 7 Modul Ajar.....                                   | 99  |
| Lampiran 8 Dokumentasi .....                                 | 107 |
| Lampiran 9 Daftar Riwayat Hidup .....                        | 110 |

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1. Latar Belakang Masalah**

Pendidikan bukan sekedar suatu proses untuk mencari ilmu, melainkan juga suatu sarana dalam membentuk karakter, untuk menggali potensi, serta untuk menyiapkan generasi masa depan yang dapat menyesuaikan diri akan perubahan zaman (Harianja & Utami, 2025: 1). Selain itu, pendidikan juga mampu mengembangkan minat bakat serta kemampuan intelektual dalam diri anak. Anak usia dini dapat diartikan sebagai anak dengan periode umur sekitar 0-6 tahun, yang dimana perkembangan kecerdasan yang sangat luar biasa. Pendidikan anak usia dini memiliki peranan yang sangat krusial dalam memberikan upaya guna menstimulasi tumbuh kembang anak, hal ini mengingat kapasitas intelektual serta fondasi dasar tingkah laku seorang individu yang terbentuk saat periode umur tersebut. Dengan demikian, pendidikan anak usia dini lebih berorientasi terhadap pengoptimalan fungsi perkembangan anak dengan melalui kegiatan permainan (Mayar et al., 2021: 4-19).

Bermain merupakan suatu aktivitas yang dapat dilaksanakan dengan ataupun tidak adanya sarana yang dapat memberikan arti maupun menghasilkan suatu informasi, memberikan keceriaan ataupun dapat meningkatkan daya pikir terhadap diri anak. Montessori menyatakan bahwa anak yang belajar dengan melalui bermain, maka akan menumbuhkan rasa keleluasaan pada diri anak. Oleh sebab itu, pembelajaran yang dilakukan anak akan menghasilkan keterlibatan aktif serta menyenangkan. Montessori juga menegaskan bahwa dalam pembentukan diri, hendaknya anak dapat berkembang sendiri. Sedangkan pendidik hanya memberikan bimbingan, serta merencanakan segala aktivitas yang dilakukan oleh anak didik (Nofianti et al., 2024: 1). Selain itu, hal ini juga mampu mendorong anak dalam mengoptimalkan kompetensi guna memecahkan masalah, pada saat mereka mencari tahu bagaimana

cara untuk mengatasi setiap tantangan dan dapat menemukan solusi kreatif dalam suatu permainan (Ulfah et al., 2025: 5).

Pendidikan anak usia dini adalah landasan guna merencanakan pendidikan yang lebih baik. Oleh karena itu, dalam upaya untuk mengoptimalkan kualitas pendidikan di Indonesia agar menjadi lebih baik, maka harus dimulai sejak usia dini (Nago et al., 2025: 201). Proses pembelajaran ditingkat PAUD/ sederajat salah satunya yaitu penekanan literasi dan numerasi pada anak. Literasi berhubungan dengan kemampuan anak dalam menulis, memahami suatu informasi, membaca, menganalisis suatu bacaan, maupun kemampuan dalam memahami konsep dari suatu tulisan. Sedangkan numerasi diartikan sebagai kompetensi anak dalam memahami, mengimplementasikan, serta kemampuan anak dalam berpikir mengenai angka maupun matematika. Akan tetapi, yang akan dikaji dalam penelitian ini yaitu numerasi.

Salah satu dasar penting yang dimiliki oleh setiap individu, terutama bagi anak-anak di satuan pendidikan anak usia dini (*PAUD*) yaitu kemampuan numerasi yang dapat membantu dalam memahami maupun dalam menggunakan matematika dasar dengan angka 1-10. Salah satu aspek penting yang ada di satuan pendidikan anak usia dini (*PAUD*) yaitu perkembangan kognitif anak. Hal ini dikarenakan aktivitas yang dapat meningkatkan kompetensi numerasi pada anak adalah suatu tindakan krusial dalam menjamin peningkatan keterampilan berpikir pada diri anak.

Tidak dapat dipungkiri adanya, pada umumnya orang tua anak cenderung akan memiliki kebanggaan terhadap anaknya yang sudah mampu membaca, menulis, maupun berhitung di usia dini. Kemampuan inilah yang seringkali menjadi tolak ukur orang tua dalam melihat kemampuan anaknya (Syamiah et al., 2025: 32-34). Pada dasarnya, pembelajaran anak usia dini dengan metode bermain sambil belajar memang tak terpisahkan, karena keduanya saling berhubungan serta saling menyempurnakan. Dimana dengan bermain anak akan bahagia, sedang belajar dengan bermain, anak mampu menerima pembelajaran yang lebih kompleks (Rozana et al., 2020: 73).

Pemahaman numerasi pada anak-anak merupakan sebuah metode yang kompleks dan berkembang seiring dengan berjalannya waktu, yang mampu dipengaruhi oleh berbagai aspek. Salah satu aspek yang dapat memberikan dampak perkembangan pemahaman numerasi yaitu pengalaman belajar yang terstruktur, terencana, dan terarah, dapat memberikan dampak yang positif pada pemahaman numerasi anak. Selain itu, penggunaan permainan edukatif juga dapat menjadi strategi yang efektif bagi anak (Nurjaman et al., 2024: 34). Pertumbuhan otak pada anak usia dini sangatlah pesat. Oleh sebab itu, penting adanya pemberian stimulus yang tepat untuk meningkatkan perkembangan kognitif anak (Warmansyah et al., 2023: 15).

Peran dari lingkungan sekitar anak dapat menumbuhkan dan menstimulasi akan pertumbuhan serta perkembangan anak, salah satunya adalah kemampuan numerasinya. Interaksi yang terjalin antara anak, guru, orang tua, serta lingkungan sekitar dapat memantik ide untuk mendorong anak berpikir kritis. Stimulasi dan interaksi tersebut yang didapat anak pada saat bermain sambil belajar, yang kemudian dapat memberikan rangsangan yang bermakna bagi tumbuh kembang anak (Ariyanto et al., 2024: 34-35). Implementasi permainan edukatif dalam pembelajaran numerasi membutuhkan strategi yang terarah, mulai dari perencanaan, pelaksanaan, sampai dengan evaluasi. Permainan yang dirancang dengan baik, dapat menumbuhkan motivasi, keterlibatan aktif, serta keterampilan dalam berpikir kritis. Dengan demikian, permainan edukatif mampu menjadi jembatan efektif dalam membentuk generasi numerasi (Badu et al., 2025: 159).

Beberapa orang beranggapan bahwa perkembangan otak pada anak usia dini masih belum cukup matang untuk dapat memahami dan mempelajari konsep matematika. Namun, pada penelitian dari *Centre on the Developing Child of Harvard University*, menunjukkan bahwa otak pada anak usia dini sedang dalam perkembangan yang luar biasa dan signifikan. Usia ini merupakan *golden age* bagi perkembangan otak. Pada usia ini, stimulasi yang tepat dapat membantu otak anak berkembang dengan

lebih optimal (Sidiq, 2024: 149). Berdasarkan hal tersebut, maka stimulasi sangat berperan penting terhadap perkembangan kemampuan otak anak. Motivasi serta dorongan dari orang tua dan lingkungan sekitar juga sangat diperlukan, agar otak anak dapat berkembang dengan baik (Supena et al., 2022: 136).

*Math bingo* merupakan permainan edukasi yang menggabungkan cara bermain *bingo* dengan latihan soal matematika. *Math bingo* mampu meningkatkan numerasi pada anak usia dini, hal ini dikarenakan mampu melatih pengenalan bilangan melalui konsep matematika dasar secara menyenangkan. Melalui permainan ini, anak dilatih untuk menghubungkan angka yang disebutkan oleh pemandu dengan kartu yang mereka miliki, yang secara efektif dapat membangun pemahaman dasar bilangan dan berhitung. Pemain akan menandai jawaban yang benar pada kartu mereka, dan siapa pun yang pertama kali berhasil membentuk pola garis lurus seperti garis vertikal, garis horizontal, maupun garis diagonal, lalu berteriak "*Bingo!*", maka akan menjadi pemenangnya.

Berdasarkan hasil observasi awal di lapangan, anak umur 5-6 tahun di POS PAUD Dahlia Pododadi Kecamatan Karanganyar, hanya memiliki 1 kelompok belajar yaitu kelompok B dengan berjumlah 11 anak didik. Berdasarkan penilaian semester sebelumnya, kelompok usia 5-6 tahun ini masih rendah dalam kompetensi dibidang kognitif, terutama pada membilang sebagai bagian dari hitung dasar. Materinya yaitu mengurutkan benda dari 1-10, mengurutkan angka 1-10, menebak angka 1-10, serta menjumlah dan mengurang 1-10. Akan tetapi, terdapat 11 anak didik yang masih sangat rendah dalam pemahamannya.

Kondisi ini adalah cerminan ketidakseimbangan antara harapan (teori) dengan realitas (praktik). Hal ini dapat diakibatkan oleh berbagai aspek, antara lain adalah anak yang masih sering keliru antara membilang dari pengurangan maupun penjumlahan, tidak relevannya media maupun metode pembelajaran yang digunakan oleh guru, maupun kurangnya bimbingan dan dukungan orang tua ketika di rumah. Sehingga, hal ini menyebabkan masih rendahnya kompetensi anak dalam menguasai numerasi bilangan 1-

10. Dilihat dari sudut pandang pendidik, belum adanya kreativitas dalam proses belajar konsep membilang pada bilangan 1-10. Akibatnya, anak mudah jenuh dan belum optimal dalam menerapkan alat peraga yang mampu menarik perhatian anak.

Proses pembelajaran pada semester sebelumnya, kemampuan numerasi anak dalam menyebut bilangan 1-10 yang sudah berlangsung, pendidik menerapkan alat peraga kartu bergambar, namun hasil yang diperoleh belum optimal. Melalui kartu bergambar ini, anak hanya dapat tertarik pada jenis gambar dan jenis warnanya saja. Maka, penelitian yang berlangsung pada semester ini, digunakan alat peraga berupa permainan edukatif *Math Bingo*, dengan model kuis yang didalamnya menampilkan angka 1-10, serta berisi pertanyaan yang berhubungan dengan angka 1-10.

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka diharapkan melalui permainan edukatif *Math Bingo* ini mampu membantu dalam peningkatan penguasaan pada numerasi anak usia 5-6 tahun di POS PAUD Dahlia Pododadi. Dengan demikian, penulis tertarik untuk mengangkat judul **“Peningkatan Numerasi Anak Usia 5-6 Tahun Melalui Permainan Edukatif *Math Bingo* di POS PAUD Dahlia Pododadi Karanganyar Kabupaten Pekalongan”**.

## **1.2. Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian permasalahan di atas, maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah:

1. Bagaimana penerapan permainan edukatif *math bingo* dalam meningkatkan kemampuan numerasi pada anak usia 5-6 tahun di POS PAUD Dahlia Pododadi Karanganyar?
2. Apakah permainan edukatif *math bingo* dapat meningkatkan kemampuan numerasi pada anak usia 5-6 tahun di POS PAUD Dahlia Pododadi Karanganyar?

### 1.3. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang sudah dipaparkan di atas, maka tujuan dari penelitian ini diantaranya:

1. Untuk menganalisis penerapan permainan *math bingo* dalam meningkatkan kemampuan numerasi pada anak usia 5-6 tahun di POS PAUD Dahlia Pododadi Karanganyar
2. Untuk mengetahui adakah peningkatan yang signifikan terhadap kemampuan numerasi anak usia 5-6 tahun di POS PAUD Dahlia Pododadi Karanganyar

### 1.4. Manfaat Penelitian

#### 1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan mampu memberikan manfaat untuk peneliti lain yang berhubungan dengan tema ini, sehingga mampu memberikan sumbangan pada teori yang sudah ada. Terutama yang berhubungan dengan literatur yang membahas mengenai implementasi alat peraga dalam penerapan media pembelajaran, serta pemahaman kemampuan numerasi pada anak.

#### 2. Manfaat Praktis

##### a. Bagi pendidik

Mampu dijadikan untuk bahan pertimbangan dan saran dalam memilih dan mengaplikasikan metode dan media serta alat peraga pembelajaran yang tepat, sehingga mampu menciptakan bertambahnya kreativitas dan inovasi pendidik, serta mampu meningkatkan kemampuan numerasi anak.

##### b. Bagi anak

Dapat memberikan masukan terhadap anak dalam peningkatan pembelajaran numerasi, salah satunya yaitu dengan melalui media *math bingo*.

##### c. Bagi peneliti

Hasil dari penelitian ini diharapkan mampu menambah wawasan serta pengetahuan yang berhubungan dengan peningkatan numerasi anak usia 5-6 tahun melalui media pembelajaran *math bingo*.

## **BAB II**

### **LANDASAN TEORI**

#### **2.1. Deskripsi Teoritik**

##### **2.1.1. Numerasi**

###### **a. Pengertian Numerasi**

Dalam kamus Bahasa Inggris, *Numeracy* dapat diartikan sebagai suatu kemampuan dalam berhitung. Numerasi adalah kemampuan anak dalam mengoperasikan angka maupun simbol matematika dasar guna memecahkan suatu masalah kehidupan dalam aktivitas keseharian. Keterampilan numerasi ini yaitu kompetensi dalam menggunakan, memahami, maupun mengevaluasi matematika dalam beragam konteks (Ariani, 2024: 1-222). Numerasi diartikan sebagai kompetensi atau kemampuan anak dalam mengoperasikan angka, mengaplikasikan konsep suatu bilangan dalam kehidupan sehari-hari, seperti: konsep penjumlahan, pengurangan, pembagian, maupun perkalian (Aswita et al., 2022: 80).

Numerasi merupakan kemampuan seorang individu dalam memahami, menggunakan, serta berinteraksi dengan angka maupun konsep matematika dalam beragam konteks kehidupan sehari-hari (Aulia et al., 2023: 254). Numerasi merupakan sebuah kesadaran kritis yang dapat membangun jembatan antara matematika dengan dunia nyata dan semua keberagamannya. Numerasi merupakan istilah yang relative baru. Numerasi merupakan keterampilan guna mengimplementasikan konsep bila ngan serta kompetensi aritmatika dalam keperluan sehari-hari. Menurut Kemdikbud (2020), numerasi yaitu keterampilan berpikir dengan menerapkan konsep, prosedur, fakta, serta alat matematika dalam

menuntaskan masalah sehari-hari terhadap berbagai macam konteks yang relevan (Suroto et al., n.d.: 2-4).

Dengan demikian, berdasarkan dari beberapa uraian di atas, maka disimpulkan bahwa numerasi sebagai suatu kemampuan guna memproses, mengkomunikasikan, serta menginterpretasikan suatu informasi numerik dalam beragam konteks. Hal ini meliputi penguasaan mengenai angka, operasi matematika, pengukuran, serta pemecahan masalah matematika. Dengan adanya kemampuan numerasi ini, dapat memungkinkan seseorang dalam membuat keputusan informasi yang melibatkan angka, seperti halnya berhitung ataupun pengelolaan uang.

#### **b. Pembelajaran Mengenal Numerasi**

Kemampuan numerasi adalah salah satu keterampilan dasar yang perlu ditingkatkan sejak anak usia dini, sebab berperan krusial untuk menumbuhkan kesiapan belajar matematika di jenjang pendidikan selanjutnya. Akan tetapi, pembelajaran numerasi di lembaga PAUD, masih sering dilaksanakan secara konvensional, sehingga pembelajaran menjadi monoton dan belum adanya keterlibatan anak secara aktif (Seprina et al., 2026: 1). Pada perkembangan aspek kognitif dan sosialnya, anak akan mengalami fase kritis dalam pengenalan numerasi awal, yaitu pada saat usia 0-6 tahun. Oleh karena itu, untuk meningkatkan pemahaman dan minat anak terhadap matematika, maka perlu adanya pengalaman belajar yang interaktif dan menyenangkan (Dwijayanti et al., 2024: 6158).

Numerasi menjadi persoalan penting yang mendapatkan perhatian besar dalam perkembangan pendidikan di Indonesia. Hal ini dikarenakan numerasi merupakan keterampilan hidup mendasar yang penting, yang tentunya bukan hanya membantu

seseorang dalam memecahkan masalah matematika saja, namun juga bermanfaat dalam kehidupan sehari-hari (Susanti, 2024: 17-18). Pada penerapan pembelajaran numerasi, perlu adanya media pembelajaran yang kreatif untuk menarik perhatian anak, serta materi yang akan diajarkan pun hendaknya disesuaikan dengan keterampilan dan kemampuan berpikir anak (Sefriyanti et al., 2024: 119).

Pengenalan numerasi sejak usia dini bisa dimulai dari bermain sambil belajar, supaya anak tidak cepat merasa bosan. Selain itu, pemahaman dan kompetensi guru juga sangat dibutuhkan dalam mengembangkan potensi anak. Hal ini dikarenakan supaya anak mampu lebih terarah dan nantinya sesuai dengan tujuan pembelajaran yang sudah ditetapkan sebelumnya. Kegiatan pembelajaran numerasi yang dapat diajarkan di PAUD adalah: 1) lambang bilangan atau membilang, 2) berhitung dan pengoperasian angka, 3) pengukuran, 4) mengelompokkan dan mengklasifikasikan, 5) membandingkan, 6) bentuk, 7) mencocokkan dan menggabungkan (Sudarti, n.d.: 131-137).

Indikator kemampuan numerasi anak yaitu terdiri dari 3 indikator, antara lain: kecakapan yang melibatkan mengenai angka serta simbol pada matematika, menganalisis suatu informasi yang ditampilkan dalam berbagai bentuk tabel, bagan, grafik, maupun yang lainnya, serta mampu menyelesaikan masalah dalam kehidupan sehari-hari (Dewi, Dkk, 2025 : 78).

Menurut teori perkembangan kognitif Jean Piaget, menumbuhkan pengetahuan seorang anak dapat dikembangkan dengan melalui kegiatan bermain. Bermain dapat dikatakan sebagai suatu cerminan dari sikap pengetahuan anak, yang dapat

meningkatkan pada perkembangan kognitifnya. Jean Piaget menyatakan bahwa ketika anak sedang bermain, anak bukan hanya belajar mengenai sesuatu yang baru, melainkan juga belajar untuk mempraktikkan serta mengonsolidasi keterampilan yang baru saja diperoleh. Anak akan menciptakan sendiri pengetahuannya mengenai dunianya melalui interaksi, informasi, maupun pengalaman yang didapatkan.

Teori Jean Piaget ini dikenal sebagai *kognitive development* (perkembangan kognitif). Menurut Jean Piaget, terdapat 4 tingkatan perkembangan kognitif seseorang, diantaranya yaitu:

1) Tahap Sensorimotor (0-2 Tahun)

Kemampuan kognitif anak didapatkan melalui koordinasi pengalaman sensoriknya, seperti: melihat, mendengar, merasa, mencium, dan meraba.

2) Tahap Praoperasional (2-7 Tahun)

Anak mulai menggunakan simbol, bahasa, dan imajinasinya. Namun, pemikirannya masih bersifat egosentris (kesulitan melihat perspektif orang lain), dan belum logis.

3) Tahap Operasional Konkret (7-11 Tahun)

Anak sudah mulai berpikir secara logis. Pemikirannya tidak lagi sentrasi, melainkan sudah desentrasi.

4) Tahap Operasional Formal (11 Tahun sampai dewasa)

Anak sudah mampu memahami atau melakukan pemikiran abstrak. Selain itu, anak juga sudah mampu memecahkan masalah melalui eksperimentasi sistematis.

Berdasarkan indikator numerasi dan teori perkembangan kognitif Jean Piaget diatas, maka dapat disimpulkan bahwa anak usia 5-6 tahun berada dalam

kategori tahap praoperasional, yang merupakan anak mulai berpikir secara simbolik dan sudah mampu merepresentasikan objek dengan kata atau gambar, namun masih belum bisa menggunakan logika operasional.

**c. Strategi dan Langkah Pengenalan Numerasi**

Pendidikan anak usia dini memegang peran sentral dalam membentuk dasar pemahaman numerasi melalui pendekatan yang sesuai dengan tahap perkembangan anak. Menurut *National Association for the Education of Young Children (NAEYC)* (2020), pembelajaran numerasi di PAUD sebaiknya dilaksanakan secara bermakna melalui kegiatan bermain, menggunakan media konkret, serta integrasi dengan kehidupan sehari-hari. Praktik seperti ini tidak hanya membuat anak lebih tertarik, akan tetapi juga dapat membantu mereka dalam membangun pemahaman konseptual yang kuat (Supriyanto, 2025: 86).

Keterlibatan antara guru dengan orang tua dalam memberikan stimulasi yang konsisten, sangat berdampak pada perkembangan numerasi anak. Strategi yang efektif guna mengintegrasikan stimulasi numerasi ke dalam beragam aktivitas bermain yang bukan hanya menggembirakan, akan tetapi juga dapat mendorong perkembangan anak secara simultan. Dengan demikian, untuk mengoptimalkan mutu dan tingkat stimulasi numerasi di satuan PAUD, maka dibutuhkan strategi pembelajaran yang relevan (Mutoharoh et al., 2025: 3301-3303).

Bagi anak yang belum memahami suatu bilangan, berhitung dapat dilakukan darimana saja dan terkadang terdapat pengulangan bilangan yang sudah dihitungkan, bahkan belum mampu mengurutkannya.

Apalagi terkadang objek yang dihitung tidak sesuai dengan jumlahnya. Oleh karena itu, strategi pembelajaran numerasi mengenai kemampuan berhitung dasar pada anak PAUD dapat dilaksanakan melalui cara sebagai berikut: 1) berhitung menggunakan jari, 2) berhitung berdasarkan jumlah benda, 3) berhitung sambil berolahraga, 4) berhitung yang disertai dengan nyanyian, 5) menuliskan angka, 6) memasang angka dengan jumlah benda, dan 7) membandingkan angka (Sedarmayanti, 2021: 87). Dalam penelitian ini, langkah berhitung dasar yang akan dikaji yaitu berhitung dengan menggunakan jari.

## **2.1.2 Permainan**

### **a. Pengertian Permainan**

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), istilah “*permainan*” berasal dari kata “*main*”, yakni sebuah kata kerja yang berarti aktif, bekerja. Pengertian permainan diartikan sebagai suatu aktivitas yang dilakukan anak dengan perasaan yang gembira serta menyenangkan. Hal ini dikarenakan dengan bermain, anak mampu bereksplorasi dalam menjelajahi dunianya. Sehingga, dengan melalui permainan, anak akan mendapat suatu informasi, kegembiraan, serta mampu mengembangkan kecerdasannya (Rumawatine, 2024: 78). Bermain menjadi salah satu sarana pendidikan yang bermanfaat besar terhadap perkembangan anak.

Permainan dapat dikatakan sebagai perkembangan sosial yang paling terlihat pada masa awal kanak-kanak. Bentuk dari permainan itu sendiri yakni suatu pola yang dapat menjadikan anak menjadi senang. Aktivitas yang dilakukan anak-anak, dapat dikatakan sebagai bermain. Oleh karena itu, dengan bermain anak akan melakukan permainan (Arum et al., 2021: 36-37). Belajar dengan melalui konteks aktivitas

bermain adalah haling lintang penting bagi seorang tenaga pendidik.

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), permainan merupakan suatu kegiatan yang dapat dipergunakan untuk bermain. Pendapat lain dari Tedjasaputra menyatakan bahwa permainan adalah suatu bentuk dari bermain, yang mempunyai kaidah dan ketentuan guna disepakati bersama. Sedangkan menurut Ruswandi, permainan adalah aktivitas yang mampu menumbuhkan pengalaman belajar untuk para pemainnya. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa yang dimaksud dengan permainan yaitu suatu aktivitas bermain yang terkontrol dan terkendalikan karena adanya suatu kaidah atau peraturan atas dasar kesepakatan bersama, sehingga mampu menumbuhkan pengalaman belajar yang menyenangkan (Hayati & Putro, 2021: 58-59).

#### **b. Manfaat Permainan**

Menurut Usman (2021: 53), mengemukakan bahwa terdapat beberapa manfaat dari permainan, yaitu sebagai berikut:

##### **1) Hiburan**

Permainan akan membuat anak menjadi proaktif, bergembira, bersantai, dan menyenangkan.

##### **2) Menstimulasi perkembangan otak dan daya ingat**

Permainan dapat memberikan upaya menyeluruh seperti: mampu meningkatkan kinerja otak, termasuk dalam memecahkan masalah, memori, kognisi, kreativitas, serta dapat mengurangi risiko demensia.

3) Meningkatkan numerasi

Salah satu dampak positif yang paling signifikan dari permainan numerasi yakni berpengaruh dalam meningkatkan pemahaman mengenai angka.

4) Menghilangkan stress

Permainan menghasilkan sekresi dopamin, yang mampu menjadikan perasaan seseorang menjadi senang, sehingga dapat mengurangi rasa stres.

5) Peningkatan fokus dan konsentrasi

Permainan sangat baik dalam melibatkan ingatan jangka pendek pada diri anak, hal ini dikarenakan pikiran harus berkonsentrasi.

6) Memecahkan masalah dan meningkatkan kemampuan berpikir strategis

Permainan mampu menstimulasi perkembangan otak agar lebih tangkas, serta mampu mendorong berpikir strategis yang mengharuskan unggul sebagai pemecah masalah.

7) Pengoptimalan harga diri dan kesenangan

Dalam kesibukan sehari-hari, di mana banyak sekali anak yang sangat fokus pada kegiatan, dengan melalui bermain permainan mampu berdampak positif pada emosional mendasar yang perlu dipertimbangkan. Sehingga, bermain permainan dapat mendukung tubuh anak dalam menciptakan kesejahteraan dan kebahagiaan.

8) Pengembangan daya saing dan Kerjasama

Permainan dapat meningkatkan jiwa kompetisi di antara para pemain, serta juga dapat menumbuhkan keterampilan kerjasama.

9) Membantu bersosialisasi

Melalui permainan, anak mampu bersosialisasi dengan teman pada saat bermain bersama. Sehingga, dengan bermain dalam kelompok, memungkinkan anak untuk mengobrol antara satu sama lain.

### 2.1.3 Media Pembelajaran

#### a. Pengertian Media Pembelajaran

Menurut bahasa, istilah media berasal dari kata “*medium*”, yang berarti perantara. Dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), media diartikan sebagai alat atau sarana komunikasi, perantara, ataupun penghubung. Sedangkan menurut *Association of Education and Communication Technology* (AECT), media merupakan segala bentuk dan saluran yang digunakan untuk menyampaikan suatu pesan atau informasi. Maksudnya, dengan menggunakan media, diharapkan suatu informasi mampu tersampaikan secara efektif dan efisien (Fadlillah, 2018: 196).

Kata media merupakan bentuk jamak dari “*medium*”, yang berasal dari bahasa latin “*medius*” yang berarti tengah. Sedangkan dalam bahasa Indonesia, kata “*medium*” diartikan sebagai “*antara*” atau “*sedang*”. Sehingga, pengertian media dapat diartikan pada sesuatu yang mengantar atau meneruskan suatu pesan atau informasi antara sumber pemberi pesan dan penerima pesan (Faustyna, 2021: 52-54). Menurut Degeng (1989: 142), media merupakan suatu komponen strategi penyampaian yang mampu dimuati pesan yang akan disampaikan terhadap pembelajar, baik berupa alat, bahan, maupun orang.

Secara umum, media pembelajaran dapat diartikan sebagai alat bantu dalam proses belajar mengajar. Segala sesuatu yang digunakan dalam merangsang pikiran, perasaan, perhatian, maupun

keterampilan untuk mendorong terjadinya suatu proses belajar mengajar. Pengertian lain mengenai media pembelajaran yaitu sebuah alat pengajaran yang dipakai dalam membantu proses belajar mengajar untuk menyampaikan suatu informasi materi pelajaran, sehingga memudahkan pencapaian tujuan pembelajaran yang sudah dirumuskan (Sudatha et al., 2024: 2).

Berdasarkan beberapa pengertian di atas, maka dapat diambil sebuah pemahaman bahwa media berkaitan dengan alat untuk menyampaikan sebuah pesan, baik itu berupa buku, poster, spanduk, maupun alat permainan edukatif. Agar dapat tersampaikan dengan tepat, mudah, dan diterima serta dipahami sebagaimana mestinya oleh peserta didik.

#### **b. Manfaat Media Pembelajaran**

Menurut Kemp dan Dayton sebagaimana dikutip Sudatha (2024: 3), manfaat media pembelajaran di antaranya:

- 1) Penyampaian materi pembelajaran dapat diseragamkan
- 2) Kegiatan belajar mengajar menjadi lebih kreatif
- 3) Kegiatan belajar mengajar menjadi lebih interaktif
- 4) Alokasi waktu pembelajaran yang efisien
- 5) Mampu meningkatkan mutu belajar anak
- 6) Kegiatan belajar mengajar bisa berlangsung fleksibel
- 7) Mampu meningkatkan perilaku anak pada kegiatan belajar mengajar
- 8) Guru berperan menjadi lebih positif dan produktif

Selain itu, manfaat lain dari media pembelajaran yaitu antara lain:

- 1) Memperjelas dalam penyajian pesan atau informasi
- 2) Memperlancar serta mampu mengoptimalkan proses belajar mengajar
- 3) Mampu memberikan arahan pada perhatian anak, agar dapat meningkatkan motivasi belajar
- 4) Mampu mengatasi keterbatasan indra, ruang dan waktu
- 5) Mampu memberikan pengalaman belajar dan keterlibatan aktif pada anak

**c. Jenis Media Pembelajaran**

Terdapat 3 macam jenis media pembelajaran yang dapat dipakai dalam kegiatan pembelajaran, di antaranya:

1) Media audio

Media audio merupakan media yang berkaitan dengan indera pendengaran. Media ini hanya mengandalkan kemampuan suara saja, seperti halnya radio maupun *tape recorder*.

2) Media visual

Media visual merupakan media yang berhubungan dengan indera penglihatan. Beberapa contoh dari media visual ini yaitu: gambar-gambar, lukisan, buku, dan puzzle.

3) Media audio-visual

Media audio-visual yaitu gabungan dari media audio dengan media visual. Sehingga, media ini sering dianggap mempunyai ketertarikan tersendiri. Hal ini disebabkan karena mampu menggabungkan dua indera langsung, yaitu: indera pendengaran dan indera penglihatan. Film dan video adalah salah satu contoh media audio visual.

#### 2.1.4 Math Bingo

##### a. Pengertian *Math Bingo*

*Math bingo* merupakan permainan edukatif yang menggabungkan cara bermain *bingo* dengan latihan soal matematika seperti: penjumlahan, pengurangan, perkalian atau pembagian. Peserta didik memecahkan soal guna menemukan jawaban di kartu *bingo* yang mereka miliki, hal ini bertujuan untuk meningkatkan kecepatan berhitung, keterlibatan anak, serta mampu mengurangi kecemasan dalam belajar matematika. *Math bingo* merupakan suatu metode permainan yang dibuat dalam bentuk tabel berjumlah 25 kotak, yang terdiri atas 5 kolom dan 5 baris.

Permainan *math bingo* ini yaitu sebagai bentuk upaya pendidik dalam memecahkan suatu masalah yang dihadapi di kelas (Setiyawan: 2018). Metode permainan *math bingo* mampu mendorong peserta didik dalam menumbuhkan penguasaan istilah melalui permainan yang dimainkan secara berkelompok atau berpasangan, menguatkan pengetahuan akan istilah, konsep, maupun prinsip pada materi matematika. Berdasarkan hal tersebut, kegiatan yang menyenangkan mampu meningkatkan penguasaan konsep matematika peserta didik, sehingga mampu mengoptimalkan kualitas proses serta hasil belajar sanak (Badjeber & Suciati, 2021: 2-4).

##### b. Fungsi dan Manfaat *Math Bingo*

Selain bermanfaat untuk media utama pada saat pembelajaran, permainan *math bingo* juga bermanfaat untuk memperkuat kemampuan berhitung, pengenalan angka, dan pemecahan masalah dengan cara yang menyenangkan. Manfaat lain dari *math*

*bingo* ini adalah mampu meningkatkan minat belajar matematika dan mampu menciptakan suasana kelas yang aktif dan ceria.

*Math bingo* juga dapat berfungsi untuk mengoptimalkan antusias dan keaktifan anak didik, serta dapat menciptakan pembelajaran yang melibatkan interaksi antara seorang guru dengan anak. Secara singkat, dapat disimpulkan bahwa manfaat permainan *math bingo* yaitu untuk menstimulasi anak dalam belajar, mengevaluasi hasil belajar, serta menumbuhkan minat belajar. Dengan demikian, pengguna baru *math bingo* akan lebih mudah untuk menggunakan atau menerapkan media ini, guna menguatkan suatu proses pembelajaran agar tetap kreatif dan inovatif.

**c. Cara dan Langkah dalam bermain *Math Bingo***

Adapun langkah-langkah cara bermain *math bingo* yang dilakukan pada saat penelitian yaitu:

- 1) Menganalisis topik, konsep, atau prinsip matematika yang diinginkan untuk dieksplorasi secara mendalam dan kreatif. Seperti halnya yang akan dikaji pada penelitian ini yaitu berhitung dasar dengan menggunakan jari.
- 2) Memberitahukan mengenai aturan permainan *math bingo*, yaitu:
  - a) Peserta terdiri 2 pemain.
  - b) Penentuan bermain berdasarkan undian.
  - c) Pemain pertama mengambil kartu *bingo* yang telah disediakan, begitu juga untuk pemain selanjutnya.
  - d) Jika sudah membentuk garis lurus seperti garis vertikal, garis horizontal, maupun garis diagonal, sebanyak 3 sel (kotak) dengan menggunakan kancing dan pemain berteriak

“bingo”, maka pemain tersebut menang. Akan tetapi, jika belum terbentuk garis lurus sebanyak 3 sel (kotak) dengan menggunakan kancing, maka permainan akan tetap berlanjut hingga terdapat pemain yang memiliki kotak berbentuk garis lurus.



Gambar 2.1 Gambaran Membentuk Garis Lurus  
*Math Bingo*

- 3) Memulai permainan, di antaranya yaitu:
  - a) Guru memberikan selembar kertas/karton yang terdapat tabel *math bingo*, berisikan 25 kotak angka 1-10.



Gambar 2.2 Gambaran Tabel *Math Bingo*

- b) Guru menyediakan kertas *bingo* yang nantinya akan diambil oleh setiap peserta didik secara bergantian. Kertas *bingo* ini berisikan tentang pertanyaan yang akan ditanyakan oleh guru kepada peserta didik

mengenai penjumlahan maupun pengurangan.



Gambar 2.3 Gambaran Pertanyaan Kertas *Bingo*

- c) Guru juga menyediakan kancing yang nantinya akan digunakan untuk membentuk garis lurus dalam permainan *math bingo* ini.
- d) Siswa memulai permainan berdasarkan nomor undian. Peserta didik mengambil kartu *bingo* yang sudah disediakan, kemudian akan dibacakan oleh guru. Lalu, jika siswa bisa menjawab pertanyaan dengan benar, maka siswa dapat mengambil kancing dan diletakkan pada kertas *math bingo* sesuai angka jawabannya. Namun, jika siswa tidak bisa menjawab pertanyaan, maka peserta didik tidak diperbolehkan untuk mengambil kancing.
- e) Permainan dilakukan hingga salah satu pemain dapat membentuk garis lurus sebanyak 3 sel (kotak) dengan menggunakan kancing dan pemain berteriak “*bingo*”, maka pemain tersebut menang, dan permainan selesai.

- f) Memberikan kesempatan terhadap siswa untuk evaluasi apa yang mereka dapatkan dari permainan *math bingo* tadi.

## 2.2 Kajian Penelitian yang Relevan

*Pertama*, jurnal yang ditulis oleh Fidesrinur, Nila Fitria, Astri Lestari, dan Eva Riza yang berjudul "*Upaya Meningkatkan Kemampuan Numerasi Awal Anak Usia 5-6 Tahun melalui Media Zoo Math Pack*". Hasil dari penelitian tersebut menunjukkan bahwa melalui penerapan media *Zoo Math Pack* mampu meningkatkan kemampuan numerasi awal anak usia 5-6 tahun. Diketahui pada siklus I, presentase rata-rata yang di capai anak yaitu sebesar 53%, dengan kategori cukup. Kemudian pada siklus II, presentase rata-rata yang di capai anak meningkat menjadi 87,5%, dengan kategori sangat baik. Dengan demikian, maka dapat disimpulkan bahwa media *Zoo Math Pack* terbukti mampu meningkatkan kemampuan numerasi awal anak usia 5-6 tahun (Fidesrinur et al., 2025: 809). Penelitian ini memiliki persamaan dengan penelitian yang akan dilakukan oleh peneliti yaitu sama-sama menggunakan penelitian tindakan kelas (PTK). Sedangkan perbedaannya terletak pada media yang diterapkan, dimana media dalam penelitian yang dilakukan oleh Fidesrinur, Nila Fitria, Astri Lestari, dan Eva Riza yaitu menggunakan media *Zoo Math Pack*, sedangkan penulis menggunakan media permainan edukatif *Math Bingo*.

*Kedua*, jurnal yang ditulis oleh Lusiana Anjani, Yeni Solifah, dan Nurlita Nurlita yang berjudul "*Analisis Kemampuan Numerasi Anak Usia 5-6 Tahun Di TK Negeri Pembina 3 Pekanbaru*". Berdasarkan hasil dari penelitian tersebut menunjukkan bahwa capaian perkembangan anak sudah mencapai sebesar 96%. Sehingga dapat dikatakan kemampuan numerasi anak usia 5-6 tahun di TK Negeri Pembina 3 Pekanbaru dapat dikategorikan sangat baik. Populasi dalam penelitian ini yaitu berjumlah 143 anak, sedangkan sampel yang digunakan yaitu berjumlah 70 anak, dengan menggunakan Teknik pengambilan sampel *stratified random sampling*. Penelitian ini menggunakan teknik pengumpulan data

melalui observasi (Anjani et al., 2023: 1). Penelitian ini memiliki persamaan dengan penelitian yang akan dilakukan oleh peneliti yaitu sama-sama membahas mengenai peningkatan kemampuan numerasi anak usia 5-6 tahun. Sedangkan perbedaannya terletak pada teknik pengambilan sampel, dimana penelitian yang dilakukan oleh Lusia Anjani, Yeni Solfiah, dan Nurlita Nurlita menggunakan teknik pengambilan sampel *stratified random sampling*.

*Ketiga*, thesis yang ditulis oleh Egia Juliatul Paidah, Dadan Nugraha, dan Herman Syafri yang berjudul "*Peningkatan Kemampuan Numerasi Awal Anak Usia 5-6 Tahun melalui Media Turtle Sorting Color*". Hasil dari penelitian tersebut menunjukkan bahwa pada setiap siklusnya, terdapat peningkatan yang sangat signifikan. Pada siklus I aspek perencanaan pembelajaran, presentase rata-rata yang di capai anak yaitu sebesar 58,03%, sedangkan pada siklus II mencapai 83,92%. Sedangkan pada aspek pelaksanaan pembelajaran yang dilakukan oleh pendidik, mengalami peningkatan yang cukup signifikan, yaitu dari 59,38% menjadi 87,5%. Kemudian, pada kemampuan numerasi awal anak juga terdapat peningkatan di setiap siklusnya. Pada pra siklus, presentase rata-rata yang di capai anak yaitu sebesar 40%, lalu pada siklus I meningkat menjadi 60,83%, kemudian pada siklus II meningkat pesat menjadi 81,66%. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa penerapan media *Turtle Sorting Color* mampu meningkatkan kemampuan numerasi awal anak usia 5-6 tahun secara bermakna dan menyenangkan (Paidah et al., 2025:

1). Penelitian ini memiliki persamaan dengan penelitian yang akan dilakukan oleh peneliti yang terletak pada fokus penelitian yaitu sama-sama membahas tentang peningkatan kemampuan numerasi anak usia 5-6 tahun dengan menggunakan penelitian tindakan kelas (PTK). Adapun perbedaannya terletak pada media yang diterapkan, dimana media dalam penelitian yang dilakukan oleh Egia Juliatul Paidah, Dadan Nugraha, dan Herman Syafri menggunakan media *Turtle Sorting Color*, sedangkan penulis menggunakan media permainan edukatif *Math Bingo*.

*Keempat*, jurnal yang ditulis oleh Izzah Salsabila Rohmah, Naili Sa'ida, Nina Veronica dan Endah Hendarwati yang berjudul “*Pengaruh Permainan Rainbow Ball Terhadap Kemampuan Numerasi Anak Usia 5-6 Tahun di TK Dharma Wanita Desa Ngaram*”. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa capaian pada aspek numerasi anak terdapat peningkatan. Hal ini dapat dilihat dari *posttest* yang sudah dilaksanakan. Populasi dalam penelitian ini yaitu anak-anak di TK Dharma Wanita, dengan sampel berjumlah 12 anak. Metode yang digunakan yaitu penelitian kuantitatif, dengan model *design one group pretest* dan *posttest*. Sedangkan untuk teknik analisis data yang digunakan yaitu uji Wilcoxon test dengan nilai signifikan 5%. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa media permainan *Rainbow Ball* mampu memberikan dampak yang positif terhadap perkembangan numerasi anak usia 5-6 tahun di TK Dharma Wanita. Hal ini dapat dilihat dari aspek numerasi yang bertambah setelah bermain permainan *Rainbow Ball*. Selain itu, anak-anak juga belajar untuk mandiri dan berani maju ke depan untuk bermain permainan *Rainbow Ball* (Rohmah et al., 2024: 274). Persamaan penelitian ini adalah membahas mengenai kemampuan numerasi anak usia 5-6 tahun. Sedangkan perbedaannya terletak pada media yang diterapkan, dimana media dalam penelitian yang dilakukan oleh Izzah Salsabila Rohmah, Naili Sa'ida, Nina Veronica dan Endah Hendarwati menggunakan media permainan *Rainbow Ball*, sedangkan penulis menggunakan media permainan edukatif *Math Bingo*.

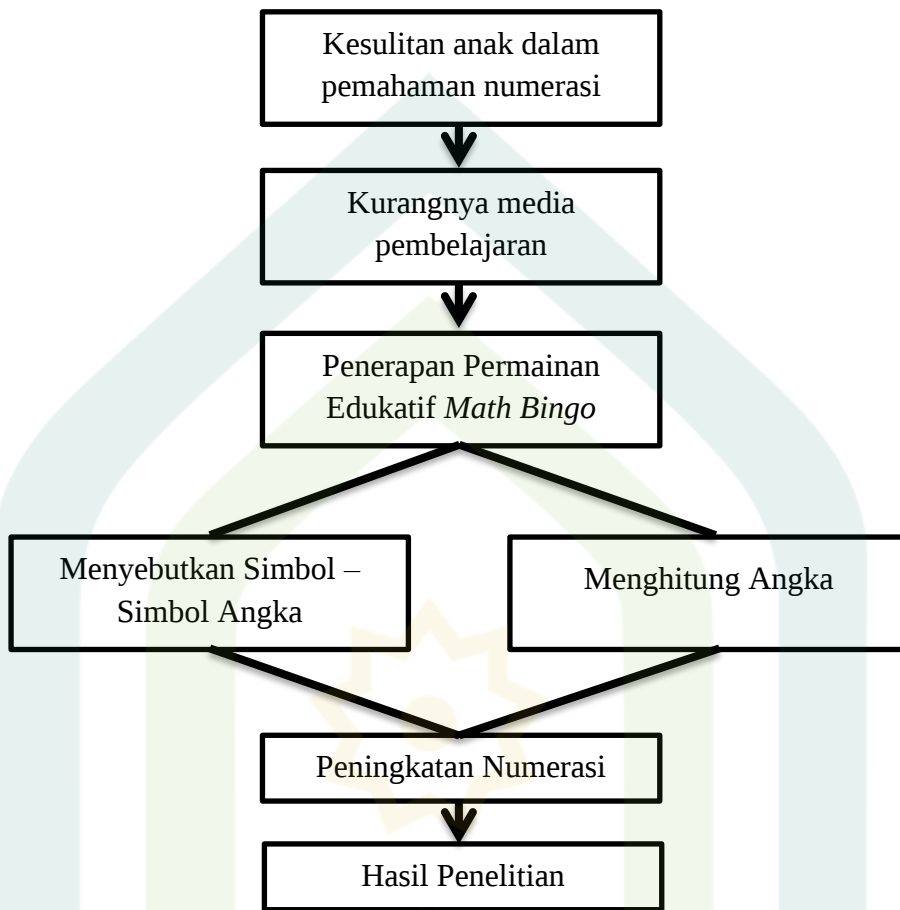
*Kelima*, jurnal yang ditulis oleh Denisa Ayu Raniah dan Nur Ika Sari Rakhmawati yang berjudul “*Meningkatkan Kemampuan Numerasi Usia Anak 5-6 Tahun melalui Pembelajaran STEAM dan Bahan Loose Parts*”. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa selama observasi berlangsung, keterampilan numerasi pada beberapa taman kanak-kanak di Surabaya menunjukkan kategori yang rendah. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan Desain Eksperimen Kuasi. Subjek penelitian yang digunakan yaitu sejumlah 54 anak, yang dibagi menjadi kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Teknik

analisis data yang digunakan yaitu teknik observasi. Sedangkan untuk memastikan reliabilitas data, pengujian konsistensi dilakukan dengan menggunakan metode reliabilitas interrater dengan analisis *alpha cronbach*. Analisis data dilakukan dengan menggunakan teknik Independent Sample T-test. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa pembelajaran STEAM menggunakan bahan lepas dan memiliki pengaruh yang signifikan terhadap keterampilan numerasi pada anak usia 5-6 tahun di Kelompok B (Raniah & Rakhmawati, 2023: 1). Persamaan dari penelitian ini adalah membahas mengenai kemampuan numerasi anak usia 5-6 tahun. Sedangkan perbedaannya terletak pada media yang diterapkan, dimana media dalam penelitian yang dilakukan oleh Denisa Ayu Raniah dan Nur Ika Sari Rakhmawati menggunakan media pembelajaran STEAM dan bahan *loose parts*, sedangkan penulis menggunakan media permainan edukatif *Math Bingo*.

### 2.3 Kerangka Berpikir

Alat peraga yang digunakan dalam kegiatan pembelajaran numerasi menghitung atau membilang sangatlah banyak, tergantung pada materi yang akan disampaikan. Akan tetapi, untuk pembelajaran numerasi kiranya *math bingo* dapat membantu lebih tepat. *Math bingo* sebagai sebuah alat peraga permainan edukatif ini dapat digunakan untuk media pembelajaran seperti menghitung dan membilang angka.

Berdasarkan penjelasan di atas, maka kerangka berpikir dalam penelitian tindakan kelas (PTK) dengan judul Peningkatan Numerasi Anak Usia 5-6 Tahun melalui Permainan Edukatif *Math Bingo* di POS PAUD Dahlia Pododadi Karanganyar Kabupaten Pekalongan, tersaji seperti pada gambar bagan sebagai berikut:



Gambar 2.4 Kerangka Berpikir

## 2.4 Hipotesis Tindakan

Hipotesis tindakan dapat diartikan sebagai suatu aktivitas pelaksanaan penelitian yang diduga mampu untuk memecahkan permasalahan yang sedang dihadapi dalam penelitian. Hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini adalah: “Melalui permainan *Math Bingo* dapat meningkatkan numerasi pada anak usia 5-6 tahun di POS PAUD Dahlia Pododadi Karanganyar Kabupaten Pekalongan”.

Ho: tidak adanya peningkatan numerasi anak usia 5-6 tahun melalui permainan edukatif *math bingo* di POS PAUD Dahlia Pododadi Karanganyar kabupaten Pekalongan.

Ha: adanya peningkatan numerasi anak usia 5-6 tahun melalui permainan edukatif *math bingo* di POS PAUD Dahlia Pododadi Karanganyar kabupaten Pekalongan.

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1. Desain Penelitian**

Pada penelitian ini, penulis menggunakan jenis penelitian tindakan kelas (PTK), yaitu penelitian yang memaparkan mengenai terjadinya sebab-akibat dari suatu perlakuan, serta memaparkan seluruh proses dari awal sampai dengan dampak dari perlakuan tersebut (Tamaela et al., 2025: 3). Penelitian Tindakan Kelas (PTK) ini diartikan sebagai suatu penelitian yang dilakukan dengan tujuan guna meningkatkan hasil proses pembelajaran, hal ini dikarenakan dapat menjembatani kesenjangan antara praktik dengan teori.

Secara sederhana, hal ini mengacu terhadap penelitian yang dilaksanakan oleh pendidik melalui proses refleksi terhadap tindakan yang dilakukan. Tujuan utamanya yaitu guna mengoptimalkan kualitas belajar mengajar, serta hasil belajar peserta didik (Tamaela et al., 2025: 2-3). Upaya yang dilakukan peneliti guna meningkatkan numerasi pada anak usia 5-6 tahun yaitu dengan menggunakan bantuan alat permainan edukatif *math bingo*.

Penelitian Tindakan Kelas (PTK) merupakan suatu bentuk kolaborasi antara tim peneliti dengan guru, kepala sekolah, maupun orang lain yang terlibat dalam penelitian tersebut. Kemudian, untuk kolaborasi yang dilakukan dalam penelitian ini yaitu peneliti akan bertindak sebagai observer, dan guru akan bertindak sebagai pelaksana tindakan.

Desain pada penelitian ini yaitu mengacu pada model Kemmis dan Mc Taggart. Model ini cocok digunakan karena terdapat sirkulasi proses yang saling berhubungan. Menurut Kemmis dan Mc Taggart, terdapat empat langkah yang harus dilaksanakan, yaitu perencanaan (*planning*), tindakan (*acting*), pengamatan (*observing*), dan refleksi (*reflecting*) (Abdillah et al., 2021: 108)



Gambar 3.1 Model Kemmis dan Mc Taggart

Keempat komponen tersebut dipandang sebagai suatu siklus. Untuk pelaksanaannya, banyaknya siklus disesuaikan dengan masalah yang akan diselesaikan. Berakhirnya suatu siklus tergantung pada peneliti dan guru kelas, apakah pembelajaran numerasi anak usia 5-6 tahun dengan melalui penerapan alat permainan edukatif *math bingo* yang dilakukan, sudah merasa cukup dan sesuai rencana, serta mampu menunjukkan peningkatan numerasi anak usia 5-6 tahun.

Adapun deskripsi mengenai 4 tahapan pada setiap siklus antara lain sebagai berikut:

#### 1) Tahap I: Perencanaan (*Planning*)

Pada tahap ini, peneliti mengidentifikasi masalah yang nantinya akan disusun menjadi rencana tindakan secara mendetail. Pada tahapan ini, perlu adanya strategi, skenario pembelajaran, instrumen penelitian, dan berbagai perangkat pendukung lainnya yang perlu disiapkan oleh peneliti. Rencana ini sifatnya fleksibel dan disesuaikan dengan kondisi nyata di

lapangan. Pedoman yang dijadikan dalam aktivitas pembelajaran yang berlangsung, hendaknya disesuaikan dengan apa yang telah disusun dan direncanakan.

2) Tahap II: Tindakan (*Acting*)

Pada tahap ini, implementasi dari rancangan atau skenario yang sudah direncanakan pada tahap perencanaan, akan dilaksanakan guru sesuai dengan pedoman yang telah disiapkan.

3) Tahap III: Pengamatan (*Observing*)

Pengamatan atau observasi merupakan suatu proses pencatatan dari berbagai peristiwa yang terjadi selama tahap pelaksanaan tindakan berlangsung. Pada tahap ini, pelaksanaan tindakan yang telah disusun sebelumnya, akan disertai dengan pengamatan atau observasi, untuk mengumpulkan suatu informasi mengenai proses pembelajaran.

4) Tahap IV: Refleksi (*Reflecting*)

Setelah hasil observasi dan penilaian dianalisis, langkah selanjutnya yaitu melakukan refleksi. Tahap memasukkan atau memproses data ketika dilakukannya pengamatan atau observasi yaitu disebut dengan refleksi. Pada penelitian ini, peneliti dengan guru kelas akan merenungkan, mengkaji, serta menyimpulkan sampai sejauh mana tindakan yang dilakukan tersebut berhasil mencapai target, serta mengidentifikasi kekurangan yang masih terjadi. Kemudian, hasil dari refleksi ini nantinya akan dijadikan sebagai dasar untuk menyusun rencana perbaikan pada siklus berikutnya. Oleh karena itu, tahap refleksi ini memiliki peran yang penting dalam penentuan keberhasilan PTK.

### **3.2. Tempat dan Waktu Penelitian**

#### **3.2.1. Tempat Penelitian**

##### **1. Profil POS PAUD Dahlia Pododadi**

Lokasi penelitian ini yaitu di POS PAUD Dahlia Pododadi kecamatan Karanganyar kabupaten Pekalongan. POS PAUD Dahlia Pododadi merupakan satu-satunya sekolah pendidikan anak usia dini yang terletak di dukuh Kempong. Lokasi POS PAUD Dahlia Pododadi ini berada di Jl. Kempong Raya, RT/RW. 001/001, Desa Pododadi, kecamatan Karanganyar, kabupaten Pekalongan. POS PAUD Dahlia Pododadi didirikan pada tanggal 8 Januari 2008, di bawah naungan Pemberdayaan dan Kesejahteraan Keluarga (PKK) Desa Pododadi. Jumlah pendidik dan tenaga kependidikan di POS PAUD Dahlia Pododadi berjumlah 4 guru, yaitu 1 kepala sekolah, 2 guru kelas, dan 1 tenaga administrasi. POS PAUD Dahlia Pododadi hanya memiliki 1 ruang kelas yaitu untuk ruang kelas A dan ruang kelas B, 1 ruang guru, dan juga 1 toilet. Pada tahun ajaran 2025/2026, jumlah keseluruhan siswa di POS PAUD Dahlia Pododadi yaitu berjumlah 19 Siswa, yang terdiri dari 8 siswa kelompok A, dan 11 siswa kelompok B.

##### **2. Visi, Misi dan Tujuan POS PAUD Dahlia Pododadi**

###### **a. Visi**

Mencetak generasi islami yang sehat, cerdas, kreatif, dan berakhlakul karimah

###### **b. Misi**

- 1) Menanamkan nilai-nilai keimanan melalui kegiatan belajar ibadah secara rutin
- 2) Menanamkan rasa tanggung jawab, simpati dan empati terhadap sesama
- 3) Memberikan pengarahan tentang pentingnya menjaga kesehatan

- 4) Menciptakan kegiatan belajar yang kreatif dan inovatif
  - 5) Menanamkan nilai-nilai tata krama dan sopan santun rasa cinta terhadap negara dan bangsa
- c. Tujuan

Membentuk dan mengembangkan karakter anak usia dini di desa Pododadi dan sekitarnya, agar menjadi generasi yang Sholeh dan sholehah

### **3.2.2. Waktu Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan di kelompok B POS PAUD Dahlia Pododadi kecamatan Karanganyar kabupaten Pekalongan. Peneliti melakukan penelitian di lembaga tersebut yaitu untuk membantu guru dalam meningkatkan numerasi anak usia 5-6 tahun dengan menggunakan bantuan alat permainan edukatif *math bingo*. Sedangkan untuk waktu penelitian dilaksanakan pada semester Genap tahun ajaran 2025/2026, yaitu tepatnya pada tanggal 20-26 Mei 2026.

### **3.3. Subjek dan Kolaborator Penelitian**

Subjek yang akan digunakan pada penelitian ini yaitu seluruh anak-anak kelompok B (usia 5-6 tahun) di POS PAUD Dahlia Pododadi Karanganyar tahun ajaran 2025/2026, yang berjumlah 11 anak, meliputi 6 anak perempuan dan 5 anak laki-laki. Sedangkan kolaborator dalam penelitian ini yaitu guru kelas kelompok B POS PAUD Dahlia Pododadi.

### **3.4. Siklus Penelitian**

#### **3.4.1. Pra siklus**

Peneliti sudah melaksanakan kegiatan pra siklus terlebih dahulu, sebelum dilanjutkan dan dilaksanakannya penelitian pada siklus I. Hal ini dilakukan untuk mengetahui dan membuat deskripsi awal penelitian. Dalam kegiatan pra siklus ini, peneliti mengamati kejadian atau gambaran yang sebenarnya terjadi. Berdasarkan kondisi awal pada siswa

kelompok B POS PAUD Dahlia Pododadi, terdapat masih rendahnya penguasaan dan pemahaman mengenai numerasi. Anak masih sering keliru dalam membilang angka 1-10, serta anak juga belum terbiasa melakukan pengurangan maupun penjumlahan dengan menggunakan jari.

Anak-anak sebelum dikenalkan dengan alat permainan edukatif *math bingo* ini, dalam menerapkan pembelajaran numerasi, guru hanya menggunakan media kartu bergambar saja. Kemudian untuk tahap siklus I dan tahap siklus II ini, peneliti mencoba untuk menerapkan media pembelajaran alat permainan edukatif *Math Bingo*. Hal ini dilakukan guna mengetahui apakah adanya peningkatan numerasi pada anak usia 5-6 tahun.

#### **3.4.2. Siklus I**

Berdasarkan hasil observasi yang di dapatkan di awal, menunjukkan bahwa pemahaman anak usia 5-6 tahun mengenai numerasi di kelompok B POS PAUD Dahlia Pododadi Karanganyar masih tergolong kriteria rendah. Tujuan dari penerapan siklus I ini yaitu guna mengetahui apakah terdapat peningkatan numerasi anak usia 5-6 tahun melalui permainan edukatif *math bingo*. Langkah-langkah yang dilakukan pada siklus I ini berdasarkan 4 tahapan, yaitu antara lain:

##### **1. Tahap Perencanaan**

Dalam tahap ini, direncanakan kegiatan-kegiatan sebagai berikut:

- a) Membuat dan menyusun modul ajar
- b) Menyiapkan media pembelajaran yang diperlukan, yaitu alat permainan edukatif *math bingo*

## 2. Tahap Pelaksanaan Tindakan

### a) Kegiatan Awal

- 1) Anak-anak duduk rapi didalam kelas
- 2) Berdo'a dan menjawab salam dari guru
- 3) Pendidik bertanya mengenai kabar anak-anak

### b) Kegiatan Inti

- 1) Pendidik menunjukkan media pembelajaran kepada anak
- 2) Pendidik mencontohkan permainan yang akan dilakukan
- 3) Pendidik memberikan bimbingan kepada anak dalam kegiatan bermain melalui penerapan *math bingo*

### c) Kegiatan Akhir

- 1) Menyanyikan lagu angka 1-10
- 2) Diskusi kegiatan satu hari
- 3) Berdo'a dan salam pulang

## 3. Tahap Pengamatan

Pada tahap ini, segala sesuatu yang sudah tersusun dan terencana di tahap perencanaan, maka akan dilakukan. Kemudian, hasil observasi yang didapatkan pada saat kegiatan belajar mengajar sedang berlangsung, akan dicatat melalui lembar observasi. Tujuannya yaitu guna mendapatkan dan mengumpulkan informasi dari awal proses pembelajaran sampai dengan akhir kegiatan pembelajaran.

## 4. Tahap Refleksi

Setelah hasil observasi dan penilaian dianalisis, jika proses pembelajaran tersebut belum sesuai, maka dilakukan perencanaan pada siklus berikutnya. Refleksi ini digunakan untuk mengetahui tingkat keberhasilan maupun kegagalan dalam pelaksanaan penelitian tindakan kelas.

### 3.4.3. Siklus II

Penerapan siklus II ini yaitu guna adanya perbaikan yang belum didapatkan pada siklus pertama. Tujuan dari diterapkannya siklus II ini yaitu untuk memperbaiki kelemahan pada siklus I dan peningkatan mengenai numerasi anak usia 5-6 tahun di POS PAUD Dahlia Pododadi

Karanganyar. Adapun langkah-langkah yang dilakukan pada siklus II ini hampir sama dengan siklus I, hanya ada sedikit perbedaan di dalamnya. Langkah-langkah yang dilakukan pada penerapan siklus II ini berdasarkan 4 tahapan, antara lain sebagai berikut:

1. Tahap Perencanaan
  - a) Menyusun kembali dan menyempurnakan perangkat pembelajaran
  - b) Mempersiapkan keperluan media pembelajaran

2. Tahap Pelaksanaan Tindakan

Pada tahap ini, peneliti melakukan tindakan yang sudah dirumuskan pada modul ajar, yang meliputi:

- a) Kegiatan Awal
  - 1) Anak-anak duduk rapi didalam kelas
  - 2) Berdo'a dan menjawab salam dari guru
  - 3) Pendidik bertanya mengenai kabar anak-anak
- b) Kegiatan Inti
  - 1) Pendidik menunjukkan media pembelajaran kepada anak-anak
  - 2) Pendidik membimbing anak untuk melakukan kegiatan bermain dengan menggunakan *math bingo*
- c) Kegiatan Akhir
  - 1) Menyanyikan lagu angka 1-10
  - 2) Diskusi kegiatan satu hari
  - 3) Berdo'a dan salam pulang

3. Tahap Pengamatan

Pada tahap perencanaan, segala sesuatu yang sudah disusun dan direncanakan, maka akan dilaksanakan pada tahapan ini. Peneliti melakukan observasi atau pengamatan terhadap proses belajar mengajar yang dilakukan oleh anak di dalam kelas. Kemudian pada saat proses pembelajaran sedang berlangsung, hasil pengamatan akan dicatat melalui lembar observasi. Tujuannya yaitu agar mendapatkan dan mengumpulkan informasi dari awal proses pembelajaran sampai dengan akhir kegiatan belajar mengajar.

4. Tahap Refleksi

Pada pelaksanaan siklus II ini, peneliti tetap melakukan refleksi, serta menganalisis dan menarik kesimpulan terhadap pelaksanaan pembelajaran yang sudah direncanakan melalui tindakan tertentu. Apakah pembelajaran yang sudah dikemas melalui tindakan tertentu tersebut mampu meningkatkan ataupun memperbaiki masalah yang sedang diteliti. Jika yang didapatkan pada penerapan siklus II ini menunjukkan adanya peningkatan dibandingkan pada siklus I, maka penelitian akan dianggap berhasil dan tidak dilanjutkan pada siklus berikutnya.

### **3.5. Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data**

#### **3.5.1. Observasi**

Metode observasi dapat diartikan sebagai suatu kegiatan pengambilan informasi melalui cara pengamatan. Metode ini merupakan metode pengumpulan data, yang disertai pencatatan terhadap keadaan dimana peneliti langsung terjun ke lapangan atau tempat penelitian (Hasibuan et al., 2023: 9). Metode ini digunakan peneliti untuk mengamati secara langsung kejadian atau pelaksanaan proses pembelajaran dengan menggunakan media permainan edukatif *math bingo* dan kemampuan dalam memahami numerasi pada anak dari angka 1-10, baik untuk operasi pengurangan maupun untuk operasi penjumlahan. Penerapannya yaitu di lapangan, dengan cara pendidik melakukan praktik di depan kelas, sedangkan anak didik memerhatikannya dengan duduk yang rapi dan tertib.

#### **3.5.2. Wawancara**

Metode wawancara atau yang biasa disebut dengan interview merupakan suatu metode pengumpulan data dalam suatu kegiatan penelitian yang melibatkan interaksi secara langsung antara pewawancara dengan responden. Melalui wawancara, peneliti akan mendapatkan informasi yang mendalam tentang permasalahan yang sedang diteliti. Metode wawancara ini biasanya dapat dilakukan secara terstruktur maupun semi-terstruktur (Siahaan et al., 2025: 45-46). Namun, dalam penelitian ini,

peneliti menggunakan wawancara semi-terstruktur yakni memiliki pertanyaan pokok, akan tetapi dapat memberikan ruang bagi responden untuk menjelaskan lebih lanjut.

Wawancara yang akan dilakukan dalam penelitian ini yaitu dengan guru kelas dan guru pendamping. Wawancara ini digunakan untuk memperoleh suatu data mengenai peningkatan numerasi anak usia 5-6 tahun, serta menemukan faktor-faktor yang mempengaruhi pengenalan numerasi, dan menemukan kesulitan yang dihadapi guru selama proses pembelajaran berlangsung.

### 3.5.3. Dokumentasi

Metode dokumentasi merupakan suatu cara pengumpulan data yang sudah ada dan sudah tersedia (Winarmi, 2018: 86). Metode ini dapat diterapkan untuk mendapatkan data yang berhubungan di lapangan, agar terdapat data-data berbentuk nyata guna didokumentasikan, baik itu berupa audio, gambar, video, maupun catatan tertulis yang akan digunakan untuk memperoleh data mengenai hasil nilai maupun hasil pembelajaran pada anak.

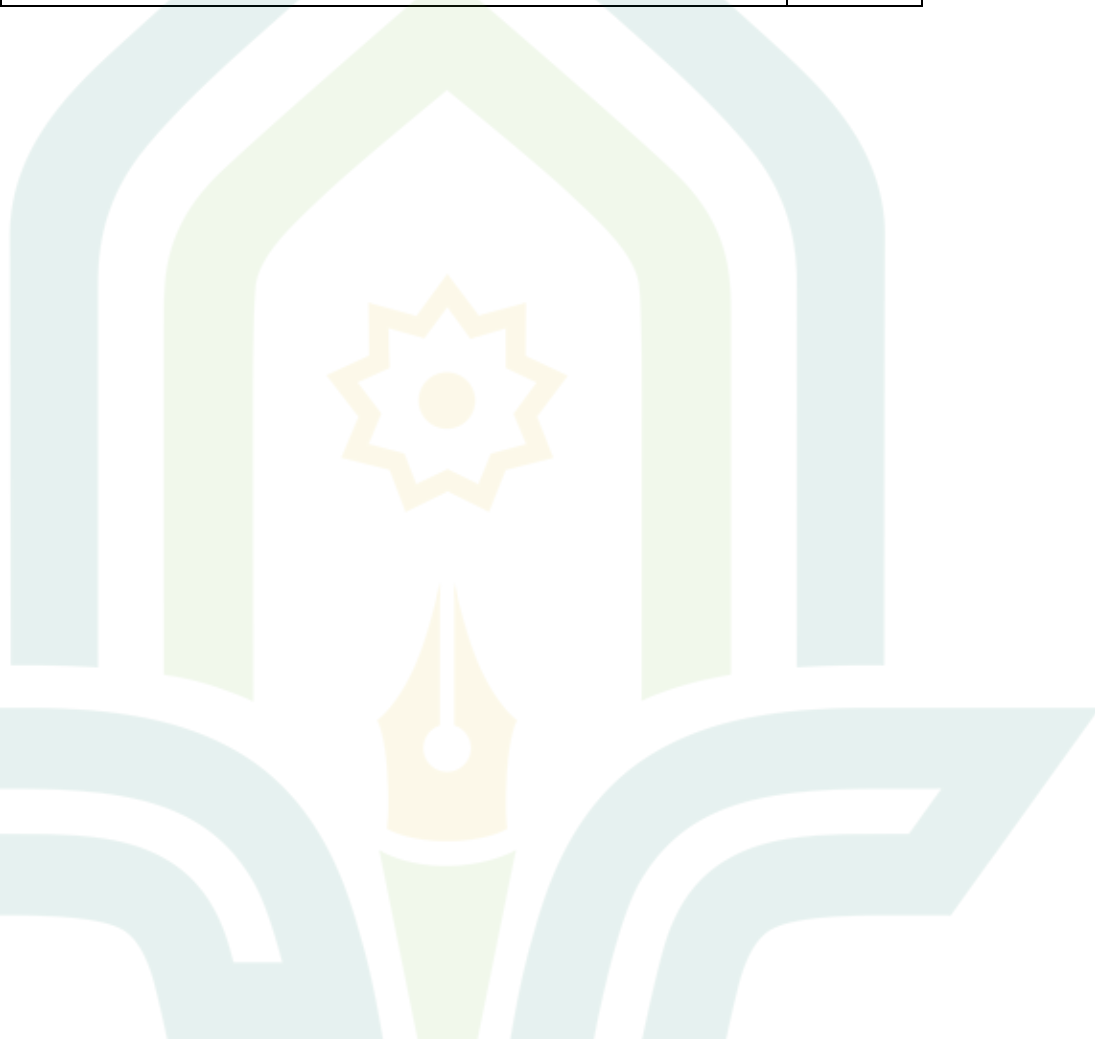
Pada penelitian ini, dokumentasi digunakan untuk mengumpulkan data-data yang ada pada lembaga sekolah, yang mampu dijadikan sebagai penunjang, antara lain: kurikulum, visi misi sekolah, modul ajar, foto kegiatan pelaksanaan tindakan yang berguna untuk merekam peristiwa penting dalam kegiatan.

Adapun untuk instrumen pengumpulan data pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

Tabel 3.1 Instrumen Numerasi Anak Usia 5-6 Tahun

| Aspek                             | Indikator            | Item yang Diamati                                              | Nomor Item |
|-----------------------------------|----------------------|----------------------------------------------------------------|------------|
| Pengenalan dan Pemahaman Numerasi | Membilang angka 1-10 | Anak mampu membilang angka 1-10                                | 1          |
|                                   | Menjumlah angka 1-10 | Anak mampu menjawab pertanyaan mengenai penjumlahan angka 1-10 | 2          |

|              |                            |                                                                |          |
|--------------|----------------------------|----------------------------------------------------------------|----------|
|              | Mengurangi angka 1-10      | Anak mampu menjawab pertanyaan mengenai pengurangan angka 1-10 | 3        |
|              | Berhitung menggunakan jari | Anak mampu berhitung dengan menggunakan jari                   | 4        |
| <b>Total</b> |                            |                                                                | <b>4</b> |



Tabel 3.2 Rubrik Penilaian Numerasi Anak Usia 5-6 Tahun

| No | Indikator            | Kriteria Penilaian                                                                                       | Penilaian | Keterangan |
|----|----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|------------|
| 1  | Membilang angka 1-10 | Anak belum menunjukkan kemampuan membilang angka 1-10                                                    | 1         | BM         |
|    |                      | Anak belum konsisten dalam membilang angka 1-10, masih perlu dibantu dan diingatkan                      | 2         | KM         |
|    |                      | Anak mulai menunjukkan kemajuan dalam membilang angka 1-10, secara mandiri                               | 3         | SM         |
|    |                      | Anak telah menguasai membilang angka 1-10, secara konsisten dan bisa mengingatkan atau membantu temannya | 4         | K          |
| 2  | Menjumlah angka 1-10 | Anak belum menunjukkan kemampuan menjumlahkan angka 1-10                                                 | 1         | BM         |
|    |                      | Anak belum konsisten dalam menjumlahkan angka 1-10, masih perlu                                          | 2         | KM         |

|   |                       |                                                                                                             |   |    |
|---|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----|
|   |                       | dibantu dan diingatkan                                                                                      |   |    |
|   |                       | Anak mulai menunjukkan kemajuan dalam menjumlahkan angka 1-10, secara mandiri                               | 3 | SM |
|   |                       | Anak telah menguasai menjumlahkan angka 1-10, secara konsisten dan bisa mengingatkan atau membantu temannya | 4 | K  |
| 3 | Mengurangi angka 1-10 | Anak belum menunjukkan kemampuan mengurangi angka 1-10                                                      | 1 | BM |
|   |                       | Anak belum konsisten dalam mengurangi angka 1-10, masih perlu dibantu dan diingatkan                        | 2 | KM |
|   |                       | Anak mulai menunjukkan kemajuan dalam mengurangi angka 1-10, secara mandiri                                 | 3 | SM |
|   |                       | Anak telah menguasai mengurangi angka 1-10,                                                                 | 4 | K  |

|   |                            |                                                                                                                       |   |    |
|---|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----|
|   |                            | secara konsisten dan bisa mengingatkan atau membantu temannya                                                         |   |    |
| 4 | Berhitung menggunakan jari | Anak belum menunjukkan kemampuan berhitung dengan menggunakan jari                                                    | 1 | BM |
|   |                            | Anak belum konsisten berhitung menggunakan jari, masih perlu dibantu dan diingatkan                                   | 2 | KM |
|   |                            | Anak mulai menunjukkan kemajuan dalam berhitung menggunakan jari, secara mandiri                                      | 3 | SM |
|   |                            | Anak telah menguasai berhitung dengan menggunakan jari, secara konsisten dan bisa mengingatkan atau membantu temannya | 4 | K  |

### 3.6. Teknik Analisis Data

Analisis data penelitian sebaiknya dilakukan pada saat penelitian itu sedang berlangsung. Dalam artian, peneliti mengumpulkan data serta menganalisis data yang sudah diperoleh (Borolla, 2024: 33). Analisis data dalam penelitian tindakan kelas diarahkan untuk mencari serta menemukan upaya yang dilakukan guru dalam meningkatkan kualitas proses pembelajaran dan hasil belajar peserta didik. Dalam penelitian ini, teknik analisis data yang digunakan adalah teknik analisis data deskriptif kuantitatif. Data yang dianalisis berupa hasil data *check list* tentang pengenalan numerasi pada anak usia 5-6 tahun. Analisis yang dilakukan ini berasal dari data observasi kegiatan anak dalam permainan menggunakan alat permainan edukatif *math bingo*. Data yang diperoleh ini nantinya dikumpulkan dan dianalisis.

Rumus yang digunakan untuk menghitung presentase adalah sebagai berikut:

$$P_i = \sum S_{rt} / \sum S_i \times 100\%$$

Keterangan:

$P_i$  : nilai presentase individual siswa  
 $\sum S_{rt}$  : jumlah skor yang diperoleh siswa  
 $\sum S_i$  : jumlah skor ideal maksimum yang dicapai

(Siahaan, 2026: 126) Sedangkan untuk mencari rata-rata presentase adalah sebagai berikut:

$$X = \sum x / N$$

Keterangan:

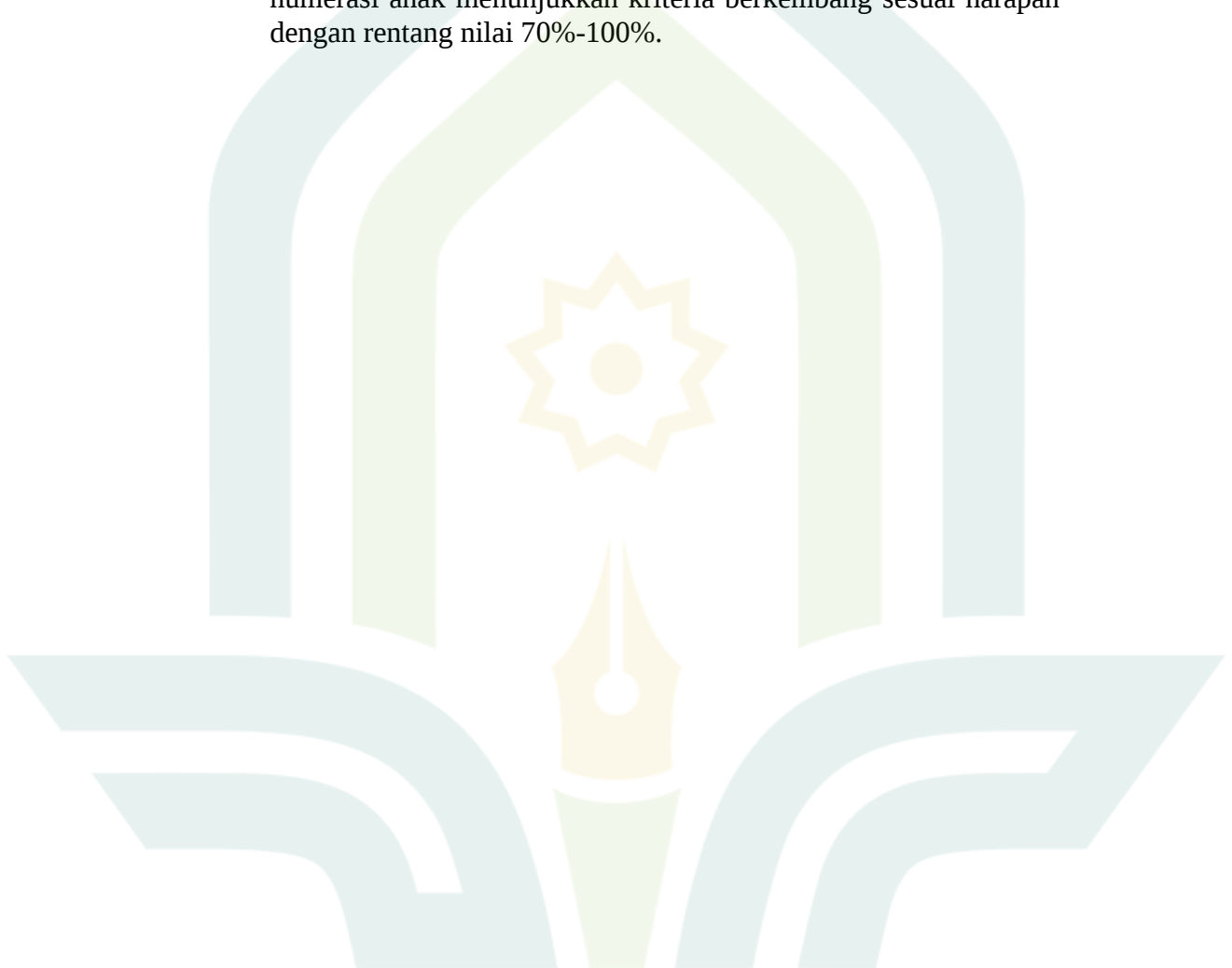
$X$  : nilai rata-rata (mean)  
 $\sum x$  : jumlah keseluruhan nilai  
 $N$  : jumlah subjek penelitian

Hasil dari data tersebut, kemudian diinterpretasikan sebagai berikut:

- Kriteria sangat baik, jika anak memperoleh nilai 85%-100%
- Kriteria baik, jika anak memperoleh nilai 70%-84%
- Kriteria cukup, jika anak memperoleh nilai 50%-69%
- Kriteria kurang, jika anak memperoleh nilai 30%-49%
- Kriteria sangat kurang, jika anak memperoleh nilai 0%-29%

### 3.7. Kriteria Keberhasilan Tindakan

Indikator keberhasilan merupakan kriteria yang ditetapkan sebagai dasar penentuan apakah tindakan yang dilakukan sudah berhasil atau belum. Penelitian ini dinyatakan berhasil apabila terdapat perubahan ataupun peningkatan terhadap hasil belajar anak setelah dilakukannya suatu tindakan. Dalam penelitian ini, dapat dinyatakan berhasil apabila pengenalan numerasi anak menunjukkan kriteria berkembang sesuai harapan dengan rentang nilai 70%-100%.



## **BAB IV**

### **HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

#### **4.1. Hasil Penelitian**

##### **4.1.1. Pra Siklus**

Sebelum melaksanakan penelitian tindakan kelas (PTK) pada siklus I, peneliti sudah terlebih dahulu melakukan pra tindakan yang berupa wawancara terhadap guru kelas, serta melakukan pengamatan atau observasi awal pada saat proses pembelajaran sedang berlangsung. Hal ini dilakukan untuk mengetahui kondisi awal mengenai numerasi anak usia 5-6 tahun di POS PAUD Dahlia Pododadi.

Kemudian, untuk hasil awal yang didapatkan oleh peneliti sebelum adanya tindakan ini, nantinya akan digunakan sebagai perbandingan dengan setelah dilakukannya tindakan, yaitu berupa alat permainan edukatif *math bingo*. Perbandingan tersebut bertujuan untuk memberikan apakah adanya peningkatan sebelum dan sesudah dilakukannya tindakan.

Pendidik kelompok B menjadi pelaksana proses pembelajaran dalam melakukan kegiatan pra tindakan sebelum dilaksanakannya siklus I, tepatnya yaitu pada hari Senin, 25 Agustus 2026. Selama pelaksanaan pra tindakan ini, peneliti dibantu dengan lembar observasi, yang nantinya akan digunakan peneliti untuk memberikan nilai pada anak kelompok B POS PAUD Dahlia Pododadi mengenai numerasi.

Berikut ini merupakan tabel yang berisikan tentang observasi awal mengenai numerasi pada anak di kelompok B usia 5-6 tahun pada pra tindakan, yaitu sebagai berikut:

Tabel 4.1 Hasil Penelitian Numerasi Anak Usia 5 – 6 Tahun Pra Siklus

| No                   | Nama   | Indikator Penilaian   |                         |                         |                            | Jumlah | Skor Maks | Presentase | Kriteria | Presentase Rata – Rata |
|----------------------|--------|-----------------------|-------------------------|-------------------------|----------------------------|--------|-----------|------------|----------|------------------------|
|                      |        | Membilang Angka 1 -10 | Menjumlah h Angka 1 -10 | Mengurang i Angka 1 -10 | Berhitung Menggunakan Jari |        |           |            |          |                        |
| 1.                   | Afiza  | 2                     | 2                       | 1                       | 1                          | 6      | 16        | 37,5       | K        | 39,77                  |
| 2.                   | Atta   | 2                     | 1                       | 1                       | 1                          | 5      | 16        | 31,25      | K        |                        |
| 3.                   | Cahaya | 2                     | 2                       | 1                       | 2                          | 7      | 16        | 43,75      | K        |                        |
| 4.                   | Difa   | 3                     | 2                       | 2                       | 2                          | 9      | 16        | 56,25      | C        |                        |
| 5.                   | Fahri  | 1                     | 1                       | 1                       | 1                          | 4      | 16        | 25         | SK       |                        |
| 6.                   | Farhan | 2                     | 1                       | 1                       | 2                          | 6      | 16        | 37,5       | K        |                        |
| 7.                   | Gita   | 2                     | 1                       | 1                       | 1                          | 5      | 16        | 31,25      | K        |                        |
| 8.                   | Ibram  | 3                     | 2                       | 1                       | 2                          | 8      | 16        | 50         | C        |                        |
| 9.                   | Kayla  | 2                     | 2                       | 1                       | 1                          | 6      | 16        | 37,5       | K        |                        |
| 10.                  | Rena   | 2                     | 1                       | 1                       | 1                          | 5      | 16        | 31,25      | K        |                        |
| 11.                  | Zufar  | 3                     | 2                       | 2                       | 2                          | 9      | 16        | 56,25      | C        |                        |
| Jumlah               |        | 24                    | 17                      | 13                      | 16                         | 70     |           |            |          |                        |
| Skor Maks            |        | 44                    | 44                      | 44                      | 44                         |        |           |            |          |                        |
| Presentase           |        | 54,5                  | 38,6                    | 29,5                    | 36,3                       |        |           |            |          |                        |
| Presentase Rata-Rata |        | 39,77                 |                         |                         |                            |        |           |            |          |                        |

Keterangan indikator penilaian:

1. BM (1) : Belum Muncul
2. KM (2) : Kadang Muncul
3. SM (3) : Sering Muncul
4. K (4) : Konsisten

Keterangan kriteria:

1. SK (0% - 29%) : Sangat Kurang
2. K (30% - 49%) : Kurang
3. C (50% - 69%) : Cukup
4. B (70% - 84%) : Baik
5. SB (85% - 100%) : Sangat Baik

Berdasarkan hasil dari tabel tersebut, diketahui bahwa numerasi anak usia 5-6 tahun di POS PAUD Dahlia Pododadi hanya mencapai 39,77% saja. 1 anak dengan kriteria sangat kurang, 7 anak dengan kriteria kurang, dan 3 anak dengan kriteria cukup. Dengan demikian, keberhasilan tindakan yang dicapai masih tergolong dibawah rata-rata.

Tabel 4.2 Pencapaian Indikator Pemahaman Numerasi Anak Usia 5-6 Tahun

| Indikator                                              | Presentase |
|--------------------------------------------------------|------------|
| Kemampuan anak dalam membilang angka 1-10              | 54,5%      |
| Kemampuan anak dalam menjumlahkan angka 1-10           | 38,6%      |
| Kemampuan anak dalam mengurangi angka 1-10             | 29,5%      |
| Kemampuan anak dalam berhitung dengan menggunakan jari | 36,3%      |

Berdasarkan hasil presentase dari tabel tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa kemampuan anak dalam membilang angka 1-10 hanya mencapai 54,5%, yang meliputi 3 anak mendapatkan nilai 3 dan dikategorikan sebagai sudah mulai menunjukkan kemajuan (SM), 7 anak mendapatkan nilai 2 dan dikategorikan sebagai belum konsisten (KM), serta 1 anak

mendapatkan nilai 1 dan dikategorikan sebagai belum muncul atau terlihat (BM). Selanjutnya untuk kemampuan anak dalam menjumlahkan angka 1-10 hanya mencapai 38,6%, yang meliputi 6 anak mendapatkan nilai 2 dan dikategorikan sebagai belum konsisten (KM), serta 5 anak mendapatkan nilai 1 dan dikategorikan sebagai belum muncul (BM).

Kemudian untuk kemampuan anak dalam mengurangi angka 1-10 hanya mencapai 29,5%, yang meliputi 2 anak mendapatkan nilai 2 dan dikategorikan sebagai belum konsisten (KM), serta 9 anak mendapatkan nilai 1 dan dikategorikan sebagai belum muncul (BM). Sedangkan untuk kemampuan anak dalam berhitung dengan menggunakan jari hanya mencapai 36,3%, yang meliputi 5 anak mendapatkan nilai 2 dan dikategorikan sebagai belum konsisten (KM), serta 6 anak mendapatkan nilai 1 dan dikategorikan sebagai belum muncul (BM).

Berdasarkan hasil tabel pra siklus tersebut, maka dapat diketahui bahwa numerasi anak usia 5-6 tahun di POS PAUD Dahlia Pododadi masih tergolong sangat rendah. Hal ini dapat dilihat dari hasil pencapaian perkembangan anak, serta hasil observasi pra siklus yang dilakukan oleh peneliti. Oleh sebab itu, peneliti melakukan penelitian untuk meningkatkan numerasi anak usia 5-6 tahun di POS PAUD Dahlia Pododadi.

#### **4.1.2. Siklus I**

Siklus I ini dilaksanakan pada bulan Mei 2026, yang meliputi 4 tahapan, yaitu: tahap perencanaan, tahap pelaksanaan tindakan, tahap observasi, dan tahap refleksi.

##### **1. Tahap Perencanaan**

Pada tahap perencanaan, peneliti bekerja sama dengan guru kelas untuk melakukan perencanaan pembelajaran, yang nantinya akan dilaksanakan sebanyak 2 kali pertemuan. Tindakan yang dilakukan peneliti pada tahap perencanaan ini adalah sebagai berikut:

- a. Membuat dan menyusun modul ajar
  - b. Mempersiapkan kelas yang akan digunakan untuk pembelajaran
  - c. Menyiapkan media pembelajaran yang dibutuhkan dalam melaksanakan tindakan, yaitu berupa alat permainan edukatif *math bingo*
  - d. Menyiapkan instrumen penelitian yang berupa lembar observasi, untuk menilai kegiatan anak mengenai numerasi dengan berbantuan *math bingo*.
2. Tahap Pelaksanaan Tindakan

Pada tahap pelaksanaan tindakan siklus I, dilaksanakan sebanyak 2 kali pertemuan, yaitu pada hari Rabu-Kamis, tanggal 20-21 Mei 2026, pada jam 07.30-10.00 WIB. Dalam melaksanakan penelitian, peneliti dibantu oleh kolaborator yaitu guru kelas B.

Penelitian siklus I pertemuan pertama, peneliti melaksanakan penelitian pada hari Rabu, tanggal 20 Mei 2026, dengan tema numerasi dan sub tema bilangan dasar 1-10. Pada pertemuan pertama di siklus I ini bertujuan untuk mengenalkan anak mengenai bilangan dasar 1-10, serta anak agar dapat berhitung penjumlahan dan pengurangan dengan menggunakan jari.

Tahap pelaksanaan tindakan pertemuan I siklus I, yaitu sebagai berikut:

- 1) Kegiatan diawali dengan anak-anak berwudhu dan melakukan kegiatan ibadah sholat dhuha
- 2) Kemudian anak-anak duduk rapi didalam kelas, dan membaca rangkaian do'a di pagi hari
- 3) Guru membuka salam dan menanyakan kabar anak-anak, lalu dilanjut dengan menyanyikan lagu sapaan di pagi hari
- 4) Guru sebelumnya mengenalkan dan membimbing anak-anak untuk menyanyikan lagu angka 1-10

- 5) Lalu, guru menunjukkan dan mengenalkan media pembelajaran yang akan digunakan, yaitu berupa alat permainan edukatif *math bingo*
- 6) Guru menjelaskan dan memberi contoh kepada anak-anak mengenai alat permainan edukatif *math bingo*
- 7) Guru mengamati anak-anak lalu mengisi lembar observasi yang sudah disiapkan
- 8) Guru kembali menyanyikan lagu angka 1-10, dan dilanjut dengan menanyakan perasaan anak untuk kegiatan yang baru saja dilakukan
- 9) Anak-anak membaca do'a sebelum pulang, dan guru menutup salam

Kemudian untuk pertemuan kedua pada siklus I dilaksanakan pada hari Kamis, tanggal 21 Mei 2026. Pada pertemuan kedua siklus I ini bertujuan untuk memahami lebih mendalam lagi mengenai numerasi anak dengan melalui kegiatan bermain menggunakan alat permainan edukatif *math bingo*.

Adapun tahap pelaksanaan tindakan pada pertemuan kedua siklus I, yaitu sebagai berikut:

- 1) Kegiatan diawali dengan anak-anak berwudhu dan melakukan kegiatan ibadah sholat dhuha
- 2) Kemudian anak-anak duduk rapi didalam kelas, dan membaca rangkaian do'a di pagi hari
- 3) Guru membuka salam dan menanyakan kabar anak-anak, lalu dilanjut dengan menyanyikan lagu sapaan di pagi hari
- 4) Guru sebelumnya mengenalkan dan membimbing anak-anak untuk menyanyikan lagu angka 1-10
- 5) Lalu, guru menunjukkan dan mengenalkan media pembelajaran yang akan digunakan, yaitu berupa alat permainan edukatif *math bingo*
- 6) Guru memberikan contoh kepada anak-anak mengenai permainan yang akan dilakukan

- 7) Guru membimbing dan mendampingi anak-anak untuk melakukan kegiatan bermain dengan menggunakan *math bingo*
- 8) Guru mengamati anak-anak dan mengisi lembar observasi yang telah disiapkan
- 9) Guru kembali menyanyikan lagu angka 1-10, dan dilanjut dengan menanyakan perasaan anak untuk kegiatan yang baru saja dilakukan
- 10) Anak-anak membaca do'a sebelum pulang, dan guru menutup salam

### 3. Tahap Observasi

Pelaksanaan siklus I ini dilaksanakan sebanyak 2 kali pertemuan, yaitu pada hari Rabu-Kamis, tanggal 20-21 Mei 2026. Pengamatan atau observasi dilakukan pada jam 07.30-10.00 WIB, yaitu dari kegiatan awal sampai dengan kegiatan akhir pulang sekolah. Observasi ini dilakukan untuk melihat secara langsung mengenai kegiatan proses pembelajaran dan kegiatan anak-anak ketika di sekolah. Hal ini bertujuan untuk mengetahui tingkat keberhasilan dalam penggunaan media alat permainan edukatif *math bingo* untuk meningkatkan numerasi anak usia 5-6 tahun.

Berdasarkan observasi yang dilakukan selama kegiatan proses pembelajaran berlangsung, anak-anak sangat tertarik dengan media pembelajaran yang berupa alat permainan edukatif *math bingo* yang digunakan. Pada pertemuan pertama yang dilakukan di hari Rabu, tanggal 20 Mei 2026, anak-anak sangat bersemangat mendengarkan dan mengikuti lagu angka 1-10 yang dikenalkan oleh pendidik. Kemudian ketika pendidik mengenalkan dan menanyakan mengenai angka 1-10, anak-anak langsung antusias untuk menjawabnya. Walaupun beberapa dari mereka, ada yang belum bisa tertib dan belum mampu menjawab pertanyaan.



Gambar 4.1 Pendidik Memperkenalkan *Math Bingo*

Kemudian, pada pertemuan kedua siklus I dilakukan pada hari Kamis, tanggal 21 Mei 2026, anak-anak melakukan kegiatan mengenal dan memahami numerasi dengan menggunakan media pembelajaran yang berupa alat permainan edukatif *math bingo*. Setelah pendidik mencontohkan cara bermain *math bingo*, lalu anak-anak mencoba bermain dengan temannya. Walaupun, masih terdapat sebagian anak yang masih ragu untuk mencoba.



Gambar 4.2 Anak Bermain *Math Bingo*

Berdasarkan hasil penjelasan dari penelitian pada siklus I ini, maka peneliti akan menyajikannya melalui tabel sebagai berikut:

Tabel 4.3 Hasil Penelitian Numerasi Anak Usia 5 – 6 Tahun Melalui Permainan Edukatif *Math Bingo* Siklus I Pertemuan Pertama

| No        | Nama   | Indikator Penilaian   |                       |                        |                            | Jumlah | Skor Maks | Presentase | Kriteria | Presentase Rata – Rata |
|-----------|--------|-----------------------|-----------------------|------------------------|----------------------------|--------|-----------|------------|----------|------------------------|
|           |        | Membilang Angka 1 -10 | Menjumlah Angka 1 -10 | Mengurangi Angka 1 -10 | Berhitung Menggunakan Jari |        |           |            |          |                        |
| 1.        | Afiza  | 2                     | 2                     | 2                      | 2                          | 8      | 16        | 50         | C        | 47,72                  |
| 2.        | Atta   | 2                     | 1                     | 1                      | 1                          | 5      | 16        | 31,25      | K        |                        |
| 3.        | Cahaya | 2                     | 2                     | 2                      | 2                          | 8      | 16        | 50         | C        |                        |
| 4.        | Difa   | 3                     | 3                     | 2                      | 2                          | 10     | 16        | 62,5       | C        |                        |
| 5.        | Fahri  | 1                     | 1                     | 1                      | 1                          | 4      | 16        | 25         | SK       |                        |
| 6.        | Farhan | 2                     | 2                     | 1                      | 2                          | 7      | 16        | 43,75      | K        |                        |
| 7.        | Gita   | 2                     | 2                     | 1                      | 2                          | 7      | 16        | 43,75      | K        |                        |
| 8.        | Ibram  | 3                     | 3                     | 2                      | 2                          | 10     | 16        | 62,5       | C        |                        |
| 9.        | Kayla  | 2                     | 2                     | 2                      | 2                          | 8      | 16        | 50         | C        |                        |
| 10.       | Rena   | 2                     | 2                     | 1                      | 2                          | 7      | 16        | 43,75      | K        |                        |
| 11.       | Zufar  | 3                     | 3                     | 2                      | 2                          | 10     | 16        | 62,5       | C        |                        |
| Jumlah    |        | 24                    | 23                    | 17                     | 20                         | 84     |           |            |          |                        |
| Skor Maks |        | 44                    | 44                    | 44                     | 44                         |        |           |            |          |                        |

|                         |       |      |      |      |  |  |  |  |  |
|-------------------------|-------|------|------|------|--|--|--|--|--|
| Presentase              | 54,5  | 52,2 | 38,6 | 45,4 |  |  |  |  |  |
| Presentase<br>Rata-Rata | 47,72 |      |      |      |  |  |  |  |  |

Tabel 4.4 Hasil Penelitian Numerasi Anak Usia 5 – 6 Tahun Melalui Permainan Edukatif *Math Bingo* Siklus I Pertemuan Kedua

| No        | Nama   | Indikator Penilaian   |                       |                        |                            | Jumlah | Skor Maks | Presentase | Kriteria | Presentase Rata – Rata |
|-----------|--------|-----------------------|-----------------------|------------------------|----------------------------|--------|-----------|------------|----------|------------------------|
|           |        | Membilang Angka 1 -10 | Menjumlah Angka 1 -10 | Mengurangi Angka 1 -10 | Berhitung Menggunakan Jari |        |           |            |          |                        |
| 1.        | Afiza  | 3                     | 2                     | 2                      | 2                          | 9      | 16        | 56,25      | C        | 57,95                  |
| 2.        | Atta   | 2                     | 2                     | 1                      | 2                          | 7      | 16        | 43,75      | K        |                        |
| 3.        | Cahaya | 3                     | 2                     | 2                      | 2                          | 9      | 16        | 56,25      | C        |                        |
| 4.        | Difa   | 3                     | 3                     | 3                      | 3                          | 12     | 16        | 75         | B        |                        |
| 5.        | Fahri  | 2                     | 1                     | 1                      | 1                          | 5      | 16        | 31,25      | K        |                        |
| 6.        | Farhan | 3                     | 2                     | 2                      | 2                          | 9      | 16        | 56,25      | C        |                        |
| 7.        | Gita   | 3                     | 2                     | 2                      | 2                          | 9      | 16        | 56,25      | C        |                        |
| 8.        | Ibram  | 3                     | 3                     | 3                      | 3                          | 12     | 16        | 75         | B        |                        |
| 9.        | Kayla  | 3                     | 2                     | 2                      | 2                          | 9      | 16        | 56,25      | C        |                        |
| 10.       | Rena   | 3                     | 2                     | 2                      | 2                          | 9      | 16        | 56,25      | C        |                        |
| 11.       | Zufar  | 3                     | 3                     | 3                      | 3                          | 12     | 16        | 75         | B        |                        |
| Jumlah    |        | 31                    | 24                    | 23                     | 24                         | 102    |           |            |          |                        |
| Skor Maks |        | 44                    | 44                    | 44                     | 44                         |        |           |            |          |                        |

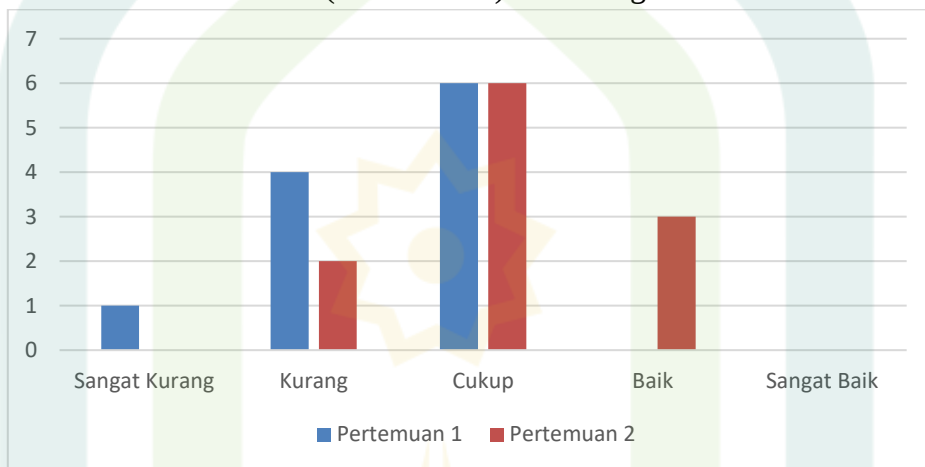
|                         |       |      |      |      |  |  |  |  |  |
|-------------------------|-------|------|------|------|--|--|--|--|--|
| Presentase              | 70,4  | 54,5 | 52,2 | 54,5 |  |  |  |  |  |
| Presentase<br>Rata-Rata | 57,95 |      |      |      |  |  |  |  |  |

Keterangan indikator penilaian:

1. BM (1) : Belum Muncul
2. KM (2) : Kadang Muncul
3. SM (3) : Sering Muncul
4. K (4) : Konsisten

Keterangan kriteria:

1. SK (0% - 29%) : Sangat Kurang
2. K (30% - 49%) : Kurang
3. C (50% - 69%) : Cukup
4. B (70% - 84%) : Baik
5. SB (85% - 100%) : Sangat Baik



Grafik 4.1 Pencapaian Numerasi Anak Usia 5 – 6 Tahun Melalui Permainan Edukatif *Math Bingo* di POS PAUD Dahlia Pododadi Siklus I Pertemuan Pertama dan Pertemuan Kedua

Tabel 4.5 Pencapaian Indikator Numerasi Anak Usia 5-6 Tahun melalui Permainan Edukatif *Math Bingo* Siklus I Pertemuan Pertama dan Kedua

| Indikator                                              | Presentase Pertemuan Pertama | Presentase Pertemuan Kedua |
|--------------------------------------------------------|------------------------------|----------------------------|
| Kemampuan anak dalam membilang angka 1-10              | 54,5%                        | 70,4%                      |
| Kemampuan anak dalam menjumlahkan angka 1-10           | 52,2%                        | 54,5%                      |
| Kemampuan anak dalam mengurangi angka 1-10             | 38,6%                        | 52,2%                      |
| Kemampuan anak dalam berhitung dengan menggunakan jari | 45,4%                        | 54,5%                      |

Berdasarkan hasil dari tabel di atas yang dilakukan oleh peneliti pada siklus I pertemuan pertama, diketahui peningkatan numerasi anak usia 5-6 tahun melalui permainan edukatif *math bingo* mencapai 47,72%. Berdasarkan hasil presentase tersebut, maka dapat dikatakan adanya sedikit peningkatan numerasi anak usia 5-6 tahun dari kegiatan pra siklus, yaitu sejumlah 39,77% menjadi 47,72%. Namun, dari hasil peningkatan ini masih tergolong rendah. 1 anak dengan kriteria sangat kurang, 4 anak dengan kriteria kurang, serta 6 anak dengan kriteria cukup. Oleh karena itu, perlu adanya tindakan yang dilakukan peneliti pada siklus I pertemuan kedua.

Kemudian untuk hasil dari tabel di atas yang dilakukan oleh peneliti pada siklus I pertemuan kedua, diketahui peningkatan numerasi anak usia 5-6 tahun melalui permainan edukatif *math bingo* mencapai 57,95%. Berdasarkan hasil presentase tersebut, maka dapat dikatakan adanya peningkatan numerasi anak usia

5-6 tahun dari kegiatan siklus I pertemuan pertama, yaitu sejumlah 47,72% menjadi 57,95%. Namun, dari hasil peningkatan ini masih belum mencapai rata-rata. 2 anak dengan kriteria kurang, 6 anak dengan kriteria cukup, serta 3 anak dengan kriteria baik.

Berdasarkan hasil tindakan yang sudah dilakukan peneliti pada siklus I pertemuan pertama dan pertemuan kedua ini, maka dapat disimpulkan bahwa alat permainan edukatif *math bingo* sangat efektif dan mampu untuk meningkatkan jiwa kompetisi dan ketertarikan anak. Hal ini dibuktikan dengan adanya peningkatan numerasi anak usia 5-6 tahun di POS PAUD Dahlia Pododadi.

Akan tetapi, pelaksanaan peningkatan numerasi anak usia 5-6 tahun ini perlu adanya pengulangan kembali, untuk mencapai tingkat keberhasilan yang belum terpenuhi. Oleh karena itu, peneliti melanjutkan pelaksanaan pada siklus II. Hal ini bertujuan untuk meningkatkan numerasi anak usia 5-6 tahun di POS PAUD Dahlia Pododadi. Penelitian dapat dinyatakan berhasil apabila sudah menunjukkan kriteria sangat baik, yaitu dengan rentang presentase lebih dari 75%. Oleh sebab itu, penelitian pada siklus I masih perlu dilanjutkan ke siklus II.

#### 4. Tahap Refleksi

Tahap refleksi ini dilakukan oleh peneliti dan kolaborator yaitu guru kelas, yang nantinya akan digunakan sebagai landasan pada siklus II. Pada siklus I pertemuan pertama dan kedua, anak-anak sudah mulai dalam memahami numerasi bilangan 1-10, meskipun masih perlu adanya bimbingan. Lalu, peneliti dan kolaborator mendiskusikan mengenai kendala apa saja yang di hadapi pada siklus I ini. Berdasarkan hasil observasi dan analisis yang didapatkan, terdapat

beberapa hambatan yang terjadi pada siklus I, diantaranya yaitu:

- 1) Suasana menjadi tidak kondusif, karena guru masih kesulitan dalam mengkondisikan anak-anak ketika permainan berlangsung
- 2) Terdapat anak yang belum
- 3) Beberapa anak masih terlihat seperti ragu untuk melakukan permainan

Pada pelaksanaan siklus I pertemuan pertama dan kedua ini tentunya masih ada kelemahan atau kekurangan didalamnya. Oleh karena itu, perlu adanya perbaikan pada siklus II, agar penelitian ini dapat dikatakan berhasil. Berdasarkan hal tersebut, peneliti dan kolaborator kembali mendiskusikan dan merencanakan langkah-langkah apa saja yang perlu diperbaiki kedepannya. Berikut ini merupakan langkah-langkah perbaikan yang akan dilakukan pada siklus II, antara lain sebagai berikut:

- 1) Guru menerapkan *ice breaking* untuk mengkondisikan suasana anak agar tetap kondusif
- 2) Guru memberikan semangat, pujian, dan *reward* setelah anak menyelesaikan permainan
- 3) Guru memberikan arahan yang mudah dipahami anak

#### 4.1.3. Siklus II

Siklus II ini dilaksanakan pada bulan Mei 2026, yang juga meliputi 4 tahapan, yaitu: tahap perencanaan, tahap pelaksanaan tindakan, tahap observasi, dan tahap refleksi.

##### 1. Tahap Perencanaan

Pada tahap perencanaan siklus II, peneliti dan kolaborator berdiskusi untuk merencanakan proses pembelajaran, yang nantinya akan dilakukan sebanyak 2 kali pertemuan. Berikut ini merupakan beberapa hal

perbaikan yang peneliti dan kolaborator rencanakan, antara lain sebagai berikut:

- 1) Mengidentifikasi masalah yang terjadi pada siklus I, dan Solusi yang diberikan
- 2) Membuat dan menyusun kembali modul ajar
- 3) Mempersiapkan kelas yang akan digunakan untuk pembelajaran
- 4) Menyiapkan media pembelajaran yang dibutuhkan dalam melaksanakan tindakan, yaitu berupa alat permainan edukatif *math bingo*
- 5) Menyiapkan instrumen penelitian yang berupa lembar observasi, untuk menilai kegiatan anak mengenai numerasi dengan berbantuan *math bingo*

Setelah itu, kemudian peneliti melakukan perencanaan perbaikan dengan melalui cara sebagai berikut:

- 1) Guru menerapkan *ice breaking* untuk mengkondisikan suasana anak agar tetap kondusif. *Ice breaking* yang digunakan berupa tepuk 1-10 dan juga tepuk konsentrasi
  - 2) Guru memberikan semangat, pujian, dan *reward* setelah anak menyelesaikan permainan. *Reward* tersebut berupa pemberian bintang yang nantinya dapat ditempelkan anak di buku maupun di tas nya
  - 3) Guru memberikan arahan, yang tentunya mudah dipahami oleh anak
2. Tahap Pelaksanaan Tindakan

Pada tahap pelaksanaan tindakan siklus II, dilaksanakan sebanyak 2 kali pertemuan, yaitu pada hari Senin-Selasa, tanggal 25-26 Mei 2026, pada jam 07.30-10.00 WIB. Dalam melaksanakan penelitian, peneliti dibantu oleh kolaborator yaitu guru kelas B.

Penelitian siklus II pertemuan pertama, peneliti melaksanakan penelitian pada hari Senin, tanggal 25

Mei 2026, dengan tema numerasi dan sub tema bilangan dasar 1-10. Pada pertemuan pertama di siklus II ini bertujuan untuk mengenalkan anak mengenai bilangan dasar 1-10, serta anak agar dapat berhitung penjumlahan dan pengurangan dengan menggunakan jari.

Tahap pelaksanaan tindakan pada pertemuan pertama siklus II, yaitu sebagai berikut:

- 1) Kegiatan diawali dengan anak-anak berbaris di depan kelas untuk melaksanakan upacara bendera, menyanyikan lagu Indonesia Raya, dan membacakan Pancasila
- 2) Kemudian anak-anak duduk rapi didalam kelas, dan membaca rangkaian do'a di pagi hari
- 3) Guru membuka salam dan menanyakan kabar anak-anak, lalu dilanjut dengan menyanyikan lagu sapaan di pagi hari
- 4) Guru sebelumnya mengajak anak-anak untuk menyanyikan lagu angka 1-10
- 5) Lalu, guru menunjukkan media pembelajaran yang akan digunakan, yaitu berupa alat permainan edukatif *math bingo*
- 6) Guru menjelaskan kepada anak-anak mengenai cara bermain menggunakan alat permainan edukatif *math bingo*
- 7) Guru mengajak anak untuk menunggu antrian giliran permainan
- 8) Guru membimbing anak untuk menjawab pertanyaan yang ada di kartu *math bingo*
- 9) Guru mengamati anak-anak dan mengisi lembar observasi yang sudah disiapkan
- 10) Guru kembali menyanyikan lagu angka 1-10, tepuk 1-10, dan tepuk konsentrasi, dilanjut dengan menanyakan perasaan anak untuk kegiatan yang baru saja dilakukan

- 11) Anak-anak membaca do'a sebelum pulang, dan guru menutup salam

Kemudian untuk pertemuan kedua pada siklus II dilaksanakan pada hari Selasa, tanggal 26 Mei 2026. Pada pertemuan kedua siklus II ini bertujuan agar anak mampu menguasai pemahamannya mengenai numerasi, yaitu bilangan dasar 1-10 dengan melalui kegiatan bermain menggunakan alat permainan edukatif math bingo.

Adapun tahap pelaksanaan tindakan pada pertemuan kedua siklus II, yaitu sebagai berikut:

- 1) Kegiatan diawali dengan anak-anak berwudhu dan melakukan ibadah sholat dhuha
- 2) Kemudian anak-anak duduk rapi didalam kelas, dan membaca rangkaian do'a di pagi hari
- 3) Guru membuka salam dan menanyakan kabar anak-anak, lalu dilanjut dengan menyanyikan lagu sapaan di pagi hari
- 4) Guru sebelumnya mengajak anak-anak untuk menyanyikan lagu angka 1-10
- 5) Lalu, guru menunjukkan media pembelajaran yang akan digunakan, yaitu berupa alat permainan edukatif *math bingo*
- 6) Guru menjelaskan kepada anak-anak mengenai cara bermain menggunakan alat permainan edukatif *math bingo*
- 7) Guru mengajak anak untuk menunggu antrian giliran permainan
- 8) Guru membimbing anak untuk menjawab pertanyaan yang ada di kartu *math bingo*
- 9) Guru mengamati anak-anak dan mengisi lembar observasi yang sudah disiapkan
- 10) Guru kembali menyanyikan lagu angka 1-10, tepuk 1-10, dan tepuk konsentrasi, dilanjut dengan

menanyakan perasaan anak untuk kegiatan yang baru saja dilakukan

- 11) Anak-anak membaca do'a sebelum pulang, dan guru menutup salam

### 3. Tahap Observasi

Pelaksanaan siklus II ini dilaksanakan sebanyak 2 kali pertemuan, yaitu pada hari Senin-Selasa, tanggal 25-26 Mei 2026. Pengamatan atau observasi dilakukan pada jam 07.30-10.00 WIB, yaitu dari kegiatan awal sampai dengan kegiatan akhir pulang sekolah. Observasi ini dilakukan untuk melihat secara langsung mengenai kegiatan proses pembelajaran dan kegiatan anak-anak ketika di sekolah. Hal ini bertujuan untuk mengetahui tingkat keberhasilan dalam penggunaan media alat permainan edukatif *math bingo* untuk meningkatkan numerasi anak usia 5-6 tahun.

Berdasarkan observasi yang dilakukan selama kegiatan proses pembelajaran berlangsung, anak-anak sangat senang dan antusias untuk bermain dengan menggunakan media pembelajaran yang berupa alat permainan edukatif *math bingo*. Pada pertemuan pertama siklus II yang dilakukan di hari Senin, tanggal 25 Mei 2026, anak-anak sangat bersemangat untuk memulai permainan. Suasana kelas kondusif, dan tertib. Walaupun masih terdapat anak yang bosan dalam menunggu giliran permainan.



Gambar 4.3 Pendidik Melakukan Ice Breaking  
Tepuk 1-10

Kemudian, pada pertemuan kedua siklus II dilakukan pada hari Selasa, tanggal 26 Mei 2026, anak-anak sudah mulai terbiasa dalam melakukan kegiatan mengenal dan memahami numerasi dengan menggunakan media pembelajaran yang berupa alat permainan edukatif *math bingo*. Anak mampu melakukan permainan tanpa menunggu arahan dari guru. Upaya yang dilakukan guru untuk mengapresiasi anak yaitu dengan memberikan pujian, semangat, dan *reward* yang berupa pemberian bintang yang dapat di tempel di buku maupun di tas anak yang sudah berani bermain.



Gambar 4.4 Anak Bermain *Math Bingo*

Berdasarkan hasil penjelasan dari penelitian pada siklus II ini, maka peneliti akan menyajikannya melalui tabel sebagai berikut:

Tabel 4.6 Hasil Penelitian Numerasi Anak Usia 5 – 6 Tahun Melalui Permainan Edukatif *Math Bingo* Siklus II Pertemuan Pertama

| No  | Nama   | Indikator Penilaian   |                       |                        |                            | Jumlah | Skor Maks | Presentase | Kriteria | Presentase Rata – Rata |
|-----|--------|-----------------------|-----------------------|------------------------|----------------------------|--------|-----------|------------|----------|------------------------|
|     |        | Membilang Angka 1 -10 | Menjumlah Angka 1 -10 | Mengurangi Angka 1 -10 | Berhitung Menggunakan Jari |        |           |            |          |                        |
| 1.  | Afiza  | 3                     | 3                     | 2                      | 2                          | 10     | 16        | 62,5       | C        | 71,59                  |
| 2.  | Atta   | 3                     | 2                     | 2                      | 2                          | 9      | 16        | 56,25      | C        |                        |
| 3.  | Cahaya | 3                     | 3                     | 2                      | 3                          | 11     | 16        | 68,75      | C        |                        |
| 4.  | Difa   | 4                     | 4                     | 3                      | 4                          | 15     | 16        | 93,75      | SB       |                        |
| 5.  | Fahri  | 2                     | 2                     | 1                      | 2                          | 7      | 16        | 43,75      | K        |                        |
| 6.  | Farhan | 3                     | 3                     | 1                      | 3                          | 10     | 16        | 62,5       | C        |                        |
| 7.  | Gita   | 3                     | 3                     | 2                      | 2                          | 10     | 16        | 62,5       | C        |                        |
| 8.  | Ibram  | 4                     | 4                     | 4                      | 4                          | 16     | 16        | 100        | SB       |                        |
| 9.  | Kayla  | 4                     | 3                     | 2                      | 3                          | 12     | 16        | 75         | B        |                        |
| 10. | Rena   | 3                     | 3                     | 2                      | 3                          | 11     | 16        | 68,75      | C        |                        |

|                      |       |       |      |      |      |     |    |       |    |  |
|----------------------|-------|-------|------|------|------|-----|----|-------|----|--|
| 11                   | Zufar | 4     | 4    | 4    | 3    | 15  | 16 | 93,75 | SB |  |
| .                    |       |       |      |      |      |     |    |       |    |  |
| Jumlah               |       | 36    | 34   | 25   | 31   | 126 |    |       |    |  |
| Skor Maks            |       | 44    | 44   | 44   | 44   |     |    |       |    |  |
| Presentase           |       | 81,8  | 77,2 | 56,8 | 70,4 |     |    |       |    |  |
| Presentase Rata-Rata |       | 71,59 |      |      |      |     |    |       |    |  |

Tabel 4.7 Hasil Penelitian Numerasi Anak Usia 5 – 6 Tahun Melalui Permainan Edukatif *Math Bingo* Siklus II Pertemuan Kedua

| No  | Nama   | Indikator Penilaian   |                       |                        |                            | Jumlah | Skor Maks | Presentase | Kriteria | Presentase Rata – Rata |
|-----|--------|-----------------------|-----------------------|------------------------|----------------------------|--------|-----------|------------|----------|------------------------|
|     |        | Membilang Angka 1 -10 | Menjumlah Angka 1 -10 | Mengurangi Angka 1 -10 | Berhitung Menggunakan Jari |        |           |            |          |                        |
| 1.  | Afiza  | 4                     | 4                     | 3                      | 4                          | 15     | 16        | 93,75      | SB       | 89,77                  |
| 2.  | Atta   | 3                     | 3                     | 3                      | 3                          | 12     | 16        | 75,        | B        |                        |
| 3.  | Cahaya | 4                     | 4                     | 3                      | 4                          | 15     | 16        | 93,75      | SB       |                        |
| 4.  | Difa   | 4                     | 4                     | 4                      | 4                          | 16     | 16        | 100        | SB       |                        |
| 5.  | Fahri  | 3                     | 2                     | 2                      | 2                          | 9      | 16        | 56,25      | C        |                        |
| 6.  | Farhan | 4                     | 4                     | 3                      | 4                          | 15     | 16        | 93,75      | SB       |                        |
| 7.  | Gita   | 4                     | 4                     | 3                      | 3                          | 14     | 16        | 87,5       | SB       |                        |
| 8.  | Ibram  | 4                     | 4                     | 4                      | 4                          | 16     | 16        | 100        | SB       |                        |
| 9.  | Kayla  | 4                     | 4                     | 3                      | 4                          | 15     | 16        | 93,75      | SB       |                        |
| 10. | Rena   | 4                     | 4                     | 3                      | 4                          | 15     | 16        | 93,75      | SB       |                        |

|                      |       |       |      |      |      |     |    |     |    |  |
|----------------------|-------|-------|------|------|------|-----|----|-----|----|--|
| 11                   | Zufar | 4     | 4    | 4    | 4    | 16  | 16 | 100 | SB |  |
| .                    |       |       |      |      |      |     |    |     |    |  |
| Jumlah               |       | 42    | 44   | 35   | 40   | 125 |    |     |    |  |
| Skor Maks            |       | 44    | 44   | 44   | 44   |     |    |     |    |  |
| Presentase           |       | 95,4  | 93,1 | 79,5 | 90,9 |     |    |     |    |  |
| Presentase Rata-Rata |       | 89,77 |      |      |      |     |    |     |    |  |

Keterangan indikator penilaian:

1. BM (1) : Belum Muncul
2. KM (2) : Kadang Muncul
3. SM (3) : Sering Muncul
4. K (4) : Konsisten

Keterangan kriteria:

1. SK (0% - 29%) : Sangat Kurang
2. K (30% - 49%) : Kurang
3. C (50% - 69%) : Cukup
4. B (70% - 84%) : Baik
5. SB (85% - 100%) : Sangat Baik



Grafik 4.2 Pencapaian Anak Usia 5 – 6 Tahun Melalui Permainan Edukatif *Math Bingo* Di POS PAUD Dahlia Pododadi Siklus II Pertemuan Pertama dan Pertemuan Kedua

Tabel 4.8 Pencapaian Indikator Numerasi Anak Usia 5-6 Tahun melalui Permainan Edukatif *Math Bingo* Siklus II Pertemuan Pertama dan Kedua

| Indikator                                 | Presentase Pertemuan Pertama | Presentase Pertemuan Kedua |
|-------------------------------------------|------------------------------|----------------------------|
| Kemampuan anak dalam membilang angka 1-10 | 81,8%                        | 95,4%                      |

|                                                        |       |       |
|--------------------------------------------------------|-------|-------|
| Kemampuan anak dalam menjumlahkan angka 1-10           | 77,2% | 93,1% |
| Kemampuan anak dalam mengurangi angka 1-10             | 56,8% | 79,5% |
| Kemampuan anak dalam berhitung dengan menggunakan jari | 70,4% | 90,9% |

Berdasarkan hasil dari tabel di atas yang dilakukan oleh peneliti pada siklus II pertemuan pertama, diketahui bahwa terdapat 1 anak dengan kriteria kurang, 6 anak dengan kriteria cukup, 1 anak dengan kriteria baik, serta 3 anak dengan kriteria sangat baik. Sedangkan pada siklus II pertemuan kedua, diketahui bahwa terdapat 1 anak dengan kriteria cukup, 1 anak dengan kriteria baik, serta 9 anak dengan kriteria sangat baik.

Kemudian untuk hasil yang peneliti dapatkan pada siklus II pertemuan pertama dan pertemuan kedua ini, diketahui bahwa adanya peningkatan numerasi anak usia 5-6 tahun melalui permainan edukatif *math bingo*, yaitu mencapai hasil presentase 71,59% dan 89,77%. Sedangkan rincian untuk setiap indikator yaitu kemampuan anak dalam membilang angka 1-10 mendapat hasil presentase dari 81,8% menjadi 95,4%, kemampuan anak dalam menjumlahkan angka 1-10 mendapat hasil presentase dari 77,2% menjadi 93,1%, kemampuan anak dalam mengurangi angka 1-10 mendapat hasil dari 56,8% menjadi 79,5%, dan kemampuan anak dalam berhitung dengan menggunakan jari mendapat hasil presentase dari 70,4% menjadi 90,9%.

Berikut ini peneliti akan menyajikan tabel peningkatan numerasi anak usia 5-6 tahun melalui

permainan edukatif math bingo berdasarkan hasil kegiatan pra siklus, siklus I, dan siklus II :

Tabel 4.9 Data Nilai Presentase Numerasi Anak Usia 5-6 Tahun melalui Permainan Edukatif *Math Bingo* pada Pra Siklus, Siklus I dan Siklus II

| No | Siklus                      | Presentase Rata-Rata | Kriteria    |
|----|-----------------------------|----------------------|-------------|
| 1. | Pra Siklus                  | 39,77%               | Kurang      |
| 2. | Siklus I Pertemuan Pertama  | 47,72%               | Kurang      |
| 3. | Siklus I Pertemuan Kedua    | 57,95%               | Cukup       |
| 4. | Siklus II Pertemuan Pertama | 71,59%               | Baik        |
| 5. | Siklus II Pertemuan Kedua   | 89,77%               | Sangat Baik |

Berdasarkan hasil presentase pencapaian tersebut, maka dapat dikatakan bahwa penelitian ini dinyatakan berhasil, karena mampu meningkatkan numerasi anak usia 5-6 tahun melalui permainan edukatif *math bingo*. Hal ini dibuktikan dengan pencapaian presentase senilai 89,77%, dengan kriteria sangat baik. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa melalui media pembelajaran yang berupa permainan edukatif *math bingo*, mampu meningkatkan numerasi anak usia 5-6 tahun di POS PAUD Dahlia Pododadi Karanganyar kabupaten Pekalongan.

#### 4. Tahap Refleksi

Beberapa masalah yang dihadapi pada siklus sebelumnya dalam meningkatkan numerasi anak usia 5-6 tahun melalui alat permainan edukatif *math bingo*, sudah mampu diatasi dengan baik. Anak-anak sangat antusias dan bersemangat dalam mengikuti proses pembelajaran. Hal ini dikarenakan media pembelajaran yang digunakan dapat menarik kesenangan dan ketertarikan anak untuk mengikuti permainan. Selain itu juga dapat menarik jiwa kompetisi anak untuk menyelesaikan permainan, agar bisa dikatakan menang. Suasana yang kondusif dan tertib, mau menunggu giliran, juga menciptakan kelas yang nyaman bagi anak dalam proses pembelajaran. Penggunaan media pembelajaran melalui alat permainan edukatif *math bingo* yang digunakan berulang kali, menjadikan anak mampu bermain dengan menggunakan alat permainan edukatif tersebut dengan cara yang menyenangkan. Sehingga, pada siklus II ini semua kelemahan maupun kekurangan yang ada pada siklus I, sudah banyak berkurang dan sudah teratasi.

## 4.2. Pembahasan

### 4.2.1. Analisis Penerapan Permainan Edukatif *Math Bingo* di POS PAUD Dahlia Pododadi Karanganyar

Penerapan permainan edukatif math bingo di POS PAUD Dahlia Pododadi Karanganyar dilakukan melalui proses pembelajaran yang bertemakan Numerasi, dengan subtema Bilangan Dasar (membilang, menjumlah, mengurangi, berhitung). Media pembelajaran *math bingo* ini berupa permainan edukatif yang menggabungkan dengan buku kuis berisikan angka 1-10 yang dilengkapi dengan tabel dan kartu pertanyaan *bingo*, dan tentunya terdapat gambar yang dapat menarik perhatian anak.

Pada kegiatan pra siklus, anak terlebih dahulu diperkenalkan mengenai konsep numerasi dan bilangan dasar, seperti membilang angka 1-10, menjumlahkan angka 1-10, mengurangi angka 1-10, serta berhitung dengan menggunakan jari. Pada kegiatan pra siklus ini, pendidik mengenalkan numerasi melalui cara pengenalan yang dikaitkan dengan objek-objek yang ada di kelas maupun lingkungan sekitar. Tentunya, juga disertai dengan menyanyikan lagu berhitung, agar anak dapat lebih memahaminya. Dengan adanya kegiatan pra siklus ini, mampu memudahkan peneliti dalam mengetahui pemahaman anak mengenai numerasi.

Kemudian pada siklus I, anak mulai diperkenalkan dengan media pembelajaran yang berupa alat permainan edukatif *math bingo*. Pada siklus I ini, anak mulai menunjukkan ketertarikan dan rasa ingin tahu terhadap permainan edukatif tersebut, tentunya juga masih memerlukan adanya bimbingan dan juga arahan dari pendidik. Akan tetapi, pendidik masih kesulitan dalam mengkondisikan anak agar tetap dapat menunggu giliran bermain. Sehingga, suasana kelas menjadi kurang kondusif. Hal ini dikarenakan anak sangat bersemangat untuk mencoba permainan *math bingo* tersebut. Namun, diantara banyaknya

anak yang antusias untuk mencoba permainan, terdapat anak yang masih ragu dan belum mau mencobanya.

Sedangkan pada siklus II, terdapat sedikit perbaikan yaitu dengan menambahkan *ice breaking* dan *reward* (berupa bintang) terhadap anak. Mengingat pada siklus I, terdapat anak yang masih ragu bahkan ada yang belum mau mencoba permainan tersebut, serta suasana dalam menunggu giliran bermain sudah tidak dapat kondisikan lagi. Oleh karena itu, pada siklus II ini terdapat adanya perbaikan dengan melalui pemberian *reward* dan *ice breaking*. Pemberian *reward* dan *ice breaking* ini dilakukan guna mengembalikan suasana yang kondusif, bersemangat, serta dapat dengan tertib dalam menunggu giliran. Sehingga, anak tidak terlalu bosan dan jenuh untuk menunggu bergantian bermain. Berdasarkan adanya perbaikan pada siklus II ini, anak menjadi lebih antusias, bersemangat, jiwa kompetisi meningkat, dan percaya diri.

Berdasarkan hal tersebut, maka penerapan permainan edukatif *math bingo* ini sangat efektif untuk meningkatkan numerasi anak usia 5-6 tahun, tentunya dengan cara yang menyenangkan. Sama hal nya dengan pendapat (Nurjaman et al., 2024: 34) yang menyatakan bahwa penggunaan permainan edukatif dapat menjadi strategi yang efektif bagi anak. Selain itu, pendapat lain menurut (Rozana et al., 2020: 73) yang menyatakan bahwa bermain sambil belajar memang tidak dapat dipisahkan, karena keduanya saling berkaitan satu sama lain. Bermain dapat membuat anak senang, sedangkan belajar dengan melalui bermain, anak mampu menguasai pembelajaran yang lebih menantang. Hal ini juga sejalan dengan pernyataan Montessori yang mengatakan bahwa metode bermain sambil belajar akan memberikan kebebasan pada diri anak, sehingga pembelajaran yang dilakukan anak akan menghasilkan keterlibatan aktif yang menyenangkan (Nofianti et al., 2024: 1). Selain itu, dengan melalui kegiatan

bermain, anak juga akan mempelajari dan menyerap segala sesuatunya yang terjadi di lingkungan sekitar.

#### **4.2.2. Analisis Peningkatan Numerasi Anak Usia 5-6 Tahun melalui Permainan Edukatif *Math Bingo* di POS PAUD Dahlia Pododadi Karanganyar**

Berdasarkan data dari hasil penelitian, pencapaian presentase rata-rata numerasi anak pada kegiatan pra siklus senilai 39,77%. Selanjutnya pada siklus I, meningkat menjadi 57,95%. Kemudian pada siklus II, meningkat pesat menjadi 89,77%. Kriteria perkembangan juga meningkat cukup pesat, dari kategori kurang menjadi kategori sangat baik. Peningkatan ini menunjukkan bahwa dengan melalui penggunaan media pembelajaran yang berupa alat permainan edukatif math bingo mampu membantu anak untuk meningkatkan pemahamannya mengenai numerasi.

Pada kegiatan pra siklus, kemampuan anak mengenai pemahaman numerasi dan bilangan dasar, masih tergolong sangat rendah. Hal ini dikarenakan pada semester sebelumnya, belum adanya penggunaan media pembelajaran yang mampu meningkatkan pemahaman anak mengenai numerasi. Pendidik hanya menggunakan media kartu bergambar saja, namun hasil yang didapatkan belum maksimal. Setelah dilakukannya siklus I, anak mulai mengenal serta memahami numerasi dan konsep bilangan dasar melalui kegiatan bermain dengan menggunakan media pembelajaran yang berupa alat permainan edukatif *math bingo*. Meskipun terdapat sedikit peningkatan, namun beberapa anak masih memerlukan bimbingan dan arahan dari pendidik.

Kemudian setelah adanya perbaikan pada siklus II ini, anak-anak menunjukkan peningkatan yang signifikan. Mereka sudah dapat memahami numerasi dan bilangan dasar 1-10. Peningkatan numerasi pada anak usia 5-6 tahun ini

ditunjukkan melalui sampai sejauh mana anak dapat menguasai pemahaman mengenai numerasi dan bilangan dasar 1-10. Selain itu, dengan melalui pemberian pujian dan *reward* (berupa bintang), menjadi bentuk penguatan dan pemberian semangat terhadap anak, agar anak termotivasi untuk menyelesaikan tugasnya. Peran pendidik dalam menerapkan media pembelajaran ini tentunya sangat penting untuk tingkat keberhasilan pembelajaran pemahaman numerasi pada anak.

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa penerapan media pembelajaran berupa alat permainan edukatif *math bingo* dapat meningkatkan numerasi anak usia 5-6 tahun di POS PAUD Dahlia Pododadi Karanganyar. Hal ini sejalan dengan teori perkembangan kognitif Jean Piaget yang menyatakan bahwa bermain merupakan cerminan dari sikap pengetahuan anak. Melalui bermain, anak bukan hanya belajar mengenai sesuatu yang baru, melainkan juga belajar untuk mempraktikkan dan mengonsolidasi keterampilan yang baru saja diperoleh. Mengingat masa kanak-kanak atau anak usia dini ini merupakan masa *golden age* bagi perkembangan otak anak. Sehingga diharapkan pada masa ini, pengetahuan anak dapat dibangun dan dikembangkan. Pemberian stimulasi yang tepat, juga akan membantu otak anak agar dapat berkembang dengan lebih optimal.

Selain itu, pendapat lain menurut (Nurhasanah, 2025: 1-3) yang menyatakan bahwa bermain dan belajar merupakan dua elemen yang tumbuh secara berdampingan dalam perjalanan kehidupan anak. Keduanya tumbuh bersama dan saling menyatu dalam diri anak. Pada saat bermain, anak mampu mengembangkan daya imajinasi, mengenali pola sosial, serta mampu membangun struktur kognitifnya melalui pengalaman yang konkret. Dukungan dari lingkungan sekitar juga memiliki peranan yang sangat penting. Oleh karena itu, dengan memberikan ruang bermain yang sehat dan variatif, menjadi bagian penting dalam merancang tumbuh kembang anak secara menyeluruh.

## BAB V PENUTUP

### 5.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan di POS PAUD Dahlia Pododadi Karanganyar kabupaten Pekalongan mengenai “*Peningkatan Numerasi Anak Usia 5-6 Tahun melalui Permainan Edukatif Math Bingo di POS PAUD Dahlia Pododadi Karanganyar Kabupaten Pekalongan*”, maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Penerapan media pembelajaran berupa alat permainan edukatif math bingo mampu membantu anak dalam pemahaman mengenai numerasi dan bilangan dasar (membilang, menjumlah, mengurangi, dan berhitung dengan menggunakan jari). Pada pra siklus, anak terlebih dahulu diperkenalkan mengenai konsep numerasi dan bilangan dasar, seperti membilang angka 1-10, menjumlahkan angka 1-10, mengurangi angka 1-10, serta berhitung dengan menggunakan jari. Namun, pemahaman anak masih tergolong sangat rendah. Kemudian, pada siklus I, anak mulai diperkenalkan dengan media pembelajaran berupa alat permainan edukatif *math bingo*. Anak mulai menunjukkan ketertarikan dan rasa ingin tahu, namun masih perlu adanya bimbingan dan juga arahan dari pendidik. Sedangkan pada siklus II, terdapat sedikit perbaikan yaitu dengan menambahkan *ice breaking* dan *reward* (berupa bintang) terhadap anak. Anak menjadi antusias, bersemangat, jiwa kompetisi meningkat, dan percaya diri.
2. Setelah dilakukannya tindakan, hasil presentase rata-rata menunjukkan adanya peningkatan yang signifikan pada kemampuan pemahaman numerasi anak. Pencapaian presentase rata-rata numerasi anak pada pra siklus senilai 39,77%. Selanjutnya pada siklus I, meningkat menjadi 57,95%. Kemudian pada siklus II meningkat pesat menjadi 89,77%. Selain itu, kriteria perkembangan juga meningkat,

dari kategori kurang menjadi sangat baik. Dengan demikian, indikator keberhasilan lebih dari 70% telah tercapai dan dapat dinyatakan berhasil. Berdasarkan hasil penelitian tindakan kelas (PTK) yang sudah dilakukan oleh peneliti, maka dapat disimpulkan bahwa penggunaan media pembelajaran berupa alat permainan edukatif *math bingo* ini dapat digunakan sebagai strategi pembelajaran yang efektif dan efisien untuk meningkatkan numerasi pada anak usia 5-6 tahun di POS PAUD Dahlia Pododadi Karanganyar kabupaten Pekalongan.

## 5.2. Saran

### 1. Bagi Anak

Anak diharapkan untuk terus mendalami konsep pemahaman mengenai numerasi dan bilangan dasar, baik di lingkungan sekolah maupun di lingkungan rumah.

### 2. Bagi Pendidik

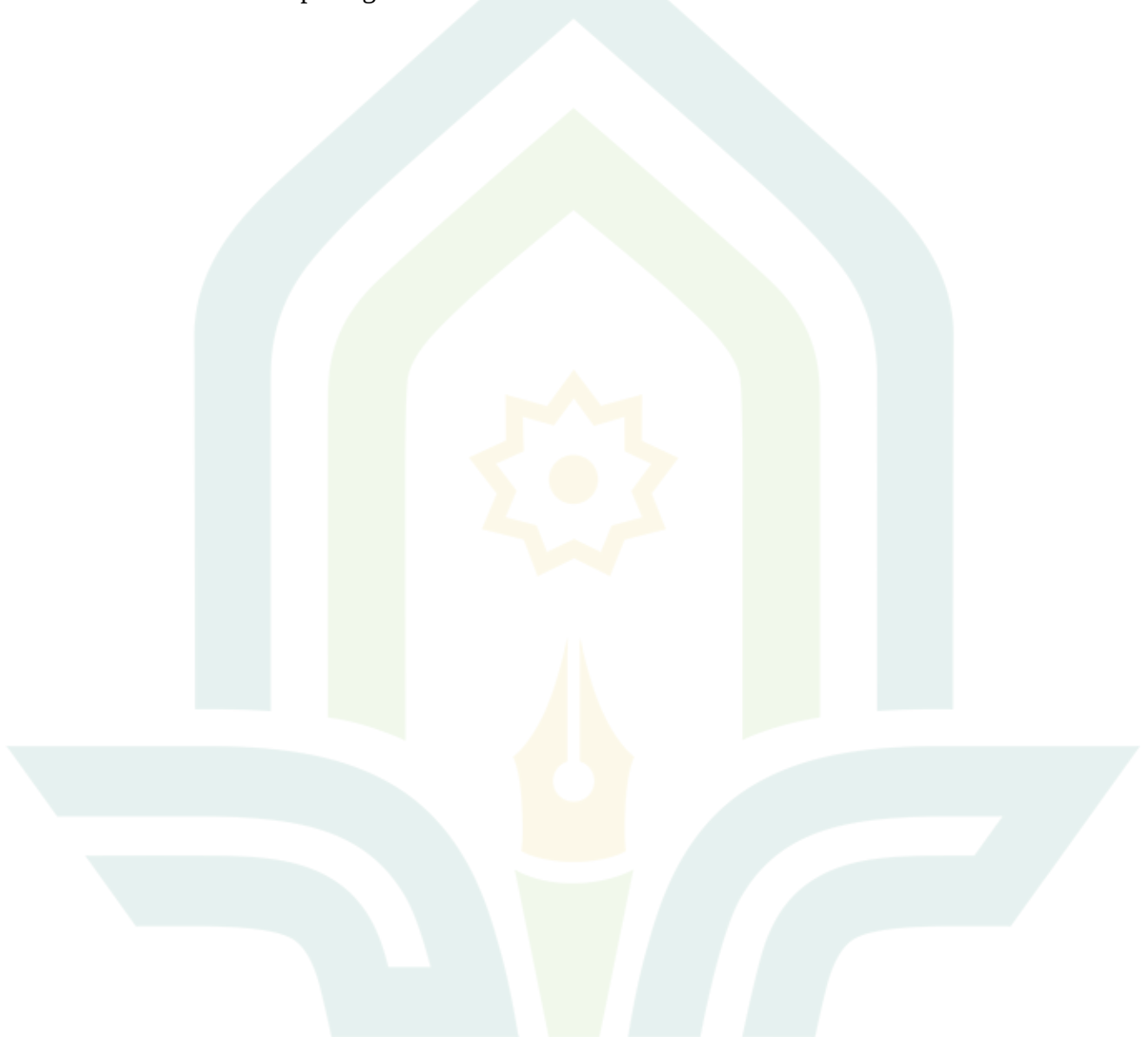
Pendidik diharapkan mampu mengembangkan proses pembelajaran yang kreatif dan menyenangkan, seperti halnya penggunaan media pembelajaran berupa alat permainan edukatif *math bingo* untuk meningkatkan numerasi anak. Sehingga anak tidak mudah merasa bosan, dan anak menjadi lebih mudah dalam pemahaman terhadap materi yang disampaikan oleh pendidik.

### 3. Bagi Kepala Sekolah

Kepala sekolah diharapkan melakukan peninjauan peningkatan dan pemahaman mengenai numerasi, sehingga apabila terdapat anak yang mengalami kendala, segera dilakukan tindakan. Selain itu, kepala sekolah juga diharapkan dapat mendukung dan memfasilitasi media pembelajaran, serta diharapkan memberikan pelatihan dan pendampingan bagi pendidik agar proses pembelajaran numerasi di PAUD dapat berjalan efektif dan efisien.

4. Bagi Peneliti

Hasil dari penelitian ini diharapkan mampu dijadikan sebagai tambahan wawasan dan pengetahuan mengenai peningkatan numerasi.



## DAFTAR PUSTAKA

- Abdillah, L. A., Fauziah, A., Napitupulu, D. S., Sulistiyo, H., Fitriyanti, Sakti, B. P., Khusnia, A. N., Noveni, N. A., Tarjo, Suwarno, Chamidah, D., Puri, V. G. S., Salman, I., & Nurkanti, M. (2021). *Penelitian Tindakan Kelas: Teori dan Penerapannya* (A. H. Prasetyo, Ed.). CV. Adanu Abimata.
- Anjani, L., Solfiah, Y., & Nurlita, N. (2023). Analisis Kemampuan Numerasi Anak Usia 5-6 Tahun di TK Negeri Pembina 3 Pekanbaru. *Innovative: Journal of Social Science Research*, 3.
- Ariani, Y. & Y. H. (2024). *Literasi Numerasi Berbasis ICT* (1st ed., Vol. 1). Dee Publish Digital.
- Ariyanto, F. L. T., Latif, M. A., & Ramadhani, F. (2024). *Implementasi Literasi dan Numerasi di Jenjang Pendidikan Anak Usia Dini* (Tim Editor Bayfa Cendekia, Ed.; Pertama). CV. Bayfa Cendekia Indonesia.
- Arum, R. P., Sholehah, A. M., & Fatmawati. (2021). Pemanfaatan Game Online sebagai Permainan Edukatif Modern untuk Mengembangkan Kreativitas Anak. *Jurnal Buah Hati*, 8, 36–37.
- Aswita, D., Saputra, S., Yoestara, M., Fazilla, S., Zulfikar, Nurmawati, Putri, Z., Salamia, Iqbal, M., Kurniawan, E. S., & Sarah, S. (2022). *Pendidikan Literasi: Memenuhi Kecakapan Abad 21* (N. M. Ismail, Ed.; Pertama). K-Media.
- Aulia, N., Nissi, T., Saputra, D. B., Zidhan, M., Adevia, F. N., Latifah, W. N., Humairah, S., Arifia, W. N., Guseinnova, P. M., Fajri, E. N., Bakhri, Y., & Rahayu, D. P. (2023). *Menuju Desa Cemerlang: Implementasi SDGs Desa melalui Sembilan Pembelajaran Pojok Literasi* (N. Aulia, Ed.; Pertama). Cipta Media Nusantara (CMN).
- Badjeber, R., & Suciati, I. (2021). Penggunaan Metode Permainan “Bingo Matematika” pada Materi Bangun Datar. *Aksioma*, 10, 2–4.
- Badu, S. Q., Djafri, N., Djafri, R., Syarifuddin, Rufiana, I. S.,

- Hikmahturrahman, Pulukadang, M. A., Masaniku, R., Gui, M. D., Karim, A., Ardianto, & Rahman, A. (2025). *Literasi Numerasi: Strategi Pembelajaran Kreatif untuk Sekolah Dasar*. PT. Literatus Digitus Indonesia.
- Borolla, F. V. (2024). *Penelitian Tindakan Kelas: Pengantar Paradigma Peneliti*. Deepublish Digital.
- Dewi, Nurul Fitria K., Dkk. 2025. *Bunga Rampai Kapita Selekta PAUD Seri I*.
- Dwijayanti, I., Nugroho, A. A., Khasanah, I., & Utami, R. E. (2024). Pengenalan Numerasi Awal pada Anak Usia 0-6 Tahun melalui Activity Book di Pos PAUD Nusa Indah Jaya 8. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 8(6), 6158–6158. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v8i6.6143>
- Fadlillah, M. (2018). *Bermain dan Permainan Anak Usia Dini*. Prenadamedia Group.
- Faustyna. (2021). *Manajemen Penerbitan Public Relations* (Rudianto, Ed.). UMSU Press.
- Fidesrinur, Fitria, N., Lestari, A., & Riza, E. (2025). Upaya Meningkatkan Kemampuan Numerasi Awal Anak Usia 5-6 Tahun melalui Media Zoo Math Pack. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, (3), 809–809. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v9i3.6748>
- Harianja, S. I., & Utami, W. S. (2025). *Kurikulum dan Program Pendidikan Anak Usia Dini* (Z. A. Pradini & S. Maharani, Eds.). PT Salim Media Indonesia.
- Hasibuan, M. P., Azmi, R., Arjuna, D. B., & Rahayu, S. U. (2023). Analisis Pengukuran Temperatur Udara dengan Metode Observasi. *Jurnal Garuda Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1, 9–9. <https://doi.org/https://doi.org/10.55537/gabdimas.v1i1.582>
- Hayati, S. N., & Putro, K. Z. (2021). Bermain dan Permainan Anak Usia Dini. *Generasi Emas: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 58–59.

- Mayar, F., Wahyuni, D., Wardani, E. K., Hanifah, N., & Hariyati, S. B. (2021). *Pendidikan Anak Usia Dini: Kreativitas Seni Rupa Menempel Kolase, Mozaik, dan Montase* (R. Mirsawati, Ed.). PT RajaGrafindo Persada.
- Mutoharoh, Zulfikar, M., & Yuliantina, I. (2025). Workshop Stimulasi Literasi dan Numerasi bagi Anak Usia Dini dalam Pendekatan Deep Learning di Komunitas Belajar (KOMBEL) Pusat Kegiatan Gugus (PKG) Paud Kabupaten Serang. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Dan Riset Pendidikan*, 3, 3301–3303. <https://doi.org/https://doi.org/10.31004/jerkin.v3i4.769>
- Nago, M., Ngura, E. T., & Laksana, D. N. L. (2025). Analisi Kemampuan Literasi dan Numerasi Dasar Anak Usia Dini 5-6 Tahun di Kelompok Kerja Guru Mentari. *Jurnal Citra Pendidikan Anak (JCPA)*, 4, 201–201. <https://doi.org/https://doi.org/10.38048/jcpa.v4i2.3230>
- Nofianti, R., Harahap, A. S., & Yanti, N. (2024). *Peningkatan Motorik Halus melalui Loospart dengan Metode Maria Montessori pada AUD* (R. M. Sari, Ed.). PT. Serasi Media Teknologi.
- Nurhasanah, N. (2025). *Bermain Sambil Belajar dengan Kearifan Lokal Engklek Karakter (EKA)*. PT. Bukuloka Literasi Bangsa.
- Nurjaman, A., Juandi, D., & Sari, I. P. (2024). *Numerasi sebagai Keterampilan Esensial: Teori, Implementasi, dan Evaluasi* (B. A. Laksono, Ed.; Pertama). CV. Bayfa Cendekia Indonesia.
- Paidah, E. J., Nugraha, D., & Syafri, H. (2025). *Peningkatan Kemampuan Numerasi Awal Anak Usia 5-6 Tahun melalui Media Turtle Sorting Color* [Universitas Pendidikan Indonesia]. <http://repository.upi.edu/id/eprint/135774>
- Raniah, D. A., & Rakhmawati, N. I. S. (2023). Meningkatkan Kemampuan Numerasi Usia Anak 5-6 Tahun melalui Pembelajaran STEAM dan Bahan Loose Parts. *Journal on Education*, 06. <http://jonedu.org/index.php/joe>

- Rohmah, I. S., Sa'ida, N., Veronica, N., & Hendarwati, E. (2024). Pengaruh Permainan Rainbow Ball Terhadap Kemampuan Numerasi Anak Usia 5-6 Tahun di TK Dharma Wanita Desa Ngarum. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*. <https://doi.org/https://doi.org/10.23969/jp.v9i3.19853>
- Rozana, S., Wulan, D. S. A., & Hayati, R. (2020). *Pengembangan Kognitif Anak Usia Dini (Teori dan Praktik)* (R. S. Dewi, Ed.; Pertama). Edu Publisher.
- Rumawatine, Z. (2024). *Buku Ajar Konsep Dasar PJOK* (A. Sofatunisa, Ed.). CV. Mega Press Nusantara.
- Sefriyanti, Darmawanti, R. R., & Sanusi, R. (2024). Pelatihan Kegiatan Pembelajaran Literasi Numerasi Anak Usia Dini pada Guru PAUD Azzahra Kecamatan Way Jepara Kabupaten Lampung Timur. *Jurnal Indonesia Mengabdi*, 6, 119–119. <https://doi.org/https://journal.unuha.ac.id/index.php/JIMi/article/view/>
- Seprina, A., Rachmadini, I. M., Putri, R. F., Sumaya, A., Amelia, E., & Utami, W. S. (2026). Peningkatan Kemampuan Numerasi Anak Usia Dini melalui Media Flashcard. *Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 3, 1–1. <https://doi.org/https://doi.org/10.47134/paud.v3i2.2366>
- Siahaan, L. H. (2026). *Penilaian Tindakan Kelas (PTK) PAUD Panduan Praktis bagi Mahasiswa, Guru, dan Dosen* (M. H. Maruapey, Ed.). Karya Bakti Makmur (KBM) Indonesia.
- Siahaan, L. H., Makalim, I., Andriyani, F., Septiani, G., Nurita, Syarifah, D. R., Syarifah, D., Utami, S., Agustina, PN, E. C., Santi, N., Mailina, W., Amelyani, Yuanawati, N., Kurniasari, Fatimah, Sujoni, O. K. I., & Zulfah, F. (2025). *Analisis Data Penelitian* (M. H. Maruapey, Ed.). Karya Bakti Makmur (KBM) Indonesia.
- Sidiq, R. (2024). *Transformasi Pembelajaran melalui Literasi dan Numerasi di Sekolah Dasar*. Guepedia.
- Sudarti. (n.d.). *Penerapan Pembelajaran Literasi Numerasi pada Anak Usia Dini*. Universitas Muhammadiyah Surakarta.

- Sudatha, I. G. W., Agustini, K., & Mertayasa, I. N. E. (2024). *Teori dan Praktik Multimedia Pembelajaran* (R. Mirsawati, Ed.; 1st ed.). PT. Rajagrafindo Persada.
- Supena, A., Rachmawati, N., Nurasiah, I., Simbolon, M. E., Kusmawati, A. pitaloka, Zakiah, L., Hatima, Y., Murniviyanti, L., Sundi, V. H., Mulyawati, Y., Lutfillah, M. M., Sundari, F. S., Amelia, W., Borolla, F. V., Surmilasari, N., Prasrihamni, M., Safitri, N., Sekaringtyas, T., Zuhendri, & Putri, F. D. C. (2022). *Neuropedagogik* (A. Supena, Ed.). Deepublish Publisher.
- Supriyanto. (2025). Urgensi Pengenalan Literasi Numerasi pada Anak Usia Dini: Dampak terhadap Kemampuan Matematika di SD dan Kesiapan Sekolah. *Alzam: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 86–86. <https://doi.org/https://doi.org/10.51675/alzam.v5i1.1093>
- Suroto, J. A., Aldiyah, E., Sumiyati, & Triastuti, D. (n.d.). *Merdeka Belajar*. Dunia Akademisi Publisher.
- Susanti, S. A. (2024). Studi Literatur: Analisis Pentingnya Kemampuan Numerasi dalam Mendukung Pemecahan Masalah Matematis. *Jurnal Cakrawala: Jurnal Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah*, 2(1), 17–18.
- Syamiah, Nuroniah, P., & Hendriawan, D. (2025). Persepsi Orang Tua mengenai Pembelajaran Baca, Tulis, dan Hitung Anak Usia 5-6 Tahun (Studi Deskriptif Kuantitatif di Kecamatan Pamijahan Bogor). *Infantia: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 3(1), 32–34. <https://ejournal.upi.edu/index.php/INFANTIA>
- Tamaela, K. A., Rumahlewang, E., Napsin, Herak, R., Purwanti, E. W., Putri, R. S. W., Sopratu, P., Pudjiastuti, S. R., Kase, E. B. S., & Wajdi, F. (2025). *Penelitian Tindakan Kelas*. Widina Media Utama.
- Ulfah, M., Sopiah, C., & Fazilet, N. (2025). *Bermain dan Permainan Fondasi Emas Pendidikan Anak Usia Dini* (A. Fitriyanti, Ed.). Edu Publisher.

Warmansyah, J., Utami, T., Faridy, F., Syarfina, Marini, T., & Ashari, N. (2023). *Perkembangan Kognitif Anak Usia Dini* (A. Ulinnuha & Tarmizi, Eds.; Pertama). PT Bumi Aksara.

Winarmi, E. W. (2018). *Teori dan Praktik Penelitian Kualitatif*. Bumi Aksara.



## Lampiran 1 Surat Penunjukan Pembimbing



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI

K.H. ABDURRAHMAN WAHID PEKALONGAN  
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN

Jalan Pahlawan KM. 5 Rowolaku Kajan Kab. Pekalongan Kode Pos 51161  
www.tik.uingsour.ac.id email: tik@uingsour.ac.id

### SURAT PERMOHONAN MEMBIMBING SKRIPSI

NOMOR:

B-3024/Un.27/J.II.4/PP.01.1/10/2025

Ketua Program Studi Pendidikan Islam Anak Usia Dini Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan  
Universitas Islam Negeri K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan memohon kesediaan kepada:

| NO | NAMA              | NIP / NITK         | SEBAGAI    |
|----|-------------------|--------------------|------------|
| 1  | Juwita Rini, M.Pd | 199103012015032010 | Pembimbing |

Untuk membimbing

Nama : NI'MATU RAFIQOH

NIM : 2419051

Program Studi : Pendidikan Islam Anak Usia Dini

Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

Judul skripsi : **PENINGKATAN NUMERASI ANAK USIA 5-6 TAHUN MELALUI PERMAINAN EDUKATIF MATH BINGO DI POS PAUD DAHLIA PODODADI KECAMATAN KARANGANYAR**

Dengan ketentuan sebagai berikut:

1. Pembimbing diberikan wewenang membimbing skripsi mahasiswa sesuai Pedoman Penulisan.
2. Masa bimbingan skripsi diberikan waktu selama 2 (dua) semester atau 1 (satu) tahun kalender terhitung mulai tanggal diterbitkannya Surat Perintah ini;
3. Dalam hal mahasiswa tidak selesai menulis skripsi pada waktu yang ditentukan, maka dilakukan tindakan berikut:
  - a. Mahasiswa mengajukan perpanjangan proses bimbingan dengan dosen pembimbing yang sama dan akan diterbitkan kembali Surat Permohonan Perpanjangan Pembimbing skripsi;
  - b. Dosen pembimbing dapat mengembalikan proses bimbingan skripsi kepada pengelola Prodi untuk dilakukan kebijakan lebih lanjut.

Demikian surat permohonan ini dibuat dengan sebenarnya dan untuk dilaksanakan sebagaimana mestinya.

Pekalongan, 6 Oktober 2025

a.n. Dekan



Balai  
Sertifikasi  
Elektronik



Ditandatangani Secara Elektronik Oleh:

Rofiqotul Aini, M.Pd.I  
NIP. 198907282019032009

Ketua Program Studi Pendidikan Islam Anak  
Usia Dini



Dokumen ini ditandatangani secara elektronik menggunakan  
Sertifikat Elektronik yang diterbitkan oleh Balai Sertifikasi  
Elektronik (BSrE), Badan Siber dan Sandi Negara (BSSN)  
sehingga tidak diperlukan tanda tangan dan stempel basah.



## Lampiran 2 Surat Izin Penelitian



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI

K.H. ABDURRAHMAN WAHID PEKALONGAN

FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN

Jalan Pahlawan KM. 5 Rowolaku Kajen Kab. Pekalongan Kode Pos 51161

www.itiik.ungusdur.ac.id email: itiik@ungusdur.ac.id

Nomor : B-1046/Un.27/J.II.4/PP.00.9/07/2026

06 Juli 2026

Sifat : Biasa

Lampiran : -

Hal : Ijin Penelitian

Yth. Kepala POS PAUD DAHLIA PODODADI  
di tempat

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Diberitahukan dengan hormat bahwa:

Nama : Ni'matu Rafiqoh  
NIM : 2419051  
Jurusan/Prodi : Pendidikan Islam Anak Usia Dini  
Fakultas : Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

Adalah mahasiswa Universitas Islam Negeri K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan yang akan melakukan penelitian di Lembaga/Wilayah yang Bapak/Ibu Pimpin guna menyusun skripsi/tesis dengan judul

**"PENINGKATAN NUMERASI ANAK USIA 5-6 TAHUN MELALUI PERMAINAN EDUKATIF MATH BINGO DI POS PAUD DAHLIA PODODADI KARANGANYAR KABUPATEN PEKALONGAN"**

Sehubungan dengan hal tersebut, dimohon dengan hormat bantuan Bapak/Ibu untuk memberikan izin dalam wawancara dan pengumpulan data penelitian dimaksud.

Demikian surat permohonan ini disampaikan, atas perhatian dan perkenannya diucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

a.n.Dekan



Ditandatangani Secara Elektronik Oleh:

Rofiqotul Aini, M.Pd.I.

NIP. 198907282019032009

Ketua Program Studi Pendidikan Islam Anak  
Usia Dini



Dokumen ini ditandatangani secara elektronik menggunakan  
Sertifikat Elektronik yang diterbitkan oleh Balai Sertifikasi  
Elektronik (BSRE), Badan Siber dan Sandi Negara (BSSN)  
sehingga tidak diperlukan tanda tangan dan stempel basah.



### Lampiran 3 Surat Keterangan Validasi Instrumen

#### SURAT KETERANGAN VALIDASI INSTRUMEN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Rofiqotul Aini, M.Pd.I  
NIP : 198907282019032009  
Jabatan : Kepala Program Studi Pendidikan Islam Anak Usia Dini

Telah meneliti dan memeriksa validasi instrumen yang berjudul:

**Peningkatan Numerasi Anak Usia 5-6 Tahun Melalui Permainan Edukatif Math Bingo  
di POS PAUD Dahlia Pododadi Karanganyar Kabupaten Pekalongan**

Yang telah dibuat oleh:

Nama : Ni'matu Rafiqoh  
NIM : 2419051  
Program Studi : Pendidikan Islam Anak Usia Dini  
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

Berdasarkan hasil pemeriksaan validasi instrumen, menyatakan bahwa instrumen tersebut valid.  
Demikian surat ini dibuat untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Pekalongan, 2 Juli 2026

Penilai Ahli,



**Rofiqotul Aini, M.Pd.I**

**NIP. 198907282019032009**

## Lampiran 4 Surat Keterangan Sudah Melakukan Penelitian



PENDIDIKAN ANAK USIA DINI NON FORMAL  
**"POS PAUD DAHLIA PODODADI"**

Alamat : Dukuh Kempong RT.01 RW.01 Desa Pododadi  
 Kecamatan Koranganyar Kabupaten Pekalongan 51182  
 No.HP. 0857 7070 0925 Email : [pospaudkempong@gmail.com](mailto:pospaudkempong@gmail.com)

**SURAT KETERANGAN PENELITIAN**

Nomor: 10/SKP/PP.DP/VI/2026

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Dzurotul Aini, S.E.

NUPTK : -

Jabatan : Kepala Sekolah

Dengan ini menerangkan bahwa:

Nama : Ni'matu Rafiqoh

NIM : 2419051

Program Studi : Pendidikan Islam Anak Usia Dini

Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

Dosen Pembimbing : Juwita Rini, M.Pd

Telah selesai melakukan penelitian melalui penelitian tindakan kelas (PTK) terhadap 11 anak didik kelompok B POS PAUD Dahlia Pododadi Karanganyar yang dilaksanakan pada tanggal 20-21 Mei 2026, dengan judul penelitian **"Peningkatan Numerasi Anak Usia 5-6 Tahun melalui Permainan Edukatif Math Bingo di POS PAUD Dahlia Pododadi Karanganyar Kabupaten Pekalongan"**.

Demikian surat keterangan ini diterbitkan untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Pekalongan, 2 Juni 2026



Kepala Sekolah POS PAUD Dahlia Pododadi

Dzurotul Aini, S.E

NUPTK.-

## Lampiran 5 Pedoman Observasi

### PEDOMAN OBSERVASI

| No | Pedoman Observasi                                                                                              | Deskripsi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | Penerapan media pembelajaran berupa permainan edukatif <i>math bingo</i> di kelas                              | <p>Dalam pelaksanaan penerapan media pembelajaran yang berupa permainan edukatif <i>math bingo</i> ini dilakukan sebanyak 2 siklus, dengan masing-masing siklus terdiri dari 2 kali pertemuan. Pada siklus I, pendidik mulai memperkenalkan dan menerapkan media pembelajaran berupa permainan edukatif <i>math bingo</i>. Anak terlihat sangat senang dan tertarik dengan media pembelajaran tersebut. Walaupun masih terdapat anak yang ragu dan belum mau mencobanya. Kemudian pada siklus II, pendidik mulai memperbaiki dalam pelaksanaan penerapan media pembelajaran berupa permainan edukatif <i>math bingo</i>, yaitu dengan menambahkan ice breaking berupa tepuk 1-10 dan tepuk konsentrasi, serta pemberian <i>reward</i> yang berupa pemberian bintang. Anak menjadi lebih bersemangat, antusias, dan jiwa kompetisi meningkat</p> |
| 2  | Penerapan media pembelajaran berupa permainan edukatif <i>math bingo</i> sesuai berdasarkan petunjuk permainan | <p>Pada siklus I pertemuan I, penerapan media pembelajaran berupa permainan edukatif <i>math bingo</i> hanya diperkenalkan terhadap anak mengenai pemahaman numerasi dan bilangan dasar. Lalu, anak menjawab pertanyaan yang diajukan oleh pendidik. Pada siklus I pertemuan kedua, anak mulai diperkenalkan mengenai tata cara petunjuk permainan edukatif <i>math bingo</i>. Kemudian, pada siklus II pertemuan pertama dan kedua, anak sudah mampu menerapkan media pembelajaran</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

|   |                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   |                                                                                                                                     | yang berupa permainan edukatif <i>math bingo</i> sesuai dengan bimbingan, arahan, dan petunjuk permainan.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 3 | Penerapan media pembelajaran lain sebagai pendukung permainan edukatif <i>math bingo</i>                                            | Media pembelajaran yang diterapkan pada penelitian ini hanyalah dengan menerapkan permainan edukatif <i>math bingo</i> saja. Namun, sebagai pendukung untuk meningkatkan pemahaman mengenai numerasi anak yaitu dengan menyanyikan lagu angka 1-10 dan tepuk 1-10.                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 4 | Reaksi anak didik dalam penerapan media pembelajaran berupa permainan edukatif <i>math bingo</i>                                    | Anak didik sangat bersemangat, antusias, dan tertarik dengan media pembelajaran berupa permainan edukatif <i>math bingo</i> yang ditunjukkan oleh pendidik. Hal ini tentunya akan menjadikan anak agar tidak bosan dan tidak merasa takut dalam proses pembelajaran mengenai numerasi.                                                                                                                                                                                                                               |
| 5 | Transformasi sikap anak didik setelah dilaksanakannya penerapan media pembelajaran yang berupa permainan edukatif <i>math bingo</i> | Pada pra siklus, pemahaman anak mengenai numerasi dan bilangan dasar, masih tergolong sangat rendah. Hal ini dikarenakan kurangnya pemahaman anak mengenai numerasi, dan seringnya keliruan anak dalam membilang bilangan dasar 1-10. Namun, pada siklus I, anak mulai memahami mengenai numerasi dan bilangan dasar 1-10, melalui media pembelajaran yang berupa permainan edukatif <i>math bingo</i> . Kemudian pada siklus II, anak sudah mampu menguasai pemahamannya mengenai numerasi dan bilangan dasar 1-10. |

## Lampiran 6 Transkrip Wawancara

### Transkrip Wawancara dengan Guru Kelas

Nama : Aliyah, S.Pd  
Jabatan : Guru Kelas B  
Waktu : Rabu, 20 Mei 2026

1. Apakah Ibu sudah mengenalkan pembelajaran numerasi pada anak?  
“Sudah Mbak”
2. Bagaimana pendapat Ibu mengenai pemahaman numerasi anak di kelompok B POS PAUD Dahlia Pododadi?  
“Menurut saya, pemahaman numerasi di kelompok B ini masih rendah ya Mbak”
3. Strategi apa yang Ibu lakukan untuk menerapkan pembelajaran numerasi pada anak?  
“Biasanya memakai lagu-lagu yang bertemakan angka atau berhitung bersama-sama”
4. Lalu, adakah evaluasi yang Ibu lakukan dalam penerapan pembelajaran numerasi?  
“Tentunya ada Mbak, evaluasi dengan anak maupun dengan pendidik lain”
5. Apakah anak sudah terbiasa dalam membilang angka 1-10?  
“Sudah”
6. Apakah anak sudah terbiasa menjumlahkan angka 1-10?  
“Sudah”
7. Apakah anak sudah terbiasa mengurangi angka 1-10?  
“Sudah”
8. Apakah anak sudah terbiasa berhitung dengan menggunakan jari?  
“Sudah”
9. Bagaimana cara penerapan yang Ibu lakukan dalam pembelajaran numerasi?  
“Penerapannya dalam pembelajaran sering saya kaitkan dengan objek-objek yang ada di kelas. Jadi, anak akan lebih

memahami dan mengingat”

10. Kendala apa yang dihadapi Ibu pada saat pembelajaran numerasi?

“Kendala nya, anak-anak kadang sering merasa bosan dan tidak bersemangat pada saat pembelajaran numerasi”



### Transkrip Wawancara dengan Guru Pendamping

Nama : Dzurrotul Aini, S.E  
 Jabatan : Kepala Sekolah sekaligus Guru Pendamping  
 Waktu : Rabu, 20 Mei 2026

1. Apakah Ibu sudah mengenalkan pembelajaran numerasi pada anak?  
 “Sudah Mbak”
2. Bagaimana pendapat Ibu mengenai pemahaman numerasi anak di kelompok B POS PAUD Dahlia Pododadi?  
 “Menurut saya, pemahaman numerasi di kelompok B ini masih sangat rendah ya Mbak, makanya perlu adanya media pembelajaran yang menarik”
3. Strategi apa yang Ibu lakukan untuk menerapkan pembelajaran numerasi pada anak?  
 “Membuat media ajar yang menarik, dan selalu menerapkan pembelajaran numerasi di setiap aktivitas”
4. Lalu, adakah evaluasi yang Ibu lakukan dalam penerapan pembelajaran numerasi?  
 “Pasti ada, setiap akhir sesi pembelajaran biasanya selalu kami evaluasi. Kira-kira bagaimana respon, antusias, bahkan perkembangan anak”
5. Apakah anak sudah terbiasa dalam membilang angka 1-10?  
 “Sudah”
6. Apakah anak sudah terbiasa menjumlahkan angka 1-10?  
 “Sudah”
7. Apakah anak sudah terbiasa mengurangi angka 1-10?  
 “Sudah”
8. Apakah anak sudah terbiasa berhitung dengan menggunakan jari?  
 “Sudah”
9. Bagaimana cara penerapan yang Ibu lakukan dalam pembelajaran numerasi?  
 “Menerapkannya dalam aktivitas sehari-hari dalam kegiatan

apapun”

10. Kendala apa yang dihadapi Ibu pada saat pembelajaran numerasi?

“Anak-anak masih banyak yang kurang fokus Mbak”



### Transkrip Wawancara dengan Guru Kelas

Nama : Aliyah, S.Pd  
 Jabatan : Guru Kelas B  
 Waktu : Selasa, 26 Mei 2026

1. Apakah sebelumnya Ibu sudah pernah menerapkan media pembelajaran lain untuk strategi dalam meningkatkan numerasi anak?  
 “Iya Mbak, dengan memakai kartu bergambar”
2. Bagaimana penerapan media pembelajaran berupa permainan edukatif *math bingo* di kelas?  
 “Penerapan dalam kelas sangat membantu, anak menjadi lebih semangat dengan adanya pembelajaran numerasi yang dikemas dalam permainan”
3. Apakah media pembelajaran berupa permainan edukatif *math bingo* dapat membantu anak dalam pemahamannya mengenai numerasi?  
 “Sangat membantu Mbak, anak menjadi lebih paham dengan apa yang sedang dipelajari”
4. Adakah perubahan sikap yang ditunjukkan oleh anak setelah diterapkannya media pembelajaran berupa permainan edukatif *math bingo* di kelas?  
 “Ada Mbak”
5. Menurut Ibu, apakah *math bingo* ini sangat efektif untuk meningkatkan numerasi anak?  
 “Iya, sangat efektif”

### Transkrip Wawancara dengan Guru Kelas

Nama : Dzurrotul aini, S.E  
 Jabatan : Kepala sekolah sekaligus Guru Pendamping  
 Waktu : Selasa, 26 Mei 2026

1. Apakah sebelumnya Ibu sudah pernah menerapkan media pembelajaran lain untuk strategi dalam meningkatkan numerasi anak?

“sudah, menggunakan kartu bergambar. Namun, hasil yang dicapai, masih kurang maksimal Mbak”

2. Bagaimana penerapan media pembelajaran berupa permainan edukatif *math bingo* di kelas?

“Sangat menarik sekali Mbak”

3. Apakah media pembelajaran berupa permainan edukatif *math bingo* dapat membantu anak dalam pemahamannya mengenai numerasi?

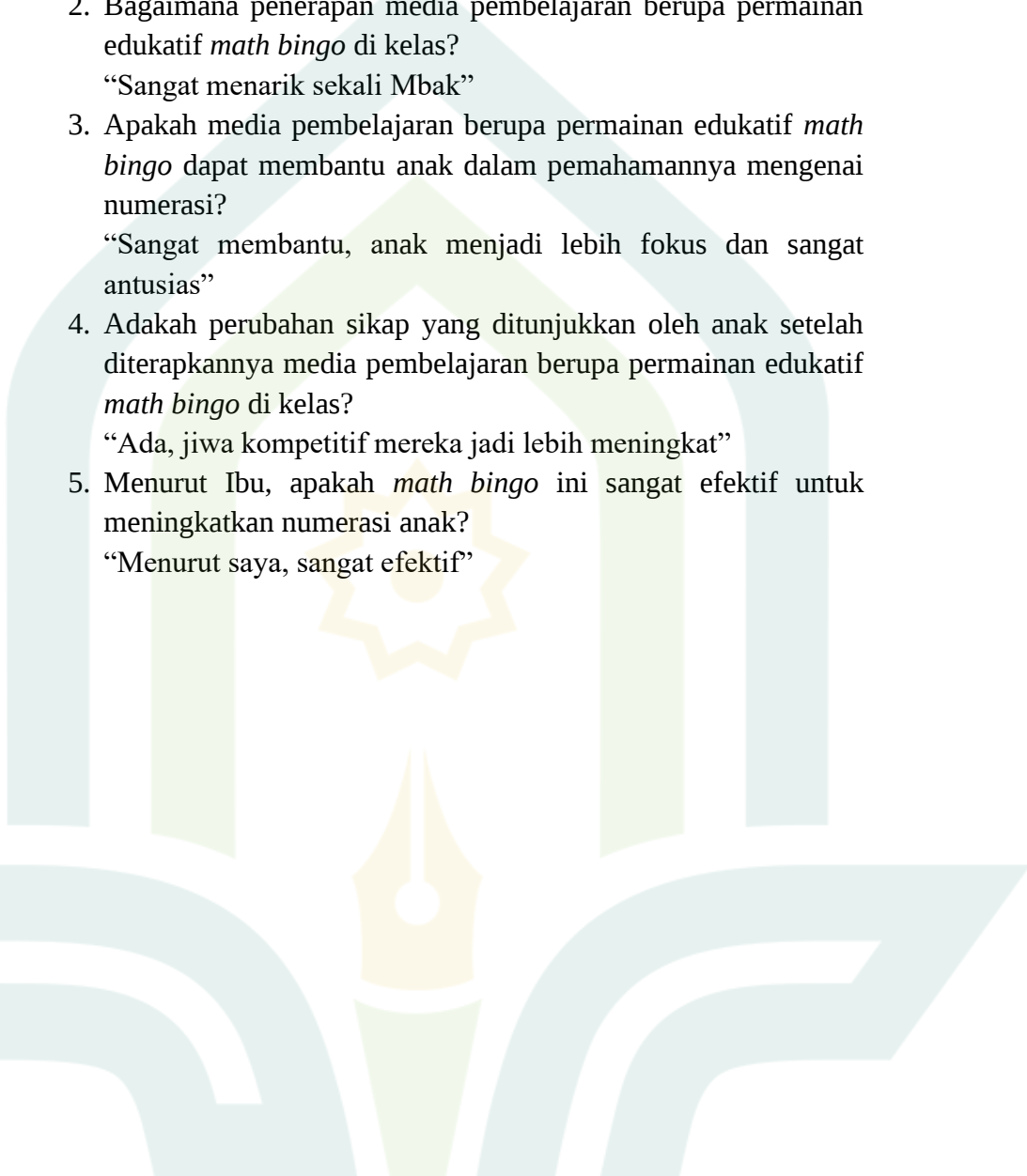
“Sangat membantu, anak menjadi lebih fokus dan sangat antusias”

4. Adakah perubahan sikap yang ditunjukkan oleh anak setelah diterapkannya media pembelajaran berupa permainan edukatif *math bingo* di kelas?

“Ada, jiwa kompetitif mereka jadi lebih meningkat”

5. Menurut Ibu, apakah *math bingo* ini sangat efektif untuk meningkatkan numerasi anak?

“Menurut saya, sangat efektif”



## Lampiran 7 Modul Ajar

### MODUL AJAR SIKLUS I PERTEMUAN PERTAMA

Satuan Pendidikan : POS PAUD Dahlia Pododadi  
 Kelompok : B (Usia 5-6 Tahun)  
 Semester : II (Genap)  
 Hari/Tanggal : Rabu, 20 Mei 2026  
 Tema : Numerasi  
 Subtema : Bilangan Dasar  
 Media Pembelajaran : *Math Bingo*

#### A. Tujuan Pembelajaran

1. Anak mampu mengenal bilangan dasar 1-10
2. Anak mampu mengoperasikan bilangan dasar 1-10 (membilang, menjumlah, mengurangi, berhitung)
- 3.

#### B. Alat dan Bahan

1. *Math Bingo*
2. *Kancing* berwarna

#### C. Kegiatan Pembelajaran

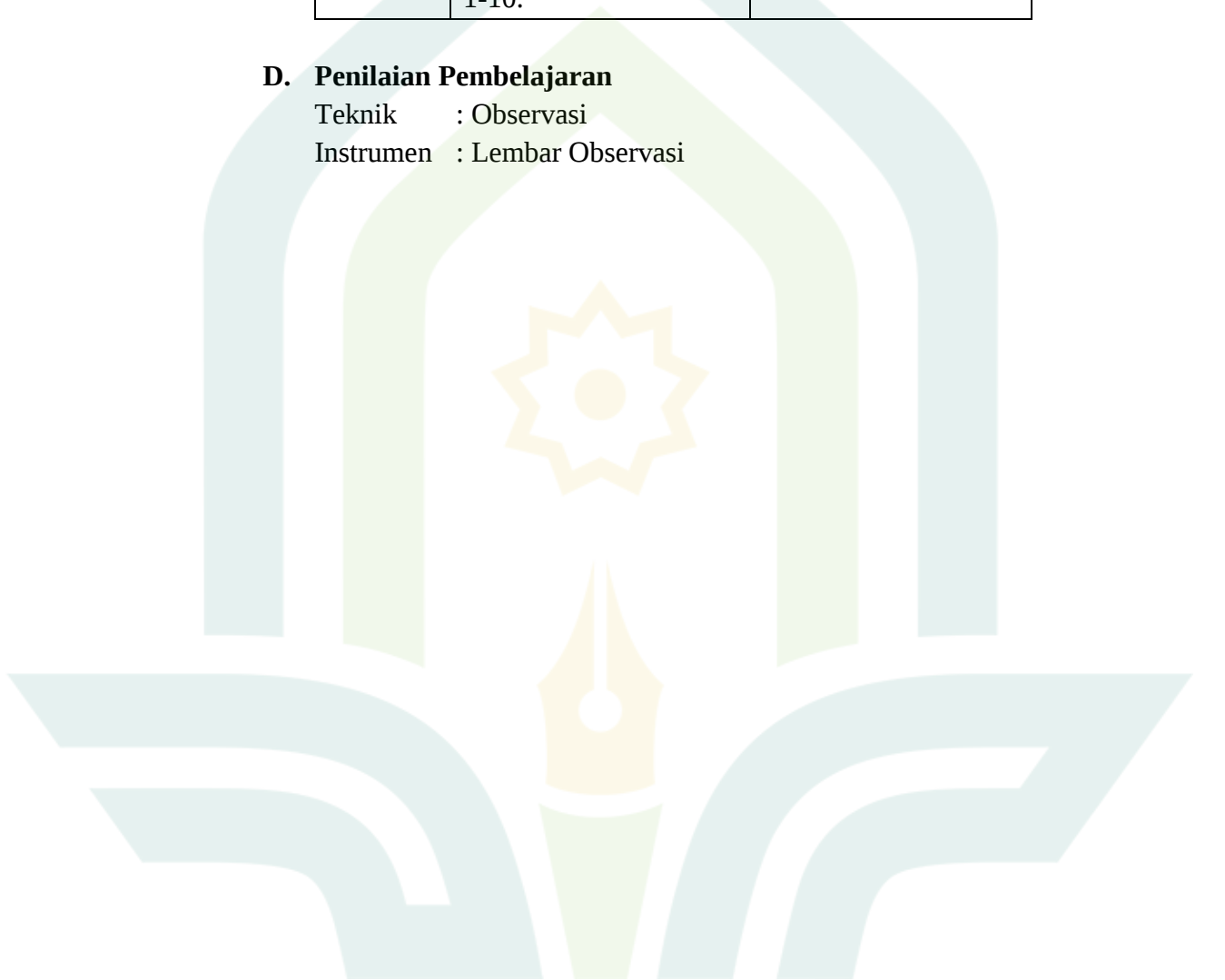
| Waktu    | Kegiatan Pendidik                                                                                                               | Kegiatan Anak Didik                                                                       |
|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| 15 menit | Pendidik membuka salam, berdo'a bersama, menanyakan kabar anak didik, serta mengenalkan mengenai tema numerasi pada anak didik. | Anak menjawab salam, melakukan do'a bersama, serta mendengarkan penjelasan dari pendidik. |
| 45 menit | Pendidik menunjukkan permainan edukatif <i>math bingo</i> , serta menjelaskan tata cara bermainnya.                             | Anak mendengarkan penjelasan dan memperhatikan arahan dari pendidik.                      |

|          |                                                                                                                        |                                                                                               |
|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| 15 menit | Pendidik menanyakan terhadap anak mengenai numerasi bilangan dasar, dan mengajak anak untuk bernyanyi lagu angka 1-10. | Anak menjawab pertanyaan yang diajukan oleh pendidik, serta anak mengikuti nyanyian tersebut. |
|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|

#### **D. Penilaian Pembelajaran**

Teknik : Observasi

Instrumen : Lembar Observasi



## MODUL AJAR SIKLUS I PERTEMUAN KEDUA

Satuan Pendidikan : POS PAUD Dahlia Pododadi  
 Kelompok : B (Usia 5-6 Tahun)  
 Semester : II (Genap)  
 Hari/Tanggal : Kamis, 21 Mei 2026  
 Tema : Numerasi  
 Subtema : Bilangan Dasar  
 Media Pembelajaran : *Math Bingo*

### A. Tujuan Pembelajaran

1. Anak mampu mengenal bilangan dasar 1-10
2. Anak mampu mengoperasikan bilangan dasar 1-10 (membilang, menjumlah, mengurangi, berhitung)

### B. Alat dan Bahan

1. *Math Bingo*
2. Kancing berwarna

### C. Kegiatan Pembelajaran

| Waktu    | Kegiatan Pendidik                                                                                                           | Kegiatan Anak Didik                                                                                                          |
|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 15 menit | Pendidik membuka salam, berdo'a bersama, menanyakan kabar anak didik, serta mengevaluasi mengenai numerasi pada anak didik. | Anak menjawab salam, melakukan do'a bersama, serta membilang angka 1-10.                                                     |
| 45 menit | Pendidik menunjukkan permainan edukatif <i>math bingo</i> , serta mengajak anak untuk bermain bersama.                      | Anak mulai mencoba bermain dengan temannya menggunakan <i>math bingo</i> secara bergantian, dengan arahan dan bimbingan dari |

|          |                                                                                                                                                                                                     |                                                                              |
|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
|          |                                                                                                                                                                                                     | pendidik.                                                                    |
| 15 menit | Pendidik menanyakan terhadap anak mengenai perasaannya setelah bermain <i>math bingo</i> , serta pendidik memberikan semangat dan pujian terhadap anak. Lalu, kegiatan ditutup dengan do'a bersama. | Anak menjawab refleksi dari pendidik, serta mengikuti kegiatan do'a bersama. |

#### D. Penilaian Pembelajaran

Teknik : Observasi

Instrumen : Lembar Observasi

## MODUL AJAR SIKLUS II PERTEMUAN PERTAMA

Satuan Pendidikan : POS PAUD Dahlia Pododadi  
 Kelompok : B (Usia 5-6 Tahun)  
 Semester : II (Genap)  
 Hari/Tanggal : Senin, 25 Mei 2026  
 Tema : Numerasi  
 Subtema : Bilangan Dasar  
 Media Pembelajaran : *Math Bingo*

### A. Tujuan Pembelajaran

1. Anak mampu mengenal dan memahami bilangan dasar 1-10
2. Anak mampu mengoperasikan bilangan dasar 1-10 (membilang, menjumlah, mengurangi, berhitung)

### B. Alat dan Bahan

1. *Math Bingo*
2. Kancing berwarna

### C. Kegiatan Pembelajaran

| Waktu    | Kegiatan Pendidik                                                                                                                                            | Kegiatan Anak Didik                                                                                                                     |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 15 menit | Pendidik membuka salam, berdo'a bersama, menanyakan kabar anak didik, mengingatkan mengenai bilangan dasar 1-10 disertai dengan menyanyikan lagu angka 1-10. | Anak menjawab salam, melakukan do'a bersama, menjawab pertanyaan yang diajukan oleh pendidik, serta mengikuti nyanyian lagu angka 1-10. |
| 45 menit | Pendidik menunjukkan permainan edukatif <i>math bingo</i> , mengajak anak untuk aktif dalam                                                                  | Anak bermain dengan temannya menggunakan <i>math bingo</i> secara                                                                       |

|          |                                                                                                                                                                                                                |                                                                              |
|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
|          | proses pembelajaran, serta mengajak anak untuk menebak mengenai pertanyaan yang sudah tersedia di kartu <i>bingo</i> .                                                                                         | bergantian, serta anak menjawab pertanyaan dari kartu <i>bingo</i> .         |
| 15 menit | Pendidik menanyakan terhadap anak mengenai perasaannya setelah bermain <i>math bingo</i> , memberikan pujian terhadap anak, serta melakukan refleksi bersama anak. Lalu, kegiatan ditutup dengan do'a bersama. | Anak menjawab refleksi dari pendidik, serta mengikuti kegiatan do'a bersama. |

#### **D. Penilaian Pembelajaran**

Teknik : Observasi

Instrumen : Lembar Observasi

## MODUL AJAR SIKLUS II PERTEMUAN KEDUA

Satuan Pendidikan : POS PAUD Dahlia Pododadi  
 Kelompok : B (Usia 5-6 Tahun)  
 Semester : II (Genap)  
 Hari/Tanggal : Selasa, 26 Mei 2026  
 Tema : Numerasi  
 Subtema : Bilangan Dasar  
 Media Pembelajaran : *Math Bingo*

### A. Tujuan Pembelajaran

1. Anak mampu mengenal dan memahami bilangan dasar 1-10
2. Anak mampu mengoperasikan bilangan dasar 1-10 (membilang, menjumlah, mengurangi, berhitung)

### B. Alat dan Bahan

1. *Math Bingo*
2. Kancing berwarna
3. **Kegiatan Pembelajaran**

| Waktu    | Kegiatan Pendidik                                                                                                                                                            | Kegiatan Anak Didik                                                                                          |
|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 15 menit | Pendidik membuka salam, berdo'a bersama, menanyakan kabar anak didik, serta melakukan aperspsi dengan menanyakan pengalaman anak mengenai pengoperasian bilangan dasar 1-10. | Anak menjawab salam, melakukan do'a bersama, menjawab pertanyaan, serta menceritakan pengalamannya tersebut. |
| 45 menit | Pendidik memperlihatkan permainan edukatif                                                                                                                                   | Anak mengambil 1 kartu <i>bingo</i> , dan menjawabnya sesuai                                                 |

|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                  |
|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|          | <i>math bingo</i> , mengajak anak untuk menebak mengenai angka dan pertanyaan yang sudah tersedia di kartu <i>bingo</i> .                                                                                                                                                                                                   | dengan pertanyaan yang ada di kertas <i>bingo</i> .                                                              |
| 15 menit | Pendidik menanyakan terhadap anak mengenai perasaannya setelah belajar pengoperasian bilangan dasar 1-10 melalui kegiatan bermain menggunakan <i>math bingo</i> , memberikan pujian terhadap anak, melakukan refleksi bersama anak, serta memberikan <i>reward</i> kepada anak. Lalu, kegiatan ditutup dengan do'a bersama. | Anak menjawab refleksi dari pendidik, menerima <i>reward</i> penghargaan, serta mengikuti kegiatan do'a bersama. |

### C. Penilaian Pembelajaran

Teknik : Observasi

Instrumen : Lembar Observasi

## Lampiran 8 Dokumentasi



**Gambar 1. POS  
PAUD Dahlia  
PODODADI**



**Gambar 2. Ruang  
Kelas Kelompok B**



**Gambar 3. Angka  
1-10**



**Gambar 4. Foto  
Bersama Anak  
Didik Kelompok B**



**Gambar 5. Peneliti  
Wawancara dengan  
Guru Kelas dan  
Guru Pendamping**



**Gambar 6. Pendidik  
Memperkenalkan  
Math Bingo**



**Gambar 7. Anak Bermain Math Bingo**



**Gambar 8. Pendidik Mendampingi Anak Bermain Math Bingo**



**Gambar 9. Anak Melakukan Ice Breaking Tepuk 1-10 dan Menyanyikan Lagu Angka 1-10**



**Gambar 10. Pendidik Mengajak Anak Melakukan Ice Breaking Tepuk 1-10 dan Menyanyikan Lagu Angka 1-10**



**Gambar 11. Pendidik Membimbing Anak Bermain Math Bingo**



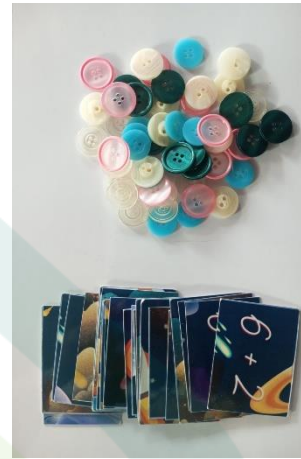
**Gambar 12. Anak Bermain Math Bingo**



**Gambar 13. Sampul  
Luar Permainan  
Edukatif Math  
Bingo**



**Gambar 14. Tabel  
Math Bingo**



**Gambar 15. Kartu  
Bingo dan Kancing  
Berwarna**



**Gambar 16. Alat  
Permainan  
Edukatif Math  
Bingo**

## Lampiran 9 Daftar Riwayat Hidup

### DAFTAR RIWAYAT HIDUP

#### A. IDENTITAS PRIBADI

Nama Lengkap : Ni'matu Rafiqoh  
 Tempat tanggal Lahir : Pekalongan, 18 November 2000  
 Jenis Kelamin : Perempuan  
 Agama : Islam  
 Alamat : Jl. Kempong Raya RT/RW. 001/001,  
 Desa Pododadi, Kecamatan Karanganyar

#### B. IDENTITAS ORANG TUA

Nama Ayah : Winarso  
 Pekerjaan : Buruh  
 Agama : Islam  
 Alamat : Jl. Kempong Raya RT/RW. 001/001,  
 Desa Pododadi, Kecamatan Karanganyar  
 Nama Ibu : Sri Kuwati  
 Pekerjaan : Ibu Rumah Tangga  
 Agama : Islam  
 Alamat : Jl. Kempong Raya RT/RW. 001/001,  
 Desa Pododadi, Kecamatan Karanganyar

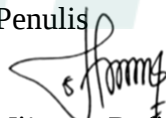
#### C. RIWAYAT PENDIDIKAN

1. MI Hasbullah Karanganyar (2005 – 2012)
2. MTS Hasbullah Karanganyar (2012 – 2015)
3. MA Hasbullah Karanganyar (2015 – 2018)

Demikian daftar riwayat hidup ini penulis buat dengan sebenar-benarnya

Pekalongan, 2 Juli 2026

Penulis



Ni'matu Rafiqoh



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
K.H. ABDURRAHMAN WAHID PEKALONGAN  
PERPUSTAKAAN

Jalan Pahlawan Km. 5 Rowolaku Kajen Kab. Pekalongan Kode Pos 51161  
www.perpustakaan.uingusdur.ac.id email: perpustakaan@uingusdur.ac.id

LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI  
KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademika UIN K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan, yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : NI'MATU RAFIQOH  
NIM : 2419051  
Jurusan/Prodi : PENDIDIKAN ISLAM ANAK USIA DINI  
E-mail address : [nimaturafiqoh@mhs.uingusdur.ac.id](mailto:nimaturafiqoh@mhs.uingusdur.ac.id)  
No. Hp : +62 857-8653-6103

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Perpustakaan UIN K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan, Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif atas karya ilmiah :

☐ Tugas Akhir ☒ Skripsi ☐ Tesis ☐ Desertasi ☐ Lain-lain (.....)  
yang berjudul :

**PENINGKATAN NUMERASI ANAK USIA 5-6 TAHUN MELALUI  
PERMAINAN EDUKATIF MATH BINGO DI POS PAUD DAHLIA  
PODODADI KARANGANYAR KABUPATEN PEKALONGAN**

beserta perangkat yang diperlukan (bila ada). Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini Perpustakaan UIN K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan berhak menyimpan, mengalih-media/format-kan, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (database), mendistribusikannya, dan menampilkan/mempublikasikannya di Internet atau media lain secara **fulltext** untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan atau penerbit yang bersangkutan.

Saya bersedia untuk menanggung secara pribadi, tanpa melibatkan pihak Perpustakaan UIN K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan, segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah saya ini.

Demikian pernyataan ini yang saya buat dengan sebenarnya.

Pekalongan, 18 Juli 2026



NI'MATU RAFIQOH

*nama terang dan tanda tangan penulis*

NB : Harap diisi, ditempel meterai dan ditandatangani  
Kemudian diformat pdf dan dimasukkan dalam file softcopy /CD