

**Pengembangan Media “Bank-Ku” untuk Meningkatkan Kemampuan Matematika Permulaan Anak Usia Dini 5-6 Tahun**

**Zahrina Amelia<sup>1</sup>, Radhiya Bustan<sup>2</sup>, Liana Mailani<sup>3</sup>, Nurfadilah<sup>4</sup>**

<sup>1</sup>zahrina.amelia@uai.ac.id, <sup>2</sup>radhiya\_bustan@uai.ac.id, <sup>3</sup>liana.mailani@uai.ac.id,

<sup>4</sup>nova.nurfadilah@uai.ac.id

<sup>1,2,3,4</sup> Universitas Al-Azhar Indonesia, Jakarta

Received: December 4<sup>th</sup> 2022 Accepted: January 28<sup>th</sup> 2023 Published: January 28<sup>th</sup> 2023

**Abstrak:** Pengenalan matematika kepada anak usia 5-6 tahun merupakan hal yang menantang bagi pendidik untuk memperkenalkannya kepada anak. Media dalam mengenalkan matematika khususnya bagi anak usia dini saat ini lebih banyak menggunakan lembar kerja dan tidak mengenalkan secara nyata bilangan-bilangan dalam matematika permulaan. Tujuan dalam penelitian ini adalah pengembangan media “BANK-KU” untuk mengenalkan matematika permulaan bagi anak. Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu ADDIE (Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation). Berdasarkan hasil penelitian pada analisis kinerja yaitu kurang tersedia media interaktif dalam pengenalan matematika permulaan. Analisis kebutuhan berdasarkan hasil observasi dan wawancara menunjukkan rendahnya minat anak dalam pengenalan matematika permulaan khususnya berhitung. Melalui hasil tersebut maka dibuat desain media “BANK-KU” yaitu pengenalan konsep bilangan, ganjil-genap, penjumlahan sederhana secara nyata. Setelah melakukan perancangan media tersebut di validasi oleh pakar materi dan media. Masukan dari kedua pakar diperbaiki dan selanjutnya pelaksanaan implementasi, dalam implementasi pada 11 anak dengan persentase 100% terlihat dapat menggunakan media dalam pengenalan bilangan satuan, puluhan, ratusan sampai ribuan, pengenal ganjil dan genap, pengenalan penjumlahan sederhana. Terdapat beberapa kendala dalam implementasi yaitu buku panduan yang memerlukan pengembangan dan rasio jumlah anak dalam penggunaan media BANK-KU.

**Kata Kunci:** pramatematika, media BANK-KU, anak usia 5-6 tahun

**How to cite this article:**

Amelia, Z., Bustan,R., Mailani, L., & Nurfadilah. (2023). Pengembangan Media “Bank-Ku” untuk Meningkatkan Kemampuan Matematika Permulaan Anak Usia Dini 5-6 Tahun. *Jurnal Ilmiah Potensia*, 8(1), 139-154. doi:<https://doi.org/10.33369/jip.8.1.139-154>

**PENDAHULUAN**

Pendidikan anak usia dini merupakan pendidikan yang memfasilitasi mengenai tumbuh kembang anak secara menyeluruh demi tercapainya suatu perkembangan sesuai dengan aspeknya masing-masing. Menurut (Hasyim, 2015) pendidikan anak usia dini merupakan suatu pelekatan pertama dalam pengembangakan suatu kepribadian anak, dari segi karakter, kemampuan, maupun kemandirian serta panca indera yang mereka gunakan. Pendidikan anak usia dini telah bermunculan dalam bentuk sekolah formal maupun informal sekarang-sekarang ini. Dengan adanya peningkatan dalam pendidikan anak usia dini tentu akan membuat kemampuan anak pun meningkat demi berlangsungnya suatu kehidupan.

Pendidikan anak usia dini meliputi peningkatkan dalam beberapa aspek perkembangan yaitu aspek moral agama, kognitif, sosial emosional, bahasa, dan seni (Susanto, 2021). Seluruh aspek tersebut akan berkembang sesuai dengan tahapan usia dan masa peka seorang anak. Salah satu aspek penting untuk kehidupan anak yaitu aspek kognitif. Dalam aspek kognitif terdapat beberapa indikator pencapaian perkembangan, salah satunya yaitu kemampuan matematika. Kemampuan matematika untuk anak usia dini yaitu sebagai wadah dimana anak akan dikembangkannya untuk dapat berpikir, dan mengembangkan segala potensi intelektual (R.A, 2015).

Berbicara mengenai kemampuan matematika, ini adalah suatu hal yang penting karena dalam kehidupan tentu saja kita tidak bisa lepas dari adanya konsep-konsep matematika, contohnya saat berbelanja, mengukur suatu benda atau jarak, dan lain-lain. Dari hal ini dapat kita ketahui bahwa kemampuan matematika sangat diperlukan dalam berkehidupan sehari-hari, tidak hanya sekedar teoritis.

Hal ini dapat diketahui bahwa berdasarkan hasil pengamatan dari negara lain misalnya seperti Amerika, menurut Chard adanya penurunan prestasi belajar siswa di sekolah akibat adanya ketidakmampuan dan ketidaksiapan guru dalam mengajarkan matematika pada anak. Hal ini tentu saja mirip dengan yang ada di negara kita yaitu Indonesia, dimana para guru belum mampu menerima semua informasi baru dan memiliki anggapan remeh terhadap pelajaran matematika (Atiasih & H. Djoehaeni, 2020).

Menurut Chard dkk (2005) menyatakan bahwa keterampilan yang harus dimiliki seseorang terutama anak yaitu keterampilan mengkonseptualisasikan pemahaman mengenai matematika. Pada anak prasekolah, matematika logika diajarkan harus menekankan kepada tugas yang berupa membangun pola pikir sehingga akan terbangun konsep matematika dengan menggunakan logikanya.

Pengenalan matematika bagi anak usia dini sebaiknya melalui bermain dan menggunakan media pembelajaran yang *real*. Montessori mengatakan bahwa media atau apparatus yang digunakan untuk anak mendapatkan pengalaman langsung dan memori dari otot-ototnya. Kenyataannya media yang terdapat di Lembaga-lembaga PAUD saat ini masih kurang bervariasi, rata-rata alat permainan atau media yang sering digunakan di lembaga-lembaga pendidikan adalah seperti puzzle, balok, atau lego, kertas dan lain-lain. Hal seperti ini dapat menyebabkan tujuan pemahaman anak terhadap pembelajaran matematika menjadi tidak maksimal (Amaris, Rakimahwati, & Marlina, 2018). Oleh karena itu, diperlukan media permainan seperti "BANK-KU" sebagai salah satu media *real* atau fisik yang berisi berbagai kegiatan yang dapat digunakan anak untuk meningkatkan kemampuan matematika permulaan bagi anak usia dini. Media "Bank-ku" yaitu sebuah tas yang dapat dibentuk seperti meja, yang berisikan berbagai kegiatan untuk anak mengenal konsep angka, ukuran, perhitungan sederhana menggunakan media nyata

## **METODE PENELITIAN**

Jenis penelitian yang digunakan merupakan jenis penelitian pengembangan (*Research And Development/R & D*). Penelitian dan Pengembangan atau *Research and Development (R & D)* itu sendiri merupakan suatu rangkaian proses atau langkah-langkah dalam rangka mengembangkan suatu produk baru atau menyempurnakan produk yang telah ada agar dapat dipertanggung jawabkan dengan sesuai prosedurnya. Penelitian pengembangan ini memiliki tujuan yaitu untuk menghasilkan produk baru melalui proses pengembangan (E., 2012). Penelitian pengembangan di bidang pendidikan merupakan suatu jenis penelitian yang bertujuan untuk menghasilkan produk-produk untuk kepentingan pembelajaran yang diawali dengan analisis kebutuhan dilanjutkan dengan pengembangan produk, kemudian produk

dievaluasi diakhiri dengan revisi dan penyebaran produk agar dapat dipergunakan. Berdasarkan definisi dan penjabaran mengenai jenis penelitian yang digunakan, maka penelitian ini akan menghasilkan suatu produk dalam bidang pendidikan berupa media pembelajaran "BANK-KU" untuk memfasilitasi pemahaman konsep matematika permulaan untuk anak usia 5-6 tahun.

Pelaksanaan penelitian ini dilakukan di lembaga TK Islam Ar-Rohmah, pada tahun ajaran 2022/2023, yaitu pada bulan November 2022 yang berada di Jalan Masjid Ar Rohmah Kp. Pondok Benda RT04/RW04, Jatirasa, Kec. Jatiasih, Kota Bekasi. Penelitian ini menggunakan penelitian pengembangan dengan model ADDIE dengan terdiri dari lima komponen yang saling berkaitan dan terstruktur secara sistematis, yaitu 1. Analisis, dimana melaksanakan analisis mengenai perkembangan matematika pada anak usia 5-6 tahun dan penggunaan media pembelajaran dalam mengembangkan matematika pada anak di TK. 2. Desain, melakukan perancangan materi dan media. Materi yang dimaksud adalah indikator yang terdapat dalam kemampuan matematika awal untuk anak usia dini dan pembuatan media dengan pembuatan alas kantong merahnya terlebih dahulu. 3. Pengembangan, melakukan realisasi produk sampai selesai sesuai dengan rancangan materi dan media yang telah disusun. 4. Implementasi, dilaksanakan di TK Islam Ar-Rohmah Jatirasa, Kota Bekasi dengan subjek anak usia 5-6 tahun sebanyak 11 anak.

Pemilihan tempat penelitian didasarkan kepada hal-hal yang perlu dipertimbangkan berdasarkan Spradley dalam mengemukakan pendapatnya, yaitu adanya kesederhanaan hanya pada situasi tunggal, mudah dilakukan, tidak terlihat kalau sedang melakukan penelitian, mudah memperoleh izin dari pemilik maupun kepala sekolah, dan kegiatan ini dapat terjadi secara berulang yaitu sampai 6 kali pertemuan (Srianita, Akbar, & Meilanie, 2020). Maka dari itu, TK Islam Ar-Rohmah ini dijadikan sebagai tempat penelitian dalam memenuhi kriteria.

Subjek data, jenis data, dan teknik pengumpulan data merupakan suatu informasi yang akan menghasilkan informasi demi keperluan dalam penelitian. Subjek data dalam penelitian ini yaitu dilakukan pada anak usia 5-6 tahun di TK Islam Ar-Rohmah Jatiasih Bekasi yaitu pada kelas kelompok B sebanyak 11 anak. Jenis data yang diambil dari pengembangan media pembelajaran Bank-ku adalah kualitatif dan kuantitatif. Data kualitatif berupa hasil angket evaluasi ahli teknologi dan ahli materi pembelajaran serta angket yang diperoleh dari respon anak. Data kuantitatif diperoleh dari hasil tes pemahaman konsep matematika permulaan. Penelitian pengembangan ini menggunakan teknik pengumpulan data dengan cara wawancara. Bagi evaluasi itu sendiri menggunakan angket atau kuesioner yang telah dibagikan dan juga ada pelaksanaan tes.

Alat untuk mengukur adanya fenomena alam atau sosial yang sedang dilakukan pengamatan disebut instrument penelitian. Instrument penelitian adalah suatu alat yang digunakan untuk mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati (Nasution, 2016). Secara khusus semua fenomena ini disebut variabel penelitian dalam penelitian ini. (Sugiyono, 2013) berpendapat bahwa dari hal lainnya yaitu suatu instrument memiliki fungsi untuk menjaring data-data hasil penelitian. Dalam penelitian pengembangan ini, jenis instrument berupa angket untuk melihat kevalidan dan kepraktisan media yang dikembangkan dan instrument non tes berupa indikator kemampuan untuk menilai keberhasilan setelah menggunakan media pembelajaran *Bank-ku*. Analisis ini berguna untuk memiliki informasi dan pemahaman yang konkret mengenai keberhasilan media Bank-ku yang dikembangkan. Dalam penelitian ini teknik analisis data yang digunakan untuk mengolah data hasil pengembangan yaitu teknik analisis deskriptif kualitatif dan teknik analisis deskriptif kuantitatif.

Model ADDIE berfungsi untuk berbagai macam bentuk pengembangan produk seperti model, strategi pembelajaran, metode pembelajaran, media dan bahan ajar (Rayanto &

Sugianti, 2020). Oleh karena itu, peneliti tertarik untuk menggunakan model pengembangan ADDIE karena dengan beberapa langkah sesuai dengan apa yang dibutuhkan dalam penelitian. Mulai menganalisis perkembangan kemampuan matematika awal pada anak usia 5-6 tahun di TK Islam Ar-Rohmah, melakukan desain rancangan materi, media dan instrument penilaian, melakukan pengembangan melalui validasi dari dosen ahli, melakukan implementasi kepada anak usia 5-6 tahun di TK Islam Ar-Rohmah Kota Bekasi, dan setelah itu melakukan evaluasi.



Gambar 1. Tahapan Pengembangan Produk Adaptasi dari Model ADDIE

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan tahapan ADDIE dapat dideskripsikan yaitu:

### Tahap Analisis

Hasil dari adanya tahap analisis yaitu 1) anak usia 5-6 tahun masih banyak yang belum memahami mengenai kemampuan matematika awal. Hal ini tentu membutuhkan media pembelajaran yang menunjang perkembangan tersebut. 2) Penyampaian materi kemampuan matematika awal dan juga penggunaan media pembelajaran yang menarik tentu membutuhkan lebih dari satu kali pertemuan.

### Tahap Perancangan

Pada tahap ini peneliti mulai merancang media pembelajaran yang akan dikembangkan. Ada 2 langkah yaitu perancangan materi, perancangan media, dan instrument penilaian kemampuan matematika permulaan anak usia 5-6 tahun. Pada perancangan materi, peneliti menentukan langkah yaitu, 1) menetapkan judul materi pada media, 2) menyiapkan buku-buku sumber dan buku referensi lainnya, 3) melakukan identifikasi terhadap kompetensi dasar, serta merancang bentuk kegiatan pembelajaran yang sesuai, 4) mengidentifikasi indikator pencapaian kompetensi dan merancang bentuk dan jenis penilaian yang akan disajikan, dan 5) merancang materi dalam "Bank-ku" yang sesuai dengan tahapan perkembangan matematika anak untuk memfasilitasi pemahaman konsep matematika permulaan.

Perancangan media yaitu menentukan atau menyusun garis besar isi media tersebut mau seperti apa dan membuat desain media pembelajaran berupa *Flowchart* dan penulisan *Storyboard* agar pembuatan media lebih terarah. Sedangkan persiapan instrument penilaian dalam kemampuan matematika permulaan ini terdiri dari mengenal konsep bilangan 1-20, membedakan dua buah benda yang jumlahnya sama dan tidak sama, membedakan dua buah benda yang jumlahnya banyak dan sedikit, menyebutkan hasil penambahan angka dan warna pada potongan kartu, menyebutkan hasil pengurangan angka dan warna pada potongan kartu, mengetahui cara menulis, mengenal konsep 0 melalui kotak kosong, ganjil genap, penjumlahan sederhana berdasarkan (satu, puluhan, ratusan dan ribuan).

### Tahap Pengembangan

Pada tahap pengembangan terdiri dari hasil validasi, dan penilaian media pembelajaran oleh dosen ahli. Berkenaan mengenai hasil validasi yaitu oleh dosen ahli teknologi menghasilkan data sebagaimana yang termaktub dalam tabel 1

*Tabel 1. Data Hasil Validasi dari Dosen Ahli Teknologi*

No	Sub Variabel	Indikator	Aspek Penilaian	Nilai
1	Elemen-elemen multimedia pembelajaran interaktif	Visual pada media main BANK-KU	1. Kemerarikan gambar pada media main BANK-KU	4
			2. Kesesuaian pemilihan gambar media main BANK-KU	4
			3. Kejelasan gambar pada media main BANK-KU	4
	Elemen-elemen multimedia pembelajaran interaktif	Teks pada media main BANK-KU	1. Kesesuaian pemilihan jenis huruf yang digunakan pada media main BANK-KU	4
			2. Kesesuaian pemilihan ukuran huruf yang digunakan dengan bingkai pada media main BANK-KU	4
			3. Kesesuaian pemilihan warna huruf pada media main BANK-KU	4
	Elemen-elemen multimedia pembelajaran interaktif	Estetika media main BANK-KU	1. Kemudahan pemakaian pada media main BANK-KU	4
			2. Kemudahan untuk dibawa (portabilitas)	3
			3. Kemudahan dalam penyimpanan	4
	Total			
Rata-Rata Total				3,89

Tanggapan, saran, dan kritik oleh ahli teknologi pendidikan ini yaitu memerlukan adanya peralatan alat main yang sama yang sudah ada tidak mungkin PAUD modifikasi sehingga tidak ada duplikasi dan perlunya kehati-hatian terkait dengan hak cipta, sehingga tidak jadi permasalahan dikemudian hari. sedangkan penilaian media pembelajaran oleh ahli materi pembelajaran disajikan dalam tabel 2.

*Tabel 2. Data Hasil Validasi dari Dosen Ahli Materi Pembelajaran*

No	Sub Variabel	Indikator	Aspek Penilaian	Nilai
1	Tujuan pembelajaran	Kesesuaian dengan tujuan pembelajaran	1. Materi dalam media BANK-KU bersifat interaktif sesuai dengan tujuan	1
			2. Materi dalam media BANK-KU sesuai dengan indikator pembelajaran	4
2	Kualitas isi	Kesesuaian dengan anak	1. Materi dalam media BANK-KU sesuai dengan karakteristik anak usia dini	4
			2. Materi BANK-KU sesuai dengan kebutuhan anak usia dini	4
			3. Materi BANK-KU sesuai dengan tahap kemampuan matematika anak usia 5-6 tahun	3
			4. Bentuk latihan media BANK-KU sesuai dengan kemampuan berhitung anak usia 5-6 tahun	4
			5. Materi BANK-KU dimulai dari latihan yang mudah ke latihan yang sulit	5
			6. Judul media BANK-KU sesuai dengan anak usia dini	4
			7. Pemilihan tema sesuai dengan karakteristik anak usia dini	1
	Kesesuaian dengan minat dan perhatian anak	Penyajian materi BANK-KU sesuai dengan minat dan perhatian anak usia dini	3	
Total				33
Rata-Rata Total				3,3

Berdasarkan penilaian tersebut diketahui bahwa kualitas materi pada media pembelajaran berdasarkan penilaian oleh dosen ahli materi pembelajaran menunjukkan rata-rata total 3,3 dengan demikian media pembelajaran menunjukkan kriteria yang layak digunakan setelah revisi. Namun demikian, tanggapan, kritik, dan saran dari validator ahli materi tetap menjadi masukan untuk diperbaiki.



*Gambar 2. Media Bank-ku sebelum validasi*



Gambar 3. Media Bank-ku setelah validasi



Gambar 4. Media Bank-ku setelah validasi

### Tahap implementasi

Berdasarkan hasil penelitian di TK Islam Ar-Rohmah terlihat pada indikator kemampuan matematika dengan cara melakukan observasi dan pengamatan saat kegiatan penerapan media “BANK-KU” berlangsung. Indikator pertama yaitu mengenal konsep bilangan 1-20 yang terdiri dari membilang banyak benda 1-20, membilang atau menyebut urutan bilangan 1-20, membilang dengan menunjuk benda 1-20, membuat urutan bilangan 1-20 dengan benda, menunjuk lambang bilangan 1-20, meniru lambang bilangan 1-20, dan menghubungkan atau memasang lambang bilangan dengan benda-benda 1-20.

Tabel 3. Hasil Indikator Mengenal Konsep Bilangan 1-20

Indikator mengenal konsep bilangan 1-20	Hasil penerapan media “BANK-KU”			
	BB	MB	BSH	BSB
Membilang banyak benda 1-20	25% (13 anak)	42,3% (22 anak)	19,2% (10 anak)	13,5% (7 anak)
Membilang atau menyebut urutan bilangan 1-20	34,65 (18 anak)	30,8% (16 anak)	19,2% (10 anak)	15,4% (8 anak)
Membilang dengan menunjuk benda 1-20	28,8% (15 anak)	42,3% (22 anak)	9,6% (5 anak)	28,8% (15 anak)
Membuat urutan bilangan 1-20 dengan benda	42,3% (22 anak)	26,9% (14 anak)	13,5% (7 anak)	17,3% (9 anak)
Menunjuk lambang bilangan 1-20	36,5% (19 anak)	36,5% (19 anak)	9,6% (5 anak)	17,3% (9 anak)
Meniru lambang bilangan 1-20	38,5% (20 anak)	34,6% (18 anak)	13,5% (7 anak)	13,5% (7 anak)
Menghubungkan atau memasang lambang bilangan dengan benda-benda 1-20	42,3% (22 anak)	30,8% (16 anak)	11,5% (6 anak)	15,4% (8 anak)

Berdasarkan hasil penelitian dalam kemampuan mengenal konsep bilangan 1-20 tersebut dengan beberapa instrument penilaiannya terlihat bahwa dari ketujuh instrument yang memiliki kriteria BB (Belum Berkembang) paling banyak ada di indikator membuat urutan bilangan 1-20 dan menghubungkan atau memasang lambang bilangan dengan benda-benda 1-20. Alasannya adalah anak masih terlihat kesulitan untuk membuat urutan bilangan dikarenakan terbiasa hanya dapat menunjuk dan juga menyebutkan. Selain itu, menghubungkan atau memasang lambang bilangan dengan benda-benda 1-20 juga menjadi salah satu kesulitan bagi anak-anak untuk melakukannya. Kriteria MB (Mulai Berkembang) paling banyak terdapat dalam instrument membilang banyak benda 1-20 dan juga membilang dengan menunjuk benda 1-20 karena dalam instrument ini anak hanya membilang dan membilang dengan menunjuk angka 6-10 dan telah berhasil melewati membilang dengan menunjuk benda 1-5. Kriteria BSH (Berkembang Sesuai Harapan) yaitu suatu kriteria yang mana sesuai dengan harapan yang ada yaitu anak dapat membilang dan banyak benda dan membilang atau menyebut urutan bilangan yaitu 1-5, 6-10, dan 10-15 angka secara mandiri. Sedangkan kriteri paling tinggi yaitu BSB (Berkembang Sangat Baik) yaitu kriteria perkembangan yang sangat baik melebihi harapan dalam pembelajaran yaitu anak dapat membilang dan menyebut bilangan dari 1-20.

Tabel 4. Hasil Indikator Membedakan dua buah benda yang jumlahnya sama dan tidak sama

Membedakan dua buah benda yang jumlahnya sama dan tidak sama	Hasil penerapan media "BANK-KU"			
	BB	MB	BSH	BSB
Membedakan dua buah benda yang jumlahnya sama	42,3% (22 anak)	28,8% (8 anak)	9,6% (5 anak)	19,2% (10 anak)
Membedakan dua buah benda yang jumlahnya tidak sama	36,5% (19 anak)	32,7% (17 anak)	13,5% (7 anak)	17,3% (9 anak)

Berdasarkan hasil indikator mengetahui cara menulis angka pada tabel 4 ini yaitu membedakan dua buah benda yang jumlahnya sama dan tidak sama. Kriteria pertama yaitu BB (Belum Berkembang) paling besar terdapat di instrument membedakan dua buah benda yang jumlahnya sama sebesar 42,3% anak dapat membedakan dua buah benda yang jumlahnya sama kurang dari 25% benar dengan bantuan. Kriteria MB (Mulai Berkembang) paling besar terdapat di instrument membedakan dua buah benda yang jumlahnya tidak sama sebesar 32,7% anak dapat membedakan dua buah benda yang jumlahnya tidak sama lebih dari 25% benar dengan bantuan. Kriteria BSH (Berkembang Sesuai Harapan) paling besar terdapat dalam instrument membedakan dua buah benda yang jumlahnya tidak sama sebesar 13,5% anak dapat membedakan dua buah benda yang jumlahnya tidak sama lebih dari 50% dengan bantuan. Sedangkan untuk kriteria BSB (Berkembang Sangat Baik) paling besar terdapat dalam instrument membedakan dua buah benda yang jumlahnya sama sebesar 19,2% anak dapat membedakan dua buah benda yang jumlahnya sama dengan tepat dan mandiri.



Tabel 5. Hasil Indikator Membedakan dua buah benda yang jumlahnya banyak dan sedikit

Membedakan dua buah benda yang jumlahnya banyak dan sedikit	Hasil penerapan media "BANK-KU"			
	BB	MB	BSH	BSB
Membedakan dua buah benda yang jumlahnya banyak	44,2% (23 anak)	28,8% (15 anak)	13,5% (7 anak)	13,5% (7 anak)
Membedakan dua buah benda yang jumlahnya sedikit	44,2% (23 anak)	28,8% (15 anak)	9,6% (5 anak)	17,3% (9 anak)

Berdasarkan hasil indikator mengetahui cara menulis angka pada tabel 5 ini yaitu membedakan dua buah benda yang jumlahnya banyak dan sedikit. Kriteria pertama yaitu BB (Belum Berkembang) memiliki jumlah persentase yang sama di kedua instrument karena anak dapat membedakan dua buah benda yang jumlahnya banyak kurang dari 25% benar dengan bantuan dan membedakan dua buah benda yang jumlahnya sedikit kurang dari 25% benar dengan bantuan. Kriteria MB (Mulai Berkembang) memiliki jumlah persentase yang sama di kedua instrument yaitu anak dapat membedakan dua buah benda yang jumlahnya banyak sebanyak 25% benar dengan bantuan dan membedakan dua buah benda yang jumlahnya sedikit sebanyak 25% benar dengan bantuan. Kriteria BSH (Berkembang Sesuai Harapan) paling besar terdapat dalam instrument membedakan dua buah benda yang jumlahnya banyak sebesar 13,5% anak dapat membedakan dua buah benda yang jumlahnya banyak dengan tepat secara konsisten. Sedangkan untuk kriteria BSB (Berkembang Sangat Baik) paling besar terdapat dalam instrument membedakan dua buah benda yang jumlahnya sedikit sebesar 17,3% anak dapat membedakan dua buah benda yang jumlahnya sedikit dengan tepat dan cepat secara mandiri.

Tabel 6. Hasil Indikator Menyebutkan hasil penambahan angka dan warna pada potongan kartu

Menyebutkan hasil penambahan angka dan warna pada potongan kartu	Hasil penerapan media "BANK-KU"			
	BB	MB	BSH	BSB
Menyebutkan hasil penambahan angka pada potongan kartu angka	46,2% (24 anak)	28,8% (15 anak)	9,6% (5 anak)	15,4% (8 anak)
Menyebutkan hasil penambahan warna pada potongan kartu angka	50% (26 anak)	26,9% (14 anak)	3,8% (2 anak)	19,2% (10 anak)

Berdasarkan hasil indikator mengetahui cara menulis angka pada tabel 6 ini yaitu menyebutkan hasil penambahan angka pada potongan kartu angka dan menyebutkan hasil penambahan warna pada potongan kartu angka. Kriteria pertama yaitu BB (Belum Berkembang) paling besar terdapat di instrument menyebutkan hasil penambahan warna pada potongan kartu angka. Kriteria MB (Mulai Berkembang) paling besar terdapat di instrument

menyebutkan hasil penambahan angka pada potongan kartu angka. Kriteria BSH (Berkembang Sesuai Harapan) paling besar terdapat dalam instrument menyebutkan hasil penambahan angka pada potongan kartu angka. Sedangkan untuk kriteria BSB (Berkembang Sangat Baik) paling besar terdapat dalam instrument menyebutkan hasil penambahan warna pada potongan kartu angka.

*Tabel 7. Hasil Indikator Menyebutkan hasil pengurangan angka dan warna pada potongan kartu*

Menyebutkan hasil pengurangan angka dan warna pada potongan kartu	Hasil penerapan media "BANK-KU"			
	BB	MB	BSH	BSB
Menyebutkan hasil pengurangan angka pada potongan kartu angka	50% (26 anak)	25% (13 anak)	11,5% (6 anak)	13,5% (7 anak)
Menyebutkan hasil pengurangan warna pada potongan kartu angka	46,2% (24 anak)	26,9% (14 anak)	7,7% (4 anak)	19,2% (10 anak)

Berdasarkan hasil indikator mengetahui cara menulis angka pada tabel 7 ini yaitu menyebutkan hasil pengurangan angka pada potongan kartu angka dan menyebutkan hasil pengurangan warna pada potongan kartu angka. Kriteria pertama yaitu BB (Belum Berkembang) paling besar terdapat di instrument menyebutkan hasil pengurangan angka pada potongan kartu angka. Kriteria MB (Mulai Berkembang) paling besar terdapat di instrument menyebutkan hasil pengurangan warna pada potongan kartu angka. Kriteria BSH (Berkembang Sesuai Harapan) paling besar terdapat dalam instrument menyebutkan hasil pengurangan angka pada potongan kartu angka. Sedangkan untuk kriteria BSB (Berkembang Sangat Baik) paling besar terdapat dalam instrument menyebutkan hasil pengurangan warna pada potongan kartu angka.

*Tabel 8. Hasil Indikator Mengetahui Cara Menulis Angka*

Mengetahui cara menulis angka	Hasil penerapan media "BANK-KU"			
	BB	MB	BSH	BSB
Menyebutkan hasil pengurangan angka pada potongan kartu angka	38,5% (20 anak)	30,8% (16 anak)	15,4% (8 anak)	15,4% (8 anak)

Berdasarkan hasil indikator mengetahui cara menulis angka pada tabel 8 ini yaitu mengetahui cara menulis angka yang menggunakan sand paper number memiliki kriteria paling besar berada di kriteria BB (Belum Berkembang) yaitu sekitar 20 anak yang mana hanya dapat mengetahui cara menulis angka kurang dari 25% dengan bantuan.

*Tabel 9. Hasil Indikator Mengenal Konsep 0 Melalui Kotak Kosong*

Mengenal konsep 0 melalui kotak kosong	Hasil penerapan media "BANK-KU"			
	BB	MB	BSH	BSB
Mengenal konsep 0 melalui kotak kosong	46,2% (24 anak)	28,8% (15 anak)	5,8 (3 anak)	19,2% (10 anak)

Berdasarkan hasil indikator mengetahui cara menulis angka pada tabel 9 ini yaitu mengenal konsep 0 melalui kotak kosong dengan menggunakan spindle box memiliki kriteria paling besar berada di kriteria BB (Belum Berkembang) yaitu sekitar 24 anak yang mana hanya dapat mengenal konsep 0 melalui kotak kosong kurang dari 25% dengan bantuan.

*Tabel 10. Hasil Indikator Mengenal ganjil dan genap*

Mengenal ganjil dan genap	Hasil penerapan media "BANK-KU"			
	BB	MB	BSH	BSB
Mengenal angka ganjil	44,2% (23 anak)	28,8% (15 anak)	3,8 (2 anak)	23,1% (12 anak)
Mengenal angka genap	42,3% (22 anak)	28,8% (15 anak)	15,4% (8 anak)	13,5% (7 anak)

Berdasarkan hasil indikator mengetahui cara menulis angka pada tabel 10 ini yaitu mengenal ganjil dan genap dengan menggunakan media cards dan counters yang terdapat dalam media "BANK-KU". Kriteria BB (Belum Berkembang) dari kedua instrument yang paling besar persentasenya yaitu ada di instrument mengenal angka ganjil yaitu 44,2% atau 23 anak. Kriteria MB (Mulai Berkembang) dari kedua instrument memiliki jumlah yang sama dalam hal persentasenya yaitu sebesar 28,8% anak sudah mampu mengenal angka genap maupun ganjil kurang dari 25% dengan bantuan. Kriteria BSH (Berkembang Sesuai Harapan) dari kedua instrument yang memiliki persentase paling besar yaitu ada di instrument mengenal angka genap yaitu sebesar 15,4% dengan anak sudah mampu mengenal angka genap dengan tepat secara konsisten. Sedangkan kriteria BSB (Berkembang Sangat Baik) dengan persentase paling tinggi yaitu terdapat dalam instrument mengenal angka ganjil sebesar 23,1% anak sudah mampu mengenal angka ganjil dengan tepat dan cepat secara mandiri.

### Hasil analisis

Analisis kinerja dilakukan untuk mengetahui dan mengklarifikasi apakah masalah kinerja yang dihadapi memerlukan solusi berupa penyelenggaraan program pembelajaran atau perbaikan manajemen. Analisis kinerja dalam penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dan mengklarifikasi masalah dasar yang dihadapi dalam pengenalan matematika permulaan.

Permasalahan dalam penelitian ini yaitu kurang digunakannya media pembelajaran dalam proses pembelajaran matematika permulaan di sekolah media pembelajaran yang tersedia kurang interaktif dan belum mampu mengajarkan anak mengenai konsep matematika yang dipelajari, sehingga diperlukan solusi berupa perbaikan kualitas manajemen proses pembelajaran. Solusi tersebut dapat berupa penyediaan media pembelajaran matematika yang

mengutamakan aktivitas belajar anak untuk menguatkan konsep anak terhadap materi yang dipelajari.

Analisis kebutuhan dilakukan untuk mengidentifikasi masalah-masalah dasar dalam penggunaan media pembelajaran. Pada tahap ini peneliti mengamati permasalahan-permasalahan yang muncul dalam pembelajaran berhitung anak di TK Islam Ar-Rohmah, Jatiasih Bekasi. Berdasarkan hasil wawancara menunjukkan bahwa rendahnya minat anak dalam pembelajaran berhitung dan anak masih banyak yang bingung dalam berhitung. Hal itu karena, media tersebut dirasa kurang bervariasi sehingga anak merasa bosan dan kurang tertarik apabila menggunakan media yang sama dalam jangka waktu yang lama serta tidak adanya ruang untuk menyimpan media pembelajaran. Hal seperti ini dapat menyebabkan tujuan pemahaman anak terhadap pembelajaran matematika permulaan menjadi tidak maksimal.

### **Pembahasan hasil analisis penelitian**

Kemampuan matematika sangat dibutuhkan dalam kehidupan, terutama kehidupan sehari-hari dimana anak berinteraksi secara sosial. Kemampuan matematika dapat ditumbuh kembangkan sejak usia dini, yaitu 0-6 tahun. Kemampuan matematika awal ini dapat dikembangkan untuk anak usia 5-6 tahun atau kelas TK-B. Sebagaimana menurut (Fauziddin, 2015) menyatakan bahwa keterampilan mengenal konsep matematika sangat dibutuhkan dan bermanfaat bagi kehidupan sehari-hari, terutama dasar pengembangannya karena baik untuk perkembangan aspek kognitif anak. Matematika itu sendiri menurut (Hartati, 2013), merupakan suatu pengalaman yang berisikan mengorganisasikan dan juga mengurutkan suatu angka maupun lambang bilangan. Hal ini sesuai dengan salah satu instrument penilaian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu adanya “mengurutkan benda maupun bilangan”. Tentu harapannya adalah pembelajaran matematika dapat dibentuk menjadi sesuatu pembelajaran yang menarik bagi anak. Salah satunya adalah menggunakan media pembelajaran. Media pembelajaran itu sendiri merupakan sesuatu yang dapat mengirimkan informasi dari pengirim pesan ke penerima pesan sehingga nantinya dapat merangsang pemikiran, perasaan, perhatian, serta minat dari penerimanya (Dewi, 2017). Sedangkan menurut (Maghfiroh & Suryana, 2021), media merupakan suatu perantara dalam perangkat pembelajaran demi menunjang ketercapaian suatu pembelajaran yang akan dilaksanakan. Selain itu, menurut AECT (*Association for Education and Communication Technology*), media merupakan segala sesuatu bentuk yang dapat menyalurkan informasi. Maka, dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran merupakan segala sesuatu perantara yang dapat memberikan informasi maupun pengalaman dari pengirim pesan maupun penerima pesan. Pengirim pesan disini adalah guru, dan penerima pesan yaitu peserta didik.

Dengan adanya hal seperti itu tentu ada keinginan agar pembelajaran matematika dapat menjadi sesuatu yang menarik bagi anak sehingga tercapainya kemampuan matematika awal bagi anak usia dini dari indikator pertama sampai indikator lainnya. Dengan demikian, media “BANK-KU” menjadi salah satu media yang digunakan dalam penelitian untuk mengembangkan kemampuan matematika awal bagi anak usia 5-6 tahun di TK Islam Ar-Rohmah. Proses pembelajaran kemampuan matematika awal ini menggunakan media BANK-KU yang terdapat beberapa permainan di dalamnya untuk menunjang indikator dan juga instrument tiap indikatornya. Media BANK-KU yang dimaksud adalah media yang berbentuk sebuah tas dan dapat dibentuk seperti meja, berisikan berbagai kegiatan untuk anak mengenal konsep angka, ukuran, perhitungan sederhana menggunakan media *real*. Proses pembelajaran menggunakan media BANK-KU untuk memperkenalkan kepada anak mengenai kemampuan matematika awal

yaitu tentu diperlukan yang namanya sosialisasi atau demonstrasi terlebih dahulu kepada anak bagaimana cara bermain dari setiap kegiatan yang ada di dalam media tersebut.

Indikator pertama dalam kemampuan matematika awal bagi anak usia 5-6 tahun ini yaitu mengenal konsep bilangan 1-20 yang mana mengenal disini yaitu kemampuan anak dalam mengetahui himpunan angka 1-20 dengan beberapa sub indikator dalam instrumentnya yaitu, membilang banyak benda 1-20 dimana dari hasil penelitian menunjukkan bahwa anak masuk dalam kriteria MB (Mulai Berkembang) sebanyak 22 anak telah dapat membilang banyak benda dari 1-5 dan 6-10 secara mandiri. Membilang disini menggunakan perantara berupa sebuah benda, sehingga anak akan langsung menyentuh dan melihat benda *real* secara langsung saat menggunakannya. Hal ini juga telah dijelaskan bahwa media pembelajaran yang menarik bagi anak adalah yang menggunakan benda-benda *real*. Sub-indikator yang kedua dari indikator pertama yaitu membilang atau menyebut urutan bilangan 1-20 dimana dari hasil penelitian mendapatkan sebanyak 18 anak masuk dalam kriteria BB (Belum Berkembang) yang mana anak dapat membilang atau menyebut urutan kartu angka bilangan 1-5 secara mandiri. Anak cukup kesulitan jika harus mengurutkan angka, namun mereka sudah tahu dan bisa membilang angka-angka tersebut. Hal ini diperjelas oleh (Patricia & Zamzam, 2019) bahwa salah satu faktor utama anak sulit mengurutkan suatu angka atau bilangan karena belum matangnya pemikiran anak dalam menggunakan strategi pemecahan masalah. Maka dari itu, penting sekali terus melatih anak untuk dapat mengurutkan bilangan. Salah satu nya menggunakan media BANK-KU karena dengan media ini anak dapat menggunakan sesuatu yang konkret untuk dihitung dan diurutkannya. Hal ini sepadan dengan pendapat Montolalu dalam (Nayazik, Suwignyo, & Meidika, 2019) bahwa anak usia dini masih berpikir secara konkret maka untuk memberikan konsep urutan tidak ada nada artinya jika tidak menggunakan benda-benda konkret di dalamnya.

Selanjutnya yaitu sub indikator menunjuk lambang bilangan 1-20, dimana anak sebanyak 19 anak masuk dalam dua kriteria yaitu BB dan MB. BB (Belum Berkembang) itu sendiri dikarenakan anak dapat menunjuk lambang bilangan hanya dari 1-5 secara mandiri sedangkan MB (Mulai Berkembang) anak sudah dapat menunjuk bilangan 6-10 secara mandiri. Sub indikator meniru lambangan bilangan 1-20 sebanyak 20 anak masuk dalam kriteria penilaian BB (Belum Berkembang) karena anak dapat meniru lambang bilangan 1-5 dengan mandiri. Meniru disini dapat melatih motorik halus anak juga karena meniru identik dengan cara menuliskan atau menggambarkan. Sub indikator menghubungkan atau memasangkan lambang bilangan dengan benda-benda sampai 20 mendapatkan sebanyak 22 anak masuk ke kriteria BB (Belum Berkembang) karena anak dapat menghubungkan atau memasangkan lambang bilangan dengan benda-benda sampai 5 dengan mandiri. Hal ini diperkuat oleh (Gandana, Pranata, & Danti, 2017), bahwa anak usia dini masih selalu terganggu konsentrasinya sehingga ketika ada dua hal yaitu lambang bilangan dan benda akan mudah terkecoh.

Indikator kedua yaitu membedakan dua buah benda yang jumlahnya sama dan tidak sama. Tentu hal ini berkaitan dengan beberapa benda real dan memerlukan tingkat konsentrasi secara detail yang cukup tinggi. Sebanyak 22 anak memenuhi kriteria BB (Belum Berkembang) di sub indikator membedakan dua buah benda yang jumlahnya sama karena anak dapat membedakan dua buah benda yang jumlahnya sama kurang dari 25% benar dengan bantuan. Sebanyak 19 anak memasuki kriteria BB (Belum Berkembang) di sub indikator membedakan dua buah benda yang jumlahnya tidak sama. Tentu hal ini juga diperlukan kemampuan dalam berhitung atau menyebutkan bilangan 1-20. Indikator selanjutnya yaitu membedakan dua buah benda yang jumlahnya banyak dan sedikit. Anak selain dilatih untuk dapat menghitung, tetapi juga diperlukan kemampuan dalam membandingkan serta mengetahui bagaimana konkretnya

banyak dan sedikit. Sebanyak 23 anak memasuki kriteria BB (Belum Berkembang) karena anak dapat membedakan dua buah benda yang jumlahnya banyak maupun kurang dari 25% benar dengan bantuan. Indikator keempat yaitu menyebutkan hasil penambahan angka dan warna pada potongan kartu dengan dua sub indikator, yaitu menyebutkan hasil penambahan angka pada potongan kartu angka mendapatkan sebanyak 24 anak memasuki kriteria BB (Belum Berkembang) karena anak dapat menyebutkan hasil penambahan angka pada potongan kartu angka kurang dari 25% dengan bantuan. Sedangkan sub indikator yang kedua yaitu menyebutkan hasil penambahan warna pada potongan kartu angka sebanyak 26 anak memasuki kriteria BB (Belum Berkembang) karena anak dapat menyebutkan hasil penambahan warna pada potongan kartu angka kurang dari 25% dengan bantuan.

Indikator kelima yaitu menyebutkan hasil pengurangan angka dan warna pada potongan kartu dengan dua sub indikator yaitu menyebutkan hasil pengurangan angka pada potongan kartu angka mendapatkan sebanyak 26 anak memasuki kriteria BB (Belum Berkembang) karena anak dapat menyebutkan hasil pengurangan angka pada potongan kartu angka kurang dari 25% dengan bantuan. Sedangkan sub indikator yang kedua yaitu menyebutkan hasil pengurangan warna pada potongan kartu angka sebanyak 24 anak memasuki kriteria BB (Belum Berkembang) karena anak dapat menyebutkan hasil pengurangan warna pada potongan kartu angka kurang dari 25% dengan bantuan. Indikator keenam yaitu mengetahui cara menulis angka dengan menggunakan kegiatan sand paper number. Sebanyak 20 anak memasuki kriteria BB (Belum Berkembang) karena anak dapat mengetahui cara menulis angka kurang dari 25% dengan bantuan. Indikator ketujuh yaitu mengenal konsep 0 melalui kotak kosong yang mana anak akan mengetahui bagaimana keadaan 0 yaitu dengan kotak kosong tidak ada isinya. Sebanyak 24 anak memasuki kriteria BB (Belum Berkembang) karena anak dapat mengenal konsep 0 melalui kotak kosong kurang dari 25% dengan bantuan. Indikator kedelapan yaitu mengenal ganjil dan genap dengan menggunakan kegiatan cards and counters. Sebanyak 23 anak memasuki kriteria BB (Belum Berkembang) karena anak dapat mengenal angka ganjil kurang dari 25% dengan bantuan sedangkan sub indikator mengenal angka genap sebanyak 22 anak memasuki kriteria BB (Belum Berkembang) karena anak dapat mengenal angka genap kurang dari 25% dengan bantuan.

Dengan demikian telah didapatkan gambaran secara mendalam mengenai kemampuan matematika awal anak usia 5-6 tahun di TK Islam Ar-Rohmah dengan menggunakan media BANK-KU sebagai penerapan medianya.

## **PENUTUP**

### **Kesimpulan**

Uji coba BANK-KU yang dilakukan pada 11 anak terlihat dapat menggunakan dalam memahami matematika permulaan. terdapat beberapa anak yang masih tidak fokus menggunakannya karena terganggu dengan teman yang lainnya. Hal ini dikarenakan masih kurangnya pengertian dan penjagaan ketika memulai penerapan media dan juga media sangat menarik perhatian mereka sehingga mereka tidak sabar untuk bergantian. Anak dapat mengerjakan beberapa kegiatan dari BANK-KU selama 10-20 menit. Proses pembelajaran pada pelaksanaan uji coba media "BANK-KU" terlaksana sesuai harapan, yaitu aktivitas belajar dan respon siswa bisa maksimal dan mempunyai motivasi yang tinggi dalam menyelesaikan dari setiap bagian kegiatannya. Kesesuaian materi pun sangat memudahkan anak dalam memahaminya.

Penggunaan media BANK-KU dapat mempermudah anak dalam belajar mengenal konsep angka, konsep ganjil genap, konsep satuan, konsep puluhan, konsep ratusan, konsep ribuan

dan lain sebagainya. Tetapi terdapat beberapa bagian yang kurang pas bagi anak. Contohnya pada saat alas untuk mengenal satuan, puluhan, ratusan, dan ribuan terlalu besar sehingga membuat anak menjadi kurang fokus.

Aktivitas siswa pada penerapan media BANK-KU terlaksana dengan baik, yang ditandai dengan keberhasilan siswa dalam menjawab setiap pertanyaan. Sulit ataupun mudahnya kegiatan yang ada di dalam media "BANKKU" tersebut, tidak membuat anak menyerah bahkan menolak untuk melanjutkan bermain media "BANKKU"

#### **Saran**

Kemampuan matematika awal merupakan segala sesuatu yang berhubungan dengan konsep bilangan untuk meningkatkan perkembangan kognitif anak yang mana sangat berguna bagi kehidupan sehari-hari anak. Salah satu media yang dapat digunakan untuk melihat kemampuan matematika awal anak dengan media konkret berupa BANK-KU karena anak usia dini masih berpikir secara konkret, maka dari itu memerlukan media konkret pula. Selain itu diperlukan pula peran guru yaitu sebagai pendemonstrasi cara bermain dan juga membantu anak ketika anak merasa kesulitan dan bertanya. Penelitian selanjutnya dapat dikembangkan buku panduan dan melihat efektifitas media tersebut

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Amaris, D. U., Rakimahwati, R., & Marlina, S. (2018). Pengaruh Media Busy Book Terhadap Kemampuan Berhitung Anak Usia Dini D Hasil Indikator Mengenal ganjil dan genap i Taman Kanak-Kanak Fadhilah Amal 3 Padang. *Jurnal Usia Dini*, 8-17.
- Atiasih, & H. Djoehaeni. (2020). Logical mathematical intelligence for preschool children. In H. Yulindrasari, V. Adriany, Y. Rahmawati, & F. D. Hutagalung, *Early Childhood Education In The 21st Century*. London: Taylor & Francis Group.
- Dewi, K. (2017). Pentingnya Media Pembelajaran Untuk Anak Usia Dini. *Raudhatul Athfal: Jurnal Pendidikan Anak Islam Anak Usia Dini*, 1-16.
- E., M. (2012). *Metode Penelitian Terapan Bidang Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.
- Fauziddin, M. (2015). Peningkatan Kemampuan Matematika Anak Usia Dini Melalui Permainan Jam Pintar di Taman Kanak-kanak Pembina Kec. Bangkinang Kota. *Jurnal PAUD Tambusai* , 49-54.
- Gandana, G., Pranata, O. H., & Danti, T. Y. (2017). Peningkatan Kemampuan Mengenal Lambang Bilangan 1-10 Melalui Media Balok Cuisenaire Pada Anak Usia 4-5 Tahun di TK At-Toyyibah. *Jurnal PAUD Agapedia*, 92-105.
- Hartati, N. (2013). Meningkatkan Kemampuan Mengenal Konsep Bilangan 1 sampai 10 Melalui Media Pohon Bilangan Bagi Anak Tunagrahita Ringan. *E-JUPEKhu: Jurnal Ilmiah Pendidikan Khusus*), 489-501.
- Hasyim, S. L. (2015). Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD) Dalam Perspektif Islam. *Jurnal Lentera: Kajian Keagamaan, Keilmuan, dan Teknologi*, 69-77.
- Maghfiroh, S., & Suryana, D. (2021). Media Pembelajaran Untuk Anak Usia Dini di Pendidikan Anak Usia Dini. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 1560-1566.

- Nasution, H. F. (2016). Instrumen Penelitian dan Urgensinya dalam Penelitian Kualitatif. *Jurnal Ilmu Ekonomi*.
- Nayazik, A., Suwignyo, J., & Meidika, F. (2019). Peningkatan Kemampuan Kognitif Dalam Mengurutkan Lambang Bilangan Melalui Media Kartu Angka. *SCHOLARIA: Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan*, 160-171.
- OECD. (2019). *"Programme for International Student Assessment (PISA)"*. Pisa: Note Result.
- Patricia, F. A., & Zamzam, K. F. (2019). Diskalkulia (Kesulitan Matematika) Berdasarkan Gender Pada Siswa Sekolah Dasar di Kota Malang. *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 288-297.
- R.A, M. (2015). *Math Anak Usia Dini*. Sumedang: IGI PDI.
- Rayanto, Y. H., & Sugianti. (2020). *Penelitian Pengembangan Model ADDIE & R2d2*. Pasuruan: Lembaga Academic & Research Institute.
- Srianita, Y., Akbar, M., & Meilanie, S. M. (2020). Pembentukan Karakter dalam Pendidikan Mekanik (Studi Kasus di Raudhatul Athfal Istiqlal Jakarta). *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 152-161.
- Sugiyono. (2013). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Susanto, A. (2021). *Pendidikan Anak Usia Dini (Konsep dan Teori)*. Jakarta: PT Bumi Aksara.