

**PENGEMBANGAN *BUSY BOOK* ANGKA UNTUK PENGENALAN
MATEMATIKA PADA ANAK USIA DINI DI TK HAFIZUL ILMI DESA
BLANGKRUENG, KEC, DARUSSALAM, ACEH BESAR**

SKRIPSI

Diajukan Oleh

**Mardiani.A
NIM. 180210035**

**Mahasiswi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan
Program Studi Pendidikan Islam Anak Usia Dini**



**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI AR-RANIRY
DARUSSALAM, BANDA ACEH
2023 M / 1444 H**

**PENGEMBANGAN *BUSY BOOK* ANGKA UNTUK PENGENALAN
MATEMATIKA PADA ANAK USIA DINI DI TK HAFIZUL ILMU DESA
BLANGKRUENG, KEC. DARUSSALAM, ACEH BESAR.**

SKRIPSI

Diajukan Kepada Fakultas Tarbiyah dan Keguruan (FTK)
Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Darussalam Banda Aceh
Sebagai Beban Studi untuk Memperoleh Gelar Sarjana (S1)
dalam Ilmu Pendidikan Islam Anak Usia Dini

Oleh:

Mardiani. A

NIM.180210035

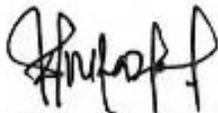
Mahasiswa Fakultas Tarbiyah dan Keguruan
Prodi Pendidikan Islam Anak Usia Dini

Disetujui Oleh: **جامعہ دارالسلام**

A R - R A N I R Y

Pembimbing I,

Pembimbing II,



Zikra Hayati, M. Pd

NIP. 198410012015032005



Putri Rahmi, M. Pd.

NIDN. 2006039002

**PENGEMBANGAN *BUSY BOOK* ANGKA UNTUK PENGENALAN
MATEMATIKA PADA ANAK USIA DINI DI TK HAFIZUL ILMI DESA
BLANGKRUENG, KEC. DARUSSALAM, ACEH BESAR.**

SKRIPSI

Telah Diuji oleh Panitia Munaqasyah Skripsi
Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry dan Dinyatakan Lulus serta
Diterima sebagai Salah Satu Beban Studi Program Sarjana (S-1)
dalam Ilmu Pendidikan Islam Anak Usia Dini

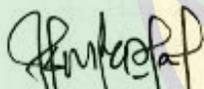
Pada Hari/Tanggal :

Kamis, 22 Juni 2023 M
3 Dzullhijjah 1444 H

Panitia Ujian Munaqasyah Skripsi

Ketua,

Sekretaris,



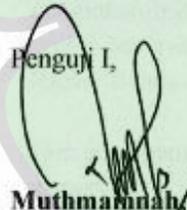
Zikra Hayati, M. Pd.
NIP. 198410012015032005



Putri Rahmi, M. Pd.
NIDN. 2006039002

Penguji I,

Penguji II,



Muthmainnah, S.Pd.I., M.A

NIP.198204202014112001



Hijriati, M.Pd.I

NIP. 199107132019032013

Mengetahui,

Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry
Darussalam Banda Aceh



Prof. Safrul Mujib, S. Ag., M.A., M.Ed., Ph.D.

NIP. 197301021997031003



LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Mardiani. A

NIM : 180210035

Prodi : Pendidikan Islam Anak Usia Dini

Fakultas : Tarbiyah Dan Keguruan

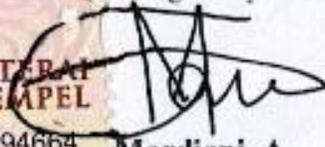
Judul Skripsi : Pengembangan *Busy Book* Angka untuk Pengenalan Matematika Pada Anak Usia Dini di TK Hafizul Ilmi Desa Blangkrueng, Kec. Darussalam, Aceh Besar

Dengan ini menyatakan bahwa dalam penulisan skripsi ini, saya :

1. Tidak menggunakan ide orang lain tanpa mampu mengembangkan dan mempertanggung jawabkan;
2. Tidak melakukan plagiasi terhadap naskah karya orang lain;
3. Tidak menggunakan karya orang lain tanpa menyebutkan sumber asli atau tanpa izin pemilik karya;
4. Tidak memanipulasi atau memalsukan data;
5. Mengerjakan sendiri karya ini dan mampu bertanggung jawab atas karya ini.

Bila dikemudian hari ada tuntutan dari pihak lain atas karya saya, dan telah melalui pembuktian yang dapat dipertanggung jawabkan dan ternyata memang ditemukan bukti bahwa saya telah melanggar pernyataan ini, maka saya siap dikenai sanksi berdasarkan aturan yang berlaku di Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry Banda Aceh.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan tanpa paksaan dari pihak manapun.

Banda Aceh, 12 Juni 2023
Yang menyatakan,

Mardiani. A
NIM. 180210035



ABSTRAK

Nama : Mardiani.A
NIM : 180210035
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan
Judul Skripsi : Pengembangan *Busy Book* Angka Untuk Pengenalan Matematika Pada Anak Usia Dini di TK Hafizul Ilmi Desa Blangkreung, Kec, Darussalam, Aceh Besar.
Tanggal Sidang : 22 Juni 2023
Tebal Skripsi : 85
Pembimbing I : Zikra Hayati, M.Pd
Pembimbing II : Putri Rahmi, M.Pd
Kata Kunci : *Busy Book*, Pengenalan Matematika Anak Usia Dini

Media merupakan alat komunikasi yang digunakan dalam proses pembelajaran untuk membawa informasi berupa materi ajar dari guru kepada anak. Media yang digunakan sekolah masih kurang dalam pengenalan matematika dan bahan yang digunakan tidak tahan lama sehingga tidak bisa digunakan dalam jangka panjang. Tujuan penelitian ini yaitu mengembangkan sebuah produk untuk pengenalan matematika pada anak usia dini yang aman, praktis dan bisa dipakai dalam jangka panjang. Adapun jenis pada penelitian ini menggunakan penelitian *Research and Development* (R&D) dengan model ADDIE yang memiliki tahapan yaitu *Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation*. Teknik pengumpulan data yaitu melalui observasi, lembar validasi dari ahli materi dan ahli media. Hasil dari penelitian *busy book* angka dari ahli materi mendapatkan hasil 95 % dengan kriteria sangat layak, ahli media mendapatkan hasil 90 % dengan kriteria sangat layak, sedangkan untuk tahap implementasi pada TK Hafizul Ilmi mendapatkan hasil 96 % dengan kriteria berkembang sangat baik (BSB). Berdasarkan hasil penelitian maka dapat disimpulkan *Busy Book* angka sangat layak digunakan untuk pengenalan matematika pada anak usia dini. Media *busy book* angka dapat diterapkan menjadi sumber belajar pada pengenalan matematika anak usia dini.

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah segala puji dan syukur senantiasa kita panjatkan atas kehadiran Allah SWT. Yang telah memberikan kenikmatan kepada makhluk-Nya dengan ilmu pengetahuan serta memuliakannya dengan keutamaan akal dan fikiran. Selawat dan salam senantiasa tercurahkan kepada junjungan alam yakni Nabi kita Muhammad Saw beserta keluarga, sahabat dan pengikutnya hingga akhir zaman.

Syukur alhamdulillah, berkah pertolongan dan segala karunia rahmat dan hidayah Allah SWT, akhirnya penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul **“Pengembangan *Busy Book* Angka Untuk Pengenalan Matematika Pada Anak Usia Dini Di TK Hafizul Ilmi Desa Blangkrueng, Kec. Darussalam, Aceh Besar”**. Penyusunan dan penulisan dalam menyelesaikan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan bimbingan dan dukungan dari berbagai pihak. Pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terimakasih kepada semua pihak yang telah membantu sehingga skripsi ini dapat terselesaikan. Ucapan terimakasih yang tak terhingga kepada:

1. Prof. Safrul Muluk, S.Ag, M.A., M.Ed., Ph.D selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry, Beserta seluruh staf jajaran yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk menuntut ilmu di fakultas ini.
2. Dr. Heliati Fajriah, S.Ag, M.A., selaku Ketua Prodi Pendidikan Anak Usia Dini dan kepada seluruh Dosen Pendidikan Anak Usia Dini yang telah banyak memberikan banyak ilmu sehingga bisa membantu dalam menyelesaikan penulisan skripsi ini.
3. Zikra Hayati, M.Pd selaku Dosen Pembimbing pertama yang telah banyak meluangkan waktu membantu dan membimbing dalam penyelesaian skripsi ini.

4. Putri Rahmi, M.Pd selaku pembimbing kedua yang telah banyak meluangkan waktu dan memberikan motivasi kepada penulis selama pembuatan skripsi hingga dapat menyelesaikan skripsi ini.
5. Sri Astuti, S.Pd selaku Kepala Sekolah TK Hafizul Ilmi dan kepada seluruh guru TK Hafizul Ilmi yang telah banyak membantu dan memberikan waktunya hingga penelitian dapat menyelesaikan skripsi ini.
6. Seluruh pihak yang turut membantu serta tidak bisa penulis sebutkan namanya satu persatu.

Peneliti menyadari sepenuhnya bahwa skripsi ini masih jauh dari kata sempurna baik dari segi penulisan dan penyusunannya. Oleh karena itu, penulis berharap dari semua pembaca atas keritikan dan sarannya untuk membangun guna memperbaiki penulisan yang akan datang. Penulis sangat berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi para pembaca dan pihak lainnya. Amiin ya Rabbal'alamin.

Banda Aceh, 10 Juni 2023

Penulis,

Mardiani. A

NIM.180210035

DAFTAR ISI

LEMBAR JUDUL	
LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING	
ABSTRAK	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR LAMPIRAN	viii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan masalah.....	8
C. Tujuan Penelitian.....	8
D. Manfaat Penelitian.....	8
E. Defenisi Operasional	9
BAB II LANDASAN TEORI	13
A. Media <i>Busy Book</i>	13
1. Pengertian Media <i>Busy Book</i> Angka	13
2. Manfaat Media <i>Busy Book</i> Angka.....	18
3. Kelebihan dan Kekurangan Media <i>Busy Book</i> Angka.....	19
B. Matematika Pada Anak Usia Dini.....	23
1. Pengertian Matematika Anak Usia Dini.....	23
2. Konsep Matematika Anak Usia Dini.....	26
3. Standar Matematika Anak Usia Dini.....	28
4. Indikator Perkembangan Konsep Matematika	31
5. Tujuan Pembelajaran Matematika.....	34
6. Tujuan Permainan Matematika.....	35
7. Manfaat Permainan Matematika.....	36
C. Penelitian Relavan.....	39
BAB III METODE PENELITIAN	43
A. Jenis Penelitian	43
B. Prosedur penelitian	44
C. Teknik Pengumpulan Data	47
D. Instrumen Penelitian.....	48
E. Teknik Aanalysis data	52
BAB IV HASIL PENELITAN DAN PEMBAHASAN	55
A. Deskripsi Hasil Penelitian	55
1. Pengembangan <i>Busy Book</i> Angka	55
B. Pembahasan Hasil Penelitian	76

BAB V PENUTUP	80
A. Kesimpulan	80
B. Saran	81
DAFTAR PUSTAKA	82



DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 : Dokumentasi Penelitian
- Lampiran 2 : SK Skripsi
- Lampiran 3 : Surat Izin Penelitian Dari Dinas Pendidikan dan Kebudayaan
- Lampiran 4 : Surat Izin Penelitian Dari Dekan FTK Uin Ar-Raniry
- Lampiran 5 : Surat Keterangan Balasan Penelitian dari Sekolah
- Lampiran 6 : Surat Validasi Ahli Materi
- Lampiran 7 : Surat Validasi Ahli Media
- Lampiran 8 : Lembar Validasi Ahli Materi
- Lampiran 9 : Lembar Validasi Ahli Media
- Lampiran 10 : Lembar Observasi Anak



BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar belakang masalah

Pendidikan anak usia dini atau disebut PAUD dalam UU No. 20 Tahun 2003 tentang sistem pendidikan Nasional pasal 28 mengatakan bahwa pendidikan anak usia dini ialah suatu upaya pembinaan yang ditunjukkan kepada anak sejak lahir sampai usia 6 tahun yang dilakukan melalui pemberian rangsangan pendidikan untuk membantu pertumbuhan dan perkembangan jasmani dan rohani agar anak memiliki kesiapan dalam memasuki pendidikan selanjutnya.¹ PAUD merupakan acuan awal bagi pertumbuhan serta perkembangan seperti fisik motorik, kognitif, sosial, dan bahasa sebagai suatu yang diperlukan anak untuk berhasil pada jenjang yang mendatang.

NAEYC dalam Yuliani mengatakan bahwa anak usia dini merupakan sosok individu yang sedang menjalani proses berkembang yang sangat pesat serta fundamental bagi kehidupan ketahap selanjutnya. Pendidikan bagi anak usia dini ialah upaya untuk mengasuh, menstimulasi, membimbing, serta memberikan kegiatan atau pembelajaran yang nantinya akan memberikan hasil keterampilan dan kemampuan

¹ Siti Zainab, *Profesionalisme Guru PAUD Menuju NTB Bersaing*, (Yogyakarta: Deepublish. 2015) h.17.

anak yang bermanfaat untuk masa depan.² Berdasarkan penjelasan diatas, maka anak usia dini ialah anak yang berusia sejak lahir hingga berusia 6 tahun.

Media pembelajaran adalah alat bantu yang berupa fisik ataupun non fisik yang sengaja digunakan untuk perantara antara guru dan anak dalam memahami materi pembelajaran supaya lebih efektif dan efisien. Sehingga materi pembelajaran mudah dan cepat diterima oleh anak dengan utuh dan menarik minat anak untuk belajar lebih lanjut.³ Begitu juga dengan H.Malik dalam Rundy Sumiharsono berpendapat bahwa media belajar ialah segala sesuatu yang bisa digunakan untuk menyampaikan pesan, sehingga dapat merangsang perhatian, minat, pikiran, serta perasaan anak dalam berkegiatan belajar untuk mencapai tujuan pembelajaran tertentu.⁴ Berdasarkan pendapat di atas, maka media pembelajaran merupakan salah satu alat bantu yang bisa digunakan untuk menstimulus pengenalan matematika pada anak usia dini. Adapun media pembelajaran untuk pengenalan matematika pada anak usia dini ialah berupa media *Busy Book*.

Media *busy book* tersebut berupa buku yang terdiri dari beberapa lembar halaman dan terbuat dari suatu kain kemudian didalamnya terdapat kegiatan. *busy book* juga merupakan media yang efektif untuk mengajarkan kosa kata yang menarik

² Yuliani, *Konsep Dasar Pendidikan Anak Usia Dini*, (Jakarta: Indeks, 2009), h. 6.

³ Septy Nurfadhillah, *Media Pembelajaran*, (Jawa Barat: CV. Jejak, anggota IKAPI, 2021). h.13-14

⁴Rundy Sumiharsono, *Media Pembelajaran*, (jawa Timur, Pustaka Abadi, 2017) h.10

Antaranya yaitu *animal*, *Numbers*, *color*, dan terakhir *shape*⁵. Berdasarkan penjelasan tersebut dapat dipahami bahwa media *Busy Book* adalah bentuk media visual yang terbuat dari kain yang berhalaman dan berisikan kegiatan belajar untuk anak yang digunakan sebagai alat mengirimkan pesan informasi berupa pembelajaran.

David Lazear mengatakan *Multiple intellegence* atau disebut juga dengan kecerdasan jamak ialah perkembangan yang muktakhir dalam bidang intelegensi yang menjelaskan jalur yang digunakan manusia untuk menjadi cerdas.⁶ Gardner menyatakan bahwa kecerdasan jamak pada anak mempunyai porsi yang berbeda-beda, akan tetapi setiap kecerdasan tersebut bisa dikembangkan dengan memberikan rangsangan-rangsangan sehingga kecerdasan tersebut dapat dikembangkan lebih dari satu kecerdasan, seperti kecerdasan dalam linguistik, menggunakan logika dalam menghitung, visual spasial, cerdas dalam memainkan musik, dalam kinestik, interpersonal serta intrapersonal. Selanjutnya menurut Suyanto kecerdasan berpikir pada matematika anak usia dini sangat penting untuk diberikan stimulus yang khusus, karena 50 persen kemampuan berpikir yang miliki anak pada anak umur 4 tahun, dan bertambah menjadi 80 persen pada umur 8 tahun.

⁵ Mufliharsi, Risa. 2017. Pemanfaatan *Busy Book* pada Kosakata Anak Usia Dini di PAUD Swadaya PKK. *Jurnal Metamorfosa*. Volume V Nomor 2, 150.

⁶ David Lazear, *pathways of learning teaching students and parents ababout multiple intellingences tucson*. (Arizona: Zephyr Press, 2000) h.7.

Anak usia 5-6 tahun menurut Standar Tingkat Pencapaian Perkembangan Anak (STPPA) yang terdapat pada peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia pada Nomor 137 tahun 2014, menyebutkan bahwa terdapat lima kemampuan berpikir simbolik yang dimiliki anak, yaitu: 1) anak sudah dapat menyebutkan bilangan angka dari 1 sampai dengan 10, 2) anak sudah dapat) menggunakan lambang bilangan untuk menghitung, 3) mencocokkan bilangan dengan lambang bilangan, 4) mengenal berbagai macam lambang bilangan huruf vokal dan dan konsonan dan 5) mempresentasikan berbagai macam benda dalam bentuk gambar atau tulisan. Adapun indikator yang telah dicapai oleh anak seperti anak sudah mampu menyebutkan bilangan angka 1 sampai 10, dan indikator yang belum dicapai anak yaitu seperti anak belum bisa menggunakan bilangan untuk berhitung, dan anak belum bisa mencocokkan bilangan dengan lambang bilangan.

Berdasarkan observasi yang telah dilakukan di TK Hafizul Ilmi pada tanggal 12 September 2022. Peneliti mendapatkan hasil minimnya media pembelajaran khususnya pada pengenalan matematika pada anak usia dini sehingga tujuan dari pembelajaran belum tercapai. Hal tersebut dilihat pada saat kegiatan pembelajar di sekolah guru menggunakan media seperti puzzle, kotak berhitung dan lain-lain, pembelajaran tersebut membuat anak lebih cepat bosan dikarenakan media yang digunakan berulang-ulang sehingga tujuan dari pembelajaran belum tercapai. Khususnya masih kurangnya pemahaman mengenai media pada pengenalan matematika. Pengenalan matematika anak masih kurang contohnya seperti anak

belum mampu mengenal angka 1-10, anak belum mampu menggunakan lambang bilangan untuk berhitung, mengenal perbedaan kurang lebih dari, kurang dari.

Adapun bentuk media dan kegiatan dalam pengenalan matematika yang ada di sekolah TK Hafizul 'ilmi dapat dilihat pada gambar dibawah ini.



Gambar 1.1 kotak berhitung



Gambar 1.2 puzzle angka

Berdasarkan gambar 1.1 dan gambar 1.2 menjelaskan bahwa media yang ada di sekolah yang digunakan untuk pengenalan matematika. Adapun kekurangan pada media tersebut adalah bahan yang digunakan tidak tahan lama (awet) dan hanya bisa

digunakan beberapa kali pemakaian, serta hanya satu jenis permainan yang akan membuat anak cepat bosan. Penjelasan di atas menunjukkan bahwa diperlukan pengembangan suatu media yaitu media *busy book* angka untuk pengembangan media dalam pengenalan matematika. Adapun yang menjadi indikator dalam penelitian ini antara lain: menyebutkan lambang bilangan 1-10, menggunakan lambang bilangan untuk berhitung, mencocokkan lambang bilangan dengan lambang bilangan, mengurutkan benda berdasarkan ukuran yang paling besar atau sebaliknya, mengenal perbedaan berdasarkan ukuran “lebih dari, kurang dari, dan paling”, mengklasifikasikan benda yang berdasarkan warna, bentuk dan ukuran.

Penggunaan media *Busy Book* telah diteliti sebelumnya oleh Lela Nurlaela pada tahun 2018 dengan judul “pengembangan media pembelajaran *busy book* dalam meningkatkan kemampuan bahasa anak usia dini di *Play Group* Islam di Bina Balita Way Halim Bandar Lampung”. Penelitian yang dilakukan adalah untuk meningkatkan kemampuan bahasa menggunakan media *busy book*. Dan hasil pada penelitian tersebut mendapatkan bahwa layak untuk digunakan⁷. Adapun perbedaan dari penelitian yang akan dilakukan yakni, pada penelitian sebelumnya media *busy book* digunakan untuk meningkatkan bahasa pada anak usia dini sedangkan pada penelitian yang akan dilakukan media *busy book* digunakan khusus untuk pengenalan matematika pada anak usia dini.

⁷ Lela Nurlaela. Pengembangan Busy Book dalam meningkatkan kemampuan bahasa anak usia dini di paly group islam balita way halim bandar lampung. 2018

Penelitian yang relevan *Busy Book* juga telah dilakukan oleh Elika Rizki, dkk pada tahun 2021, dengan judul “Pengembangan permainan *Busy book* untuk menstimulus kemampuan mengenai konsep bilangan anak usia dini 5-6 tahun Tk Save The Kids Banda Aceh”. Penelitian ini menunjukkan bahwa tingkat keberhasilan dalam mengenalkan konsep berhitung sangat valid⁸. Adapun perbedaan dalam penelitian yang dilakukan yakni, penelitian ini hanya berfokus pada konsep bilangan saja sedangkan penelitian yang dilakukan pada penelitian ini merangkum beberapa pengenalan konsep matematika pada anak usia dini. Adapun persamaanya dalam penelitian yang dilakukan yaitu sama-sama menggunakan *busy book* sebagai media untuk pengenalan matematika pada anak usia dini.

Berdasarkan latar belakang dan permasalahan di atas, maka perlu kiranya ada upaya pengembangan dari sebuah media busy book yang bagus, tepat serta sesuai dengan kebutuhan anak supaya tujuan dari pembelajaran lebih cepat tercapai khususnya pada pengenalan matematika pada anak usia dini. Oleh karena itu, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “**Pengembangan Busy Book Angka Untuk Pengenalan Matematika Pada Anak Usia Dini di TK Hafizul Ilmi Desa Blangkrueng, Kec. Darussalam, Aceh Besar**”.

⁸ Elika Rizki, dkk. Pengembangan permainan busy book untuk menstimulus kemampuan mengenai konsep bilangan anak usia dini 5-6 tahun TK Save The Kids Banda Aceh. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa volume 2, no.1 2021*.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka yang menjadi rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana proses pengembangan *Busy Book* angka untuk pengenalan matematika pada anak usia dini?
2. Bagaimana kelayakan pengembangan *Busy Book* angka untuk pengenalan matematika pada anak usia dini di TK Hafizul Ilmi yang valid?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui proses pengembangan *Busy Book* angka pengenalan matematika pada anak usia dini.
2. Untuk menganalisis kelayakan pengembangan *busy book* angka untuk pengenalan matematika pada anak usia dini di TK Hafizul Ilmi yang valid.

D. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Manfaat Teoritis

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat dan pengetahuan tentang upaya-upaya yang akan dilakukan untuk pengenalan angka untuk meningkatkan matematika pada anak usia lima sampai enam tahun dalam bentuk bermain.

2. Manfaat Praktis

Beberapa manfaat bagi antara lain:

a. Peneliti

Untuk menjadi sebuah bahan rujukan dalam mengembangkan produk media pembelajaran bagi anak usia dini dalam pengenalan angka untuk meningkatkan matematika pada anak yang valid.

b. Sekolah

Penelitian ini diharapkan dapat menambah informasi dan wawasan bagi sekolah terkait dengan media *busy book* ini dapat dikembangkan lagi pada anak usia dini disekolah.

E. Definisi Operasional

Menghindari kesalah pahaman dalam penafsiran penelitian maka perlu penjelasan sebagai berikut:

1. *Busy Book*

Mufliharsi berpendapat bahwa *busy book* adalah media yang efektif untuk mengajarkan kosa kata yang menarik antaranya yaitu *animal*, *Numbers*, *color*, dan terkahir *shape*.⁹ *Busy book* berisikan tentang aktivitas sehari-hari selain membuat anak sibuk dengan aktivitas juga mengenalkan kemandirian pada anak.

⁹ Mufliharsi, Risa. 2017. Pemanfaatan *Busy Book* pada Kosakata Anak Usia Dini di PAUD Swadaya PKK. *Jurnal Metamorfosa*. Volume V Nomor 2, 150.

Pengembangan media *busy book* pada penelitian ini ialah mengembangkan media *busy book* dengan memodifikasi dari *busy book* sebelumnya yang sudah diteliti sesuai dengan kebutuhan. *Busy book* yang akan dikembangkan tersebut ialah terbuat dari kain flanel yang berukuran 30 cm x 30 cm, berbentuk buku, dan ditambah dengan kartu petunjuk. Tujuan adanya kartu petunjuk tersebut agar anak memahami dan mengenal tentang matematika secara nyata dengan menggunakan alat bermain yang telah disediakan pada lembar tersebut. *Busy book* angka dalam penelitian ini yaitu terdapat unsur-unsur bermain dalam pengenalan matematika anak diantaranya: jemuran angka, bermain ular tangga, tangan berhitung, geometri rakit, kue warna warni, lembar bentuk, ayo ukur aku, balapan mobil, denah angka.

2. Pengenalan Matematika Anak Usia Dini

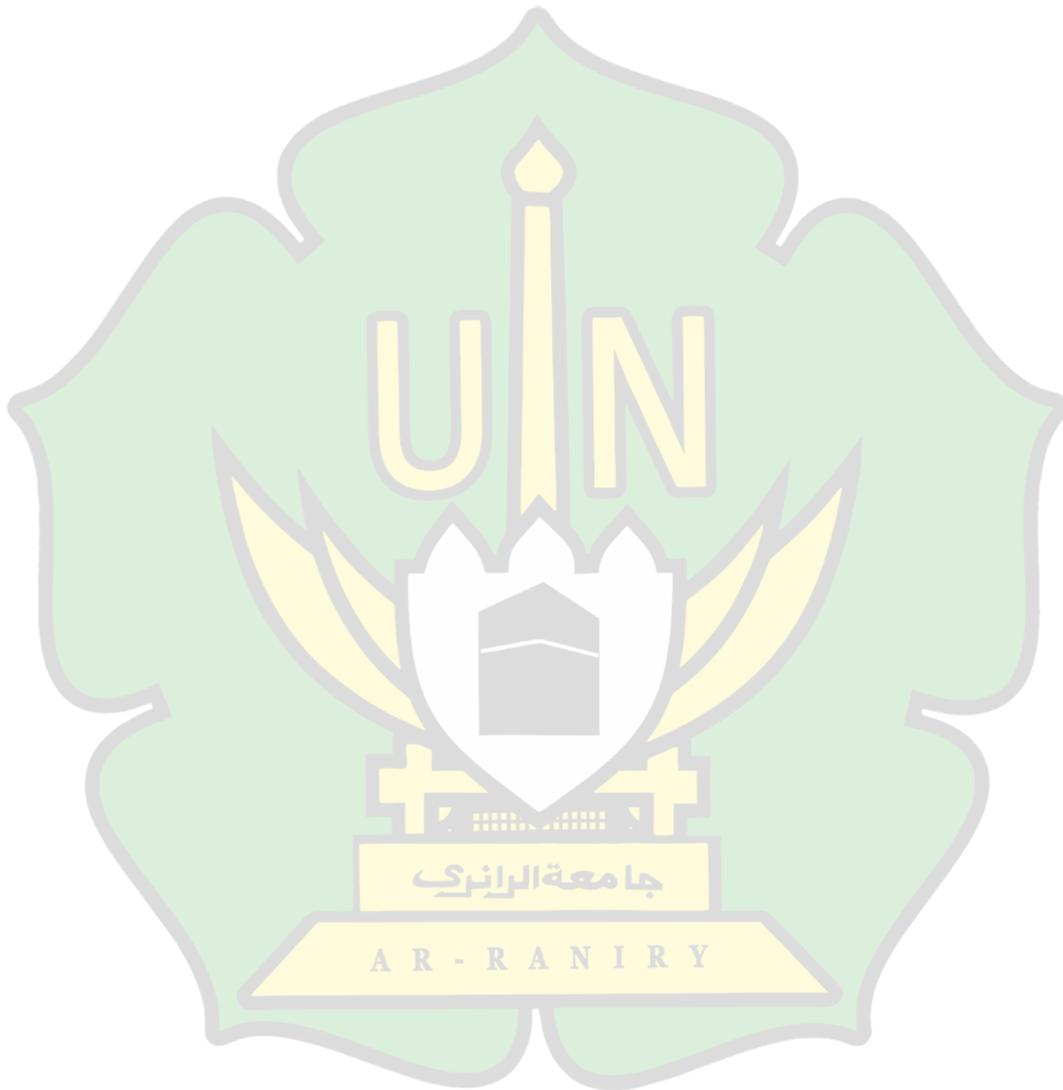
Matematika anak usia dini menurut Sriningsih adalah merupakan sarana yang dapat digunakan untuk mengembangkan kemampuan berpikir, serta mendorong anak untuk mengembangkan berbagai potensi yang dimiliki dan juga dapat dijadikan sebagai sarana dalam menumbuhkan sikap dan perilaku positif. Matematika pada anak usia dini merupakan konsep-konsep matematika yang dapat dikenalkan kepada anak rentang usia 0-8 tahun baik anak yang berada pada jenjang pendidikan pra TK, TK maupun ke tahap sekolah selanjutnya. Matematika Anak usia dini menurut Smith adalah sebagai berikut: *Mathcing, Classification, Comparing, Ordering or Seriation*. Adapun standar matematika menurut NCTM yaitu diantaranya tentang angka dan pengoperasiannya, aljabar, geometri, pengukuran serta analisis data yang sederhana.

Pengenalan matematika yang dimaksud pada penelitian ini ialah pengenalan konsep matematika yang akan memberikan pemahaman pada anak usia 5 sampai 6 tahun untuk mengenal konsep matematika. Selanjutnya yang menjadi indikator perkembangan kognitif dalam pengenalan matematika dilihat dari segi berpikir logis dan simbolik diantaranya mengenala perbedaan berdasarkan ukuran: “lebih dari, kurang dari dan paling/ ter”, mengklasifikasikan benda berdasarkan warna, bentuk, dan ukuran, mengklasifikasikan benda yang lebih banyak ke dalam kelompok yang sama atau berpasangan yang lebih dari 2 variasi, mengurutkan benda berdasarkan ukuran dari paling kecil ke paling besar atau sebaliknya, menyebutkan lambang bilangan 1-10, menggunakan lambang bilangan untuk berhitung, dan mencocokkan lambang bilangan dengan lambang bilangan.

Anak usia dini menurut NAEYC (*National Association For the Education Young Children*) dalam (Ahmad Susanto) mendefinisikan anak usia dini atau disebut dengan “*early childhood*”. Anak usia dini ialah anak yang berada pada usia 0 sampai 8 tahun.¹⁰ Selanjutnya anak dalam penelitian ini yang dimaksud adalah anak yang berusia 5 sampai 6 tahun. Berdasarkan STTPA yang dimuat di dalam peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia pada nomor 137 Tahun 2014. Anak usia 5 sampai 6 tahun sudah mampu menyebutkan bilangan 1 sampai 10, anak sudah mampu menggunakan lambang bilangan untuk mengitung, anak sudah mampu mencocokkan bilangan dengan lambang bilangan, anak sudah bisa mengenal

¹⁰ Ahmad Susanto, *Pendidikan Anak Usia Dini (Konsep dan Teori)*, (Jakarta : PT Bumi Aksara, 2017) h. 1

berbagai macam lambang bilangan huruf vokal dan konsonan dan mempresentasikan berbagai macam benda dalam bentuk gambar maupun tulisan.



BAB II

LANDASAN TEORI

A. Media *Busy Book*

1. Pengertian Media *Busy Book*

Media diartikan sebagai alat komunikasi yang digunakan dalam proses pembelajaran untuk membawa informasi berupa materi ajar dari guru kepada anak sehingga anak menjadi lebih tertarik untuk mengikuti pembelajaran. Ibrahim (dalam Usep Kustiawan) mengungkapkan bahwa media pembelajaran adalah segala yang digunakan dalam menyampaikan pesan atau bahan pengajaran sehingga dapat memberikan rangsangan perhatian, minat, pikiran serta perasaan anak dalam kegiatan belajar agar tujuan pembelajaran dapat tercapai.¹

Berdasarkan penjelasan di atas media adalah alat yang digunakan agar proses pembelajar dapat tercapai secara maksimal serta dapat menghemat waktu dan tenaga dalam proses pembelajaran.

Sudjana (dalam Septy Nurfadhilah) mengungkapkan ada beberapa kriteria dalam memilih media pembelajaran diantaranya:²

- a) Ketepatan dengan tujuan pembelajaran

¹ Usep Kustiawan, *Pengembangan Media Pembelajaran Anak Usia Dini*, (Malang : Gunung Samudera, 2016) , h. 5-6

² Septy Nurfadhilah., *Media Pembelajaran*, (Jawa barat: CV Jejak, anggota IKAPI, 2021), h. 58-59.

- b) Dukungan terhadap isi bahan pembelajaran, adanya media pembelajaran akan lebih mudah dipahami oleh anak.
- c) Media yang digunakan mudah diperoleh, murah sederhana, dan praktis penggunaannya.keterampilan guru dalam menggunakan media dalam proses pembelajaran.
- d) Bermanfaat bagi murid selama pembelajaran berlangsung, sesuai dengan taraf berpikir pada anak.
- e) Dukungan terhadap isi bahan pembelajaran, adanya media pembelajaran akan lebih mudah di pahami oleh anak.
- f) Media yang digunakan mudah diperoleh, murah, sederhana, dan praktis penggunaannya.
- g) Keterampilan guru dalam menggunakan media dalam proses pembelajaran. Bermanfaat bagi anak selama pembelajaran berlangsung.

Salah satu media pembelajaran yang sangat populer pada saat ini yakni media *busy book* yang dipopuler oleh Diana. Media *busy book* tersebut pada umumnya berupa buku yang terdiri dari beberapa lembar halaman dan terbuat dari suatu kain kemudian didalamnya terdapat kegiatan.¹ Dalam pengaplikasian media *busy book* pada anak usia dini yaitu dapat mengembangkan aspek perkembangan pada anak. Selanjutnya *busy book* juga didefinisikan sebagai suatu kain yang di bentuk menjadi

¹ Nirmayani, 2017. Pengaruh Penggunaan Busy Book Terhadap kemampuan Membaca Permulaan pada Anak Usia 5-6 tahun di PAUD filosofia kubu babussalam rokan hilir, *jurnal skripsi universitas Riau*. h.3-4.

sebuah buku, kemudian buku tersebut terdapat suatu kegiatan yang dapat dimainkan secara sederhana dan dibuat dengan cara yang kreatif menjadi sebuah media. Selain itu, media ini juga dapat menimbulkan rasa keingin tahuan pada diri anak dan merasa tertarik agar dapat bermain dan kegiatan-kegiatan atau permainan yang ada dalam media *buys book* dapat di selesaikan tanpa adanya bantuan dari pendidik.²

Menurut Sari (dalam Samik) nama lain dari *busy book* ialah *quiet book*, *soft book*, dan *cloth book*.³ Tetapi pada umumnya orang-orang menyebutnya dengan istilah *quiet book*. Pada awalnya buku ini digunakan oleh para orang tua di negara barat untuk menggantikan penggunaan *gadget* pada saat menenangkan anak-anak mereka ketika para orang tua sibuk beraktivitas, namun kini penggunaannya sudah menyebar hampir seluruh penjuru dunia sebagai suatu media pembelajaran, baik di dalam rumah ataupun di sekolah.

Media *busy book* ialah media tiga dimensi jenis model berupa buku kain yang bermaterial kain flanel yang terdiri dari halaman-halaman yang berisi bermacam kegiatan seperti menghitung, mengenal warna, mengikat tali, mengenal satwa, dan

²Risa, Mufliharsi.2017. Pemanfaatan Busy Book Pada Kosa Kata Anak Usia Dini di PAUD Swadaya PPK. *Jurnal Universitas Indrapasta PGRI, Vol. V, No.2 Juli- Desember 2017* ([http:// bbg.ac. id.](http://bbg.ac.id), diakses pada tahun 2017.)

³ Samik Nuroh Ramadhan dan Sudarsini, “ Media Quiet Book dalam Meningkatkan Keterampilan Memakai Baju Berkancing Bagi Tunagrahita”. *Journal Ortopedagogia*, Vol. 4, No. 1, (Malang; Universitas Negeri Malang, 2018) h. 13

lain yang berupa bersifat edikatif.⁴Media *busy book* termasuk kedalam buku interatif yang dibuat dengan warna yang sangat menarik. Media yang digunakan dalam penelitian ini menekankan pada aktivitas yang berhubungan dengan pengenalan matematika pada anak misalnya mengenal angka, logaritma, berhitung dan lain-lain.

Amy Pincock (didalam Samik) menyatakan bahwa “*quiet books teach basic skill such as pulling a zipper, tying a bow, and buttoning a button, chlidren love to feel textures and manipulate object, and quiet books are perfect for providing these experiences*” yang bermaksud quiet book ialah mengajarkan keterampilan dasar seperti menarik resleting, memasang topi, dan mengancing sebuah kancing, anak-anak sangat senang untuk merasakan tekstur dan memainkan objek tersebut.⁵

Berdasarkan definisi di atas dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran *busy book* ialah merupakan buku yang terbuat dari kain yang berisikan banyak macam kegiatan disajikan sebagai bentuk alat peraga. Kemudian kegiatan media pembelajaran *busy book* dalam penelitian ini disesuaikan dengan materi yang akan nantinya dikembangkan.

Kemudian konsep *busy book* pada penelitian ini termasuk ke dalam media visual. Dimana yang dimaksud dengan media visual adalah merupakan suatu media yang penyajiannya dapat dilihat langsung dan media ini mengandalkan indra

⁴ Nailul Husna dan Prasko, “Efektivitas Peyuluhan Kesehatan Gigi dengan Menggunakan Media Busy Book Terhadap Tingkat Pengetahuan Kesehatan Gigi dan Mulut”, *Jurnal Kesehatan Gigi*, Vol. 6. No.1 p-ISSN:2407-0866, :e-ISSN: 2621-3664, (Semarang: APTIKEPGI, 2019), h.53

⁵ Samik Nuroh Ramadhani dan Sudarsini, “Media *Quiet Book* dalam Meningkatkan..., h. 13

penglihatan.⁶ Daryanto mengatakan bahwa media *busy book* dapat digunakan dalam semua tema pembelajaran. Karena itemnya dapat dibuat sendiri, alat dan bahannya dipersiapkan terlebih dahulu, kemudian dapat digunakan dalam jangka yang panjang, serta dapat menghemat waktu dan tenaga. Selanjutnya Indriana mengungkapkan bahwa media *busy book* ialah media yang dapat memudahkan dan mempercepat pemahaman anak dikarenakan melalui proses visual. Selain itu *busy book* juga terdiri dari beberapa warna yang cerah hingga anak menjadi tertarik, dan juga dalam pembuatannya cukup relatif singkat.

Media *busy book* juga memuat unsur media grafis yang dimana terdapat beberapa unsur dan prinsip pada pengembangan media grafis diantaranya yaitu: 1) prinsip keterpaduan, merupakan elemen yang saling terkait dan menyatu untuk menampilkan media yang menyeluruh dan dapat membantu pemahaman anak, 2) prinsip penekanan, yaitu merupakan penyajian media yang dibuat sederhana mungkin supaya dapat dijadikan pusat perhatian anak, 3) prinsip keseimbangan, yaitu merupakan sebuah kesamarataan yang dicapai pada setiap unsur dalam tampilan media, 4) unsur bentuk, yaitu merupakan unsur yang bertujuan menarik perhatian anak dengan bentuk media yang asing atau tidak biasa. Ketertarikan anak dapat ditingkatkan dengan cara mengatur tekstur dan ukurannya.⁷

⁶ Satrinawati. *Media Dan Sumber Belajar*. (Deepblish: Yogyakarta, 2012). h.10

⁷ E.R. Wati, *Ragam Media Pembelajaran*, (Jakarta: Kata Pena, 2016), h.36-38

Berdasarkan penjelasan di atas maka *busy book* yang di maksud pada penelitian ini adalah *busy book* secara khusus dirancang yaitu untuk pengenalan matematika. Dalam *busy book* yang akan dikenalkan yaitu tentang pengenalan matematika seperti pengenalan angka dan pengoperasianya, aljabar, logaritma, pengukuran dan lain-lain. Dalam *busy book* yang dirancang juga terdapat buku panduan kegunaannya untuk mempermudah anak dalam melakukan permainan yang terdapat didalam *busy book* angka tersebut.

2. Manfaat Media Busy Book

Penggunaan media busy book sebagai media pemebelajaran bagi anak usia dini tentu memiliki dampak yang positif. Anak memperoleh berbagai macam manfaat melalui media tersebut yang akan berguna untuk pertumbuhan dan perkembangan anak.

Menurut Maulion (dalam Azra) memaparkan ada beberapa manfaat media busy book dalam media pembelajaran bagi anak usia dini, sebagai berikut: 1) memperkuat memori anak, 2) memotivasi anak untuk belajar, 3) anak dapat mempelajari tentang pengenalan dan pengelompokan warna, bentuk, dan juga huruf. 4) anak dengan mudahnya mampu mengikuti arahan sederhana, 5) meningkatkan kemampuan motorik halus melalui kegiatan membolak-balikkan halaman dan memindahkan benda-benda kecil melalui tangan, 6) meningkatkan koordinasi mata dan tangan, 7) meningkatkan kemampuan penggunaan 2 dari 5 indra yang memiliki

anak yaitu penglihatan dan peraba.⁸ Dengan demikian beberapa manfaat *busy book* tentunya akan sangat bermanfaat bagi pertumbuhan serta perkembangan anak dimasa yang akan datang.

3. Kelebihan dan Kekurangan Media *Busy Book*

a. Kelebihan Media *Busy book*

Adapun kelebihan media busy book yaitu dapat dipakai untuk semua mata pelajaran, dapat dibuat sendiri, dapat disesuaikan dengan kebutuhan anak, dapat digunakan dalam jangka panjang atau berkali-kali, menghemat waktu dan tenaga, item yang diajarkan dapat diatur sendiri, dan dapat di persiapkan terlebih dahulu.⁹ Sedangkan menurut Indriana kelebihan media busy book ialah: mempermudah dan mempercepat pemahaman anak melalui proses visualisasi, dilengkapi dengan warna-warni sehingga menarik perhatian anak, dan proses pembuatannya begitu singkat.¹⁰

Berdasarkan pemaparan di atas dapat disimpulkan bahwa kelebihan darimedia *busy book* dalam penelitian ini adalah mempermudah pembelajaran yang di lakukan guru dalam mengenalkan angka, mempermudah pemahaman anak, item nya dapat

⁸ Azra Aulia Ulfa dan Elva Rahmah, "Pembuatan dan Pemanfaatan Busy Book dalam Mempercepat Kemampuan Membaca Uuntuk Anak Usia Dini di PAUD Budi Luhur Padang" *Jurnal Ilmu Informasi Perpustakaan dan Kearsipan*, Vol. 6, Np. 1 Seri A, (Padang: Universitas Negeri Padang, 2017), h. 38

⁹ Daryanto dan Suwardi, *Manajemen Peserta Didik*,(Yogyakarta:Gava Media, 2017), h. 23

¹⁰ D. Indriana, *Ragam Alat Bantu Pengajaran*, (Yogyakarta: Diva Press, 2011), h. 63

diatur sendiri, menarik minat anak belajar tentang angka ataupun matematika dengan adanya gambar halaman yang berbeda-beda serta warna yang begitu menarik.

b. Kekurangan Media *Busy Book*

Menurut Daryanto kekurangan busy book yaitu: busy book hanya menekankan pada unsur visual saja tidak menampilkan unsur audio dan gerak. Berdasarkan pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa kekurangan media pada penelitian ini ialah hanya menekankan pada persepsi indra penglihatan, indra peraba, dan merangsang motorik halus anak, serta tidak menampilkan unsur audio dan gerak.

11

Pengembangan media *busy book* pada penelitian ini yang dimaksud adalah mengembangkan media *busy book* dengan memodifikasi dari *busy book* sebelumnya yang sudah diteliti sesuai dengan kebutuhan dan kesesuaian dengan usia pada anak usia dini. Dalam *busy book* yang akan dikembangkan Anak akan menemukan buku panduan di setiap lembaran permainan dan permainan yang belum pernah dilihat oleh anak serta permainan menyenangkan yang nantinya memberikan pemahaman tentang pengenalan matematika pada anak usia dini.

Busy book yang akan dikembangkan tersebut adalah terbuat dari kain plannel yang berukuran 30 cm x 30 cm, yang berbentuk buku, dan ditambah dengan buku panduan. Tujuan adanya kartu petunjuk dari setiap lembarnya agar anak memahami

¹¹ Daryanto dan Suwardi, *Manajemen Peserta ...*, h. 19

dan mengenal tentang matematika secara nyata dengan menggunakan alat bermain yang telah disediakan pada lembar tersebut. Bahan yang akan digunakan diantaranya seperti kain flanel, kain perca berbentuk kotak-kotak, res seleting warna warni, benang, jarum, busa, pelakat, lem, pita, pernak pernik dan lain-lain. *Busy book* angka dalam penelitian ini yaitu terdapat unsur-unsur bermain dalam pengenalan matematika anak diantaranya: jemuran angka, bermain ular tangga, tangan berhitung, geometri rakit, kue warna warni, ayo ukur aku, balapan mobil, lembar bentuk, denah angka. Adapun cara bermain dalam *busy book* angka pada penelitian adalah sebagai berikut:

- 1) Jemuran angka, cara bermain anak mengambil kartu petunjuk dibantu oleh pendidik. Dan anak mengambil angka yang ditempel pada bentuk baju, rok dan lain-lain yang nantinya anak menjemur pakaian sesuai angka dan mengurutkannya. Tujuannya yaitu memberikan pengenalan tentang angka.
- 2) Bermain ular tangga, adapun cara bermain anak mengambil kotak dadu dan bermain seperti bermain ular tangga pada umumnya yaitu melempar anak dadu dan menjalankan sesuai angka yang muncul pada anak dadu, tujuan permainan ini yaitu mengenalkan angka dengan cara lebih menyenangkan karena ada unsur permainan.
- 3) Tangan berhitung, tangan berhitung yang dimaksud disini anak akan berhitung menggunakan tangan ajaib serta ada tanda kurang dan tambah kemudian hasilnya akan disebut oleh anak sendiri, adapun tujuannya

memberikan pemahaman kepada anak bagaimana cara berhitung menggunakan jari-jari serta menggunakan tanda kurang, tambah dan pengenalan angka.

- 4) Geometri rakit, geometri rakit disini anak akan berimajinasi sendiri dan membentuk sesuai dengan keinginan anak seperti berbentuk robot. Tujuannya memberikan pemahaman pengenalan bentuk-bentuk seperti segitiga, lingkaran, persegi panjang, dan lain-lain.
- 5) Kue warna warni, Cara bermain anak mengambil bentuk kue dan mengurutkan bentuk kue dari ukuran terbesar ke terkecil adapun sebaliknya. Tujuannya mengenalkan bentuk-bentuk besar dan kecil.
- 6) Ayo ukur aku, dalam permainan ayo ukur aku dimaksud disini adalah anak akan menarik ukuran yang telah disediakan pada lembar *busy book* dari beberapa bentuk yang diukur disini itu seperti ukuran tinggi dan panjang. Adapun tujuannya yaitu mengenalkan bentuk dari ukuran seperti tinggi dan panjang.
- 7) Balapan mobil, anak akan bermain balapan mobil dengan menggunakan anak dadu. Jadi anak dadu dilempar kemudian anak akan menjalankan mobil sesuai dengan angka yang muncul pada anak dadu. Permainan ini bertujuan untuk mengenalkan angka dan cara berhitung.
- 8) Denah angka, dalam permainan denah angka disini anak akan mencocokkan angka dengan jumlah kancing yang sebelumnya sudah dihitung baru

kemudian menarik tali dan menempelkan angka. Hal ini bertujuan yaitu memberikan pemahaman tentang pengoperasian angka.

- 9) Lembaran bentuk, dalam permainan lembar bentuk ini anak mencocokkan bentuk yang sama dan menempelkannya dan mengklasifikasikan bentuk yang sama. Hal ini bertujuan agar anak dapat mengetahui berbagai bentuk serta ukuran seperti lebih kecil atau sebaliknya.

B. Matematika Pada Anak Usia Dini

1. Pengertian Matematika Pada Anak Usia Dini

Matematika berasal dari Bahasa Latin yaitu *Mathematika* yang berawal dari kata Yunani *Mathematike* yang memperelajari mempelajari. Yang juga berasal dari kata *Mathema* dengan arti pengetahuan atau ilmu (*Knowledge, science*). Kata *Mathematike* berhubungan dengan kata lain yaitu *Mathenein* dengan artinya yaitu belajar (bernalar). Sehingga dapat dikatakan bahwa matematika ialah ilmu pengetahuan yang didapat melalui berpikir atau bernalar. Ressuseffendi ET mengatakan bahwa matematika lebih menekankan pada kegiatan dalam penalaran bukan pada hasil eksperimen ataupun observasi matematika yang terbentuk dari pikiran manusia, yang memiliki hubungan dengan ide, proses, dan penalaran.¹²

Dalam Bahasa Belanda matematika disebut dengan *Wiskunde* yang bermakna ilmu pasti. Orang Arab juga mengatakan bahwa dalam menyebutkan matematika

¹² Ajeng Risky, Ayyunda, *Pembelajaran Sains dan Matematika Anak Usia Dini*, (Jawa Timur: Caramedia Commonitation, 2020) h. 4

dengan sebutan ilmu *Al-Hisab* yang artinya ilmu hitung. Kemudian Abdusyasyakir mendefinisikan di Indonesia matematika disebut dengan ilmu pasti atau ilmu hitung.

Berikut definisi matematika menurut para ahli dalam Isrok'atun, dkk sebagai berikut:

1. John dan Rising

- a) Matematika ialah pola pikir, pola mengorganisasikan pembuktian yang logik.
- b) Matematika adalah bahasa yang menggunakan istilah yang didefinisikan dengan tepat, jelas serta akurat dengan menggunakan simbol yang padat, lebih berupa bahasa simbol mengenai arti dari pada bunyi.
- c) Matematika adalah pengetahuan yang tersusun serta terorganisasi, sifat ataupun teori dibuat secara deduktif berdasarkan kepada unsur yang tidak didefinisikan, aksioma, sifat atau teori yang telah dibuktikan kebenarannya.
- d) Matematika adalah ilmu tentang pola keteraturan ide.

2. James dan James

Matematika adalah ilmu suatu ilmu yang berkenaan dengan logika seperti bentuk, susunan, besaran, serta konsep-konsep yang berhubungan dengan jumlah yang terbagi menjadi 3 bidang, yakni aljabar, analisis, dan geometri.

3. Reys

Matematika adalah telaah yang berhubungan dengan pola, suatu jalan ataupun pola pikir, suatu seni, bahasa dan suatu alat.

4. Kline

Adanya matematika ialah untuk membantu manusia dalam memahami serta menguasai permasalahan seperti sosial, ekonomi, dan alam.

Menurut Sringsih bahwa matematika pada anak usia dini ialah merupakan sarana yang dapat digunakan untuk mengembangkan kemampuan berpikir, mendorong anak untuk mengembangkan berbagai potensi intelektual yang dimilikinya dan dapat digunakan sebagai sarana untuk menumbuhkan berbagai sikap dan perilaku positif dalam stimulasi untuk meletakkan dasar-dasar kepribadian sendiri. Sikap kritis, ulet, mandiri, ilmiah dan rasional.

Dalam hal belajar tentang matematika anak dipengaruhi oleh perkembangan kognitif seseorang. Menurut Piaget tingkat perkembangan kognitif seseorang diurutkan sesuai dengan usianya diantaranya yaitu: tahap sensorimotor (usia 0-2 tahun), tahap pra-operasional (usia 2-7 tahun), tahap operasi konkret (usia 7-11 tahun) dan yang terakhir adalah operasi formal (di atas 11 tahun).¹³

Anak usia pra TK –TK berada dalam tahap pra operasional. Dalam tahap ini anak ditandai dengan kemampuan seperti mengklasifikasi suatu objek, menata letak

¹³ Syafdaningsih, dkk, *Pembelajaran Matematika Anak Usia Dini ...*, h. 14

benda-benda menurut urutan, dan membilang. Dalam tahap ini pemikiran anak lebih berdasarkan pada pengalaman yang konkrit dibandingkan pemikiran yang logis. Sehingga apa bila melihat suatu objek yang berbeda maka anak akan mengatakan dengan jelas bahwa objek tersebut berbeda. Anak belum bisa memahami tentang konsep kekal, operasi reversible atau berpikir kebalikan, memikirkan 2 aspek dan memahami operasi transformasi.

2. Konsep Matematika Anak Usia Dini

Menurut Smith konsep matematika untuk anak usia dini yaitu: *Matching, Classification, Comparing and Ordering or Seriation*. Adapun penjelasannya sebagai berikut:

a) *Matching*

Mencocokkan atau dengan kata lain *Matching* merupakan konsep dari korespondensi satu-satu. Biddle mengatakan korespondensi satu-satu ialah pemahaman serta kesadaran yakni setiap bilangan dalam hitungan berurutan mengacu pada satu objek. Adapun kemampuan dalam melakukan korespondensi satu-satu tersebut berarti anak sudah memahami persamaan dari suatu objek.

Kegiatan dalam *Matching* dengan melakukan korespondensi satu-satu tersebut merupakan dasar untuk anak membuat hubungan tentang pemahaman bilangan. Hal ini dibenarkan oleh pendapat Essa yang mengatakan korespondensi satu-satu ialah merupakan sebuah teknik untuk anak usia

prasekolah mulai menerima pemahaman tentang bilangan dengan cara mencocokkan suatu item dengan item yang lain.

b) *Classification*

Klasifikasi ialah mengelompokkan objek berdasarkan karakteristiknya. Pada kemampuan klasifikasi ini merupakan pemahaman mengenai tentang persamaan ataupun perbedaan pada objek, dengan kemampuan dalam mengklafikasikan. Anak mengumpulkan suatu objek yang sama berdasarkan karakteristiknya dan mengumpulkannya dalam suatu kelompok.

c) *Comparing*

Dalam melakukan membandingkan sangat terlihat mudah serta alami. Terutama pada saat membandingkan secara personal. Untuk program anak usia dini sendiri, yaitu terdapat beberapa pengalaman nyata dan informal pada anak. Charlasworth mengungkapkan ketika membandingkan anak akan menemukan ada hubungan antara 2 atau 3 kelompok benda sebagai dasar dari beberapa sifat dan karakteristik yang spesifik.

d) *Ordering and Seriation*

Seriasi yaitu menyangkut dengan hubungan beberapa objek dan kemampuan pada menepatkannya dalam urutan secara logika. Sedangkan menurut Biddle seriasi adalah mengambil item dengan urutan berdasarkan seperti berat, jumlah, ukuran dan lainnya yang berhubungan dengan karakteristik dan diurutkan dari yang paling kecil sampai terbesar ataupun dari terbesar hingga terkecil. Seriasi yang dapat dilakukan anak contohnya seperti

menyusun benda dari terkecil sampai terbesar begitu juga sebaliknya, rendah ke tinggi dan tinggi ke rendah.

3. Standar Matematika Anak Usia Dini

Menurut *National Council of Teachers of Mathematics* (NCTM) Standar matematika untuk anak usia dini antara lain sebagai berikut:

1) Angka dan Pengoperasiannya.

Angka dan pengoperasian adalah salah satu kemampuan matematika yang digunakan pada anak dalam konsep bilangan serta pada pemahaman angka. Untuk membuat hubungan diantara pengoperasiannya dan angka ditandai dengan penambahan dan pengurangan.

Adapun permainan dalam penelitian ini adalah “Tangan berhitung” yang dimana anak akan belajar berhitung dengan tangan berhitung tersebut serta berhitung menggunakan tanda kurang dan tambah. Adapun bentuk permainan tersebut dapat dilihat pada gambar dibawah ini.



Gambar 2.1 Tangan berhitung

2) Aljabar

Aljabar ialah salah satu kemampuan dari matematika yang digunakan untuk anak dalam sistematika angka yang memiliki pola secara natural serta terstruktur. Permainan yang mengenalkan pemahaman aljabar dalam *busy book* angka yaitu “Denah angka” dikarenakan anak akan menarik tali sesuai dengan pola denah yang telah disediakan pada lembar tersebut dan menghitung jumlah yang diminta. Adapun bentuk permainannya dapat dilihat pada gambar dibawah ini.



Gambar 2.2 Denah Angka

3) Geometri

Geometri yang dikenalkan pada anak usia dini yaitu mengenal bentuk-bentuk geometri seperti segitiga, segi empat, persegi, lingkaran yang sama dan posisinya dirinya dalam satu ruang. Pengertian dari ruang yang dimaksud adalah anak sadar akan posisi dirinya dihubungkan dengan benda yang ada pada sekeliling anak.

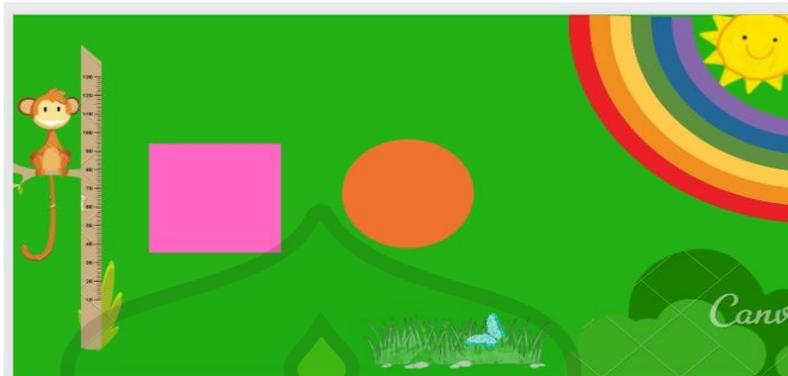
Pengenalan geometri pada *busy book* angka dipenelitian ini yaitu “Robot rakit” adanya robot rakit tersebut memberikan pemahaman anak tentang pengenalan tentang konsep matematika yaitu geometri ataupun bentuk-bentuk seperti segitiga, persegi panjang, lingkaran dan lain-lain. Bentuk dari permainan tersebut dapat dilihat pada gambar dibawah ini.



Gambar 2.3. Geometri Rakit.

4) Pengukuran

Pengukuran juga menjadi salah satu dari kemampuan bermatematika dan juga sering digunakan pada anak. Pengukuran ini melibatkan angka untuk mengetahui ukuran pada benda. Jadi, angka yang merupakan hasil dari pengukuran tersebut, dapat dibandingkan pada benda dan sejenisnya. Pengukuran yang ada pada *busy book* angka dipenelitian ini adalah dengan tema “ayo ukur aku” anak disini mengukur seperti hewan pada lembar *busy book* yang ingin dikenalkan yaitu pengukuran seperti tinggi dan panjang. Adapun bentuk permainannya bisa dilihat pada gambar dibawah ini.



Gambar 2.4 Ayo Ukur Aku

5) Analisis data dan kemungkinannya

Analisis data dan kemungkinan yang digunakan anak dalam menganalisis data dari kelas lalu dituangkan dalam bentuk grafik. Pengetahuan tentang grafik merupakan bentuk perluasan dari memilih serta mengelompokkan. Membuat grafik merupakan salah satu cara anak untuk menampilkan bermacam-macam data dalam bentuk yang berlainan.

Analisis pada anak usia dini pada penelitian ini adalah anak diminta untuk menyusun dari berbagai bentuk sehingga menjadi grafik atau seperti tanga. Adapun bentuk permainannya pada penelitian ini ialah bisa memakai lembar “Ayo ukur aku” disini anak akan diminta untuk menyusun berbagai binatang yang tidak sama panjang sehingga berbentuk grafik.

4. Indikator Perkembangan Konsep Matematika

Adapun konsep matematika anak usia dini yang termasuk ke dalam perkembangan kognitif yang sesuai dengan permendikbud RI no.137 Tahun 2014 dapat dilihat pada tabel dibawah ini:¹⁴

No	Usia Anak	Indikator Perkembangan Kognitif
1	5 - 6 Tahun	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menunjukkan aktivitas yang bersifat eksploratif dan menyidik seperti apa yang terjadi ketika air ditumpahkan. 2. Memecahkan masalah sederhana dalam kehidupan sehari-hari dengan cara yang fleksibel dan diterima sosial. 3. Menerapkan pengetahuan atau pengalaman dalam konteks yang baru. 4. Menunjukkan sikap kreatif dalam menyelesaikan masalah (ide, gagasan di luar kebiasaan). 5. Mengenal perbedaan berdasarkan ukuran seperti lebih dari, kurang dari, paling (ter). 6. Menyusun perencanaan kegiatan yang akan dilakukan 7. Mengenal sebab akibat tentang lingkungannya (air bertiyup menyebabkan daun bergerak, air dapat menyebabkan sesuatu menjadi basah. 8. Mengklasifikasi benda berdasarkan warna, bentuk, serta ukuran. 9. Mengklasifikasikan benda yang lebih banyak ke dalam kelompok yang sama atau kelompok yang sejenis atau kelompok berpasangan yang lebih dari 2 variasi 10. Mengenal pola ABCD

¹⁴ Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia No.137 Tahun 2014.

		<ol style="list-style-type: none"> 11. Mengurutkan benda berdasarkan ukuran dari paling kecil ke paling besar atau sebaliknya 12. Menyebutkan lambang bilangan 1-10. 13. Menggunakan lambang bilangan untuk menghitung 14. Mengenal berbagai macam lambang huruf vokal dan konsonan 15. Mencocokkan biangan dengan lambang bilangan. 16. Memperesentasikan berbagai macam bentuk benda dalam bentuk gambar atau tulisan (ada benda pensil yang diikuti tulisan dan gambar pensil).
--	--	--

Sumber: (permendikbud: 2014)

Berdasarkan tabel di atas yang menjadi indikator perkembangan matematika anak usia dini dilihat dari perkembangan kognitif pada berfikir logis dan simbolik dipenelitian ini adalah sebagai berikut:

No	Usia Anak	Indikator Perkembangan Matematika
1.	5-6 Tahun	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mengenal perbedaan berdasarkan ukuran: “lebih dari, kurang dari dan paling/ ter”. 2. Mengklasifikasikan benda berdasarkan warna, bentuk, dan ukuran. 3. Mengklasifikasikan benda yang lebih banyak ke dalam kelompok yang sama atau berpasangan yang lebih dari 2 variasi. 4. Mengurutkan benda berdasarkan ukuran dari paling kecil ke paling besar atau sebaliknya. 5. Menyebutkan lambang bilangan 1-10. 6. Menggunakan lambang bilangan untuk berhitung 7. Mencocokkan lambang bilangan dengan lambang bilangan.

Sumber: (permendikbud: 2014)

5. Tujuan Pembelajaran Matematika

Adapun Tujuan pembelajaran matematika pada anak usia dini pada PAUD menurut Brewer ada 2 tujuan yakni: tujuan umum dan tujuan khusus. Tujuan umumnya ialah agar anak mengetahui dasar-dasar pembelajaran berhitung, sehingga pada saat anak nantinya akan menjadi siap mengikuti pembelajaran matematika pada jenjang pendidikan selanjutnya yang lebih kompleks¹⁵.

Menurut Sujiono tujuan khususnya adalah sebagai berikut:

- a) Sistem sistematis sejak dini melalui pengamatan pada benda konkret atau gambar-gambar dan angka yang ada di sekitaran anak.
- b) Dapat beradaptasi dan melibatkan diri di dalam lingkungan masyarakat yang membutuhkan kemampuan berhitung.
- c) Konsentrasi ketelitian dan kemampuan abstrak serta daya apresiasi yang tinggi
- d) Memiliki pemahaman konsep waktu serta memperkuat memperkirakan kemungkinan-kemungkinan suatu kejadian secara yang ada di sekitarnya.
- e) Menciptakan sesuatu secara spontan dengan kreativitas dan imajinasi.

¹⁵ Ajeng Rizki Safira, Ayyunda, *Pembelajaran Sains dan Matematika Anak Usia Dini...*, h. 8

6. Tujuan Permainan Matematika

Secara umum di TK permainan matematika mempunyai tujuan untuk anak memiliki pengetahuan dasar pada pembelajaran menghitung dengan kegiatan yang menyenangkan, aman, menarik, dan nyaman pada anak, dan diharapkan juga bahwa pada pembelajaran selanjutnya di sekolah dasar anak sudah siap untuk mengikuti pembelajaran matematika.

Adapun tujuan khusus permainan matematika di TK yaitu:¹⁶

- a) Memiliki kemampuan untuk berpikiran logis dan juga sistematis mulai dari usia dini yang dapat dilakukan dengan cara pengamatan langsung pada benda yang konkrit, gambar-gambar, dan dapat juga dilakukan dengan mengamati angka yang ada pada sekitar.
- b) Menyusuaikan diri dan mengikutsertakan diri di lingkungan masyarakat dalam kehidupan sehari-hari yang membutuhkan kemampuan menghitung.
- c) Dapat memahami konsep ruang dan waktu serta dapat memperkirakan kemungkinan urutan suatu peristiwa yang terjadi di sekitarnya.
- d) Dapat melakukan suatu aktivitas melalui daya abstrak, operasi serta ketelitian yang tinggi.
- e) Dapat berkrativitas dan berimajinasi dalam menciptakan sesuatu secara spontan.

¹⁶ Syamsidah, *Permainan Matematika*, (Yogyakarta: DEEPUBLISH, 2019) h. 4

7. Manfaat Permainan Matematika

Permainan matematika yang dapat diberikan pada anak usia dini pada kegiatan belajar di TK mempunyai beberapa manfaat, yaitu:¹⁷

- a. Anak dapat belajar tentang konsep dalam matematika dengan benar, menarik serta menyenangkan.
- b. Menghindari ketakutan terhadap matematika sejak awal.
- c. Membantu belajar matematika pada anak dengan cara yang alami sambil bermain.

Menurut Cornelius Ada 5 alasan kenapa anak usia dini perlu diajarkan matematika sejak dini yaitu sebagai berikut: 1) Sebagai sarana berpikir yang logis dan jelas, 2) Untuk memecahkan masalah sehari-hari, 3) Mengenal pola hubungan dan generalisasi, 4) Wadah untuk mengembangkan kreativitas, dan 5) Wadah untuk mengembangkan kesadaran perubahan budaya. Dan menurut Seuherman bahwa tujuan pembelajaran matematika untuk anak usia dini terdapat 2 hal yang paling utama yakni pembentukan sifat berpikir kritis serta kreatif. Dan yang ke dua ialah dengan memperhatikan imajinasi dan curiosity peserta didik yang dimana sangat perlu untuk dikembangkan mulai dari sejak dini.¹⁸

¹⁷ Syamsidah, *Permainan Matematika*, (Yogyakarta: DEEPUBLISH, 2019) h. 4-5

¹⁸ Ajeng Rizki Safira, Ayyunda, *Pembelajaran Sains dan Matematika Anak Usia Dini...*, h. 9

Pendidikan anak usia dini ialah salah satu jenjang pendidikan yang ditempuh sebelum masuk pada jenjang pendidikan sekolah dasar (SD). Pendidikan anak usia dini pada dasarnya bertujuan untuk meletakkan dasar ke arah perkembangan sikap pengetahuan, keterampilan dan juga kreativitas atau daya cipta yang nantinya akan diperlukan anak untuk menyesuaikan diri terhadap lingkungannya. Dalam pasal 1 Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia (Permendikbud RI) No 146 Tahun 2014 mengatakan bahwa “pendidikan anak usia dini adalah suatu upaya pembinaan yang ditunjukkan kepada anak sejak lahir sampai dengan usia 6 (enam) tahun yang dilakukan melalui pemberian rangsangan pendidikan untuk membantu pertumbuhan dan perkembangan jasmani dan rohani agar anak memiliki kesiapan dalam memasuki jenjang pendidikan lebih lanjut”¹⁹

Dalam Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 137 Tahun 2014 Tentang Standar Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD) ialah suatu proses pembinaan tumbuh kembang anak usia lahir hingga 6 (enam) tahun. Secara menyeluruh yang mencakup pembinaa aspek nilai agama dan moral, fisik motorik, kognitif, bahasa, sosial emosional, dan seni. Pembinaan tersebut harus sesuai dengan tahap-tahap perkembangan anak, dan diberikan dengan tepat agar anak mendapatkan pertumbuhan dan berkembang secara optimal. Masitoh mendefisikan bahwa pendidikan Taman Kanak-kanak (TK) merupakan bentuk pendidikan untuk

¹⁹ Musnizar Safari. *Psikologi Pendidikan Anak Usia Dini*, (Riau: DOTPLUS Buplisher, 2020) h. 13-14.

rentang usia 4 (empat) sampai dengan 6 (enam) tahun. Pendidikan pada anak usia dini 4-6 tahun merupakan salah satu bentuk stimulasi yang pada dasarnya ialah upaya intervensi dengan menciptakan lingkungan sekitar anak usia dini agar mampu menstimulasi seluruh aspek perkembangan anak.²⁰

Berdasarkan definisi diatas maka bisa disimpulkan bahwa anak usia dini adalah anak yang berusia 0-8 Tahun. Pendidikan anak usia dini sangatlah berpengaruh pada pertumbuhan dan perkembangan anak ke tahap selanjutnya. Dengan memberikan pendidikan terhadap anak usia dini maka diharapkan dapat menstimulus rangsangan terhadap aspek-aspek perkembangan serta pertumbuhan pada anak usia dini dengan baik. Aspek perkembangan diantaranya ialah aspek agama dan moral, kognitif, sosial emosional, fisik motorik, bahasa, dan seni.

Berikut karakteristik pada anak usia dini yang dirangkum menurut beberapa ahli Psikologi antara lain:²¹

- a) Mempunyai sifat egosentris yang tinggi
- b) Mempunyai rasa keingintahuan terhadap sesuatu yang sangat mendalam
- c) Mempunyai daya dalam berimajinasi dan berfantasi tinggi
- d) Anak dapat meniru dengan cepat
- e) Emosi

²⁰ Yurissetiowati, SST, M.Kes. *Perkembangan Anak Usia Dini*, (Yogyakarta: Lakeisha, 2019) h. 1.

²¹ Nur Hamzah, *Pengembangan Sosial Anak Usia Dini*, (Pontianak: IAIN PONTIANAK PRESS, 2015).h. 2-5

- f) Anak ialah seseorang pelajar dengan kemampuan konsentrasinya yang rendah
- g) Anak adalah individu penjelajah.

C. Penelitian Relavan

Penelitian relavan mengenai media *Busy Book* pernah diteliti diantaranya:

- 1) Penggunaan media *busy book* telah diteliti sebelumnya oleh Lela Nurlaela pada tahun 2018 dengan judul “Pengembangan media pembelajaran *busy book* dalam meningkatkan kemampuan bahasa anak usia dini di Play Group Islam di Bina Balita Way Halim Bandar Lampung”. Penelitian yang dilakukan adalah untuk meningkatkan kemampuan bahasa menggunakan media *busy book*. Dan hasil pada penelitian tersebut mendapatkan bahwa layak untuk digunakan²². Adapun yang dikenalkan dalam *busy book* Lela Nurlaela itu bahasa dalam rangka pengenalan huruf-huruf abjad seperti ABCD dan seterusnya kemudian mengenalkan bahasa melalui bentuk dari pengenalan kata transportasi seperti motor, mobil kereta api dan lain-lain.

Adapun perbedaan dari penelitian yang akan dilakukan yakni, pada penelitian sebelumnya media *busy book* digunakan untuk meningkatkan bahasa pada anak usia dini dengan cara menyusun huruf sedangkan pada penelitian yang akan dilakukan media *busy book* digunakan khusus untuk

²² Lela Nurlaela. Pengembangan *Busy Book* dalam meningkatkan kemampuan bahasa anak usia dini di paly group islam balita way halim bandar lampung. 2018

pengenalan konsep matematika pada anak usia dini. Kemudian cara bermainnya seperti menyusun, mencocokkan, bermain anak dadu dan lain-lain. Perbedaan selanjutnya pada pemilihan kain pada penelitian sebelumnya hanya menggunakan kain panel secara keseluruhannya namun pada penelitian ini menggunakan 2 kain yaitu kain panel dan kain katun yang bermotif kotak-kotak yang akan ditempel pada ujung dari lembar buku *busy book* angka hal ini bertujuan agar tidak mudah robek,berbulu serta terlihat rapi.

- 2) Penelitian yang relavan *Busy Book* juga telah dilakukan oleh Elika Rizki, dkk pada tahun 2021, dengan judul “Pengembangan permainan *busy book* untuk menstimulus kemampuan mengenai konsep bilangan anak usia dini 5-6 tahun Tk Save The Kids Banda Aceh”. Penelitian ini menunjukkan bahwa tingkat keberhasilan dalam mengenalkan konsep berhitung sangat valid²³. Adapun pengenalan yang dilakukan yaitu mengenalkan angka dengan cara menempel dan bercerita.

Berdasarkan uraian diatas perbedaan dalam penelitian yang dilakukan yaitu, pada penelitian sebelumnya hanya berfokus pada bilangan saja sedangkan penelitian yang dilakukan pada penelitian ini merangkum beberapa pengenalan konsep matematika pada anak usia dini diantaranya seperti pengenalan angka dan pengoperasiannya, aljabar, geometri, pengukuran dan

²³ Elika Rizki, dkk. Pengembangan Permainan *Busy Book* untuk Menstimulus Kemampuan Mengenai Konsep Bilangan Anak Usia Dini 5-6 tahun TK Save The Kids Banda Aceh. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa volume 2, no.1 2021*.

lain-lain. Kemudian dari cara bermain juga sangat berbeda pada penelitian sebelumnya, jika dipenelitian sebelumnya banyak menggunakan cara menempel dan bercerita untuk penelitian yang akan diteliti ini tidak banyak menggunakan menempel akan tetapi memakai seperti mencocokkan, bermain anak dadu, menarik tali dan sebagainya. Sedangkan persamaanya dalam penelitian yang dilakukan yaitu sama-sama menggunakan *busy book* sebagai media untuk pengenalan matematika pada anak usia dini.

- 3) Penelitian relevan yang dilakukan oleh Islamiah Arta Utomo dkk yang berjudul yaitu “Penerapan Strategi Bermain Melalui Media *Busy Book* Untuk Meningkatkan Fisik Motorik Halus Anak Usia Dini”. Adapun hasil dari penelitian yaitu strategi bermain melalui media *busy book* dapat memberikan kemajuan terhadap aspek fisik motorik halus anak yaitu dalam mengkoordinasikan gerak mata dan tangan.²⁴ Adapun persamaan pada penelitian ini ialah sama-sama menggunakan *busy book* dan usia anak. Sedangkan perbedaannya jika penelitian sebelumnya mengembangkan motorik halus penelitian ini yaitu untuk pengenalan matematika, perbedaan lainnya ialah terletak pada isi media pembelajaran, dan indikator.

Berdasarkan dari penelitian relevan diatas maka penelitian ini ialah lebih berfokus pada konsep matematika yang dimana dikenalkan melalui *busy book* yang

²⁴ Islamiah Arta Utomo, dkk, “Penerapan Strategi Bermain melalui Media *busy book* untuk Meningkatkan Fisik Motorik Halus Anak Usia Dini”. *Jurnal Pendidikan vol.3* (2018), malang: Pasca Serjana Universitas Negeri Malang.

akan dikembangkan sesuai dengan kebutuhan anak. Pada perkembangan *busy book* ini cara bermain tidak hanya menempel akan tetapi lebih ke mencocokkan, menempel, menyusun, bermain anak dadu, serta menarik tali. Adapun permainan yang ada pada *busy book* angka pada penelitian ini yaitu diantaranya: jemuran angka, bermain ular tanga, tangan berhitung, geometri rakit, kue warna warni, ayo ukur aku, balapanmobil,denahangka.



BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Penelitian yang dilakukan ialah penelitian merupakan penelitian pengembangan atau Research and Development (R&D). Menurut Sugiyono penelitian pengembangan atau disebut dengan *research and development* (R&D) merupakan aktifitas riset dasar untuk mendapatkan informasi kebutuhan penggunaan (*needs assessment*), kemudian dilanjutkan kegiatan pengembangan (*development*) untuk menghasilkan produk dan mengkaji keefektifan produk tersebut. Penelitian pengembangan terdiri dari dua kata yaitu *research* (penelitian) dan juga *development* (pengembangan).

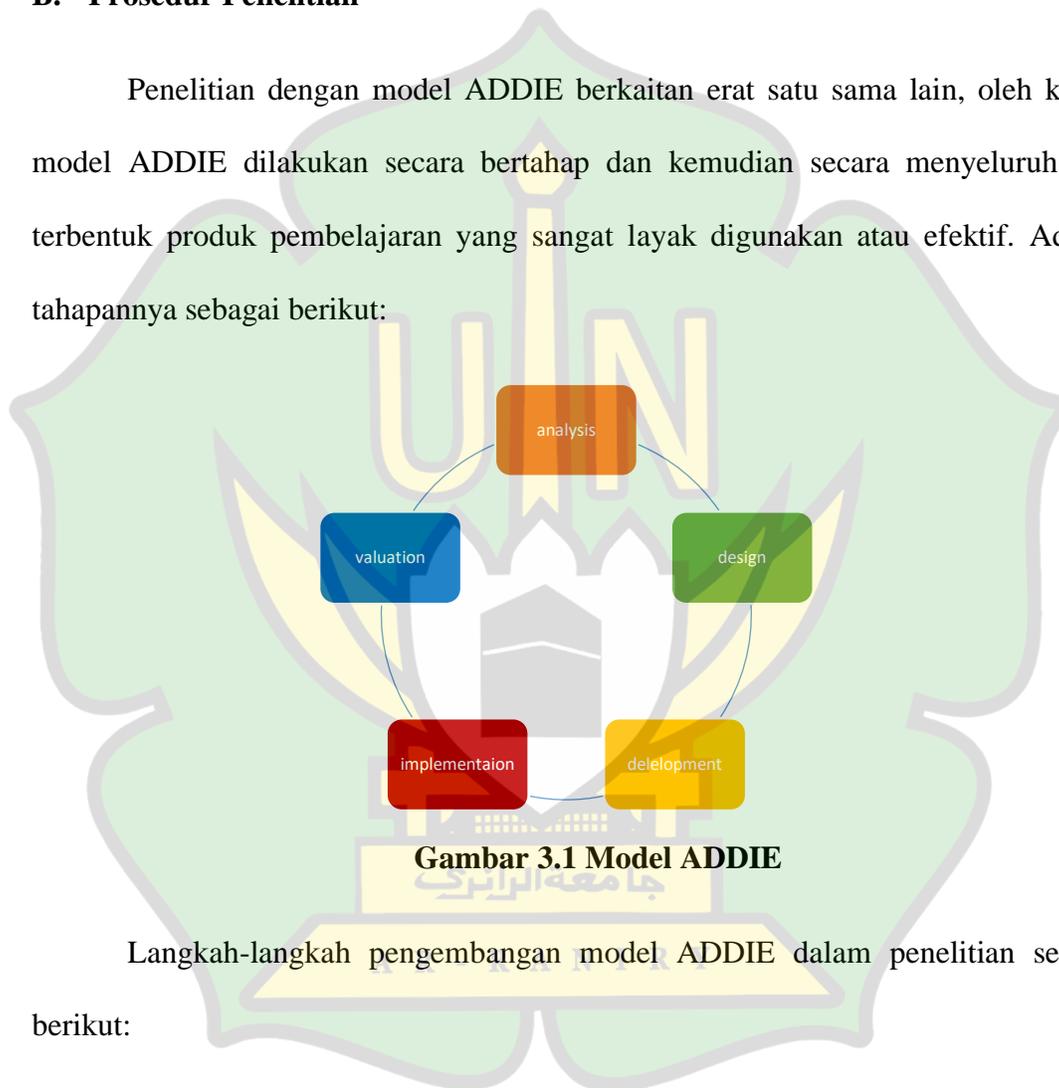
Sugiyono mengungkapkan bahwa penelitian dan pengembangan atau dalam bahasa inggrisnya *Research and Development* ialah suatu metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu dan menguji keefektifan produk tersebut. Model R&D yang digunakan dalam penelitian ini adalah ADDIE. Yang dikembangkan oleh Michael pada tahun 2003 untuk mengembangkan pengajaran menggunakan teknologi dan desain pengajaran. ADDIE merupakan singkatan dari: *Analysis, Design, Development, Implementation, dan Evaluation*.¹ Berdasarkan

¹ Yanti Herlanti, *Tanya Jawab Seputar Penelitian Pendidikan Sains*, (Jakarta: Uin Syarif Hidayatullah, 2006), h. 18.

definisi di atas maka pada penelitian ini memakai penelitian R&D dengan model ADDIE yang nantinya akan dikembangkan.

B. Prosedur Penelitian

Penelitian dengan model ADDIE berkaitan erat satu sama lain, oleh karena model ADDIE dilakukan secara bertahap dan kemudian secara menyeluruh agar terbentuk produk pembelajaran yang sangat layak digunakan atau efektif. Adapun tahapannya sebagai berikut:



Gambar 3.1 Model ADDIE

Langkah-langkah pengembangan model ADDIE dalam penelitian sebagai berikut:

1) Tahap Analisis (*Analysis*)

Tahap analisis yang dilakukan pada penelitian ini ialah menganalisis kebutuhan, mengidentifikasi permasalahan anak, melalui observasi pembelajaran dan analisis media. Berdasarkan Analisis yang dilakukan pada

penelitian ini yaitu mengidentifikasi permasalahan yang ada disekolah seperti media pembelajaran yang digunakan masih kurang.

2) Tahap Desain (*Design*)

Tahap desain yang dilakukan pada penelitian ini yaitu: merumuskan tujuan pembelajaran berdasarkan pada tahap analisis yang telah dilakukan. Kemudian merancang dan menentukan materi yang akan dikembangkan seperti pengumpulan jurnal, kurikulum, rpp, silabus, STTPA dan lain-lain yang akan digunakan untuk pengenalan matematika. Selanjutnya menentukan media yang sesuai dengan kebutuhan anak agar tercapainya tujuan pembelajaran seperti pengenalan konsep matematika. Kemudian mendesain media *busy book* angka. Dukungan dalam mendesain juga di lihat dari sumber seperti peneltian relavan, Internet, dan lain-lain.

Adapun desain yang dilakukan dalam penelitian ini yaitu menentukan tujuan pembelajaran tentang pengenalan matematika, berupa lembar observasi selanjutnya membuat desain media *busy book* angka yang terbuat dari kain, benang, res seleting warna, lem, kapas dan lain-lain.

3) Tahap Pengembangan (*Development*)

Tahap pengembangan yaitu tahap pengembangan produk yang nantinya dilakukan validasi oleh ahli dan praktisi. Pada tahap pengembangan pada penenlitan ini yaitu menghasilkan media ajar berupa media *busy book* angka pengenalan metamatika, menyiapkan lembar penilaian/validasi ahli media, menyiapkan lembar penilaian/validasi ahli meteri. Selanjutnya

melakukan penilaian terhadap media *busy book* yang dilakukan oleh ahli media dan ahli materi, dan terakhir melakukan revisi terhadap media *busy book*.

4) Tahap Implementasi (*Implementation*)

Pada tahap ini melakukan uji media *busy book* angka, uji coba kelayakan produk *busy book* angka dilakukan pada anak usia dini di TK Hafizul 'Ilmi. Selanjutnya penelitian memberikan lembar observasi untuk mengetahui kemampuan pengenalan matematika pada anak ketika sedang melakukan kegiatan *busy book* angka sesuai dengan indikator yang telah ditetapkan.

5) Tahap Evaluasi (*Evaluation*)

Pada tahapan ini ialah tahapan akhir dari model ADDIE. Tahap evaluasi ialah suatu proses apakah media pembelajaran sesuai dengan yang diharapkan atau tidak. Pada tahap ini juga dilakukan dengan cara evaluasi formatif. Evaluasi formatif yang dimaksud disini adalah bentuk suatu produk berdasarkan kritik dan beberapa masukan (saran) dari validator ahli untuk revisi produk.

Metode penelitian yang dilakukan pada penelitian ini ialah metode R&D yakni membuat produk. Penelitian R&D dengan model ADDIE ini yang dilakukan hanya sampai pada tahap pengembangan saja. Karena tujuan dari peneliti hanya

sebatas mengembangkan dan menghasilkan suatu media pembelajaran yang valid yang bisa meningkatkan pengenalan konsep matematika pada anak usia dini.

C. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data adalah cara yang digunakan untuk mengumpulkan informasi ataupun fakta yang terdapat dilapangan.¹ Adapun teknik penelitian pada penelitian ini ialah menggunakan teknik sebagai berikut:

1. Angket Validasi Kelayakan *Busy Book* Angka.

Angket validasi kelayakan ini akan dibagikan kepada validator ahli materi dan validator ahli media. Validasi tersebut dibagikan setelah media *busy book* angka selesai dirancang oleh peneliti dan belum diuji coba ke sekolah. Setelah adanya validasi terhadap media *busy book* angka, kemudian penelitian menganalisis data tujuannya untuk melihat presentase dari kelayakan *busy book* angka yang telah dirancang, dari saran yang telah diberikan oleh validator ahli materi dan validator ahli media untuk menjadi suatu masukan perbaikan bagi media *busy book* angka sebelum diuji coba ke sekolah.

2. Observasi kemampuan Untuk Pengenalan Matematika.

¹ Muhammad Ramadhan. *Metode Penelitian*. (Cipta Media Nusantara: Surabaya, 2021).

Observasi kemampuan untuk pengenalan matematika sebelumnya penelitian melakukan validasi terlebih dahulu kepada validator ahli. Bertujuan agar data yang didapat dilapangan menjadi akurat. Selanjutnya peneliti memberikan *busy book* angka untuk anak usia dini sebagai bahan belajar dalam pengenalan matematika. Kemudian peneliti memberikan lembar observasi kepada guru agar bisa mengisi lembar observasi dalam kemampuan pengenalan matematika anak usia dini menggunakan *busy book* angka.

D. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah suatu alat bantu yang sering digunakan untuk mendapatkan suatu data penelitian. Adapun instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini antara lain:

1. Lembar Kelayakan Validasi *Busy Book* Angka

Lembar kelayakan validasi *busy book* angka ini digunakan untuk mengumpulkan data serta mengukur pada kelayakan *busy book* angka yang telah dirancang. Lembar kelayakan penilaian ini diberikan kepada dosen ahli. Adapun lembar penialain tersebut menentukan apakah media *busy book* angka layak untuk digunakan tanpa ada revisi atau perlu direvisi lagi serta layak atau tidaknya diproduksi. Kemudian pada lembar penilaian ini terdapat angka terdiri dari katagori 1, 2, 3, 4 dan 5. Adapun lembar kelayakan penialaian *busy book* angka untuk validator materi dan validator media bisa dilihat dibawah ini:

Tabel 3.1 Validasi dan Validator Ahli Materi

No	Indikator Penilaian	Kreteria Penilaian				
		1	2	3	4	5
1.	Kesesuaian materi <i>busy book</i> dengan STPPA					
2.	Kesesuaian materi <i>busy book</i> dengan pembelajaran yaitu untuk meningkatkan pengenalan angka matematika pada anak					
3.	Kesesuai materi <i>busy book</i> dengan usia perkembangan anak usia 5-6 tahun.					
4.	Kejelasan isi materi pada media <i>busy book</i> bagi anak					
5.	Materi yang disajikan melalui media <i>busy book</i> mampu mendorong rasa ingin tau anak					
6.	Ketepatan dalam pemilihan gambar dengan materi					
7.	Mampu mengembangkan aspek perkembangan kognitif yaitu dalam pengenalan angka matematika pada anak					
8.	Keterkaitan materi dengan kaadaan sekitar (kondisi nyata)					
9.	Kemenarikan gambar pada <i>busy book</i>					
Jumlah Frekuensi						
Jumlah Skor						
Total Skor						
Persentase						
Kreteria						

Sumber: permendikbut 137 tahun 2014

Tabel 3.2 Validasi dan Validator Ahli Media

No	Aspek	Pertanyaan	Kreteria penilaian				
			1	2	3	4	5
1	Edukatif	1. Kesesuaian <i>busy book</i> angka dengan tujuan perkembangan matematika anak.					
		2. Penggunaan <i>busy book</i> angka dengan tahapan usia pada anak					
		3. Mampu mendorong rasa keingin tahuan anak					
		4. Mampu mengembangkan lebih dari 1 aspek					
		5. <i>Busy book</i> memberikan informasi lebih dari 1 terhadap anak					
2	Teknis	1. Bahan dari <i>busy book</i> angka tidak membahayakan pada anak					
		2. Kesesuaian ukuran <i>busy book</i> angka untuk anak usia 5-6 tahun.					
		3. <i>Busy book</i> angka dapat digunakan pada jenjang waktu yang sangat panjang					
		4. Penggunaan <i>busy book</i> angka mudah dimainkan, dan praktis dibawa kemana-mana.					
3	Estetika	1. Kesesuaian <i>busy book</i> angka dengan karakteristik pada anak					
		4. Kesesuai pemilihan kain, warna, gambar, dan angka					

		5. Memiliki daya tarik yang sangat menarik untuk dimainkan.					
Jumlah Frekuensi							
Jumlah Skor							
Total Skor							
Persentase							
Kreteria							

2. Lembar Observasi Kemampuan Pengenalan Matematika untuk anak usia dini
- Lembar observasi yang digunakan dalam penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perkembangan matematika pada anak usia dini melalui media *busy book* angka. Lembar observasi yang digunakan berupa *Checklist* yang ditunjukkan pada anak. Pengukuran terhadap subjek penelitian ialah menggunakan pedoman dari Ditjen Mandas diknas dengan katagori yaitu:² (BB) belum berkembang, (MB) mulai berkembang, (BSH) berkembang sesuai harapan, (BSB) berkembang sangat baik.

² Johni Dimiyati, *Metodologi Penelitian Pendidikan dan Aplikasinya*, (Jakarta: Kencana, 2014), h. 106

**Tabel 3. 3 Lembar Observasi Pengenalan Matematika Anak Usia Dini
Usia 5 – 6 Tahun.**

No	Indikator	Kreteria				Skor
		BB	MB	BSH	BSH	
1.	Mengenala perbedaan berdasarkan ukuran: “lebih dari, kurang dari dan paling/ter”.					
2.	Mengklasifikasikan benda berdasarkan warna, bentuk, dan ukuran.					
3.	Mengklasifikasikan benda yang lebih banyak ke dalam kelompok yang sama atau berpasangan yang lebih dari 2 variasi.					
4.	Mengurutkan benda berdasarkan ukuran dari paling kecil ke paling besar atau sebaliknya.					
5.	Menyebutkan lambang bilangan 1-10.					
6.	Menggunakan lambang bilangan untuk berhitung					
7.	Mencocokkan lambang bilangan dengan lambang bilangan.					

Sumber: permendikbud 137 tahun 2014.

E. Teknik Analisis Data

Analisis data adalah tahapan yang dilakukan setelah data terkumpul.³ Adapun teknik analisis data yang dilakukan dalam penelitian agar mendapatkan sebuah produk *busy book* angka yang bagus dan memenuhi kriteria layak serta praktis untuk digunakan. Selanjutnya untuk menganalisis sebuah produk yang bagus dan layak terdapat rumus dalam menentukannya adalah sebagai berikut:

1. Analisis Kelayakan

Untuk menganalisis kelayakan dari *busy book* angka, kelayakan sebuah produk ditentukan dengan cara menghitung dari nilai rata-rata setiap aspek validator menggunakan rumus. Kemudian nilai rata-rata dari validator disesuaikan dengan tabel kriteria validasi. Adapun rumus dan tabel validasi dapat dilihat dibawah ini:

Rumus yang digunakan dalam menguji kelayakan sebagai berikut:

$$\text{Presentase} = \frac{\text{jumlah skor hasil validasi}}{\text{jumlah skor tertinggi}} \times 100 \%$$

³ Yogyanto Hartono, *Metode Pengumpulan dan Teknik Analisis Data*, (Yogyakarta: ANDI (Anggota IKAPI, 2018). h.49.

Tabel 3. 4 Kreteria Kelayakan Produk Pengembangan Berdasarkan Dari Lembar Penilaian Ahli Materi dan Ahli Media.⁴

Presentase	Kreteria
81 – 100 %	Sangat Layak
61 – 80 %	Layak
41 – 60 %	Cukup Layak
21 – 40 %	Kurang Layak
0 - 20 %	Sangat Kurang Layak

Sumber: (Rezka Ariana Rahman: 2021)

2. Lembar Observasi Pengenalan Matematika Anak Usia Dini

Pada lembar observasi pengenalan matematika anak usia dini ini dilakukan dengan cara memberikan lembar observasi kepada ahli. Data yang diperoleh dari lembar observasi dalam menggunakan *busy book* angka akan dipresentasikan. Selanjutnya dicocokkan dengan tingkat perkembangan yang ada di tabel perkembangan. Adapun cara dalam mendapatkan hasil presentasi menggunakan rumus dibawah ini.

$$P = \frac{F}{N} \times 100 \%$$

Keterangan:

P = presentasi pengenalan matematika anak usia dini

F = jumlah skor yang didapat

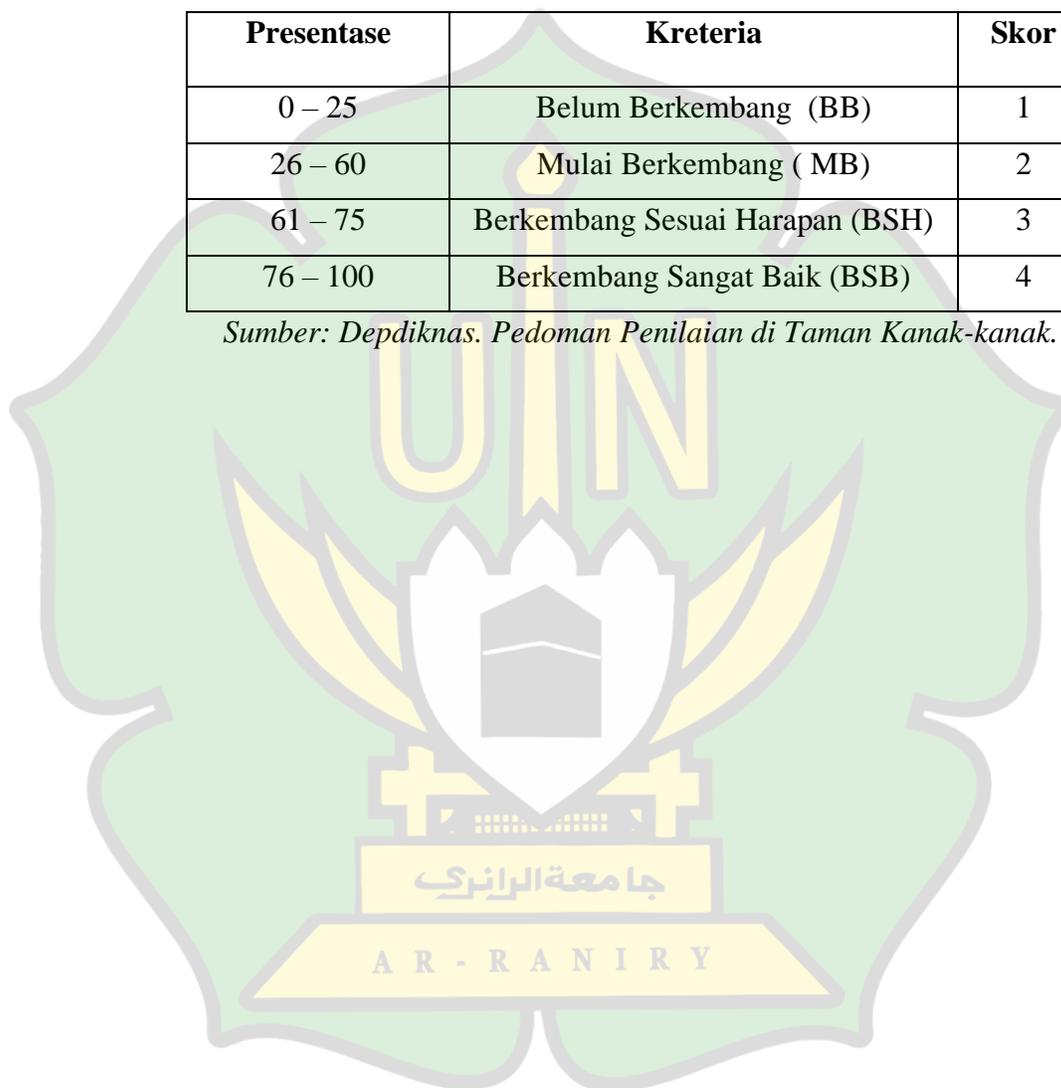
⁴ Rezka Ariana Rahman, *pengembangan metode pembelajaran jarak jauh pada masa pandemic Covid-19 melalui virtual learning dalam optimalisasi perkembangan anak usia dini*, (Mediun: CV Cendekia Indonesia, 2021) h. 29.

N= Jumlah skor maksimum.

**Tabel 3. 5 Kreteria Lembar Observasi Kemampuan Pengenalan
Matematika Anak Usia Dini.⁵**

Presentase	Kreteria	Skor
0 – 25	Belum Berkembang (BB)	1
26 – 60	Mulai Berkembang (MB)	2
61 – 75	Berkembang Sesuai Harapan (BSH)	3
76 – 100	Berkembang Sangat Baik (BSB)	4

Sumber: Depdiknas. Pedoman Penilaian di Taman Kanak-kanak.



⁵ Depdiknas, *Pedoman Penelian di Taman Kanak-kanak*, (Jakarta: Depdiknas, 2005)

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Hasil Penelitian

1. Pengembangan *Busy Book* Angka

Adapun tujuan penelitian ini digunakan untuk mengembangkan sebuah produk *busy book* yang efektif dan efisien. Penelitian pengembangan *busy book* angka untuk pengenalan matematika pada anak usia dini. Adapun prosedur penelitian R&D dengan model ADDIE yaitu sebagai berikut:

1. Tahap Analisis (*Analysis*)

Pada tahapan ini peneliti melakukan analisis kebutuhan pada anak. Yaitu peneliti melakukan analisis terhadap kebutuhan anak usia dini dengan cara mengobservasi di TK IT Hafizul Ilmi Blangrueng, Kec. Darussalam, Aceh Besar. Berdasarkan dari observasi peneliti mendapatkan permasalahan berupa kekurangan media pembelajaran yang digunakan masih kurang untuk pengenalan matematika. Dalam penerapan media juga berulang-ulang dengan menggunakan media tersebut membuat anak usia dini mudah bosan dalam pembelajaran, kemudian bahan media yang digunakan tidak tahan lama karena terbuat dari kardus, selain itu peneliti juga melakukan analisis peserta didik dan analisis kurikulum. Dari permasalahan dan observasi yang dilakukan perlu adanya pengembangan media

yang tepat, bervariasi, serta tahan lama dalam pemakaian dalam waktu panjang supaya bisa meningkatkan pembelajaran dalam pengenalan matematika pada anak usia dini. Berikut media yang digunakan pada TK Hafizul Ilmi.



2. Tahapan Desain (*Design*)

Adapun tahapan kedua ialah tahap desain. Setelah dilakukan observasi dan mendapatkan permasalahan pada anak usia peneliti mendesain media yang cocok dan tepat dengan permasalahan dengan cara menentukan tujuan pembelajaran yaitu pengenalan matematika yang mengacu pada STTPA. Selanjutnya membuat desain media yaitu berupa media *busy book* angka. Berikut desain media *busy book* angka untuk pengenalan matematika anak usia dini.

Tabel 4.1 Alat dan Bahan dalam Pembuatan Busy Book Angka

Alat dan Bahan	Gambar
Mesin jait, kain flannel, kain perca, gunting, pelekat berwarna putih, benang, kapas, res warna warni, kancing, jarum, pita, pensil, rol, korek api.	

Setelah menyiapkan alat dan bahan maka langkah selanjutnya yang akan dilakukan yaitu rancangan awal *Busy Book* Angka. Adapun rancangan awal dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

Tabel 4.2 Langkah Rancangan Awal *Busy Book* Angka

No	Langkah Pembuatan	Gambar
1	Menyiapkan alat dan Bahan	

2	Guntinglah kain plannel dengan ukuran 30 x 30 cm.	 
3	Gunting kain plannel dengan bentuk geometri dan angka 1 sampai 10.	
4	Bentuk geometri tersebut diisi kapas, dijait dan diberikan pelakat agar bisa menempelkan pada kain plannel.	

5	<p>Gunting kain planel bentuk baju dan membuat angka 1 sampai 10 serta bunga-bunga kecil, matahari, awan sebagai hiasan.</p>	
6	<p>Membuat bentuk kura-kura dan jait kancing pada pola kura-kura</p>	
7	<p>Membuat bentuk kotak-kotak dan angka seperti ular tangga serta hewan sebagai alat bermain.</p>	

8	<p>Membuat bentuk tangan untuk berhitung dan angka 1 sampai 10 serta lambang penjumlahan dan pengurangan.</p>	
9	<p>Selanjutnya menjait pinggir setiap lembaran <i>busy book</i> dengan kain perca kotak-kotak agar terlihat rapi.</p>	
10	<p>Langkah terakhir yaitu menyatukan semua lembaran menjadi satu dengan bentuk buku.</p>	

Tabel 4.3 Desain *Busy Book* Angka Sebelum Validasi

Nama permainan	Gambar Pola <i>Busy Book</i> Menggunakan Canva	Gambar <i>Busy Book</i> Angka	Keterangan Permainan
Ayo Ukur Aku	 <p>Desain awal menggunakan aplikasi canva sebelum menjait media <i>busy book</i> angka.</p>		<p>Anak mengamati permainan, anak mengambil salah satu bentuk geometri dan menempelkan pada pelakat, anak mengukur bentuk geometri lebih besar, lebih kecil, lebih tinggi dan lain-lain.</p> <p>Tujuan: Untuk mengenalkan bentuk geometri yaitu lingkaran, persegi panjang, persegi tiga, persegi empat, segi lima dan lain-lain mengenalkan ukuran, dan mengenalkan angka 1-10.</p>
Lembar Bentuk	 <p>Desain awal menggunakan aplikasi canva sebelum menjait media <i>busy book</i> angka.</p>		<p>Anak mengklasifikasikan bentuk dan ukuran, mencocokkan bentuk dengan pola, menyabutkan bentuk dan angka.</p> <p>Tujuan: Untuk mengenalkan ukuran, lebih kecil da lebih besar. Mengenalkan bentuk yaitu lingkaran, love, segi empat, segi tiga, layang-layang, segi lima, bintang. Dan</p>

			mengenalkan angka 1-10.
Geometri Rakit	 <p>Desain awal menggunakan aplikasi canva sebelum menjait media <i>busy book</i> angka.</p>		<p>anak mencocokkan bentuk geometri pada pola, anak merakit robot dengan bentuk geometri.</p> <p>Tujuan: Untuk mengetahui bentuk geometri dan mengetahui ukuran seperti lebih kecil dan lebih besar.</p>
Jemuran Angka	 <p>Desain awal menggunakan aplikasi canva sebelum menjait media <i>busy book</i> angka.</p>		<p>anak mengurutkan baju angka 1-10, anak menyebutkan angka yang sesuai yang ada pada baju.</p> <p>Tujuan: Untuk mengenalkan angka 1-10, menguatkan kognitif pada anak</p>
Kue Warna Warni	 <p>Desain awal menggunakan aplikasi canva sebelum menjait media <i>busy book</i> angka.</p>		<p>Anak menyusun atau mengurutkan bentuk kue warna warni dari yang paling besar ke paling kecil ataupun sebaliknya.</p> <p>Tujuan: Mengenalkan bentuk, dan melatih konsentrasi dengan mengurutkan dari terkecil dan terbesar.</p>
Denah Angka	 <p>Desain awal menggunakan aplikasi canva sebelum menjait media <i>busy book</i> angka.</p>		<p>Menyusun pazzle kura-kura, mengitung kancing yang terdapat pada cangkang kura-kura, menarik tali dan mencocokkan dengan angka yang telah dihitung dari cangkang kura-kura.</p> <p>Tujuan:</p>

			Untuk mengenalkan angka 1-10, untuk mengenalkan jumlah.
Tangan Ajaib	 <p>Desain awal menggunakan aplikasi canva sebelum menjait media <i>busy book</i> angka.</p>		<p>Anak mendengarkan instruksi dari guru, anak menghitung dengan menggunakan tangan ajaib dan menempelkan hasil yang telah dihitung.</p> <p>Tujuan: Untuk mengenalkan angka 1-10, untuk mengenalkan tentang penjumlahan dan pengurangan.</p>
Balapan Mobil	 <p>Desain awal menggunakan aplikasi canva sebelum menjait media <i>busy book</i> angka.</p>		<p>Anak bermain balapan mobil menggunakan anak dadu, setelah mendapatkan jumlah dalam dadu kemudian anak menjalankan mobil sesuai dengan jumlah yang didapat.</p> <p>Tujuan: Untuk mengenalkan angka 1-10, untuk mengenalkan bilangan.</p>
Ular Tangga	 <p>Desain awal menggunakan aplikasi canva sebelum menjait media <i>busy book</i> angka.</p>		<p>Anak memilih hewan yang ingin dimainkan, anak bermain dengan anak dadu. Anak meletakkan hewan tersebut dengan jumlah yang di dapat dari anak dadu.</p> <p>Tujuan: Untuk mengenalkan angka 1-20.</p>

3. Tahap Pengembangan (*Development*)

Tahap pengembangan ialah tahap dimana setelah dibuatnya media yaitu *busy book* angka untuk pengenalan matematika anak usia dini setelah didesain. Setelah didesain dan dibuat menjadi sebuah media peneliti melakukan validasi kepada ahli media dan ahli materi guna memberikan masukan, saran dan perbaikan terhadap media *busy book* angka dengan cara memberikan penilaian pada lembar kalayakan media *busy book* angka agar menghasilkan sebuah media yaitu *busy book* angka yang tepat, bagus dan bermanfaat sebelum diimplementasikan pada TK Hafizul Ilmi Blangkrueng, Kec. Darussalam, Aceh Besar. Berikut penjelasan ahli media dan ahli materi:

a. Validasi Ahli Media

Media *busy book* angka yang telah dirancang dan dijait hingga selesai selanjutnya di validasi kepada ahli media yang dilakukan pada hari kamis tanggal 16 Februari 2023. Adapun hasil dari validasi pertama *busy book* angka sebagai berikut:

Tabel 4.4 Hasil Validasi dari Validator Ahli Media Sebelum Revisi

No	Aspek	Pertanyaan	Kreteria penilaian				
			1	2	3	4	5
1	Edukatif	1. Kesesuaian <i>busy book</i> angka dengan tujuan perkembangan matematika anak.			3		

		2. Penggunaan <i>busy book</i> angka dengan tahapan usia pada anak			4	
		3. Mampu mendorong rasa keingin tahuan anak		3		
		4. Mampu mengembangkan lebih dari 1 aspek		3		
		5. <i>Busy book</i> memberikan informasi lebih dari 1 terhadap anak		3		
2	Teknis	6. Bahan dari <i>busy book</i> angka tidak membahayakan pada anak		3		
		7. Kesesuaian ukuran <i>busy book</i> angka untuk anak usia 5-6 tahun.		3		
		8. <i>Busy book</i> angka dapat digunakan pada jenjang waktu yang sangat panjang		3		
		9. Penggunaan <i>busy book</i> angka mudah dimainkan, dan praktis dibawa kemana-mana.		3		
3	Estetika	10. Kesesuaian <i>busy book</i> angka dengan karakteristik pada anak		3		
		11. Kesesuai pemilihan kain, warna, gambar, dan angka			4	
		12. Memiliki daya tarik yang sangat menarik untuk dimainkan.		3		
Jumlah Frekuensi				10	2	
Jumlah Skor				30	8	

Total Skor	38
Persentase	79,16 %
Kriteria	Layak

(sumber: hasil pengolahan data ahli media pada busy book angka)

Berdasarkan hasil validasi ahli media pertama mendapatkan hasil 79,16 % dengan kriteria layak namun perlunya perbaikan. Adapun saran dan perbaikan dari ahli media sebagai berikut:

Tabel 4.5 Saran dan Perbaikan dari Ahli Media

Nama Validator	Saran
Rani Puspa Juwita, M.Pd.	a) Membuat pola pada gambar bentuk sesuai dengan warna bentuk yang ditempel. b) Memperkecil media mobil supaya terlihat angka c) Membuat halaman pada setiap lembarnya.
Sebelum Revisi	Sesudah Revisi
 <p data-bbox="306 1507 812 1583">Sebelum revisi tidak ada menggunakan benang rajut pada pola bentuk</p>	 <p data-bbox="870 1507 1344 1583">Sesudah revisi menggunakan benang rajut pada setiap pola bentuk.</p>
	

Sebelum revisi mobil dengan ukuran besar dan tidak ada petunjuk pada angka	Setelah revisi mobil memiliki ukuran lebih kecil dan menggunakan petunjuk panah untuk menunjukkan angka.
 <p>Sebelum revisi lembar <i>busy book</i> angka tidak terdapatnya halaman</p>	 <p>Setelah revisi <i>busy book</i> angka sudah menggunakan halaman atau penomoran di setiap lembarnya.</p>

Setelah dilakukan revisi atau perbaikan pada media *busy book* sesuai dengan saran yang diberikan oleh ahli media. Kemudian peneliti melakukan validasi kedua pada hari Rabu tanggal 1 Maret 2023. Adapun hasil valisi kedua sebagai berikut:

Tabel 4.6 Hasil Validasi dari Validator Sesudah Revisi

No	Aspek	Pertanyaan	Kreteria penilaian				
			1	2	3	4	5
1	Edukatif	1. Kesesuaian <i>busy book</i> angka dengan tujuan perkembangan matematika anak.				4	
		2. Penggunaan <i>busy book</i> angka dengan tahapan usia pada anak					5
		3. Mampu mendorong rasa keingin tahuan anak				4	

		4. Mampu mengembangkan lebih dari 1 aspek				4		
		5. Busy book memberikan informasi lebih dari 1 terhadap anak				5		
2	Teknis	6. Bahan dari busy book angka tidak membahayakan pada anak				4		
		7. Kesesuaian ukuran busy book angka untuk anak usia 5-6 tahun.				5		
		8. Busy book angka dapat digunakan pada jenjang waktu yang sangat panjang				5		
		9. Penggunaan busy book angka mudah dimainkan, dan praktis dibawa kemana-mana.				4		
3	Estetika	10. Kesesuaian busy book angka dengan karakteristik pada anak				5		
		11. Kesesuai pemilihan kain, warna, gambar, dan angka				4		
		12. Memiliki daya tarik yang sangat menarik untuk dimainkan.				5		
Jumlah Frekuensi						6	6	
Jumlah Skor						24	30	
Total Skor							54	
Persentase							90 %	
Kriteria							Sangat Layak	

(sumber: hasil pengolahan data ahli media pada busy book angka)

Berikut perhitungan validasi media:

$$\text{Presentase} = \frac{\text{jumlah skor hasil validasi}}{\text{jumlah skor tertinggi}} \times 100 \%$$

$$P = \frac{54}{60} \times 100 \%$$

$$P = \frac{5.400}{60} \%$$

$$P = 90 \%$$

Berdasarkan hasil validasi diatas diperoleh hasil 90 % dengan kriteria sangat layak setelah dilakukan revisi dengan tidak ada perbaikan serta sudah bisa diimplementasikan ke sekolah untuk pengenalan matematika pada anak usia dini.

b. Validasi Ahli Materi

Media *busy book* angka yang dikembangkan untuk pengenalan matematika pada anak usia dini setelah divalidasi oleh ahli media kemudian di validasi oleh ahli materi guna menyempurnakan media *busy book* angka sebelum diimplementasi ke sekolah validasi materi dilakukan pada hari rabu tanggal 15 Februari 2023. Adapun hasil validasi pertama media *busy book* angka sebagai berikut:

Tabel 4.7 Hasil Validasi dari Validator Ahli Materi Sebelum Revisi

No	Indikator Penilaian	Kreteria Penilaian				
		1	2	3	4	5

1.	Kesesuaian materi <i>busy book</i> dengan STPPA				4	
2.	Kesesuaian materi <i>busy book</i> dengan pembelajaran yaitu untuk meningkatkan pengenalan angka matematika pada anak				4	
3.	Kesesuai materi <i>busy book</i> dengan usia perkembangan anak usia 5-6 tahun.					5
4.	Kejelasan isi materi pada media <i>busy book</i> bagi anak					5
5.	Materi yang disajikan melalui media <i>busy book</i> mampu mendorong rasa ingin tau anak					5
6.	Ketepatan dalam pemilihan gambar dengan materi				4	
7.	Mampu mengembangkan aspek perkembangan kognitif yaitu dalam pengenalan angka matematika pada anak					5
8.	Keterkaitan materi dengan keadaan sekitar (kondisi nyata)				4	
9.	Kemenarikan gambar pada <i>busy book</i>					5
Jumlah Frekuensi					4	5
Jumlah Skor					16	25
Total Skor		41				
Persentase		91 %				
Kriteria		Sangat Layak				

(sumber: hasil pengolahan data ahli materi pada *busy book* angka)

Berdasarkan tabel diatas hasil yang diperoleh untuk validasi pertama yaitu 91 % dengan kriteria sangat layak namun diperlukan perbaikan. Adapun saran dan perbaikan yang diberikan oleh validator ahli materi sebagai berikut:

Tabel 4. 8 Saran dan Perbaikan dari Ahli Materi

Nama validator	Saran
Faizatul Faridy, M.Pd.	a) Tambah kejelasan pada mobil dapat menunjuk angka b) Tambah bentuk untuk mengklasifikasikan benda, warna, bentuk dan lain-lain.
Sebelum Revisi	Sesudah Revisi
 <p data-bbox="298 995 821 1073">Sebelum revisi mobil tidak ada petunjuk untuk memperjelas angka</p>	 <p data-bbox="846 995 1369 1121">Setelah dilakukan revisi mobil sudah ada petunjuk menggunakan panah untuk memperjelas pada angka.</p>
 <p data-bbox="298 1388 821 1465">Sebelum revisi bentuk pada lembar geometri masih dalam satu bentuk.</p>	 <p data-bbox="846 1388 1369 1505">Setelah dilakukan revisi bentuk geometri menjadi 3 ukuran yaitu besar, sedang dan kecil.</p>

Setelah dilakukan revisi atau perbaikan pada media *busy book* sesuai dengan saran yang diberikan oleh ahli materi. Kemudian peneliti melakukan validasi kedua pada hari selasa tanggal 28 Februari 2023. Adapun hasil valisi kedua sebagai berikut:

Tabel 4.9 Hasil Validasi dari Validator Ahli Materi Sesudah Revisi

No	Indikator Penilaian	Kreteria Penilaian				
		1	2	3	4	5
1.	Kesesuaian materi <i>busy book</i> dengan STPPA				4	
2.	Kesesuaian materi <i>busy book</i> dengan pembelajaran yaitu untuk meningkatkan pengenalan angka matematika pada anak				4	
3.	Kesesuai materi <i>busy book</i> dengan usia perkembangan anak usia 5-6 tahun.					5
4.	Kejelasan isi materi pada media <i>busy book</i> bagi anak					5
5.	Materi yang disajikan melalui media <i>busy book</i> mampu mendorong rasa ingin tau anak					5
6.	Ketepatan dalam pemilihan gambar dengan materi					5
7.	Mampu mengembangkan aspek perkembangan kognitif yaitu dalam pengenalan angka matematika pada anak					5
8.	Keterkaitan materi dengan kaadaan sekitar (kondisi nyata)					5
9.	Kemenarikan gambar pada <i>busy book</i>					5
Jumlah Frekuensi					2	7
Jumlah Skor					8	35
Total Skor		43				
Persentase		95 %				
Kriteria		Sangat Layak				

(sumber: hasil pengolahan data ahli materi pada *busy book* angka)

Berikut perhitungan validasi materi:

$$\text{Presentase} = \frac{\text{jumlah skor hasil validasi}}{\text{jumlah skor tertinggi}} \times 100 \%$$

$$P = \frac{43}{45} \times 100 \%$$

$$P = \frac{4.300}{45} \%$$

$$P = 95 \%$$

Berdasarkan hasil validasi diatas diperoleh hasil 95 % dengan kriteria sangat layak setelah dilakukan revisi dengan tidak ada perbaikan dan sudah bisa diimplementasikan ke sekolah untuk pengenalan matematika pada anak usia dini.

4. Tahap Implementasi (*Implementation*)

Tahap implementasi ialah tahap uji coba media *busy book* angka yang telah dikembangkan setelah melakukan revisi terhadap media *busy book* angka dari ahli media dan ahli materi. Adapun uji coba yang dilakukan oleh peneliti yaitu pada sekolah TK Hafizul Ilmi di Blangkrueng usia 5 sampai 6 tahun berjumlah 20 anak. Pada tahap implementasi ini peneliti menggunakan media *busy book* angka untuk pengenalan matematika pada anak usia dini dan meminta wali kelas untuk memberikan penilaian atau mengisi lembar observasi dengan memberi tanda *cekhlits* terhadap perkembangan anak dalam pengenalan matematika. Uji coba yang dilakukan oleh peneliti yaitu selama 5 hari yaitu dari tanggal 13 sampai 17 Maret 2023. Adapun hasil uji coba yang diperoleh sebagai berikut:

Tabel 4. 10 Hasil Penilaian Lembar Observasi Media *Busy Book* Angka Untuk Pengenalan Matematika Pada Anak Usia Dini Pada Usia 5 sampai 6 di TK Hafizul Ilmi Blangrueng Menggunakan *Busy Book* Angka.

No	Indikator Penilaian Pengenalan Matematika AUD 5-6 Tahun.	Kreteria			
		BB	MB	BSH	BSB
1	Anak mampu mengenal perbedaan berdasarkan ukuran: lebih dari, kurang dari, dan paling/ ter.				4
2	Anak mampu mengkalsifikasikan benda berdasarkan warna. Bentuk, dan ukuran.				4
3	Anak mampu mengkalsifikasikan benda yang lebih banyak ke dalam kelompok yang sama atau berpasangan yang lebih dari 2 variasi.			3	
4	Anak mampu mengurutkan benda berdasarkan ukuran dari paling kecil ke paling besar atau sebaliknya.				4
5	Anak mampu menyebutkan lambang bilangan 1-10.				4
6	Anak mampu menggunakan lambang bilangan untuk berhitung.				4
7	Anak mampu mencocokkan lambang bilangan dengan lambang bilangan.				4
Jumlah skor				3	24
Total skor		27			

Presentase	96 %
Kreteria	Berkembang Sangat Baik (BSB)

(sumber: hasil pengolahan data pengenalan matematika anak usia dini melalui busy book angka)

Berikut adalah perhitungan lembar observasi sebagai berikut:

$$P = \frac{F}{N} \times 100 \%$$

$$P = \frac{27}{28} \times 100 \%$$

$$P = \frac{2.700}{28} \%$$

$$P = 96 \%$$

Berdasarkan hasil presentase diatas mendapatkan hasil 96 % dengan kreteria berkembang sangat baik (BSB). Uji coba dilakukan selama 5 hari dengan 20 peserta didik, dari hasil data tersebut dapat disimpulkan bahwa media *busy book* angka yang dikembangkan oleh peneliti layak untuk digunakan sebagai media pembelajaran dalam pengenalan matematika pada usia dini usia 5 sampai 6 tahun.

5. Tahap Evaluasi (*Evaluation*)

Tahap evaluasi ialah tahap akhir yang dilakukan dari penelitian yaitu dengan model ADDIE. Pada tahap evaluasi ini peneliti melihat sejauh mana keberhasilan dari penggunaan media *busy book* yang telah dikembangkan untuk anak usia dini dalam pengenalan matematika untuk usia 5 sampai 6 tahun. Adapun hasil yang di peroleh dari penelitian selama 5 hari di TK Hafizul Ilmi, Kec. Darussalam, Aceh

Besar yaitu mendapatkan nilai perkembangan anak melalui lembar observasi mendapatkan presentase 96% dengan kriteria berkembang sangat baik (BSB). Dengan demikian media *busy book* angka yang dikembangkan oleh peneliti layak untuk digunakan sebagai media pembelajaran dalam pengenalan matematika pada anak usia dini.

B. Pembahasan Hasil Penelitian

Hasil penelitian yang dilakukan yaitu membuat media pembelajaran untuk pengenalan matematika pada anak usia dini adapun nama media yang dikembangkan untuk pengenalan matematika yaitu media *busy book* angka. Untuk metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu menggunakan penelitian *Research & Development* (R&D) dengan model pengembangan ADDIE. Adapun tahapan dari metode ADDIE yaitu Tahap Analisis, Pada tahap analisis yaitu mengidentifikasi permasalahan pada anak serta melihat apa yang harus dilakukan agar bisa mengatasi permasalahan tersebut. Dari hasil analisis permasalahan yang ditemukan yaitu kurangnya media pembelajaran dalam pengenalan matematika maka perlu pembaharuan media yang menarik, praktis serta tahan lama untuk pengenalan matematika pada anak usia dini. Kedua tahapan Desain pada tahapan desain yaitu membuat rancangan media yang sesuai dengan permasalahan yang telah dianalisis yaitu media *busy book* angka pengenalan matematika untuk anak usia dini. Pada tahapan ini juga peneliti membuat desain media mulai dari desain awal gambar dan membuat media yang dirancang dengan bahan dan alat yang telah disediakan hingga

menjadi sebuah media yang bernama *busy book* angka. Ketiga Tahap Pengembangan, pada tahap pengembangan peneliti melakukan validasi terhadap media yang telah dikembangkan yaitu melalui 2 validator dari ahli materi dan ahli media dengan cara menggunakan lembar validasi. Keempat Tahap Implementasi pada tahap implementasi atau disebut dengan uji coba. Uji coba yang dilakukan peneliti yaitu pada TK Hafizul Ilmi di Blangkrueng, Kec. Darussalam, Aceh Besar. Pada usia 5 sampai 6 tahun dengan anak yang berjumlah 20 selama 5 hari mulai dari tanggal 13 sampai 17 Maret 2023. Adapun hasil presentase yang diperoleh yaitu 96 % dengan kriteria berkembang sangat baik (BSB). Kelima Tahap Evaluasi Tahap evaluasi yaitu tahap akhir dari model ADDIE yaitu tersusunlah produk akhir berupa *Busy Book* Angka untuk pengenalan matematika berdasarkan pada kelima tahapan tersebut.

1. Kelayakan *Busy Book* Angka

Media *busy book* angka telah divalidasi kelayakan oleh ahli media, ahli materi dan guru. Untuk kesempurnaan *busy book* angka layak atau tidak layak diterapkan pada sekolah dalam mengenalkan matematika maka validator memberikan komentar dan masukan pada lembar validasi. Kedua validator memberikan masukan atau saran untuk perbaikan. Berdasarkan saran dan masukan tersebut maka dilakukan revisi pada media *busy book* angka. Adapun bentuk revisi tersebut antara lain : ahli media memberi masukan untuk tambah pola pada lembar bentuk , memberikan halaman pada setiap lembar *busy book* angka, dan memperkecil media mobil, sedangkan untuk ahli materi yaitu memberi masukan tambah media bentuk untuk

mengklasifikasi benda, warna dan bentuk, tambah kejelasan pada mobil yang dapat menunjukkan angka.

Berdasarkan hasil penilaian kelayakan dari validator setelah melakukan perbaikan atau revisi. Dari nilai keseluruhan nilai yang diperoleh dari ahli media yaitu mendapatkan presentase 90 % dengan kriteria sangat layak, ahli materi nilai yang diperoleh yaitu mendapatkan presentase 95 % dengan kriteria sangat layak. Sehingga dapat dinyatakan media *busy book* angka layak digunakan sebagai bahan pembelajaran untuk pengenalan matematika pada anak usia dini.

Menurut Yulianto media *busy book* dapat digunakan sebagai alat menstimulus rasa ingin tahu dan motivasi anak dalam belajar serta melatih kreativitas dan pengembangan imajinasi anak, media *busy book* dapat diterapkan dalam kegiatan yang sangat menyenangkan seperti berhitung dan pengukuran. Mufliharis *busy book* ialah alat permainan berbentuk buku terbuat dari kain flannel yang didesain untuk mengembangkan kecerdasan berfikir anak dalam pembelajaran¹. *Busy book* ialah media yang efektif digunakan dalam pengenalan berbagai pengetahuan seperti warna, nama, nomor, binatang, geometri serta permainan pengelompokan kata dan aktivitas pengelompokan bentuk. Adapun manfaat *busy book* menurut Sary yaitu: Pertama dapat meningkatkan rasa ingin tau anak, kedua media *busy book* dapat menguji pengetahuan anak, ketiga dapat meningkatkan kemampuan menganalisa anak seperti

¹ Mufliharis, R. (2017). *Pemanfaatan Busy Book Pada Kosakata Anak Usia Dini di PAUD Swadaya PPK, Metamorfosa Journa*, 5 (2), h. 149.

mengenai bentuk, warna, nomor. Keempat meningkatkan motivasi anak. Kelima membantu pendidik dalam pembelajaran. Dan keenam menciptakan pembelajaran yang menarik dan menyenangkan.² Berdasarkan teori diatas bahwa media *busy book* cocok untuk mengembangkan matematika pada anak usia dini. *Busy book* angka ini dikembangkan untuk membantu anak dalam belajar pengenalan matematika seperti mengenal bentuk, geometri, angka dan lain-lain.



² Ilham sakti Alfareg, Asdi Wirman. (2022). *Efektivitas Penggunaan Busy Book Terhadap Kecerdasan Logika Matematika Anak Di Taman Kanak-Kanak. Family Edocatoin* Jurnal vol.02.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

1. Media *busy book* angka adalah media yang telah dirancang dan dikembangkan dengan memakai model penelitian model ADDIE melalui beberapa tahapan diantaranya analisis, desain, pengembangan, implementasi dan terakhir evaluasi. Pada tahap analisis peneliti melakukan observasi dengan cara menganalisis permasalahan pada anak dan mencari kebutuhan untuk menyelesaikan permasalahan. Pada tahap desain peneliti mulai merancang media dan mulai membuat media *busy book* angka. Tahap pengembangan yaitu melakukan validasi kepada ahli media dan ahli materi adapun hasil yang diperoleh dari ahli media mendapatkan presentase 90 % dengan kriteria sangat layak sedangkan untuk ahli materi mendapatkan hasil presentase 95 % dengan kriteria sangat layak dengan demikian sangat layak digunakan sebagai media pembelajaran. Tahap implementasi atau uji coba yang dilakukan di TK Hafizul Ilmi di Blangkrueung, Kec. Darussalam Aceh Besar mulai dari tanggal 13 sampai 17 dan mendapatkan hasil presentase 96 % dengan kriteria berkembang sangat baik (BSB). Tahap terakhir evaluasi pada tahap evaluasi yaitu peneliti melihat keberhasilan atas media *busy book* angka yang dikembangkan dalam tahap ini media *busy book* angka yang dikembangkan

layak untuk digunakan sebagai bahan pembelajaran dalam pengenalan matematika anak usia dini.

2. Pengenalan matematika pada anak usia dini di TK Hafizul Ilmi Di Blangkrueg, Kec. Darussalam, Aceh Besar. Melalui media *busy book* angka yang telah dikembangkan yaitu mendapatkan hasil presentase 96 % dengan kriteria BSB. Dari hasil data tersebut menunjukkan bahwa media *busy book* angka layak digunakan sebagai media pembelajaran untuk pengenalan matematika pada anak usia dini.

B. Saran

Berdasarkan hasil dari penelitian dan pembahasan diatas mengenai media pembelajaran *busy book* angka, maka peneliti dapat meberikan saran sebagai berikut:

1. Media *busy book* angka diharapkan dapat menjadi salah satu media pembelajaran untuk pengenalan matematika pada anak usia dini, baik dalam sekolah ataupun dalam rumah sehingga semua dapat menggunakan media tersebut sebagai pengenalan matematika pada anak usia dini.
2. Dengan adanya media *busy book* angka diharapkan dapat diterapkan menjadi sumber belajar yang bermanfaat khususnya bagi peneliti, guru dan sekolah.
3. Untuk penelitian selanjutnya dapat dikembangkan kembali berdasarkan kebutuhan dan tingkat usia anak. Sehingga media pembelajaran menjadi lebih kreatif dalam pengenalan matematika.

DAFTAR PUSTAKA

- Ayyunda, Risky Ajeng. 2020. *Pembelajaran Sains dan Matematika Anak Usia Dini*. Jawa Timur: Caramedia Comonotation.
- Depdiknas.2005. *Pedoman Penilaian di Taman Kanak-kanak*. Jakarta: Depdiknas.
- Dimiyanti, Johni. 2014. *Metodelogi Penelitian Pendidikan dan Aplikasinya*. Jakarta: Kencana.
- Elika Riski. 2021. Pengembangan Permainan busy book Untuk Menstimulus Kemampuan Mengenai Konsep Bilangan Anak Usia Dini 5-6 Tahun TK Save The Kids Banda Aceh. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Volume 2, no.1*.
- Hartono, Yogyianto. 2018. *Metode Pengumpulan dan Teknik Analisis Data*. Yogyakarta: ANDI (Anggota IKAPI).
- Herlanti, Yanti. 2006. *Tanya Jawab Seputar Penelitian Pendidikan Sains*. Jakarta: Uin Syarif Hidayatullah.
- Ilham sakti Alfareg, Asdi Wirman. (2022). *Efektivitas Penggunaan Busy Book Terhadap Kecerdasan Logika Matematika Anak Di Taman Kanak-Kanak*. *Family Edocatoin Jurnal* vol.02.
- Kustiawan, Usep. 2016. *Pengembangan Media Pembelajaran Anak Usia Dini*. Malang: Gunung Samudera.
- Lazear, David. 2000. *Pathways of learning teaching students and parents about multiple intellingences tucson*. Arizona: Zephyr Press.
- Lela Nuerleila. 2018. *Pengembangan Busy Book Dalam Meningkatkan Kemampuan Bahasa Anak Usia Dini di Play Group Islam Balita Way Halim Banda Lampung*.
- Mufliharis,R. (2017) *.Pemanfaatan Busy Book Pada Kosa Kata Anak Usia Dini di PAUD Swadaya PPK, Metamorfosa Journa*, 5 (2), h. 149.

- Nurfadhilah, Septy. 2021. *Media Pembajaran*. Jawa barat: CV Jejak, anggota IKAPI, 2021.
- Poewadarminta. 2003. *Kamus Umum Bahasa Indonesia*. Balai Pustaka
- Ramadhan, Muhammad. 2021. *Metode Penelitian*. Surabaya: Cipta Media Nusantara.
- Riduwan. 2015. *Skala Pengukuran Variabel-variabel Penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- Risa, Mufliharsi. 2017. Pemanfaatan *Busy Book* pada Kosakata Anak Usia Dini di PAUD Swadaya PKK. *Jurnal Metamorfosa*. Volume V Nomor 2, 150.
- Mufliharsi.2017. *Pemanfaatan Busy Book Pada Kosa Kata Anak Usia Dini di PAUD Swadaya PPK*. Jurnal Universitas Indrapasta PGRI, Vol. V, No.2 Juli-Desember 2017 ([http:// bbg.ac. id.](http://bbg.ac.id), diakses pada tahun 2017.)
- Safari Musnizar. 2020. *Psikologi Pendidikan Anak Usia Dini*. Riau: DOTPLUS Buplisher.
- Safira, Rizki Ajeng dan Ayyunda. 2020. *Pembelajaran Sains dan Matematika Anak Usia Dini*. Jawa Timur: Caremidia Communication.
- Santiwati. 2012. *Media dan Sumber Belajar*. Yogyakarta: Deepblish.
- Sriningsih, Nining. 2009. *Pembelajaran Matematika Terpadu untuk Anak Usia Dini*. Bandung: Pustaka Sebelas.
- Sukmanita, syaodih Nana. 2010. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Remaja Rosda Karya.
- Sumiharsono, Rundy. 2017. *Media Pembelajaran*. Jawa Timur: Pustaka Abadi.
- Susanto, Ahmad. 2017. *Pendidikan Anak Usia Dini*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Syafdaningsih, dkk. 2020. *Pembelajaran Matematika Pada Anak Usia Dini*.Yogyakarta: EDU PUBLISHER.

Syahputra, Andika, ovan., *CAMI, Aplikasi Uji Validitas Instrumen Pendidikan Berbasis Web*. Sulawesi Selatan: Yayasan Ahmar Cendekia Indonesia.

Syamsidah. 2019. *Permainan Matematika*. Yogyakarta: DEEPUBLISH.

Yuliani. 2015. *Konsep Dasar Pendidikan Anak Usia Dini*. Jakarta: Indeks.

Zainab, Siti. 2015. *Profesionalisme Guru PAUD Menuju NTB Bersaing*. Yogyakarta: Deepublish.



Dokumentasi Penelitian di TK Hafizul Ilmi Desa Blangkrueng, Kec.

Darussalam, Aceh Besar

1. *Foto Sekolah TK Hafizul Ilmi*



2. *Foto pengantaran surat penelitian kepada kepala sekolah ibu Sri Astuti S.Pd*



3. *Foto kegiatan pembelajaran yang berlangsung di kelas B TK Hafizul Ilmi, 13 Maret 2023.*



4. *Foto kegiatan pembelajaran yang berlangsung di kelas B TK Hafizul Ilmi, 14 Maret 2023.*



5. Foto kegiatan pembelajaran yang berlangsung di kelas B TK Hafizul Ilmi, 15 Maret 2023.



6. Foto kegiatan pembelajaran yang berlangsung di kelas B TK Hafizul Ilmi, 16 Maret 2023.



7. Foto kegiatan pengisian lembar observasi oleh ibu Yusra AMA.



8. Foto bersama anak kelas B dan guru sekolah TK Hafizul Ilmi.



9. Foto bersama ahli media oleh ibu Rani Puspa Juwita M.Pd.



10. Foto bersama ahli materi oleh ibu Faizatul Faridy M.Pd.



Daftar Riwayat Hidup

Nama : Mardiani. A
NIM : 180210035
Tempat / Tanggal Lahir : Gunung Lagan 02 Juni 1999
Jenis Kelamin : Perempuan
Agama : Islam
Kebangsaan/ Suku : Indonesia
Alamat : Desa Gunung Lagan, Kec. Gunung Meriah, Kab. Aceh Singkil
Pekerjaan : Mahasiswa
Email : mardiani0206@gmail.com
No. Hp : 085765192311
Pendidikan
a. MI/SD : SDN Gunung Meriah Tahun 2005-2011
b. MTs/ SMP : SMP Darul Muta'alimin Tahun 2011-2014
c. MA/ SMA : MA Darul Muta'alimin Tahun 2014-2017
d. Perguruan Tinggi : UIN Ar-Raniry Banda Aceh Tahun 2018-2023
Nama Orang Tuan:
a. Ayah : Miun
b. Ibu : Darni
c. Alamat : Gunung Lagan, Kec. Gunung Meriah. Kab. Aceh Singkil