PERMAINAN BALOK PINTAR SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN UNTUK MENSTIMULASI ASPEK PERKEMBANGAN KOGNITIF ANAK

TESIS

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh

Gelar Magister Pendidikan (M.Pd)

Pendidikan Islam Anak Usia Dini

OLEH:

Ayu Wulandari

NIM: 1911750013

PENDIDIKAN ISLAM ANAK USIA DINI

PROGRAM PASCASARJANA

INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI

IAIN BENGKULU

2021

KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN) BENGKULU
PROGRAM PASCASARJANA
Jl. Raden Fatah Pagar Dewa Bengkulu Tlp. (0736) 53848 Fax. (0736) 53848

PENGESAHAN TIM PENGUJI
UJIAN TESIS

Tesis yang berjudul ;
" *Permainan Balok Pintar Sebagai Media Untuk Menstimulasi Perkembangan Kognitif Anak Usia Dini*"

Penulis
Ayu Wulandari
NIM. 1911750013

Dipertahankan didepan Tim Penguji Tesis Program Pascasarjana (s2) Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Bengkulu yang dilaksanakan pada hari Senin tanggal 18 Oktober 2021

NO	NAMA	TANGGAL	TANDA TANGAN
1	**Dr. Zubaedi, M. Ag, M. Pd** (Ketua)	2-11-2021	1. .....
2	**Dr. Evi Silva Nirwana, M. Pd.** (Sekretaris)	2-11-2021	2. .....
3	**Prof. Dr. H. Rohimin, M.Ag** (Anggota)	1-11-2021	3. .....
4	**Dr. Husnul Bahri, M. Pd** (Anggota)	1-11-2021	4. .....

Bengkulu, November 2021

Plt Rektor IAIN Bengkulu

Dr. H. Zulkarnain Dali, M. Pd
NIP. 196201011994031005

Plt Direktur IAIN Bengkulu

Prof. Dr. H. Rohimin, M.Ag
NIP. 196405311991031001

KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA

INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN) BENGKULU

PROGRAM PASCASARJANA

Jl. Raden Fatah Pagar Dewa Bengkulu Tlp. (0736) 53848 Fax. (0736) 53848

PERSETUJUAN PEMBIMBING
HASIL PERBAIKAN TESIS DIPERSYARATKAN
UNTUK UJIAN TESIS

PEMBIMBING I,	PEMBIMBING II,
Dr. Zubaedi, M. Ag, M. Pd	Dr., Alfauzan Amin, M. Ag
NIP. 19690308 199603 1 005	NIP. 19701105 200212 1 002

Mengetahui
Ketua Prodi PIAUD,

Dr. Husnul Bahri, M. Pd
NIP. 196209051990021001

Nama : Ayu Wulandari
NIM : 1911750013
Tangal Lahir : 04 Agustus 1998

SURAT PERNYATAAN

Yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Ayu Wulandari

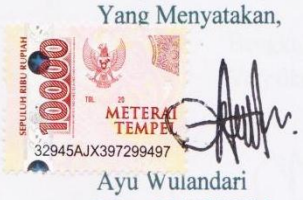
NIM : 1911750013

Program Studi :Pendidikan Islam Anak Usia Dini (PIAUD)

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa tesis yang berjudul "*Permainan Balok Pintar Sebagai Media Pembelajaran Untuk Menstimulasi Aspek Perkembangan Kognitif Anak*" adalah asli hasil karya atau penelitian yang saya buat sendiri dan bukan plagiasi dari karya orang lain. Apabila di kemudian hari di ketahui tesis ini adalah hasil plagiasi maka saya siap dikenakan sanksi akademik.

Bengkulu, September 2021

Yang Menyatakan,



Ayu Wulandari

Nim. 1911750013

SURAT KETERANGAN

Yang bertanda tangan di bawah Ini :

Nama : Dr. H. Khairuddin, M. Ag
NIP. : 19671114 199303 1 002
Jabatan : Wakil Direktur Program Pascasarjana IAIN Bengkulu

Telah dilakukan Verefikasi plagiasi melalui ***Aplikasi Turnitin*** Terhadap Tesis Mahasiswa di Bawah ini :

Nama : Ayu Wulandari
NIM : 1911750013
Program Studi : PIAUD
Judul Tesis :

Permainan Balok Pintar Sebagai Media Pembelajaran Untuk Menstimulasi Aspek Perkembangan Kognitif Anak

Yang bersangkutan dapat diterima dengan indikasi plagiasi sebesar 25%. Demikian surat Keterangan ini dibuat dengan sebenarnya dan untuk dipergunakan sebagaimana mestinya, apabila terdapat kekeliruan dalam verefikasi ini maka akan dilakukan tinjau ulang kembali.

Mengetahui Ketua Verefikasi,

Dr. H. Khairuddin, M. Ag
NIP. 19671114 199303 1 002

Bengkulu, 08 Oktober 2021
Verefikator,

Haryono, M. Pd

MOTTO

لَا يُكَلِّفُ اللَّهُ نَفْسًا إِلَّا وُسْعَهَا

“*Allah tidak membebani seseorang melainkan sesuai dengan kesanggupannya”.*

(Q.S. Al-Baqarah: 286)

“Mensyukuri atas semua pemberian dari Allah SWT baik itu berupa rezeki atau pun masalah yang diberikan kepada kita, hendak lah selalu di jalankan dengan ikhlas sepenuh hati”

(Ayu Wulandari)

PERSEMBAHAN

Atas izin Allah SWT Alhamdulillah skripsi ini dapat saya selesaikan. Tesis ini saya persembahkan kepada:

1. Kedua orang tua, Ayah Aliasmin dan Ibu Yulianah, yang selalu memberikan dukungan, semangat, motivasi, dan selalu mendoakanku di setiap langkah perjalanan hidup ini. Alhamdulilah walaupun tidak bisa membalas jasa ayah dan ibu yang sudah banyak berkorban untuk anak mu ini semoga atas kelulusan ini bisa membahagiakan ayah ibu. terima kasih yah bu.
2. Untuk ayukku Almh. Nova Listinah, semoga tenang disisi Allah SWT.
3. Dosen pembimbing I bapak Dr. Zubaedi, M.Ag, M.Pd dan Pembimbing II bapak Dr. Alfauzan Amin, M.Ag yang telah memberi bimbingan saat proses pembuatan tesis.
4. Teman Seperjuangan (Bunda Yeni, Mama Evryeni Jusmadi, Mbak Senja Wardani, Ayuk Meylani Dinna Alauwiyah, Ayuk Ayu Rahmah Ramilda).
5. Untuk seluruh Dosen PIAUD Pascasarjana IAIN Bengkulu yang telah membimbing, mengarahkan, dan membekali ilmu pengetahuan yang sangat bermanfaat untuk diri ini.
6. Agama, Civitas Akademik IAIN Bengkulu dan Almamater yang telah menempahku.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penyusun sampaikan Kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan Rahmat, Taufik dan Hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan tesis ini yang berjudul "*Permainan Balok Pintar Sebagai Media Pembelajaran Untuk Menstimulasi Perkembangan Kognitif Anak*".

Shalawat dan salam selalu tercurahkan kepada Nabi kita Nabi Muhammad SAW beserta keluarga, kerabat, para sahabat dan umat yang mengikuti jalannya yang telah mengobarkan obor-obor kemenangan dan mengibarkan panji-panji kemenangan di tengah dunia saat ini. Dengan segala ketekunan, kemauan dan bantuan dari berbagai pihak maka penulis dapat menyelesaikan tesis ini dengan sebaik-baiknya dan penulis juga dapat mengatasi permasalahan, kesulitan, hambatan dan rintangan yang terjadi pada diri penulis.

Kepada semua pihak yang telah membantu demi kelancaran penyusunan tesis ini, penulis hanya dapat menyampaikan ungkapan terimakasih, terkhusus penulis ucapkan kepada:

1. Bapak Dr. Zulkarnain Dali, M.Pd, selaku Plt Rektor IAIN Bengkulu yang telah memfasilitasi dalam menimba ilmu pengetahuan di IAIN Bengkulu.
2. Bapak Prof. Dr. H. Rohimin, M.Ag selaku Plt Direktur Program Pasacsarjana IAIN Bengkulu, yang telah memberikan dukungan yang teramat besar terhadap perkembangan Program Studi Pendidikan Islam Anak Usia Dini (PIAUD) Pascasarjana IAIN Bengkulu dan membantu peneliti dalam menyelesaikan surat guna syarat penyelesaian tesis ini.

3. Bapak Dr. Husnul Bahri, M.Pd selaku Ketua Program Studi Pendidikan Islam Anak Usia Dini Program Pascasarjana yang senantiasa sabar dan ikhlas memberikan berbagai wawasan ilmu dan pengalaman yang sangat berguna bagi penulis.
4. Bapak Dr. Zubaedi, M.Ag, M.Pd Selaku Pembimbing 1 yang selalu memberi bimbingan dan motivasi sehingga tesis ini selesai dengan baik
5. Bapak Dr. Alfauzan Amin, M.Ag selaku pembimbing 2 yang senantiasa selalu sabar dalam membimbing dan mengarahkan penulis sehingga tesis ini selesai dengan baik.
6. Seluruh Bapak/Ibu dosen beserta staf tata usaha Program Pascasarjana IAIN Bengkulu yang telah memberikan berbagai disiplin ilmu sehingga penulis mampu menyelesaiakan penyusunan tesis ini.
7. Eti Asmara, S.Pd.I selaku kepala sekolah di PAUD Islam Ummu Fathimah yang telah memberikan izin kepada penulis untuk melakukan penelitian.
8. Dan untuk teman- teman seperjuangan Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu dalam kata pengantar ini

Harapan dan doa penulis semoga amal dan jasa baik semua pihak yang telah membantu penulis dibalas oleh Allah SWT serta dilipat gandakan dan dicatat sebagai amal baik, Amin Ya Rabbal'alamin. Di samping itu penyusun menyadari bahwa penyusunan tesis ini masih banyak kekurangan dan kekeliruan, Untuk itu kritik dan saran yang membangun penyusun harapkan demi kesempurnaan tesis ini. Semoga tesis ini dapat bermanfaat khususnya dalam

memberikan konstribusi Pengembangan media dalam Pendidikan Anak Usia Dini dan semoga tesis ini dapat ditindak lanjuti dalam penelitian ini. Amin.

Bengkulu, November 2021
Penulis,

Ayu Wulandari
1911750013

DAFTAR ISI

MOTTO I

PERSEMBAHAN..... II

KATA PENGANTAR..... III

DAFTAR ISI VI

ABSTRAK IX

DAFTAR TABEL X

DAFTAR GAMBAR..... XIII

BAB I PENDAHULUAN..... 1

A. Latar Belakang..... 1
B. Identifikasi Masalah..... 7
C. Batasan Masalah 8
D. Rumusan Masalah..... 8
E. Tujuan Masalah 9
F. Manfaat Penelitian 9
G. Spesifikasi Produk 10
H. Sistemasika Penulisan..... 11

BAB II LANDASAN TEORI..... 13

A. Kajian Teori 13
   1. Pendidikan Anak Usia Dini 13
   2. Alat Permainan Edukatif 14
   3. Jenis-jenis Permainan Edukatif 15
   4. Perkembangan Kognitif 17

5. Permainan Balok Pintar 21
6. Media Pembelajran 26
B. Kajian Terdahulu 27
C. Kerangka Berfikir 31
BAB III METODE PENELITIAN 32
A. Jenis Penelitian 32
B. Prosedur pengembangan 33
1. Potensi dan Masalah 33
2. Pengumpulan Data 34
3. Desain Produk 34
4. Validasi Desain 35
5. Revisi Desain 35
6. Uji Coba Produk 35
7. Revisi Produk 36
8. Uji Coba Pemakaian 36
9. Revisi Produk Akhir 36
C. Teknik Pengumpulan Data 38
D. Teknik Analisis Data 41
E. Analisis Data Validasi 44
F. Analisis Validasi 45
G. Analisis kepraktisan 47
H. Analisis keefektifan 48
I. Teknik Analisa Data 50

BAB IV HASIL PENELITIAN 53

A. Deskripsi Wilayah Penelitian 53
1. Profil PAUD ISLAM Ummu Fathimah 53
2. Keadaan Guru PAUD ISLAM Ummu Fathimah 54
3. Keadaan Siswa PAUD ISLAM Ummu Fathimah 54
4. Sarana Prasana PAUD ISLAM Ummu Fathimah 55
5. Visi Misi PAUD ISLAM Ummu Fathimah 56

B. Data Analisis Kebutuhan 57
C. Hasil Pengembangan Produk Permainan balok pintar..... 59
1. Desain Produk..... 60
2. Validasi Desain..... 54
3. Revisi Desain..... 61
4. Uji Coba Produk..... 68
5. Revisi Produk 68
6. Uji Coba Pemakaian..... 69
7. Revisi Produk Akhir..... 72
D. Data Validasi 72
E. Data Kepraktisan 73
F. Data keefektifan..... 73
G. Pembahasan 74

BAB V PENUTUP..... 81

A. Kesimpulan..... 81
B. Saran 82

DAFTAR PUSTAKA..... 83

LAMPIRAN-LAMPIRAN

ABSTRAK

PERMAINAN BALOK PINTAR SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN UNTUK MENSTIMULASI ASPEK PERKEMBANGAN KOGNITIF ANAK

Penulis:

Ayu Wulandari
1911750013

Pembimbing:

1. Dr. Alfauzan Amin, M. Ag.
2. Dr. Zubaedi, M. Ag, M. Pd

Salah satu aspek perkembangan yang sangat penting dalam pendidikan anak usia dini adalah aspek perkembangan kognitif. Dalam mengembangakn perkembangan kognitif anak selain dengan pendidikan yang diberikan guru pun harus menggunakan media pembelajaran lain menyenangkan untuk anak. Oleh sebab itu guru di tuntut untuk lebih kreatif dalam memberikan media pembelajaran yang baik dan menyenagkan untuk anak. Penelitian ini dilakukan guna menghasilkan produk yang berguna untuk menstimulasi perkembangan kognitif anak dengan menggunakan permainan balok pintar serta untuk mengetahui apakah permainan balok pintar tersebut dapat menstimulasi perkembangan kognitif anak secara valid, praktis, efektif. Jenis penelitian yang digunakan adalah *research and development* (R&D) dimana terdapat 10 langkah di dalam penelitian ini yang harus dilakukan. Namun, karena penelitian disesuaikan dengan kebutuhan yang ada, maka penelitian dibatasi hingga revisi produk akhir, sampel penelitian ini berjumlah 15 anak. Berdasarkan hasil penelitian yang sudah dilakukan mengenai pengembangan permainan balok pintar sebagai media pembelajaran untuk menstimulasi aspek perkembangan kognitif anak maka dapat ditarik kesimpulan bahwa stimulasi permainan balok pintar dapat mempengaruhi perkembangan kognitif anak usia dini. hal ini ditunjukkan dengan peningkatan persentase perkembangan kognitif anak sebelum menggunakan media permainan balok pintar (*pre test*) sebesar 33,33% dan penilaian kedua setelah menggunakan media permainan balok pintar (*post test*) sebesar 66,94%. hingga pada akhir, perkembangan kognitif anak terdapat peningkatan sebanyak 33,61%.

Kata Kunci: Permainan Balok Pintar, Media Pembelajaran, Perkembangan Kognitif

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Kisi-kisi Pedoman Observasi 39
Tabel 3.2 Kisi-kisi Pedoman Wawancara 40
Tabel 3.3 Kisi-kisi angket untuk ahli materi 41
Tabel 3.4 Kisi-kisi angket untuk ahli media 42
Tabel 3.5 Kisi-kisi angket untuk ahli bahasa 43
Tabel 3.6 kriteria hasil belajar 43
Tabel 3.7 kategori penilaian Perkembangan Anak 44
Tabel 3.8 Kisi-kisi instrumen ke validan permainan balok pintar 45
Tabel 3.9 Kategori persentasi 46
Tabel 3.10 Kisi-kisi instrumen kepraktisan permainan balok pintar 47
Tabel 3.11 kategori persentasi 48
Tabel 3.12 Kisi-kisi Perkembangan Kognitif Untuk Anak 48
Tabel 3.13 Nilai Kualitas Keefektifan 49
Tabel 4.1 Masa Kepemimpinan PAUD Islam Ummu Fathimah Kota Bengkulu 53
Tabel 4.2 Daftar Nama Guru dan Staf Administrasi PAUD Islam Ummu Fathimah Kota Bengkulu T.A 2021/2022 54
Tabel 4.3 Daftar Jumlah Siswa-Siswi PAUD Islam Ummu Fathimah Bengkulu T.A 2021/2022 54
Tabel 4.4 Data Sarana dan Prasarana PAUD Islam Ummu Fathimah Kota Bengkulu T.A 2021/2022 55
Tabel 4.5 Hasil Penilaian Ahli Materi Tentang Permainan Balok Pintar Sebagai Media Pembelajaran Untuk Menstimulasi Aspek Perkembangan Kognitif Anak 60
Tabel 4.6 Hasil Penilaian Ahli Bahasa Tentang Permainan Balok Pintar Sebagai Media Pembelajaran Untuk Menstimulasi Aspek Perkembangan Kognitif Anak 60

Tabel 4.7 Hasil Penilaian Ahli MediaTentang Permainan Balok Pintar Sebagai Media Pembelajaran Untuk Menstimulasi Aspek Perkembangan Kognitif Anak..... 61
Tabel 4.8 Hasil Penilaian dari GuruTentang Permainan Balok Pintar Sebagai Media Pembelajaran Untuk Menstimulasi Aspek Perkembangan Kognitif Anak..... 62
Tabel 4.9 Hasil Data Pre Test 69
Tabel 4.10 Hasil Data Post Test..... 71
Tabel 4.11 Hasil validasi ahli dan guru..... 72
Tabel 4.12 Data Peningkatan Persentase Pre-Test Dan Post-Tes Perkembangan Kognititf Anak..... 73
Tabel 4.13 Perkembangan Produk sebelum dan sesudah..... 75

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Berfikir 31
Gambar 3.2 Langkah-langkah Pengembangan 38
Gambar 4.1 Struktur Organisasi Kepengurusan PAUD Islam
Ummu Fathimah Kota Bengkulu Tahun Ajaran 2021/2022..... 57
Gambar 4.2 Desain Awal Produk Permainan Balok Pintar 59
Gambar 4.3 Perbaikan Buku Petunjuk 64
Gambar 4.4 Perbaikan produk Permainan Baok Pintar 66
Gambar 4.5 Foto guru pada saat mengisi angket 68

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Perkembangan kognitif bagi anak usia dini perlu mendapatkan perhatian. Perkembangan kognitif anak usia dini di tandai dengan kecerdasan dalam berfikir dan menyelesaikan masalah. Dalam realitanya tidak semua anak usia dini mengalami perkembangan kognitif sesuai dengan tahapannya, untuk itu perlu dilakukan stimulasi yang dilakukan sedari dini.[1] Berdasarkan UU Sisdiknas No. 20 Tahun 2003 tentang pendidikan anak usia dini merupakan suatu upaya pembinaan yang ditujukan 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 pendidikan lebih lanjut.[2] Pemberian pendidikan sejak dini kepada anak mempunyai makna untuk membantu mengembangan kemampuan anak di masa emas nya ini.

Permendikbud No. 137 tahun 2014 tentang Standar Pendidikan Anak Usia Dini di lingkup perkembangan kognitif menyatakan bahwa perkembangan kognitif anak usia dini usia 4-6 tahun itu mencakup kemampuan memecahkan masalah sederhana[3] dengan berfikir logis serta simbolik, lebih kreatif dan

[1]Yesi Novitasari. Analisis permasalahan "perkembangan kognitif anak usia dini".jurnal pendidikan anak usia dini. Volume 2 No. 1 (2018). h.1 http://doi.org/10.31849//paudlectura.v2io1.2017.

[2]Permendikbud 146 tahun 2014. h. 2 . http://paud.kemdikbud.go.id

[3]Nur Adiyah Yuliastri, dll. *Pengembangan Media Smart Box Dalam Meningkatkan Kemampuan Kognitif Anak Usia 5-6 Tahun.* Vol 8, No 2 (2021) h.3. http://e-journal.unipma.ac.id.

mempunyai daya ingat yang tinggi.[4] Perkembangan kognitif lebih dimaksudkan dengan proses dimana seorang anak memperoleh pengetahuan melalui pengalamannya sendiri,[5] serta berhubungan dengan keterampilan dan memori.[6] Tujuan perkembangan kognitif ini agar anak dapat mengeksplorasi dunia sekitar dengan panca indera yang dimiliki untuk melangsungkan hidupnya sesuai dengan kodrat yaitu menjadi manusia yang utuh.[7] Menurut sujiono "Perkembangan kognitif itu perubahan yang terjadi dalam berpikir, kecerdasan dan bahasa anak untuk memberikan alasan sehingga anak dapat mengingat, menyusun strategi secara kreatif, berpikir bagaimana cara dapat memecahkan masalah dan dapat menghubungkan kalimat menjadi pembicaraan yang bermakna (*meaningfull*)".[8] Vygotsky menyatakan bahwa fungsi kognitif berasal dari situasi sosial, Perkembangan anak tidak bisa dilepaskan dari kegiatan sosial dan kultural.[9] beberapa ahli psikologi kognitif meyakini bahwa proses perkembangan kognitif manusia mulai terjadi sejak anak baru lahir.[10] Ada beberapa faktor yang mempengaruhi fungsi kognitif anak, diantaranya faktor

---

[4]Yesi Novitasari. Analisis Permasalahan "Perkembangan Kognitif Anak Usia Dini. Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini. Vol 2, No 1, Oktober (2018). h.84. https://doi.org/10.31849/paudlectura.v2i01.2007.

[5]Hijriati. *Tahapan Perkembangan Kognitif Pada Masa Early Childhood*. jurnal pendidikan anak bunayya. Volume I. Nomor 2. Januari – Juni 2016. h. 35. http://103.107.187.25.

[6]Muh Imron Rosyadi. *Pengembangan Kognitf Pada Anak Usia Dini Melalui Media Bermain.* jurnal pendidikan dan pemberdayaan masyarakat,volume 3 No. 2 (2016). https://journal.uny.ac.id/index.php/jppm/issue/view/1334.

[7]Riska Hapsari.*Pengembangan Kognitif Anak Melalui Kegiatan Mengelompokkan Benda Dengan Media Bola Warna*. Jurnal Pendidikan Islam Anak Usia Dini. Volume 3 Nomor 1, Mei 2020. https://doi.org/10.25299/jge.2020.vol3(1).5251.

[8]Wulandari Retnaningrum. *Peningkatan Perkembangan Kognitif Anak Usia Dini Melalui Media Bermain Memancing*. Jurnal Pendidikan dan Pemberdayaan Masyarakat, Volume 3 No.2, November (2016). h.208. https://doi.org/10.21831/jppm.v3i2.11284.

[9]Jum Anidar. *Teori Belajar Menurut Aliran Kognitif Serta Implikasinya Dalam Pembelajaran.* h.11. https://www.ejournal.uinib.ac.id.

[10]Khadijah dan Nurul Amelia. *Asesmen Perkembangan Kognitif Anak Usia 5-6 Tahun*. Jurnal Ilmiah Pendidikan Anak Usia Dini. Volume.3 No.1 (2020).h.72. http://ejournal.radenintan.ac.id/index.php/al-athfaal

lingkungan, seperti status sosial ekonomi, dan faktor ekologi, seperti kesehatan, asupan zat gizi, serta tingkat pendidikan ibu.[11] Dapat disimpulkan dari beberapa teori di atas bahwa perkembangan kognitif itu termasuk kemampuan sesorang saat memecahkan masalah, kemampuan berfikir, mengingat.

Perkembangan kognitif anak dapat dikembangkan melalui kegiatan bermain, karena permainan merupakan salah satu stimulasi yang baik dan juga pada masa anak usia dini itu sendiri adalah dunia bermain.[12] Menurut Jean Piaget pentingnya aktivitas bermain adalah sarana untuk memberikan pendidikan kepada anak usia dini, terutama yang berkaitan dengan pengembangan kapasitas berpikir.[13] Agar tumbuh dan berkembang secara optimal, selain nutrisi yang baik dan kasih sayang yang cukup,[14] stimulasi menjadi salah satu faktor yang berhubungan secara langsung dalam perkembangan kognitif karena stimulasi berpengaruh positif. Seperti firman Allah SWT.

وَاللّٰهُ اَخْرَجَكُمْ مِّنْۢ بُطُوْنِ اُمَّهٰتِكُمْ لَا تَعْلَمُوْنَ شَيْـًٔاۙ وَّجَعَلَ لَكُمُ السَّمْعَ وَالْاَبْصَارَ وَالْاَفْـِٕدَةَۙ لَعَلَّكُمْ تَشْكُرُوْنَ

Artinya: Dan Allah mengeluarkan kamu dari perut ibumu dalam keadaan tidak mengetahui sesuatu pun, dan Dia memberimu pendengaran, penglihatan, dan hati nurani, agar kamu bersyukur.(*QS. An-Nahl: 78*).[15]

---

[11]Sari Rahayu Setyaningrum, dll. *Pembelajaran di Pendidikan Anak Usia Dini dengan Perkembangan Kognitif pada Anak*. Jurnal Kesehatan Masyarakat Nasional Vol. 8, No. 6, Januari 2014. h. 244. http://dx.doi.org/10.21109/kesmas.v0i0.375.g374

[12]Nina Veronica. *Permainan Edukatif Dan Perkembangan Kognitif Anak Usia Dini*. Jurnal Anak Usia Dini dan Pendidikan Anak Usia Dini. Volume 4 Nomor 2 Agustus (2018). h.50. http://dx.doi.org/10.30651/pedagogi.v4i2.1939.

[13]William, Crain. *Teori Perkembangan, Konsep dan Aplikasi.* (Yogyakarta : Pustaka Belajar)

[14]Iva Nur Kiftiyah, dll.*Peran Media Youtube Sebagai Sarana Optimalisasi Perkembangan Kognitif Pada Anak Usia Dini*. 29 April 2017. h. 200. http://hdl.handle.net/11617/9276

[15]Kementrian Agama Republik Indonesia, *Al-Qur'an Tajwid dan Terjemahan,* (Bandung : sygma, 2019)

Kemampuan mendengar, melihat, dan berpikir manusia berkembang secara bertahap. Semakin dewasa seseorang semakin berkembang kemampuannya mendengar, melihat, dan akalnya akan semakin mampu membedakan baik dan buruk,benar dan salah. Hikmah di ciptakan kemampuan berpikir manusia secara bertahap agar dia mampu menjalankan ketaatannya kepada Tuhan.[16]

حَدَّثَنَا آدَمُ حَدَّثَنَا شُعْبَةُ عَنْ أَبِي التَّيَّاحِ قَالَ سَمِعْتُ أَنَسَ بْنَ مَالِكٍ رَضِيَ اللَّهُ عَنْهُ قَالَ قَالَ النَّبِيُّ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ يَسِّرُوا وَلَا تُعَسِّرُوا وَسَكِّنُوا وَلَا تُنَفِّرُوا

Artinya: Telah menceritakan kepada kami Adam telah menceritakan kepada kami Syu'bah dari Abu At Tayyah dia berkata; saya mendengar Anas bin Malik radliallahu 'anhu berkata; Nabi shallallahu 'alaihi wasallam bersabda: "Mudahkanlah setiap urusan dan janganlah kalian mempersulitnya, buatlah mereka tenang dan jangan membuat mereka lari." (HR. Bukhari: 5660)

Dalam hadist di atas, secara tersirat Rasulullah Saw memerintahkan kepada kita untuk menyelenggarakan suatu kegiatan pembelajaran yang menyenangkan dan tidak sulit. Inilah sebenarnya salah satu metode yang cukup ideal dan bisa memberikan hasil yang optimal.[17]

Adanya lembaga pendidikan anak usia dini (PAUD) menjadi salah satu tempat untuk mengoptimalkan stimulasi perkembangan.[18] Pemberian pendidikan anak usia dini bagi Montessori memberi pengaruh tahun-tahun awal di masa

---

[16]Nurul Amelia. *Upaya Meningkatkan Kemampuan Kognitif Anak Usia Dini Pada Materi Mengenal Bentuk Geometri Melalui Penerapan Model Pembelajaran Make A Match Di Raudhatul Athfal Al-Farabi Tanjung Selamat Kecamatan Sunggal Tahun Ajaran 2016/2017.* Fakultas Ilmu Tarbiyah Dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sumatera Utara Medan 2017. h. 21. http://repository.uinsu.ac.id/

[17]Alfauzan Amin. *Pemahaman konsep abstrak ajaran agama islam melalui pendekatan sinektik dan isyarat analogi dalam al quran*. Jurnal Kajian Islam. Volume 21, Nomor 2, 2017. h.161. http://dx.doi.org/10.29300/madania.v21i2.608

[18]Sari Rahayu Setyaningrum, dll. *Pembelajaran di Pendidikan Anak Usia Dini dengan Perkembangan Kognitif pada Anak*. h. 49. http://dx.doi.org/10.21109/kesmas.v0i0.375.g374

kanak-kanak bagi perkembangan masa berikutnya.[19] Pengembangan kemampuan kognitif dengan pemberian stimulasi sangat diperlukan, misalnya untuk kegiatan mengenal bilangan, mengenal bentuk geometri, mengenal ukuran, mengenal konsep ruang, mengenal konsep waktu, mengenal berbagai pola, mengelompokkan, dan lain-lain yang bisa diterapkan dalam kehidupannya sehari-hari.[20]

Berdasarkan hasil observasi di PAUD Islam Ummu Fathimah Kota Bengkulu pada tanggal 17 Mei 2021 dengan ibu Yussi Susilawati sebagai guru kelas menjelaskan bahwa guru belum berfikir untuk membuatkan permainan edukatif yang mengembangkan aspek perkembangan kognitif anak, karena keterbatasan informasi guru dalam hal pengembangan tersebut. Dalam pelaksanaan pendidikannya guru hanya berbekal media pembelajaran yang tidak bisa anak mainkan. Sedangkan anak-anak untuk perkembangan kognitifnya belum sepenuhnya berkembang karena keterbatasan media yang dapat di mainkan.[21] Alat permianan yang ada di PAUD Islam Ummu Fathimah berupa balok kayu bangun ruang berbentuk persegi yang kegiatan belajarnya mengenalkan macam-macam bangun ruang, ukuran, serta warna saja. Memiliki ukuran kecil dan pada balok pintar tersebut mempunyai kepingan bangun ruang seperti segitiga, persegi, lingkaran, dll. Kegiatannya dengan kepingan tersebut yaitu mecocokan bentuk. keadaan seperti ini tentu menjadi masalah ketika ini tidak menjadi perhatian dari

[19]Maria Montessori. *Metode Montessori*, Terj. Ahmad Lintang Lazuardi (Jakarta : Pustaka Belajar, 1912) h. 65

[20]Nina Veronica. *Permainan Edukatif Dan Perkembangan Kognitif Anak Usia Dini*. h.52. http://dx.doi.org/10.30651/pedagogi.v4i2.1939.

[21]Hasil Wawancara dengan ibu Yussi Susilawati di PAUD ISLAM Ummu Fathimah Kota Bengkulu

guru cenderung kurang tertarik akan pembelajaran yang diberikan oleh guru kelas.[22]

Adanya kesenjangan diatas mengenai keterbatasan alat permainan edukatif untuk melatih pengembangan aspek perkembangan kognitif anak. Seharusnya pengembangan alat permainan edukatif untuk mengembangkan kognitif itu sudah dilakukan oleh guru namun faktanya belum ada, hal ini menjadi penting dilakukan untuk dilatih sedari dini mungkin akan hal tersebut untuk menuju ke jenjang berikutnya. Proses belajar anak pun sebaiknya dilaksanakan dalam aktivitas yang langsung dalam pengalaman nyata serta menuntaskan keingintahuan anak usia dini.[23] Hal tersebut bermakna bahwa setiap pembelajaran anak harus berupa kegiatan yang ia dapat rasakan bukan hanya ia bayang-bayangkan saja karena memang dalam prosesnya anak usia dini belajar harus konkret dan menyenangkan. Alat permainan edukatif itu sendiri mempunyai arti sebagai sarana atau peralatan yang dapat dipergunakan untuk bermain anak yang mengandung nilai pendidikan (edukatif) dan dapat mengembangkan seluruh kemampuan anak usia dini.[24] Dalam hal ini permainan edukatif yang dimaksud salah satunya yakni media pembelajaran edukatif balok pintar yang bisa gunakan pendidik untuk mengembangkan perkembangan kognitif anak serta dapat menciptakan suasana yang positif serta motivasi guru dan siswa dalam

[22]Hasil Wawancara dengan ibu Yussi Susilawati di PAUD ISLAM Ummu Fathimah Kota Bengkulu

[23]Anida dan Delfi Eliza. *Pengembangan Model Pembelajaran Saintifik Berbasis Kearifan Lokal untuk Perkembangan Kognitif Anak Usia 5-6 Tahun.* Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini. Volume 5 Issue 2 (2021). h. 1558. https://doi.org/10.31004/obsesi.v5i2.898

[24]Akhmad Shunhaji, dll. *Efektivitas Alat Peraga Edukatif (APE) Balok Dalam Mengembangkan Kognitif Anak Usia Dini.* Journal of Islamic Educatioan. Volume 2 (2), 2020. h. 10. https://doi.org/10.51275/alim.v2i1.157.

melaksanakan proses belajar.[25] Permainan balok untuk anak usia dini merupakan pemberian stimulasi untuk melatih kreativitas pada anak.[26] Bermain balok, dapat meningkatkan kemampuan kognitif anak usia dini diantaranya: mengenal Bentuk geometri, mengenal Warna. Membuat Kreasi bentuk dari Balok, Mengurutkan benda berdasarkan lima seriasi ukuran atau warna dan Mengklasifikasikan benda ke dalam kelompok yang sama atau sejenis atau berpasangan dengan dua variasi.[27]

Berdasarkan uraian dan hasil observasi tersebut, maka peneliti mengangkat masalah berdasarkan permasalahan yang ada di sekolah PAUD tersebut dan mengangkat judul yakni permainan balok pintar sebagai Media pembelajaran untuk menstimulasi perkembangan kognitif anak.

B. Identifikasi Masalah

Latar belakang diatas dapat diidentifikasi beberapa masalah yakni:

1. Kurangnya alat permainan edukatif untuk anak di sekolah.
2. Kurangnya daya tarik anak saat kegiatan pembelajaran.
3. Beberapa anak di kelas kemampuan kognitifnya yang masih belum berkembang dengan baik.
4. Kurangnya pengembangan alat permainan edukatif yang mengarah untuk mengembangkan perkembangan kognitif anak.

---

[25]Alfauzan Amin, dll. *Intensitas Media Sosial Dan Pengaruhnya Terhadap Hasil Belajar Agama Islam Siswa Sekolah Menegah Pertama Kota Bengkulu*. Jurnal El-Ta'dib. Volume. 01 Nomor. 02 September 2021. h. 151. http://jurnal.umb.ac.id/

[26]Angga Saputra. *Permainan Edukatif Untuk Anak Usia Dini.* Jurnal pemikiran dan penelitian pendidkan Islam anak Usia Dini. Vol. 1, Nomor 1, Maret 2019. h. 103. https://doi.org/10.52266/pelangi.v1i1.283

[27]Akhmad Shunhaji dan Nur Fadiyah. *Efektivitas Alat Peraga Edukatif (APE) Balok Dalam Mengembangkan Kognitif Anak Usia Dini*. Journal of Islamic Educatioan. Volume 2 (2), 2020. h. 2. https://doi.org/10.51275/alim.v2i1.157.

5. Perlunya pengembangan permainan balok pintar sebagai media pembelajaran untuk meningkatkan aspek perkembangan kognitif anak.
6. Belum maksimalnya penggunaan alat permainan edukatif dalam meningkatkan perkembangan kognitif anak.

C. Batasan Masalah

Penelitian ini, peneliti membatasi masalah dalam hal:

1. Mengembangkan alat permainan edukatif untuk anak.
2. Menjelaskan tentang alat permainan edukatif balok pintar.
3. Dengan alat permainan edukatif kotak pintar ini membantu mengembangkan perkembangan kognitif anak.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dijelaskan maka dapat dirumuskan masalah adalah:

1. Bagaimana menghasilkan pengembangan alat permainan edukatif balok pintar yang dapat menstimulasi perkembangan kognitif anak di PAUD Islam Ummu Fathimah Kota Bengkulu yang Valid?
2. Bagaimana menghasilkan pengembangan permainan balok pintar sebagai media untuk meningkatkan aspek perkembangan kognitif pada anak di PAUD Islam Ummu Fathimah Kota Bengkulu yang praktis?
3. Bagaimana menghasilkan pengembangan permainan balok pintar sebagai media untuk meningkatkan aspek perkembangan kognitif pada anak di PAUD Islam Ummu Fathimah Kota Bengkulu yang efektif?

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah diatas dapat dilihat tujuan dari penenelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Menghasilkan pengembangan alat permainan edukatif balok pintar yang dapat menstimulasi perkembangan kognitif anak di PAUD Islam Ummu Fathimah Kota Bengkulu yang Valid.
2. Menghasilkan pengembangan permainan balok pintar sebagai media untuk meningkatkan aspek perkembangan kognitif pada anak di PAUD Islam Ummu Fathimah Kota Bengkulu yang praktis.
3. Menghasilkan pengembangan permainan balok pintar sebagai media untuk meningkatkan aspek perkembangan kognitif pada anak di PAUD Islam Ummu Fathimah Kota Bengkulu yang efektif.

F. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis
   a. Memberikan pengetahuan baru bagi guru atau pendidik dalam mengoptimalkan kegiatan belajar anak melalui alat permainan edukatif balok pintar sebagai media untuk meningkatkan aspek perkembangan kognitif pada anak
   b. Mengetahui hasil pengembangan alat permainan edukatif balok pintar sebagai media untuk meningkatkan perkembangan kognitif anak.
2. Manfaat Praktis
   a. Mengoptimalkan alat permainan edukatif balok pintar sebagai media untuk meningkatkan perkembangan kognitif anak.

b. Meningkatkan kesempatan anak untuk terlibat dalam proses pembelajaran.

c. Bagi peneliti, manfaat yang didapatkan yakni bisa lebih mengembangkan lagi alat permainan edukatif kotak pintar sebagai media pembelajaran yang menarik untuk anak.

G. Spesifikasi Produk

Penelitian ini akan menghasilkan produk berupa alat permainan edukatif balok pintar yang berbentuk persegi, Spesifikasi dari permainan balok pintar yang akan dibuat yakni:

1. Pembuatan alat permainan edukatif balok pintar menggunakan:
   a. Bahan : kayu, triplex, paku, pegangan, ensel, grendel kunci, kunci tiktak, amplas kayu, lem cina
   b. Ukuran : 40 cm x 40 cm
2. Di dalam permainan balok pintar terdapat beberapa kegiatan bermain, setiap sisinya yang dapat dibuka:
   c. Sisi sebelah kiri: tempelkan papan tulis kecil yang bisa digunakan untuk menulis memakai spidol.
   d. Sisi bagian atas: untuk tempat meletakkan gambar, buat penyanggah untuk dapat memasukkan dan melepaskan gambar.
   e. Sisi bagian kanan: dibentuk dengan membuat kotak-kotak kecil sebanyak 3 buah dan dibuat beri lubang dan disetiap lubang diberi warna sesuai dengan warna benda yang akan dimainkan, sisi bagian

kiri tersebut nantinya digunakan untuk kegiatan mengelompokkan benda sesuai warna.

f. Sisi bagian bawah: dibuat skat-skat untuk nantinya digunakan sebagai wadah untuk mengenal konsep angka tersebut dengan menggunakan benda, dalam hal ini menggunakan pom-pom warna-warni agar anak tau bentuk dari angka tersebut bagaimana.

g. Sisi bagian tengah: dipergunakan untuk menyimpan perkakas yang digunakan untuk bermain di 4 sisi sebelumnya.

h. Terakhir ada penutupnya setelah dimainkan alat permainan tersebut bisa ditutup menjadi bentuk balok kembali.

3. Pengembangan yang ada dalam permainan balok pintar: untuk menstimulasi perkembang kognitif anak.

H. Sistematika Penulisan

Untuk memperoleh gambaran yang jelas mengenai isi dan sistem materi tesis ini, penulis membagi dalam 5 (lima) bab, dalam setiap bab akan diuraikan sub babnya adapun rinciannya sebagai berikut:

Bab I Pendahuluan meliputi Latar Belakang Masalah, Identifikasi Masalah, Batasan Masalah, Rumusan Masalah, Tujuan Penelitian, Manfaat Penelitian, Spesifikasi Produk, dan Sistematika Pembahasan.

Bab II Landasan Teori meliputi Pendidikan Anak Usia Dini, Alat Permainan Edukatif, Jenis-jenis Permainan Edukatif, Perkembangan Kognitif, Permainan Balok Pintar, Kajian Terdahulu, Kerangka Berfikir.

Bab III Metodologi penelitian meliputi Jenis Penelitian, Prosedur pengembangan, Uji Coba Produk, Teknik Pengumpulan Data, Analisis instrumen, Analisis kelayakan media, Analisis kepraktisan, Analisis keefektifan, Teknik Analisa Data.

Bab IV membahas tentang Hasil Penelitian dan Pengembangan.

Bab V Penutup meliputi Simpulan dan Saran-saran.

BAB II

LANDASAN TEORI

A. Kajian Teori

1. Pendidikan Anak Usia Dini

Pendidikan anak usia dini yaitu pendidikan yang di berikan dan memiliki tujuan agar pertumbuhan dan perkembangan anak berkembang secara optimal berdasarkan aspek kepribadian anak. Oleh karena itu, diselenggarakan pendidikan anak usia dini untuk menjadi tempat anak mengembangkan segala potennsi yang ada pada dirinya semaksimal mungkin. Hendaknya, lembaga PAUD perlu memberikan kegiatan-kegiatan yang bisa mengembangkan 6 aspek perkembangan yaitu: agama dan moral, kognitif, fisik motorik, bahasa, sosial emosional, serta seni.[28]

Pendidikan anak usia dini adalah jenjang pendidikan sebelum anak memasuki pendidikan dasar sebagai upaya pemberian ilmu pengetahuan dari segala aspek untuk anak usia 0 - 6 tahun yang dilakukan dengan memberikan kegiatan belajar sambil bermain untuk menstimulasi pertumbuhan dan perkembangan jasmani serta rohani.[29] Dari segi agama pendidikan mempunyai tujuan dari pandangan Al-Qur'an yang mempunyai pengertian untuk

[28]Suyadi, *Teori Pembelajaran Anak Usia Dini,* (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2014) h.22
[29]Hasnida, *Analisis Kebutuhan Anak Usia Dini,* (jakarta : luxima, 2014) h.167

mengembangkan kemampuan inti manusia dengan cara menyatu dengan kepribadian kreatifnya[30]

Berdasarkan pengertian-pengertian di atas, maka dapat disimpulkan bahwa pendidikan anak usia dini merupakan usaha membina tumbuh kembang anak yaitu dengan cara pemberian pendidikan yang sesuai dengan usianya. Mengingat pada usia ini anak akan banyak menyerap semua informasi baik yang diberikan secara sadar maupun tidak. Semua hal dan informasi yang sudah anak terima akan selalu diingat dan menjadi pedomannya ketika ia dewasa jadi pendidikan anak usia dini tidak boleh terlewatkan untuk diberikan secara optimal sehingga pada saat anak dewasa, anak akan siap dalam menghadapi lingkungan yang lebih luas.

2. Alat Permainan Edukatif

Alat permainan edukatif adalah media yang dapat menstimulasi aktivitas anak untuk mempelajari sesuatu tanpa anak menyadari, baik menggunakan `teknologi modern maupun teknologi sederhana. Alat permainan edukatif juga merupakan alat yang dapat meningkatkan pengetahuan dan pemahaman anak tentang sesuatu.[31]

Alat Permainan Edukatif (APE) adalah alat permainan untuk anak usia dini yang dapat mengoptimalkan perkembangan anak, yang dapat disesuaikan penggunaannya menurut usianya dan tingkat perkembangan anak yang

[30]Alfauzan Amin, dll. *Pemikiran Pembaharuan Fazlur Rahman Dalam Mengatasi Problematika Pendidikan Islam.* At-Ta'lim, Vol. 16, No.2, Juli 2017. h. 240. http://dx.doi.org/10.29300/attalim.v16i2.836

[31]Akhmad Shunhaji, dll. *Efektivitas Alat Peraga Edukatif (APE) Balok Dalam Mengembangkan Kognitif Anak Usia Dini.* Volume 2 (2), 2020. h. 10. https://doi.org/10.51275/alim.v2i1.157.

bersangkutan. Menuru dr. Soetjinigsih, 2012 Ape yang pakai dalam membantu proses perkembangan untuk anak ini berguna untuk:[32]

a. Pengembangan aspek fisik, yaitu kegiatan-kegiatan yang dapat menunjang atau merangsang pertumbuhan fisik anak, trediri dari motorik kasar dan halus. Contoh alat bermain motorik kasar : sepeda, bola, mainan yang ditarik dan didorong, tali, dll. Motorik halus : gunting, pensil, bola, balok, lilin.
b. Pengembangan bahasa, dengan melatih berbicara, menggunakan kalimat yang benar. Contoh alat permainan : buku bergambar, buku cerita, majalah, radio,tape, TV.
c. Pengembangan aspek kognitif, yaitu dengan pengenalan suara, ukuran, bentuk. Warna, dll. Contoh alat permainan : buku bergambar, buku cerita, puzzle, boneka, pensil warna,Pengembangan aspek sosial, khususnya dalam hubungannya dengan interaksi ibu dan anak, keluarga dan masyarakat. Contoh alat permainan : alat permainan yang dapat dipakai bersama, misal kotak pasir, bola, tali.

3. Jenis-Jenis Alat Permainan Edukatif

APE memiliki berbagai jenis bahan dan untuk berbagai macam perkembangan yang ada pada anak usia dini, dilihat dari jenis bahannya, alat permainan edukatif ada yang berbahan plastik, kayu, ada pula alat permainan edukatif yang berbahan pasir ataupun kekayaan alam sekitar seperti daun, ranting dan lainnya. Berbagai jenis-jenis alat permainan edukatif yang sering kita temui

[32]Muhammad Busyro Karim, dll. *Meningkatkan Perkembangan Kognitif Pada Anak Usia Dini Melalui Alat Permainan Edukatif*, Volume 1, Nomor 2, Oktober 2014. h. 105. https://doi.org/10.21107/pgpaudtrunojoyo.v1i2.3554.

alat permainan edukatif memiliki berbagai jenis dan warna-warna menarik yang disukai oleh anak.[33]

a. Ciptaan Montessori

Beberapa lembaga Luar dan dalam negeri telah banyak menggunakan dan mengembangkan APE berdasarkan ciptaan Dr. Maria Montessori ini. Dr. Maria Montessori menciptakan alat permaina edukatif yang memudahkan anak mengingat konsep-konsep yang akan dipelajari tanpa perlu bimbingan sehingga memungkinkan anak bekerja secara mandiri.

b. APE Untuk Kemampuan Berbahasa *Peabody*

Alat Permainan edukatif APE yang dikembangkan Elizabeth *Peabody* yang terdiri atas dua boneka tangan yang berfungsi sebagai tokoh mediator, yaitu tokoh P. Mooney dan Joey. Boneka dilengkapi papan magnet, gambargambar, piringan hitam berisi lagu, dan tema cerita serta kantong pintar sebagai pelengkap.

c. Balok *Cruissenire*

George Cruissenaire menciptakan balok *Cruissenaire* untuk mengembangkan kemampuan berhitung pada anak, pengenalan bilangan, dan untuk meningkatkan keterampilan anak dalam bernalar, balok ini dapat membantu anak untuk dapat menciptakan konstruksi bangunan dari balok yang berbentuk. Ape ini berfungsi untuk mengembangkan kognitif anak usia dini, anak berlatih untuk dapat

[33]Akhmad Shunhaji, dll. *Efektivitas Alat Peraga Edukatif (APE) Balok Dalam Mengembangkan Kognitif Anak Usia Dini.* Volume 2 (2), 2020. https://doi.org/10.51275/alim.v2i1.157.

memainkan permainan tersebut dan secara langsung anak dapat berfikir.

4. Perkembangan Kognitif

Teori Kognitif Jean Piaget, para ahli perkembangan anak bersepakat bahwa anak bukan seorang dewasa kecil karena hingga mencapai usia 15 tahun, anak tidak dapat membuat alasan atas tindakannya seperti orang dewasa. Informasi ini didasarkan pada karya Jean Piaget yang oleh Siti Aisyah , seorang ahli perkembangan biologi yang mendedikasikan hidupnya untuk mengamati dan mencatat secara dekat kemampuan intelektual bayi, anak dan adolesen. Tahapan-tahapan perkembangan yang dirumuskan oleh Piaget berhubungan dengan pertumbuhan otak. Jean Piaget membagi tahap perkembangan anak menjadi 4:

a. Tahap Sensorimotor, ketika bahasa masih belum berkembang karena bayi belum memiliki fungsi simbolik. Ciri-ciri ini terjadi pada aspek perkembangan kognitif usia 0 sampai 2 tahun.
b. Tahap Pra-operasional, pada tahap ini memiliki ciri anak tidak bisa menggunakan logika atau mengubah, menggabungkan, atau memisahkan ide atau pikiran. ini terjadi pada usia sekitar 2- 7 tahun.
c. Tahap operasional konkret, pada tahap ini dicirikan dengan sifat egosentris dalam berfikir sudah tidak ada, ketika odapat berkomunikasi dengan baik. namun pada tahap ini masih terdapat kesulitan pemecahan masalah yang mempunyai bagian yang terlalu banyak. Tahap ini berlangsung pada usia 7-11 tahun.

d. Tahap operasional formal, tahap ini memiliki ciri bahwa seorang remaja sudah bisa berpikir logis dan rasional dan berfikir abstrak,serta juga dapat berfikir mengenai dampak dari suatu hal yang akan datang. ciri-ciri terjadi pada usia 11-12 tahun ke atas.[34]

Piaget menyatakan bahwa ketika anak berusaha membangun pemahaman mengenai dunia, otak berkembang membentuk skema. Inilah tindakan atau representasi mental yang mengatur pengalaman. Dalam teori Piaget, skema perilaku (aktivitas fisik) merupakan ciri dari masa bayi dan skema mental (aktivitas kognitif) berkembang pada masa kanak-kanak.[35] Pendapat lain yang menjelaskan perkembangan kognitif yaitu suatu yang merujuk kepada perubahan-perubahan pada proses berfikir sepanjang siklus kehidupan anak sejak konsepsi hingga usia 6 tahun. Selain pengertian dari peiaget lev Vygotsky meyakini bahwa perkembangan kognitif menghasilkan proses sosial intruksional, yang karenanya anak belajar saling tukar pengalaman dalam memecahkan masalah dengan orang lain, seperti orang tua, guru saudara, dan teman sebaya.[36]

Kelly B. Cartwright berpendapat dalam ranah kognitif, teori Jean Piaget telah sangat berpengaruh, melakukan serangkaian tahapan yang digugunakan untuk perkembangan kognitif: sensorimotor, pra operational, operational kongkrit,

[34]Ayu Wulandari, "Perbandingan Teori Pendidikan Anak Usia Dini Maria Montessori Dan Jean Piaget Serta Relevansinya Terhadap Pendidikan Islam,"(skripsi S1 Fakultas Tarbiyah dan Tadris, IAIN Bengkulu, 2020), h. 99

[35]Muhammad Busyro Karim, dll. *Meningkatkan Perkembangan Kognitif Pada Anak Usia Dini Melalui Alat Permainan Edukatif*. Volume 1, Nomor 2, Oktober 2014 h.107. https://doi.org/10.21107/pgpaudtrunojoyo.v1i2.3554.

[36]Shokhibul Arifin. *Perkembangan Kognitif Manusia Dalam Perspektif Psikologi Dan Islam*. Jurnal pendidikan islam. Volume 5, No 1 (2016). h. 57 . http://journal.um-surabaya.ac.id/

and formal operational.[37] Perkembangan kognitif sangat penting dan sangat diperlukan bagi anak karena:[38]

a. mengembangkan daya persepsinya berdasarkan apa yang dilihat, didengar dan dirasakan agar anak dapat memahami dan menerimadengan baik
b. melatih ingatannya pada peristiwa dan kejadian yang pernah dialaminya
c. mengembangkan pemikirannya untuk menghubungan satu peristiwa dengann peristiwa yang lain
d. menalar apa yang sedang terjadi baik proses alamiah (spontan) maupun proses ilmiah (percobaan)
e. memecahkan persolan hidup yang dihadapinya agar dapat menolong dirinya sendiri memahami berbagai simbol yang tersebar di lingkungan sekitarnya.

Tingkat pencapaian perkembangan anak dalam aspek perkembangan kognitif terbagi atas enam indikator untuk belajar dan pemecahan masalah yaitu: menunjukkan aktivitas yang bersifat eksploratif dan menyelidik, memecahkan masalah sederhana dalam kehidupan sehari-hari dengan cara yang fleksibel dan diterima sosial, menerapkan pengetahuan atau pengalaman dalam konteks yang baru, menunjukkan sikap kreatif dalam menyelesaikan masalah (ide, gagasan, di

[37]Muhammad Busyro Karim, dll. *Meningkatkan Perkembangan Kognitif Pada Anak Usia Dini Melalui Alat Permainan Edukatif*.h. 32. https://doi.org/10.21107/pgpaudtrunojoyo.v1i2.3554.

[38]Wulandari Retnaningrum. *Peningkatan Perkembangan Kognitif Anak Usia Dini Melalui Media Bermain Memancing*. Jurnal Pendidikan dan Pemberdayaan Masyarakat. Volume 3 Nomor 2, November 2016. h. 208. https://doi.org/10.21831/jppm.v3i2.11284.

luar kebiasaan), mengenal benda berdasarkan fungsi, menyebutkan berbagai nama makanan dan rasa.[39]

Indikator perkembangan kognitif anak usia 5-6 tahun dari teori ahli perkembangan kognitif piaget sebagai berikut:

a. Dapat menggunakan logika
b. Dapat berfikir kreatif atau mempunyai ide ketika menyelesaikan suatu masalah
c. Dapat mengklasifikasikan objek pada tingkat dasar
d. Menyusun benda-benda secara berderet rapi
e. Dapat mengumpulkan benda-benda sesuai dengan warna.

Dari beberapa indikator perkembangan kognitif diatas maka peneliti memfokuskan pada beberapa indikator untuk permainan balok pintar yaitu:

a. Mengelompokkan, pada bagian ini mengelompokkan benda sesuai warna serta ukuran.
b. Berhitung, di nilai dari ketika anak dapat menghitung jumlah benda serta gambar yang terdapat pada alat permainan edukatif.
c. Mengenal konsep bilangan menggunakan benda, dalam hal ini mengajarkan anak konsep dari suatu angka dengan menggunakan benda.

[39]Umar Sulaiman, dkk. *Tingkat pencapaian aspek perkembangan anak usia 2-6 tahun berdasarkan standar nasional pendidikan anak usia dini*. indonesia journal of early childhood education. volume 2, nomor 1 juni 2019. h. 57. https://doi.org/10.24252/nananeke.v2i1.9385

5. Permainan Balok Pintar

a. Pengertian Balok

Balok adalah potongan-potongan kayu yang polos (tanpa dicat). Sama tebalnya dan dengan panjang duakali atau empat kali sama besarnya dengan satu unit balok. Sedikit berbentuk kurva, silinder dan setengah dari potonganpotongan balok juga disediakan, tetapi semua dengan panjang yang sama yang sesuai dengan ukuran balok-balok dasar.[40]

Balok merupakan bangun ruang yang dibatasi oleh 6 sisi, di mana setiap sisi persegi panjang berimpit dengan tepat satu sisi persegi panjang yang lain dan persegi panjang yang sehadap adalah kongruen. Bangun ruang berbentuk balok dapat kita jumpai dalam kehidupan sehari-hari. Seperti lemari berbentuk balok, televisi, speaker, ataupun bis.. Sisi alas sama dengan sisi atas, sisi depan sama dengan sisi belakang , sisi kiri sama dengan sisi kanan.[41]

Media balok melatih anak untuk berimajinasi dan berpikir agar menjadi sebuah bentuk tertentu, anak dilatih untuk menyusun balok satu demi satu. Anak dapat berimajinasi dan berpikir tentang objek apa yang akan dibuat anak, semakin unik ide yang dimiliki anak , maka semakin kreatif anak dalam berkreasi, apabila anak dilatih secara terus-menerus maka imajinasi serta daya

[40]Ika Kemalawati. *upaya meningkatkan kreativitas anak melalui alat permainan balok di taman kanak-kanak cipta mulia kecamatan cipatat kabupaten bandung barat*. Jurnal EMPOWERMENT.Volume6nomor1Februari2017.h.2.https://doi.org/10.22460/empowerment.v6i1p%25p.369.

[41]Akhmad Shunhaji, dll. *Efektivitas Alat Peraga Edukatif (APE) Balok Dalam Mengembangkan Kognitif Anak Usia Dini.* Journal of Islamic Educatioan. Volume 2 (2), 2020. h.18. https://doi.org/10.51275/alim.v2i1.157.

kreatif anak akan terlatih.[42] Dapat disimpulkan balok adalah salah satu bangun ruang yang yang mempunyai 6 sisi dan mempunyai fungsi dapat melatih anak untuk berfikir kreatif untuk menyusun balok dengan imajinasinya sendiri.

b. Balok Pintar

Permainan balok untuk anak usia dini yaitu untuk melatih kreativitas pada anak. Ada beberapa macam balok untuk permainan pada anak misalnya menyusun balok PDK, balok tank, balok bangunan dan sebagainya. Banyak manfaat dengan bermain balok, disamping sebagai kegiatan yang aktif, inovatif, kreatif dan menyenangkan juga bermanfaat.

Media balok bermanfaat dalam mengembangkan aspek kemampuan kognitif anak serta meningkatkan kreativitas anak dalam membangun bentuk balok. manfaat media balok dalam kegiatan pembelajaran yaitu melatih kekuatan dan koordinasi motorik halus dan kasar, mengembangkan konsep matematika. Bermain balok bagi anak mempunyai manfaat yang tidak sedikit. Beberapa aspek kemampuan pada anak dapat tumbuh dengan baik jika orang tua atau guru secara maksimal membimbing dan mengarahkan.[43] Selain itu ada beberapa manfaat lain dari bermain balok di antaranya sebagai berikut:

1) Dengan mainan balok maka anak akan belajar menghitung jumlah.
2) Mainan balok akan mengajarkan kepada anak tentang dasar dan kecil, lebih dan kurang, tinggi, dan pendek.

---

[42]Astuti Farida Herna dan Hipziah. *Pengaruh Permainan Balok Terhadap Keterampilan Kognitif Anak Usia 5 – 6 Tahun Di Paud Bina Lestari Montong Are Kecamatan Kediri.*Jurnal bimbingan dan konseling. Volume 5 Nomor 1 Edisi April 2020. h. 932. https://e-journal.undikma.ac.id/

[43]Akhmad Shunhaji, dll. *Efektivitas Alat Peraga Edukatif (APE) Balok Dalam Mengembangkan Kognitif Anak Usia Dini.* Journal of Islamic Educatioan. Volume 2 (2), 2020. h.25. https://doi.org/10.51275/alim.v2i1.157.

3) Permainan balok akan membantu anak mengenal bentuk-bentuk geometri, seperti kubus, persegi panjang, kerucut, silinder

Balok pintar dipilih sebagai nama dari alat permainan edukatif yang dibuat karena bentuknya yang terinspirasi dari bentuk persegi yang di dalam permainan anak itu persegi merupakan salah satu bagian dari media balok. Balok pintar menjadi salah satu permainan edukatif karena kegiatan di dalam media ini dapat digunakan anak untuk belajar sambil bermain mengingat usia anak 5-6 tahun adalah usia anak untuk mendapatkan kegiatan yang menambah wawasan dengan menyenangkan serta menarik minat anak saat bermain. kegiatan yang ada di dalam alat permainan edukatif balok pintar merupakan kegiatan yang mengembangkan perkembangan kognitif dan kemampuan numerik.

Penggunaan permainan balok yang sudah ada atau pun yang ada dilapangan atau di PAUD hanya berupa potongan-potongan kecil berwarna-warni dengan berbagai macam bentuk. Pembaharuan yang dilakukan pada balok pintar yang peneliti buat mempunyai ukuran lebih besar dan untuk kegiatan bermiannya mempunyai beberapa kegiatan yang dapat membuat anak tidak cepat bosan ketika memainkannya.

Di bawah ini terdapat penjelasan tentang cara pembuatan, cara bermain, dan pengembangan yang didapatkan pada permainan ini:

1) Cara PembuatanPermainan Balok Pintar
    a) Potong triplek menjadi bentuk persegi ukuran 40x40cm sebanyak 6 potong menggunakan gergaji.
    b) Setelah itu potong papan dengan ukuran 20cm.

c) Kemudian tempelkan papan dengan potongan triplek menggunakan paku dan lem.

d) Lalu setelah 4 sisi dari potongan triplek itu terbentuk mulai dengan:

- sisi bagian belakang tempelkan papan tulis kecil yang bisa digunakan untuk menulis menggunakan spidol.
- sisi bagian kiri: buat kotak-kotak kecil sebanyak 3 buah dan diberi lubang yang akan digunakan untuk mengelompokkan pom-pom sesuai dengan warna dan ukuran.
- sisi bagian kanan: dibuat wadah yang diberi sekat sebanyak 3 buah digunakan untuk belajar menghitung.
- sisi bagian depan: buat kotak untuk meletakkan gambar
- sisi bagian dasar: dibuat 4 kotak yang dipergunakan untuk menyimpan alat-alat yang digunakan untuk bermain di 4 sisi sebelumnya.
- sisi bagian atas: penutup, dipasang 2 grendel kunci dan pegangan.

e) lalu di keempat sisi bawah dari triplek dipasang ensel dan sisi atas dipasang kunci tiktak.

f) Setelah terpasang semuanya gabungkan potongan triplek menjadi bentuk kubus.

2) Cara bermain Permainan balok pintar

Permainan bisa dimainkan oleh 4 orang atau lebih dengan setiap anak siap untuk Mengenal konsep bilangan menggunakan benda, dalam hal ini mengajarkan anak konsep dari suatu angka dengan menggunakan benda, menghitung jumlah pada gambar, dan memberi informasi tentang gambar yang ada di permainan.

a) Guru memasukkan terlebih dahulu gambar buah sisi bagian depan
b) Berikan pertanyaan kepada anak tentang gambar apakah itu. Setelah anak menjawab nama dari gambar tersebut ajak anak untuk menghitung jumlah yang terdapat pada gambar.
c) Instruksikan anak untuk menulis jumlah dari gambar yang sudah ia lihat tadi pada papan tulis yanga ada di bagian sisi balok sebelah belakang menggunakan spidol.
d) Setelah menulis angka dari jumah gambar tadi. Intstruksikan kembali ke anak agar ia mengetahui konsep bilangan yang sudah ia tulis tadi dengan menggunakan benda dalam hal ini menggunakan pom-pom warna-warni yang diletakkan ke balok sisi bagian kanan menggunakan pingset.
e) Ke bagian sisi sebelah kiri untuk dapat belajar mengelompokkan benda berdasarkan warna. Sisi bagian kiri ini sudah dilengkapi dengan kotak-kotak yang terdapat lubang disetiap kotaknya nantinya anak akan di instruksikan untuk memasukkan pom-pom sesuai dengan warna dan ukurannya menggunakan pingset kemudian memasukkkannya sembari dihitung.

3) Pengembangan yang ada dalam permainan balok pintar

Permainan ini memiliki indikator pencapaian yang sesuai dengan kurikulum yang ada di PAUD. Beberapa kelebihan permainan ini adalah sebagai berikut:

a) Anak bisa mengenal nama dari berbagai jenis dari tema pada saat itu
b) Anak dapat warna, bentuk dan ukuran
c) Anak dapat menyusun huruf membuat kata dari suatu nama
d) Anak dapat berhitung sederhana
e) Menjumlahkan dengan sederhana
f) Dapat bekerjasama dengan teman-teman untuk menyelesaikan permainan

6. Media Pembelajaran

Media adalah perantara baik berupa manusia, materi atau kejadian yang membantu membangun kondisi yang dapat membantu membuat peserta didik mampu memperoleh pengetahuan, keterampilan, atau sikap. Guru, buku teks, dan lingkungan sekolah merupakan media.[44] Pengertian lain tentang Media adalah segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan dari pengirim pesan kepada penerima pesan sehingga dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatiandan minat sertaperhatian anak usia dini sedemikian rupa sehingga proses belajar terjadi.

[44]Maghfiroh, Shofia dan Suryana Dadan. Media Pembelajaran untuk Anak Usia Dini di Pendidikan Anak Usia Dini. Jurnal Pendidikan Tambusai. Volume 5 Nomor 1 Tahun 2021. h. 1563. https://jptam.org/index.php/jptam/article/view/1086

Media pengajaran hanya meliputi media yang dapat digunakan secara efektif dalam proses pengajaran yang terencana, sedangkan dalam arti luas, media tidak hanya meliputi media komunikasi elektronik yang kompleks akan tetapi juga mencakup alat-alat sederhana seperti slide, fotogarfi, diagram dan bagan buatan guru. Media yang biasa digunakan pada pendidikan anak usia dini adalah media yang dibuat sendiri oleh guru atau media imitasi yang dibeli namun harus sesuai dengan tema yang ada pada Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Mingguan (RPPM) dan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran harian (RPPH) hari itu.[45] Dari beberapa pengertian di atas dapat di simpulkan bahwa media pembelajaran adalah suatu hal yang membawa pesan sebuah materi atau ilmu yang akan diberikan oleh orang banyak melalui perantara seseorang dalam hal ini seorang guru.

B. Kajian Penelitian Terdahulu

a) Dalam jurnal Akhmad Shunhaji dkk, yang berjudul ***Efektivitas Alat Peraga Edukatif (APE) Balok Dalam Mengembangkan Kognitif Anak Usia Dini*** adapun kesimpulan dari jurnalnya yaitu:[46]

Efektivitas Pemanfaatan alat Peraga yang dihubungkan dengan perkembangan kognitif anak usia dini, dengan strategi penerapan metode bermain balok di Tk Permata Plus Cinangka Sawangan Depok yang dilakukan oleh para guru akan menentukan keberhasilan Efektivitas perkembangan kognitif peserta didik, yang kemudian dikembangkan secara rutin sesuai dengan tujuan

[45]Kurnia Dewi. *Pentingnyamedia Pembelajaran Untuk Anak Usia Dini.* Jurnal Pendidikan Islam Anak Usia Dini. Vol.1 No.1 (2017). h.8. https://doi.org/10.19109/ra.v1i1.1489.

[46]Akhmad Shunhaji, dll. *Efektivitas Alat Peraga Edukatif (APE) Balok Dalam Mengembangkan Kognitif Anak Usia Dini.* Journal of Islamic Educatioan. Volume 2 (2), 2020. h.2. https://doi.org/10.51275/alim.v2i1.157.

pembelajaran yang telah direncanakan dikaitkan dengan strategi penerapan metode bermain balok yang sesuai dengan kompetensi dasar dan indikator pembelajaran. Praktik pembelajaran yang menggunakan media balok di TK Permata Plus kurang maksimal disebabkan oleh rasio peserta didik jumlah melebihi jumlah alat peraga balok yang tersedia, sehingga pembelajaran belum bisa maksimal. Diperlukan Keaktifan keterlibatan anak secara intensif untuk meningkatkan kemampuan mereka dan diperlukan penelitian lebih lanjut dari berbagai variasi untuk memberikan kontribusi dalam masalah pembelajaran. Bermain balok, dapat meningkatkan kemampuan kognitif anak usia dini diantaranya: mengenal Bentuk geometri, mengenal Warna. Membuat Kreasi bentuk dari Balok, Mengurutkan benda berdasarkan lima seriasi ukuran atau warna dan Mengklasifikasikan benda ke dalam kelompok yang sama atau sejenis atau berpasangan dengan dua variasi.

b) Dalam jurnal Muhammad Busyro Karim, dll., yang berjudul, ***Meningkatkan Perkembangan Kognitif Pada Anak Usia Dini Melalui Alat Permainan Edukatif***. adapun kesimpulan dari jurnalnya yaitu:[47]

Meningkatkan Perkembangan Kognitif Pada Anak Usia Dini Melalui Alat Permainan Edukatif. Perkembangan merupakan suatu perubahan yang berlangsung seumur hidup dengan bertambahnya struktur dan fungsi tubuh yang lebih kompleks dalam kemampuan gerak kasar, gerak halus, bicara dan bahasa serta sosialisasi dan kemandirian Perkembangan Kognitif adalah suatu proses berfikir yaitu kemampuan untuk menghubungkan, menilai dan

[47]Muhammad Busyro Karim, dll. *Meningkatkan Perkembangan Kognitif Pada Anak Usia Dini Melalui Alat Permainan Edukatif*, Volume 1, Nomor 2, Oktober 2014. . https://doi.org/10.21107/pgpaudtrunojoyo.v1i2.3554

mempertimbangkan suatu kejadian atau peristiwa. Potensi kognitif ditentukan pada saat konsepsi (pembuahan) namun terwujud atau tidaknya tergantung dari lingkungan dan kesempatan yang diberikan. Untuk mengetahui pengertian dari Alat Permainan Edukatif serta mengetahui bagaimana pelaksanaan penerapan pembelajaran dalam meningkatkan aspek kognitif melalui APE sederhana yang dikembangkan TK Ihyausunnah Margorejo. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif menggunakan teknik pengumpulan data dengan wawancara dan observasi. Yang menjadi subjek dari penelitian ini adalah anak usia 2 tahun kemudian Guru kelas dan anak TK A usia 3-4 tahun. bermain peran akan membuat anak berkemampuan sosial. Sambil bermain peran ikut belajar berbagi, belajar mengantri atau bergiliran, dan berkomunikasi dengan teman-temannya .Kemampuan mengelola emosi, termasuk untuk memahami perasaan takut, kecewa, sedih, marah dan cemburu. Anak akan belajar mengelola dan memahami perasaan – perasaan tersebut. mengasah kreativitas dan disiplin, biasanya anak akan mengambil peraturan dan pola hidupnya sehari- hari dan kebiasaan si anak atau orang tua bahkan orang dewasa di lingkungan terdekat anak.

c) Dalam jurnal Ni Made Oktiana Dewi dkk, yang berjudul ***Penerapan Metode Bermain Berbantuan Media Balok Cruissenare Untuk Meningkatkan Perkembangan Kognitif*** adapun kesimpulan dari jurnalnya yaitu:[48]

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peningkatan perkembangan kognitif anak dalam mengenal lambang bilangan setelah diterapkan metode

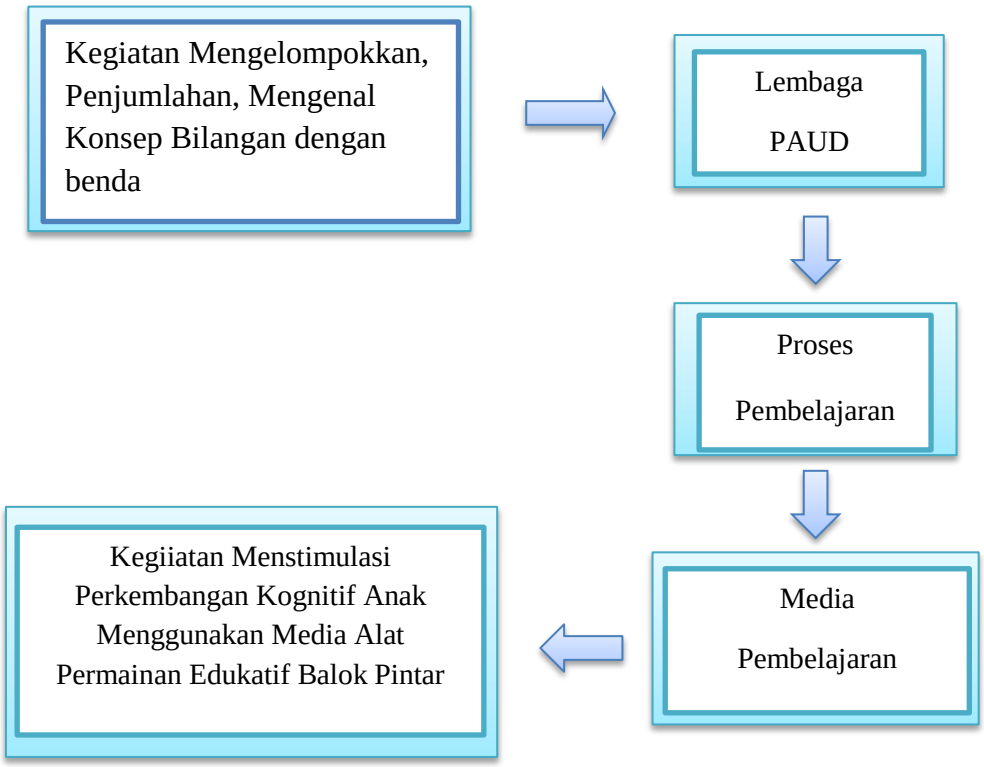
[48]Dewi Made Oktiana Ni, dll. *Penerapan Metode Bermain Berbantuan Media Balok Cruissenare Untuk Meningkatkan Perkembangan Kognitif.* e-Journal PG PAUD Universitas Pendidikan Ganesha. Volume 2 No 1 Tahun 2014. h. 1. https://ejournal.undiksha.ac.id/

bermain berbantuan media balok cruissenaire pada anak kelompok A semester II Tahun Pelajaran 2013/2014 di TK Kemala Bhayangkari 7 Amlapura. Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas yang dilaksanakan dalam dua siklus. Subjek penelitian ini adalah 15 orang anak dengan 9 orang anak laki-laki dan 6 orang anak perempuan. Data penelitian tentang perkembangan kognitif dalam mengenal lambang bilangan dikumpulkan dengan metode observasi dengan instrumen berupa lembar observasi. Data hasil penelitian dianalisis dengan menggunakan metode analisis statistik deskriptif dan metode analisis deskriptif kuantitatif. Hasil analisis data menunjukkan bahwa terjadi peningkatan perkembangan kognitif dalam mengenal lambang bilangan dengan penerapan metode bermain berbantuan media balok cruissenaire pada siklus I sebesar 68,00% dan pada siklus II sebesar 84,66%. Hal ini menunjukkan adanya peningkatan perkembangan kognitif dalam mengenal lambang bilangan pada anak sebesar 16,66% yang berada pada kriteria tinggi.

C. Kerangka Berfikir

Gambar 2.1

Kerangka Berfikir



Media pembelajaran berupa alat permainan edukatif balok pintar berupa media untuk mengembangakan dalam aspek perkembangan kognitif seperti menjumlah, mengenal angka, mengenal bilangan dan mengelompokkan. Media balok pintar ini dikemas dengan semenarik mungkin agar anak senang dalam melakukan kegiatan belajar sambil bermain menggunakan APE ini serta mmenggunakan bahan yang amandan nyaman untuk anak. kegiatan belajar sambil bermain menggunakan APE ini serta mmenggunakan bahan yang amandan nyaman untuk anak.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Metode Pengembangan

Penelitian pengembangan yang digunakan dalam penelitian ini yaitu penelitian *R&D* (*Research and Development*) yaitu penelitian yang berguna untuk mempunyai hasil berupa produk, setelah produk tersebut jadi kemudian dilanjutkan dengan mengadakan uji keefektifan dan menggunakan penelitian yang bersifat analisis kebutuhan guna dapat berfungsi di masyarakat luas.

Penelitian pengembangan menurut Borg & Gall merupakan proses yang dilakukan guna mengembangkan dan memvalidasi suatu produk. Langkah penelitian atau proses pengembangan yang terdiri atas kajian tentang temuan penelitian produk yang akan dikembangkan, mengembangkan produk berdasarkan temuan-temuan tersebut, melakukan uji coba lapangan sesuai dengan latar dimana produk tersebut akan dipakai, dan melakukan revisi terhadap hasil uji lapangan.

Dalam penelitian ini pengembangan produk berupa alat permainan edukatif balok pintar sebagai media pembelajaran untuk menstimulasi perkembangan kognitif anak di PAUD Islam Ummu Fathimah Kota Bengkulu. Penelitian pengembangan Ini memiliki 2 tujuan diantaranya: (1) menyelesaikan masalah (2) menyediakan cara pembelajaran, untuk mengatasi dua msalah

tersebut. Dan dua aspek yang terkandung menggunakan rumusan masalah penelitian pengembangan.[49]

B. Prosedur Pengembangan

Langkah-langkah dalam pengembangan ini Penelitian yang dikembangkan oleh *Borg & Gall* dari pendapat sugiyono. Prosedur pengembangan model *Borg & Gall* ada 10 langkah yaitu: (1) Potensi dan Masalah, (2) Pengumpulan Informasi, (3) Desain Produk, (4) Perbaikan Desain, (5) Validasi Desain, (6) Uji Coba Produk, (7) Revisi Produk, (8) Uji Coba Pemakaian, (9) Revisi Produk Akhir, (10) Produksi Masal. Penelitian yang akan dilakukan hanya sampai, sebab penelitian ini merupakan penelitian pengembangan sederhana. Jadi, langkah-langkah penelitian yang akan dilakukan dapat dilihat pada gambar berikut ini:[50]

1. Potensi dan Masalah

Potensi merupakan suatu hal apabila dipergunakan hal tersebut ada nilai tambah. Masalah ialah suatu hal yang terdapat kesenjangan antara yang di harapkan dan realitanya. ketika masalah terjadi dapat diatasi dengan beberapa cara sehingga terdapat hal baru yang berupa suatu model atau sistem yang baru guna dapat digunakan untuk mengatasi masalah yang sebelumnya sudah mempunyai potensi.

Di lembaga PAUD, kurangnya media untuk melengkapi proses belajar berupa alat permainan edukatif untuk melatih

[49]Van den Akker J. "*Principles and Methods of Development Research*. Pada J. van den(1999)

[50]Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*, (Bandung: Alfabet, 2016), hal 298

perkembangan kognitif anak yaitu melalui media pembelajaran balok pintar. Dari penjelasan diatas, peneliti ingin melakukan penelitian serta pengembangan agar mempunyai suatu media pembelajaran untuk menstimulasi perkembangan kognitif anak.

2. Pengumpulan Informasi

Mengumpulkan berbagai informasi yang bisa pergunakan untuk menjadi bahan perencanaan suatu produk yang harapannya dapat mengatasi masalah. Diperlukan suatu teknik penelitian tertentu dalam menyelesaikan suatu masalah .

Penelitian ini menggunakan teknik pengumpulan informasi untuk produk yang akan dukembangkan dari guru yang ada di PAUD Islam Ummu Fathimah Kota Bengkulu. Dalam pengumpulan informasi menggunakan metode penyebaran angket untuk guru di PAUD Islam Ummu Fathimah Kota Bengkulu.

3. Desain Produk

Penelitian *Research and development* mehasilkan berbagai jenis produk. pada Bidang pendidikan, diharapkan produk dapat meningkatkan kreativitas dalam pengajaran seperti kurikulum yang disesuaikan dengan keperluan pendidikan, metode pengajaran, media pengajaran, buku panduan pengajaran, sistem evaluasi, dan model uji kompetensi.

Penelitian ini membuat desain produk yaitu media pembelajaran. Media pembelajarannya berupa alat permianan balok pintar guna menstimulasi perkembangan kognitif anak usia dini.

4. Validasi Desain

Validasi desain adalah penilaian produk awal dengan berdasarkan pemikiran rasional. Penilaian dilakukan terdiri dari sejumlah orang pakar atau ahli dalam bidang nya dan sudah berpengalaman dalam hal menilai desain produk yang baru dirancang tersebut. Setelah diketahui kekurangan dan keunggulan dari desain produk yang telah dibuat berdasarkan penilaian dari validator atau para ahli. Maka peneliti bisa melanjutkan penelitian ke langkah berikutnya. Validasi desain bisa dilakukan dalam forum diskusi dengan cara mempresentasikan produk tersebut.

5. Revisi desain

Setelah mengetahui kelemahan dari produk yang telah di validasi tahap selanjutnya ialah merevisi produk sesuai dengan saran dari para ahli dengan cara memperbaiki desain, dan yang bertugas memperbaiki desain adalah peneliti yang membuat produk tersebut.[51]

6. Uji coba Produk

a. Desain Uji Coba

Melakukan uji coba dengan memberikan stimulasi menggunakan produk yang di uji cobakan pada kelompok yang terbatas. Dilakukannya Pengujian bertujuan untuk mendapatkan informasi berupa produk baru ini apa dapat lebih efektif dan efesien dalam

[51]Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*, (Bandung: Alfabet), hal 412.

hal membantu dalam proses pengajaran atau sama saja dengan produk yang lain.

b. Subjek Uji Coba

Subjek uji coba dari produk media pembelajaran yang dikembangkan dalam penelitian ini adalah seluruh peserta didik di kelas B3 di PAUD Islam Ummu Fathimah. Subjeknya ada 15 orang anak untuk diberikan perlakuan sebelum dan sesudah treatment.

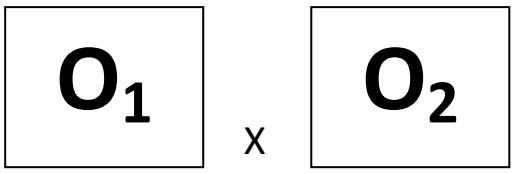
7. Revisi Produk

Tahap berikutnya yaitu produk alat permainan edukatif balok pintar ini di lakukannya revisi lagi guna memperbaiki dan membenahi kekurangan pada produk agar produk dapat lebih layak lagi untuk digunakan.

8. Uji Coba Pemakaian

Setelah merevisi beberapa hal selanjutnya produk berupa alat permainan edukatif ini barulah dapat diterapkan pada lembaga PAUD. Dengan catatan apabila ketika dalam penerapannya menemukan kekurang atau kelemahan lain tetap harus dilakukan perbaikan.

Pengujian dapat dilakukan dengan eksperimen (*before and after*) yaitu membandingkan kelas yang belum diberikan perlakuan (*treatment)* dengan kelas yang sudah diberikan perlakuan (*treatment*) menggunakan produk permainan balok pintar. Adapun desain eksperimen yaitu:



Gambar Desain Eksperimen (*Before-After)*

Gambar 3.1 Desain Eksper/imen

Keterangan :

O_1 : Nilai sebelum diberikan perlakuan.

O_2 : Nilai sesudah diberikan perlakuan.

X : Bahan ajar baru/ stimulasi.

Pada gambar diatas dapat di pahami, desain eksperimen dilakukan dengan cara membandingkan kegiatan sebelum menggunakan alat permainan edukatif balok pintar dan sesudah menggunakan alat permainan edukatif balok pintar. Pengembangan media ini guna menstimulasi perkembangan kognitif anak dan telah diukur dengan membandingkan antara nila O_1 dan O_2. Ketika nilai O_2 lebih besar dari O_1, alat permainan edukatif balok pintar ini valid dan bisa digunakan sebagai media untuk kemampuan menjumlah dan berhitung anak di PAUD Islam Ummu Fathimah Kota Bengkulu.

9. Revisi produk akhir

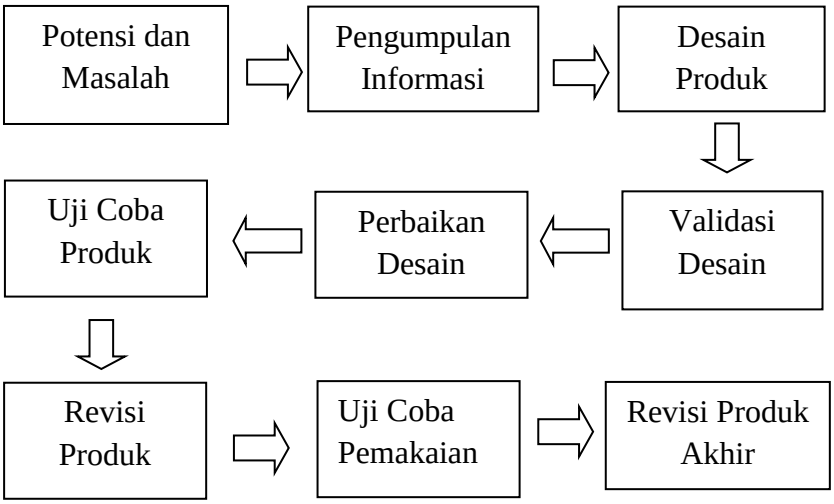
Apabila dalam pemakaian produk ini di lembaga PAUD terdapat kekurangan serta memiliki kritik dan saran mengenai produk makan perlu dilakukannya kembali revisi produk akhir. ketika pemakaian

produk di sekolah guru dapat menilai kelebihan ataupun kekurangan produk tersebut agar selalu dapat di evaluasi penggunaannya guna meningkatkan nilai dari produk tersebut.

Penggunaan sembilan tahapan diatas dapat dilihat seperti bagan berikut:

Gambar 3.1

Langkah-langkah Pengembangan[52]



C. Teknik Pengumpulan Data

Untuk memperoleh data yang secara lengkap, maka diperlukan adanya teknik pengumpulan data.Teknik pengumpulan data adalah prosedur yangsistematik dan standar untuk memperoleh data yang diperlukan. Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

[52]Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*, (Bandung: Alfabet, 2016), hal 298

a. Observasi

Observasi adalah semua ilmu pengetahuan dan observasi itu merupakan suatu data yang dikumpulkan dan sering menggunakan bantuan dari berbagai alat yang sangat canggih, sehingga benda-benda kecil (proton da elektron) ataupun benda yag jauh (benda ruang angkasa) dari jangkauan dapat di observasi dengan jelas.

Observasi pada penelitian ini dilakukan di PAUD ISLAM Ummu Fathimah Kota Bengkulu.

Tabel 3.1

Kisi-kisi pedoman Observasi[53]

No	Indikator	Jumlah Pertanyaan
1.	Pengembangan perkembangan kognitif anak usia dini.	2
2.	Aktivitas yang anak lakukan	3
3.	Media pembelajaran untuk anak usia dini.	5
	Jumlah	10

b. Wawancara

Wawancara menjadi salah satu teknik mengumpulan data dengan menggunakan instrumen yang sudah dibuat terlebih dahulu guna mendapat informasi. Pewawancara, responden, pedoman wawancara dan stimulasi wawancara menjadi faktor mempengaruhi informasi dalam wawancara. Bentuk pedoman wawancara seperti daftar pertanyaan untuk

[53]Ayu Rahmah Ramilda*."Pengembangan Dongeng Jenis Fabel Berbasis Powerpoint Untuk Meningkatkan Kecerdasan Linguistik Verbal Anak Usia Dini 5-6 Tahun Di Paud Negeri Pembina I Kota Bengkulu".*fakultas Tarbiyah dan Tadris IAIN Bengkulu, 2020. h.86

responde. ketika melakukan wawancara yang sesuai dengan pertanyaan-pertanyaan yang sudah di tentukan nanti seiring dengan waktu mewawancarai akan timbul pertanyaan-pertanyaan lainnya yang akan menjadikan sumber kita kaya informasi . Pada penelitian ini yang menjadi responden adalah Guru PAUD Islam Ummu Fathimah Kota Bengkulu.

Tabel 3.2

Kisi-kisi pedoman wawancara[54]

No	Indikator	Jumlah Pertanyaan
1.	Model pembelajaran yang digunakan	2
2.	Perkembangan perkembangan kognitif anak usia dini	3
3.	Stimulasi perkembangan kognitif anak usia dini	3
4.	Media Pembelajaran yang tepat dan menarik serta hal-hal apa saja yang perlu diperhatikan	3
	Jumlah	11

c. Dokumentasi

Dokumentasi adalah alat pengukur data tertulis atau tentang fakta – fata yang akan dijadikan sebagai bukti penelitian. Cara pengumpulan data catatan peristiwa yang sudah berlalu, melalui dokumentasi bias berbentuk tulisan, gambar, atau karya – karya dari seseorang yang berhubungan dengan masalah penelitian.

[54]Ayu Rahmah Ramilda*.''Pengembangan Dongeng Jenis Fabel Berbasis Powerpoint Untuk Meningkatkan Kecerdasan Linguistik Verbal Anak Usia Dini 5-6 Tahun Di Paud Negeri Pembina I Kota Bengkulu''.* 2020. h.86

d. Angket

Angket merupakan teknik pengumpulan data dengan memberi seperangkat pertanyaan tertulis kepada responden untuk dijawab. Angket ditunjukkan untuk ahli atau pakar dan guru partisipan. Angket ini diperuntukkan untuk mendapatkan penilaian/validasi dari para pakar dan ahli terkait dengan penyusunan produk.

D. Teknik Analisis Data

Adapun teknik analisis data disini menggunakan format angket validasi produk. Adapun kisi-kisinya sebagai berikut:

Tabel 3.3
Kisi-kisi Angket Untuk Ahli Materi[55]

No	Aspek Yang di Nilai
1	Kemudahan penyajian materi dari balok pintar
2	Kesesuaian materi dengan tujuan yang diharapkan
3	Permainan balok pintar sudah sesuai dengan karakteristik anak PAUD Kelompok B
4	Permainan balok pintar sudah sesuai dengan tema pembelajaran anak PAUD Kelompok B
5	Permainan balok pintar dapat menyesuaikan tempatnya (*Indoor/outdoor*)

[55]Yussi Susilawati. *Pengembangan Media Magic Car Terhadap Kemampuan Berbahasa Anak Usia Dini Di Paud Islam Ummu Fathimah Kota Bengkul.* PIAUD Pascasarjana IAIN Bengkulu 2021. h.44

6	Penggunaan istilah
7	Permainan balok pintar yang dimainkan dapat mengefisiekan waktu pembelajaran
8	Kemudahan dalam penggunaan alat permainan edukatif
9	Permainan balok pintar dapat membantu guru dalam proses pembelajaran

Tabel 3.4

Kisi-kisi Angket Untuk Ahli Media[56]

No	Aspek Yang di Nilai
1	Kualitas Bahan
2	Ketahanan/kekuatan bahan
3	Warna
4	Kemudahan media dalam penggunaan
5	Keamanan alat permainan edukatif
6	Kejelasan petunjuk penggunaan media
7	Kreatif dan inovatif (baru, menarik, dan unik)
8	Ketepatan pemilihan ukuran media
9	Kerapian desain

[56]Yussi Susilawati. *Pengembangan Media Magic Car Terhadap Kemampuan Berbahasa Anak Usia Dini Di Paud Islam Ummu Fathimah Kota Bengkul.* PIAUD Pascasarjana IAIN Bengkulu 2021. h.46

10	Pengaturan letak
11	Kejelasan bentuk
12	Keserasian ukuran antara bagian yang satu dengan yang lain

Tabel 3.5

Kisi-kisi Angket Untuk Ahli Bahasa[57]

No	Aspek Yang di Nilai
1	Komukatif dan interaktif
2	Pemilihan warna, tulisan dan gambar yang sesuai
3	Kesesuaian dengan kaidah bahasa
4	Bahasa yang digunakan yang padat, jelas dan singkat
5	Penggunaan istilah, simbol atau ikon
6	Lugas

Tabel 3.6

Kriteria Hasil Belajar[58]

Nilai	Skor	Keterangan
	1	Belum berkembang (BB)
	2	Mulai berkembang (MB)

[57]Yussi Susilawati. *Pengembangan Media Magic Car Terhadap Kemampuan Berbahasa Anak Usia Dini Di Paud Islam Ummu Fathimah Kota Bengkul.* PIAUD Pascasarjana IAIN Bengkulu 2021. h.45

[58]Ayu Rahmah Ramilda*."Pengembangan Dongeng Jenis Fabel Berbasis Powerpoint Untuk Meningkatkan Kecerdasan Linguistik Verbal Anak Usia Dini 5-6 Tahun Di Paud Negeri Pembina I Kota Bengkulu".* IAIN Bengkulu. 2020. h.91

	3	Berkembang sesuai harapan (BSH)
	4	Berkembang sangat baik (BSB)

Menentukan jarak interval antara jenjang ke validan instrumen penilaian anak dari yang tidak bisa hingga bisa, menggunakan rumus sebagai berikut:

Jarak Interval = $\frac{\textit{Skor tertinggi - skor terenda}}{\text{Jumlah kelas interval}}$

Jumlah item perkembangan kognitif anak di pergunakan untuk mencari kategori karakter rasa ingin tahu siswa seperti pada tabel kategori instrumen kognitif anak.

Tabel 3.7

Kategori Penilaian Perkembangan Anak[59]

No	Skor	Kategori
1	26-32	Berkembang sangat baik
2	19-25	Berkembang sesuai harapan
3	12-18	Mulai berkembang
4	<12	Belum berkembang

E. Analisis Data Validasi

Validasi dalam penelitian merupakan ketetapan dari instrumen dalam hal ini pengukuran dan pengujian. Uji validitas di pergunakan untuk mengetahui valid atau tidak pertanyaan-pertanyaan yang sudah disiapkan dalam mendefinisikan isi

[59]Ayu Rahmah Ramilda*."Pengembangan Dongeng Jenis Fabel Berbasis Powerpoint Untuk Meningkatkan Kecerdasan Linguistik Verbal Anak Usia Dini 5-6 Tahun Di Paud Negeri Pembina I Kota Bengkulu".* 2020. h.92

produk. Yang memvalidasi penelitian ini ialah pakar ahli dalam bidangnya, yaitu dengan mendiskusikan instrument tersebut kepada dosen yang memahami akan variabel dalam penelitian. Setelah dosen ahli mengemukakan pandangannya mengenai daftar pertanyaan yang sudah di rancang dan dirasa sudah kemudian dilanjutkan dengan melakukan uji lapangan terhadap populasi dan sampel.

F. Analisis Validasi

ketika ingin melakukan validasi harus menyiapkan instrumen yang sesuai dengan media yang akan validasi oleh para dosen ahli. instrumen yang terdiri dari beberapa lembar hal atau variabel dengan cara memberikan tanda koreksi pada kolom angka yang sesuai dengan produk dan juga dapat mengisi kolom komentar untuk memberikan masukkan mengenai produk media permainan balok pintar untuk menstimulasi perkembangan kognitif anak.

Tabel 3.8

Kisi-Kisi Instrumen Ke Validan Permainan Balok Pintar[60]

No.	Aspek	Nomor Pernyataan
Instrumen ahli media		
1.	Kualitas Bahan	1, 2, 12
2.	Warna	3
3.	Penggunaan Media	4, 5, 6, 8,10
4.	Kreativitas	7, 9, 11
Instrumen ahli materi		
5.	Penyajian Materi	1, 2, 3, 4, 6, 10
6.	Kegunaan Media	5, 7, 8, 9,
Instrumen ahli bahasa		
7.	Warna	2
8.	Istilah Dalam Buku	1, 3, 4,5, 6

[60]Yussi Susilawati. *Pengembangan Media Magic Car Terhadap Kemampuan Berbahasa Anak Usia Dini Di Paud Islam Ummu Fathimah Kota Bengkul.* PIAUD Pascasarjana IAIN Bengkulu 2021. h.46

Analisis validasi media dilakukan dengan perhitungan sebagai berikut:[61]

$$P = \frac{\sum R}{N} \text{ X } 100\%$$

Keterangan :

P : Presentase skor

∑R : Jawaban responden dalam satu item

N : Jumlah nilai ideal dalam satu item

100% : Konstansta

Setelah mendapat hasil dari hitungan diatas maka akan didapan nilai validasi dari produk. Berikut merupakan pembagian tentang kategori validasi media:

Tabel 3.9

Kategori Persentase Validasi

Persentase kelayakan	Kategori	Keterangan
81% -100%	Sangat Valid	Dapat digunakan tanpa revisi
61% - 80%	Valid	Dapat digunakan dengan revisi
41% -60%	Cukup Valid	Dapat digunakan dengan revisi kecil
21% -40%	Kurang Valid	Dapat digunakan dengan revisi besar

[61]Sugiyono. *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D)* 2013. h..134

0% - 20%	Tidak Valid	Belum dapat digunakan

G. Analisis Kepraktisan

Analisis kepraktisan dari alat permainan edukatif balok pintar ini menggunakan data yang diperoleh dari angket respon guru dan dianalisis melalui kisi-kisi instrumen analisis permainan balok pintar berikut:

Tabel 3.10

Kisi-Kisi Instrumen Kepraktisan Permainan Balok Pintar[62]

No	Aspek	Banyak Butir
1.	Materi	10
2.	Bahasa	12
3.	Media	6
Jumlah Butir		28

Setelah data dikumpulkan kemudian dianalisis menggunakan rumus:[63]

$$Vp = \frac{TSEp}{S\text{-}Max} \times 100\%$$

Keterangan :

Vp = Validitas Kepraktisan

TSE*p* = Total Skor Emprik Kepraktisan

S-Max = Skor maksimal yang diharapkan

[62]Yussi Susilawati. *Pengembangan Media Magic Car Terhadap Kemampuan Berbahasa Anak Usia Dini Di Paud Islam Ummu Fathimah Kota Bengkul.* PIAUD Pascasarjana IAIN Bengkulu 2021. h.47

[63]Cholid Narbuko dan Abu achmadi, *Metodologi Penelitian,* (Jakarta: Bumi Aksara), h. 70

Dari hasil skor penilaian untuk menginterprestasikan kepraktisan media permainan balok pintar digunakan kriteria sebagai berikut:

Tabel 3.11

Kategori Persentase Kepraktisan[64]

Persentase kelayakan	Kategori
81% -100%	Sangat Praktis
61% - 80%	Praktis
41% -60%	Cukup Praktis
21% -40%	Kurang Praktis
0% - 20%	Tidak Praktis

H. Analisis Data Keefektifan

Analisis keefektifan dilakukan menggunakan tes hasil belajar. Analisis dilakukan dengan menghitung nilai rata-rata anak, kemudian menghitung jumlah anak yang berkembang dengan menggunakan intrumen sebagai berikut:

Tabel 3.12

Kisi-kisi Perkembangan Kognitif Untuk Anak

No	Aspek Yang Di amati
1.	Anak mampu menunjukkan sikap kreatif dalam bermain permainan balok pintar
2.	Anak dapat mengenal perbedaan berdasarkan ukuran

[64]Yussi Susilawati. *Pengembangan Media Magic Car Terhadap Kemampuan Berbahasa Anak Usia Dini Di Paud Islam Ummu Fathimah Kota Bengkul.* PIAUD Pascasarjana IAIN Bengkulu 2021. h.51

3.	Anak dapat dapat mengklasifikasikan warna pada permainan balok pintar
4.	Anak dapat menyebutkan bilangan angka
5.	Anak mampu menuliskan angka
6.	Anak dapat mengenal angka melalui kegiatan menggunakan benda

Menghitung jumlah anak yang sudah berkembang atau belum yaitu yang mendapatkan nilai lebih dari atau sama dengan berdasarkan rubrik penilaian sekolah dan yang terakhir mempresentase ketuntasan klasikal dengan rumus sebagai berikut:[65]

$$\text{Persentase Ketuntasan } (\chi) = \frac{\text{banyak anak yang tuntas}}{\text{Keseluruhan anak}} \text{ X } 100\%$$

Dimana presentase ketuntasan adalah presentase kelulusan siswa secara klasik dan banyak anak yang tuntas adalah banyaknya anak yang berkembang dan keseluruhan anak adalah banyaknya anak. Kemudian data di konversi menjadi data kualitatif dengan menggunakan kriteria penilaian yang disajikan dalam tabel berikut:

Tabel 3.13
Nilai Kualitas Keefektifan

No	Kategori	Skor
1	Sangat Efektif	81-100
2	Efektif	61-80

[65]Sugiyono.*Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatifdan R&D).* (Bandung: Alfabeta, 2010)

3	Cukup Efektif	41-60
4	Kurang Efektif	21-40
5	Sangat Kurang Efektif	0-20

I. Teknik Analisa Data

Teknik analisa data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu teknik deskriptif kualitatif dan kuantitif. Data dari hasil penelitian ini berupa tanggapan dari para pakar dan ahli media serta materi terhadap kualitas produk yang telah dikembangkan di tinjau dari berbagai aspek yang dinilai. Dengan beberapa langkah-langkah sebagai berikut:

1. Analisis Data Validasi

   Validasi yang telah di berikan oleh ahli materi, bahasa dan media akan di peroleh penilaian berupa pendapat baik kritik maupun saran untuk di perbaiki dan direvisi ulang oleh peneliti sebagai pengembangan produk. Penelitian ini menggunakan analisis data mengaplikasi cara deskriptif kualitatif yang digabungkan data kuantitatif guna merevisi produk media permainan balok pintar. Data kualitatif di dapat dari penilaian baik komentar, ulasan dari ahli yang memvalidasi produk, ahli bahasa, ahli media yang diberikan baik lisan dan tulisan.

   Sementara data kuantitatif di peroleh dari angket ahli materi, ahli gambar, ahli media serta hasil dari beberapa uji coba yang digarap menjadi data kualitatif lalu dijadikan landasan untuk merevisi produk pengembangan permianan balok pintar. Data yang ditelaah, data

kualitatif ataupun kuantitatif juga menjadi landasan untuk revisi produk yang akan dikembangkan. Tetapi hanya beberapa data yang dimasukkan untuk revisi produk. Data yang menjadi dasar ialah data yang sudah dikaji dan valid. Kegiatan menganalisis mempunyai data yang harus sesuai dengan:

Data Kualitatif merupakan data yang menjadi landasan untuk kegiatan revisi produk melalui kegiatan bermian permainan balok pintar merupakan data atau saran berupa:

1) Hasil wawancara baik berupa kritik atau pun saran dari dosen ahli tentang analisis kebutuhan,
2) Sesuai dengan kriteria media pembelajaran,
3) Benar menurut para ahli dan pakar,
4) Dan logis menurut peneliti.

2. Analisis Data Kepraktisan

Tujuan dilakukan uji kepraktisan untuk mengetahui produk permainan balok pintar yang dikembangkan "praktis" untuk digunakan sebagai media untuk menstimulasi perkembangan kognitif anak terutama dalam mengenal angka pada anak di PAUD Islam Ummu Fathimah Bengkulu.

3. Analisis Data Keefektifan

Data Kuantitatif, data yang diperoleh dari hasil observasi penelitian dalam kegiatan eksperimen *pre-test* dan *post-test* dalam mengunakan

media hasil pengembangan untuk mengetahui prestasi kemampuan menjumlah, berhitung dan menyebutkan angka.

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Wilayah Penelitian

1. Profil PAUD Islam Ummu Fathimah Kota Bengkulu

PAUD Islam Ummu Fathimah adalah TK berbasis Islam dan menerapkan kurikulum KTSP, K13 dan Yayasan yang semuanya terintegral dalam satu kesatuan. PAUD Islam Ummu Fathimah yang didirikan pada tanggal 11 Agustus 2017 oleh M. Nurul Huda, S.Pd.I dan Eti Asmara, S.Pd.I keduanya merupakan sarjana pendidikan dan sudah banyak mempunyai pengalaman mengajar di TPQ, PAUD, MI, SDIT dan SMPIT. Angkatan pertama PAUD Islam Ummu Fathimah berjumlah 12 santri terdiri dari 3 laki-laki dan 9 perempuan dan selalu meningkat hingga angkatan sekarang. Adapun tahun masa kepemimpinan dan kepala sekolah PAUD Islam Ummu Fathimah Kota Bengkulu sebagai berikut :

Tabel 4.1

Masa Kepemimpinan PAUD Islam Ummu Fathimah Kota Bengkulu[66]

No	Periode Tahun	Kepala Sekolah
1	2017 s.d sekarang	Eti Asmara, S.Pd.I

[66]Arsip PAUD Islam Ummu Fathimah Kota Bengkulu 2021

2. Keadaan Guru PAUD Islam Ummu Fathimah Kota Bengkulu

Tabel 4.2

Nama Guru dan Staf Administrasi

PAUD Islam Ummu Fathimah Kota Bengkulu

Tahun Ajaran 2021/2022[67]

No	Nama	Jabatan
1.	M. Nurul Huda, S.Pd.I	Ketua Yayasan
2.	Eti Asmara, S.PD.I	Kepala Sekolah sekaligus Guru Kelas
3.	Maulia Putri Ayu Ningsih	Bendahara
4.	Yussi Susilawati, S,Pd	Guru Kelas
5.	Risma Yunita , S.Pd	Guru Kelas

3. Keadaan Siswa PAUD Islam Ummu Fathimah Kota Bengkulu

Tabel 4.3

Daftar Siswa PAUD Islam Ummu Fathimah Bengkulu

Tahun Ajaran 2021/2022[68]

No	Kelas	Banyak Siswa		Jumlah
		Laki-laki	Perempuan	
1.	Kelas B1	11	10	56
2.	Kelas B2	4	16	

[67]Arsip PAUD Islam Ummu Fathimah Kota Bengkulu 2021
[68]Arsip PAUD Islam Ummu Fathimah Kota Bengkulu 2021

3.	Kelas B3	9	6	

4. Sarana dan Prasarana PAUD Islam Ummu Fathimah Kota Bengkulu

Tabel 4.4

Data Sarana dan Prasarana PAUD Islam Ummu Fathimah

Kota Bengkulu

Tahun Ajaran 2021/2022[69]

No	Jenis Ruangan	Jumlah	Keterangan
1	Ruang kepala sekolah	1	Baik
2	Ruang TU	1	Baik
3	Ruang kelas	3	Baik
4	WC Siswa	1	Baik
5	WC Guru	1	Baik
6	Computer	1	Baik
7	Meja Guru	3	Baik
7	Meja Murid	60	Baik
8	Tempat Bermain	1	Baik
9	Alat Bermain	5	Baik
10	APE	± 10	Baik

[69]Arsip PAUD Islam Ummu Fathimah Kota Bengkulu 2021

5. Visi dan Misi PAUD Islam Ummu Fathimah Kota Bengkulu

a. Visi PAUD Islam Ummu Fathimah Kota Bengkulu:

Membentuk Generasi Qur'ani, berakhlakul karimah, dan menguasai IPTEK yang berlandaskan Tauhid.

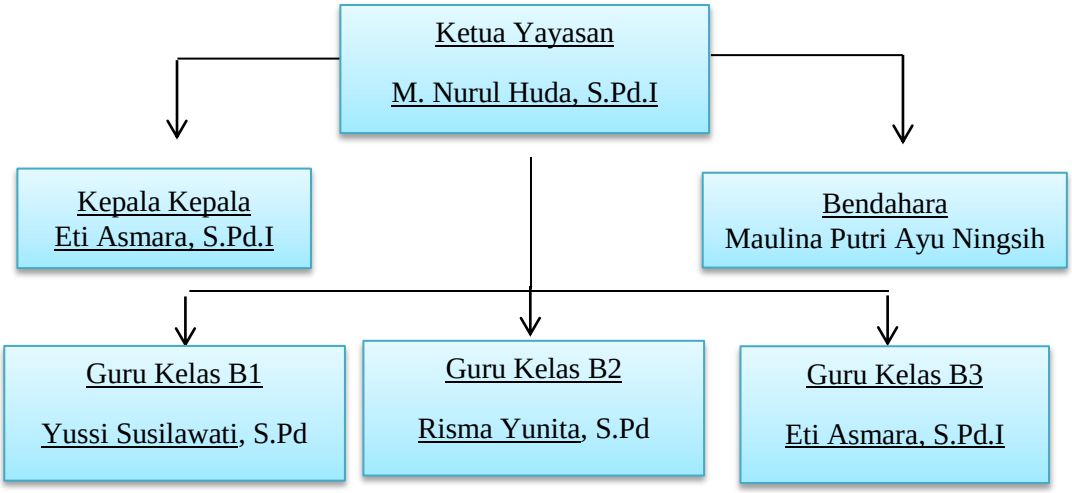
b. Misi PAUD Islam Ummu Fathimah Kota Bengkulu :

untuk mencapai visi yang sudah dibentuk maka sekolah menetapkan misi di antaranya:

1) Menumbuhkan nilai-nilai Islami, cinta Al Qur'an dan Sunnah Nabi Muhammad Sholullahu 'alaihi Wassalam
2) Mengimplementasikan sikap Ikhlas, jujur, tawadhu, disiplin, berani dan tangguh dalam pembelajaran
3) Mewujudkan proses pembelajaran yang aktif, inovatif, kreatif, efektif , menarik dan terampil serta berprestasi
4) Mengembangkan sistem manajemen sekolah efektif, efisien, partisipatif dan bermutu
5) Mengembangkan kewirausahaan potensial civitas untuk pengembangan lembaga pendidikan

Gambar 4.1

Struktur Organisasi Kepengurusan PAUD Islam Ummu Fathimah Kota Bengkulu Tahun Ajaran 2021/2022[70]



B. Data Analisis Kebutuhan

Perkembangan kognitif dapat dikembangkan dengan baik apabila mendapatkan stimulasi secara menyeluruh dari orang tuaataupun guru. Indikator perkembangan kognitif sesuai dengan standar kurikulum PAUD, diantaranya seperti: memiliki perilaku yang mencerminkan sikap ingin tahu dan memiliki periaku yang mencerminkan sikap kreatif. Salah satu stimulasi yang baik diberikan untuk anak dengan kegiatannya seperti: mengenal angka dengan menggunakan gambar, berhitung dan membedakan warna, mengenal perbedaan bentuk dengan menggunakan benda-benda yang ada disekitar dan memberikan kegiatan bermain sambil belajar yang menuntut anak menyelesaikan masalah sederhana . Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan media permainan balok

[70]Arsip PAUD Islam Ummu Fathimah Kota Bengkulu 2021

pintar di PAUD ISLAM Ummu Fathimah untuk menstimulasi perkembangan kognitif anak.

Berdasarkan observasi yang sudah dilakukan di PAUD ISLAM Ummu Fathimah, dapat dilihat bahwa masih kurangnya stimulasi perkembangan kognitif pada anak. salah satu contohnya ada beberapa anak yang masih belum paham akan hitungan, bagaimana cara berhitung, menulis bilangan angka dan mengenal bentuk dari berhitung dan cenderung pendiam karena ia tidak memahami pembelajaran yang ada. Serta ada juga sebagian anak yang sudah bisa atau mengetahui cara berhitung dan menulis bilangan angka. Antara anak yang stimulasi perkembangan kognitif nya belum berkembang dengan yang sudah kedua masih harus diberikan stimulus yang optimal tetapi yang membedakan yang belum sama sekali berkembang dapat diseimbangkan atau dapat di setarakan dengan yang sudah berkembang.[71]

Hasil analisis kebutuhan menyatakan bahwa perkembangan kognitif sangatlah penting untuk dikembangkan karena kognitif menjadi salah satu aspek perkembangan yang harus diperhatikan saat tumbuh kembang anak usai dini.selain itu, untuk menstimulasi perkembangan kognitif anak dibutuhkan adanya media untuk menunjang pembelajaran yang ada di lembaga PAUD seperti contohnya permainan balok pintar.

Berdasarkan penjelasan diatas, disimpulkan bahwa pentingnya pengembangan pada aspek perkembangan kognitif anak usia dini dan

[71]Hasil wawacara dengan guru di PAUD ISLAM Ummu Fathimah

pengembangan permainan balok pintar untuk menstimulasi perkembangan kognitif anak usia dini.

C. Hasil Pengembangan Permainan Balok Pintar

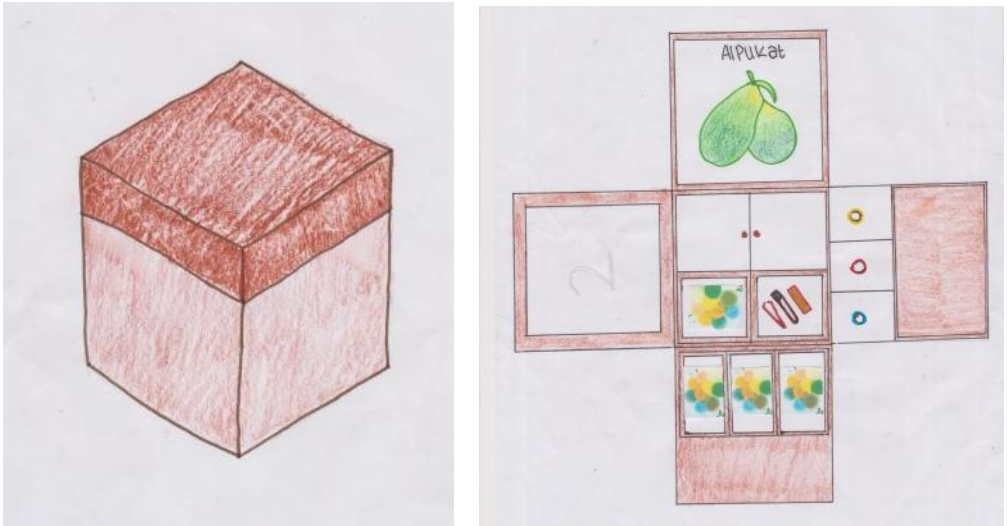
Hasil dari pengembangan balok pintar akan dijelaskan berdasarkan beberapa bagiannya sebagai berikut:

1. Desain Produk

Tahap ini peneliti mendesain produk berupa media permainan balok pintar untuk mengembangkan perkembangan kognitif anak tentang mengenal bilangan angka, berhitung sederhana, mengelompokkan ukuran dan warna. Permainan ini memiliki ukuran 40x40 cm menggunakan bahan dasar dari kayu.

Gambar 4.2

Desain Awal Produk Permainan Balok Pintar



2. Validasi Desain

Tabel 4.5

Hasil Penilaian Ahli Bahasa Tentang Permainan Balok Pintar Sebagai Media Pembelajaran Untuk Menstimulasi Aspek Perkembangan Kognitif Anak

No	Aspek Yang di Nilai	Skor				
		1	2	3	4	5
1	Komukatif dan interaktif				√	
2	Pemilihan warna, tulisan dan gambar yang sesuai				√	
3	Kesesuaian dengan kaidah bahasa				√	
4	Bahasa yang digunakan yang padat, jelas dan singkat					√
5	Penggunaan istilah, simbol atau ikon					√
6	Lugas				√	
	Jumlah Total	45				
	Jumlah Skor Maksimal	50				

Tabel 4.6

Hasil Penilaian Ahli Media Tentang Permainan Balok Pintar Sebagai Media Pembelajaran Untuk Menstimulasi Aspek Perkembangan Kognitif Anak

No	Aspek Yang di Nilai	Skor				
		1	2	3	4	5
1	Kualitas Bahan				√	
2	Ketahanan/kekuatan bahan				√	
3	Warna					√
4	Kemudahan media dalam penggunaan					√
5	Keamanan alat permainan edukatif					√

6	Kejelasan petunjuk penggunaan media				√	
7	Kreatif dan inovatif (baru, menarik, dan unik)				√	
8	Ketepatan pemilihan ukuran media				√	
9	Kerapian desain					√
10	Pengaturan letak					√
11	Kejelasan bentuk				√	
12	Keserasian ukuran antara bagian yang satu dengan yang lain				√	
	Jumlah Total	49				
	Jumlah Skor Maksimal	60				

Tabel 4.7

Hasil Penilaian Ahli Bahasa Tentang Permainan Balok Pintar Sebagai Media Pembelajaran Untuk Menstimulasi Aspek Perkembangan Kognitif Anak

No	Aspek Yang di Nilai	Skor				
		1	2	3	4	5
1	Komukatif dan interaktif				√	
2	Pemilihan warna, tulisan dan gambar yang sesuai				√	
3	Kesesuaian dengan kaidah bahasa				√	
4	Bahasa yang digunakan yang padat, jelas dan singkat					√
5	Penggunaan istilah, simbol atau ikon					√
6	Lugas				√	
	Jumlah Total	21				
	Jumlah Skor Maksimal	30				

Tabel 4.8

Hasil Penilaian Guru PAUD ISLAM Ummu Fathimah Tentang Permainan Balok Pintar Sebagai Media Pembelajaran Untuk Menstimulasi Aspek Perkembangan Kognitif Anak

No	Aspek Yang di Nilai	Skor				
		1	2	3	4	5
1	Kemudahan penyajian materi dari balok pintar					V
2	Kesesuaian materi dengan tujuan yang diharapkan					V
3	Permainan balok pintar sudah sesuai dengan karakteristik anak PAUD Kelompok B					V
4	Permainan balok pintar sudah sesuai dengan tema pembelajaran anak PAUD Kelompok B					V
5	Permainan balok pintar dapat menyesuaikan tempatnya (*Indoor/outdoor*)				V	
6	Penggunaan istilah				V	
7	Permainan balok pintar yang dimainkan dapat mengefisiekan waktu pembelajaran					V
8	Kemudahan dalam penggunaan alat permainan edukatif			V		
9	Permainan balok pintar dapat membantu guru dalam proses pembelajaran				V	
10	Permainan balok pintar tepat dan dipahami anak			V		
11	Kualitas Bahan					V
12	Ketahanan/kekuatan bahan					V
13	Warna					V
14	Kemudahan media dalam penggunaan				V	
15	Keamanan alat permainan edukatif			V		

16	Kejelasan petunjuk penggunaan media			V		
17	Kreatif dan inovatif (baru, menarik, dan unik)					V
18	Ketepatan pemilihan ukuran media			V		
19	Kerapian desain				V	
20	Pengaturan letak			V		
21	Kejelasan bentuk			V		
22	Keserasian ukuran antara bagian yang satu dengan yang lain				V	
23	Komukatif dan interaktif			V		
24	Pemilihan warna, tulisan dan gambar yang sesuai			V		
25	Kesesuaian dengan kaidah bahasa			V		
26	Bahasa yang digunakan yang padat, jelas dan singkat				V	
27	Penggunaan istilah, simbol atau ikon			V		
28	Lugas			V		
	Jumlah Total	109				
	Jumlah Skor Maksimal	140				

3. Revisi Desain

Setelah validasi yang memperoleh beberapa kritik dan saran penambahan maupun pengurangan desain produk. di bawah ini terdapat beberapa perubahan produk sebelum serta sesudah di validasi para ahli.

a. Perbaikan pada buku petunjuk

Bagian buku petunjuk terdapat perubahan berupa pengubahan bagian cover, gambar produk pada cara bermain dan validator juga menyarankan untuk

penulis menambahkan untuk identitas buku serta halaman Judul. Berikut adalah gambar sebelum dan sesudah diperbaiki dari buku petunjuk:

Gambar 4.3

Perbaikan Buku Petunjuk

Sebelum di Validasi Sesudah di Validasi

Pada cover terdapat revisi tentang warna dan gambar yang tidak banyak warna jadi di revisi dengan menambahkan warna-warni di cover dan gambar-gambar anak bentuk kartun.

CARA BERMAIN
PERMAINAN BALOK PINTAR

Permainan bisa dimainkan oleh 3-4 orang dengan setiap anak siap untuk Mengenal konsep bilangan menggunakan benda, dalam hal ini mengajarkan anak konsep dari suatu angka dengan menggunakan benda, menghitung jumlah pada gambar, dan memberi informasi tentang gambar yang ada dipermainan.

1) Guru memasukkan terlebih dahulu gambar buah sisi bagian depan.
2) Kemudian mempertanyakan kepada anak gambar apakah itu. Setelah anak menjawab nama dari gambar tersebut ajak anak untuk menghitung jumlah yang terdapat pada gambar.
3) Kemudian instruksikan anak untuk menulis jumlah dari gambar yang sudah ia lihat tadi pada papan tulis yanga ada di bagian sisi balok sebelah belakang menggunakan spidol.
4) Lalu setelah menulis angka dari jumah gambar tadi. Intstruksikan kembali ke anak agar ia mengetahui konsep bilangan yang sudah ia tulis tadi dengan menggunakan benda dalam hal ini menggunakan pom-pom warna-warni yang diletakkan ke balok sisi bagian kanan menggunakan pinset.
5) Setelah tahu konsep bilangan tersebut kita ke bagian sisi sebelah kiri untuk dapat belajar mengelompokkan benda berdasarkan warna. Sisi bagian kiri ini sudah dilengkapi dengan kotak-kotak yang terdapat lubang disetiap kotaknya nantinya anak akan di instruksikan untuk memasukkan pom-pom sesuai dengan warna dan ukurannya menggunakan pinset kemudian memasukkkannya sembari dihitung.

7

CARA BERMAIN

Permainan bisa dimainkan oleh 3-4 orang dengan setiap anak siap untuk Mengenal konsep bilangan menggunakan benda, dalam hal ini mengajarkan anak konsep dari suatu angka dengan menggunakan benda, menghitung jumlah pada gambar, dan memberi informasi tentang gambar yang ada dipermainan

1). Guru memasukkan terlebih dahulu gambar buah sisi bagian depan. Kemudian mempertanyakan kepada anak gambar apakah itu. Setelah anak menjawab nama dari gambar tersebut ajak anak untuk menghitung jumlah yang terdapat pada gambar.

2). Berikan pertanyaan kepada anak tentang gambar apakah itu. Setelah anak menjawab nama dari gambar tersebut ajak anak untuk menghitung jumlah yang terdapat pada gambar

3). Instruksikan anak untuk menulis jumlah dari gambar yang sudah ia lihat tadi pada papan tulis yanga ada di bagian sisi balok sebelah belakang menggunakan spidol

Halaman 10

PETUNJUK PERMAINAN BALOK PINTAR

Sebelum di Revisi Sesudah di Revisi

Pada bagian cara bermain sebelum di revisi pada bagian setiap tahap karena hanya ada kata-kata yang kurang di mengerti dan setelah di revisi di buat setiap tahapnya ada gambarnya.

BUKU PETUNJUK
PERMAINAN BALOK PINTAR

Ayu Wulandari

Program Studi Pendidikan Islam Anak Usia Dini
Program PASCASARJANA
IAIN BENGKULU
2021

Halaman 01

IDENTITAS BUKU

Permainan ini memiliki indikator pencapaian yang sesuai dengan kurikulum yang ada di PAUD. Dalam penggunaan media APE balok pintar ini kompetensi inti yang harus dimiliki antara lain:

1. Standar kompetensi : Tenaga Pendidik mampu menyajikan dan mengenalkan suatu materi melalui penggunaan media pembelajaran berupa alat permainan edukatif balok pintar
2. Kompetensi Dasar : Tenaga pendidik dapat melakukan pengajaran suatu materi melalui penggunaan media pembelajaran berupa alat permainan edukatif balok pintar

Tujuan penulisan buku ini:

a. Sebagai pedoman guru menggunakan alat permainan edukatif balok pintar
b. Sebagai pedoman guru untuk mengetahui manfaat dari bermain menggunakana alat permainan edukatif balok pintar

Halaman 04

PETUNJUK PERMAINAN BALOK PINTAR

Sesudah di Revisi Sesudah di Revisi

Pada bagian ini isi di dalam buku di tambahkan halaman judul dan identitas buku karena sebelumnya tidak dimasukkan.

b. Perbaikan pada produk balok pintar

Pada bagian produk permainan balok pintar perubahan yaitu perubahan pada warna produk, menambahkan gambar yang menarik pada produk.

Gambar 4.4

Perbaikan Produk Permainan Balok Pintar

Sebelum di Validasi Sesudah di Validasi

Pada perbaikan produk bagian luar yang sebelumnya belum diberi warna dan di revisi dengan memberikan warna yang di sukai anak serta gambar-gambar anak yang sedang bermain.

Sebelum di validasi Sesudah di Validasi

pada bagian dalam diberikan warna yang berbeda-beda di setiap sisinya.

Sebelum di Validasi Sesudah di Validasi

Pada bagian sisi dalam setelah di revisi di lengkapi lagi alat-alat bermainnya.

4. Uji Coba Produk

Produk yang telah di validasi oleh pakar ahli kemudian peneliti memperbaiki berdasarkan saran yang diberikan oleh pakar ahli dan di uji coba oleh guru

terlebih dahulu sebelum ke anak. aman atau tidak, bagaimana cara bermainnya. tidak terlalu banyak revisi yang diberikan oleh guru tetapi hanya pada bau yang ditimbulkan alat permainan yang masih bau cat.

Gambar 4.5

Validasi oleh Guru PAUD

Foto pada saat guru mengisi angket

5. Revisi produk

Produk yang telah di uji coba oleh guru kemudian mendapat revisi dan saran guru kemudian di perbaiki dengan melakukan menjemur permainan balok pintar agar bau catnya berkurang.

6. Coba pemakaian

Produk permainan balok pintar di uji coba di PAUD ISLAM Ummu Fathimah Kota Bengkulu, dengan 15 orang anak. Kegiatan uji coba ini bertujuan untuk memahami apakah produk ini mempunyai pengaruhi atas perkembangan kognitif anak.

1) Hasil Uji Coba Produk Pre Test

Hasil penelitian yang sudah di lakukan kepada 15 orang anak di PAUD ISLAM Ummu Fathimah dalam kegiatan pre test bisa diamati melalui tabel berikut:

Tabel 4.9

Hasil Data Pre Test

No	Nama Anak	Total Skor	Kategori
1	Arsenio	8	Belum berkembang
2	Alghifari	7	Belum berkembang
3	Anik	8	Belum berkembang
4	Gevand	8	Belum berkembang
5	Haikal	9	Belum berkembang
6	Kanaya	8	Belum berkembang
7	Kevin	7	Belum berkembang
8	Maunah	8	Belum berkembang
9	Raihan	9	Belum berkembang
10	Nadhira	7	Belum berkembang
11	Naufal	8	Belum berkembang

12	Putri	7	Belum berkembang
13	Rafiq	9	Belum berkembang
14	Sendi	9	Belum berkembang
15	Shakila	8	Belum berkembang
Jumlah		120	Mulai berkembang

Skor ideal = skor jawaban tertinggi x jumlah butir instrumen x jumlah subjek

Skor ideal = 4 x 6 x 15 = 360

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

$\text{Persentase} = \frac{\text{Jumlah perolehan skor pada instrumen}}{\text{Skor ideal}} \times 100\%$

$= \frac{120}{360} \times 100\%$

$= 33{,}33\%$

Dari uji efektifitas produk permainan balok pintar guna meningkatkan perkembangan kognitif anak umur 5-6 tahun sudah diperoleh data dengan nilai pada pre-test sebesar 33,33%.

2) Hasil Uji Coba Produk Post Test

Hasil penelitian yang sudah dilakukan pada 15 orang anak di PAUD ISLAM Ummu Fathimah dalam kegiatan post test bisa diamati melalui tabel berikut:

Tabel 4.10

Hasil Data Post Test

No	Nama Anak	Total Skor	Kategori
1	Arsenio	15	Mulai berkembang
2	Alghifari	15	Mulai berkembang
3	Anik	14	Mulai berkembang
4	Gevand	16	Mulai berkembang
5	Haikal	16	Mulai berkembang
6	Kanaya	16	Mulai berkembang
7	Kevin	15	Mulai berkembang
8	Maunah	17	Mulai berkembang
9	Raihan	17	Mulai berkembang
10	Nadhira	16	Mulai berkembang
11	Naufal	15	Mulai berkembang
12	Putri	17	Mulai berkembang
13	Rafiq	17	Mulai berkembang
14	Sendi	18	Mulai berkembang
15	Shakila	17	Mulai berkembang
Jumlah		241	Berkembang sesuai harapan

Skor ideal = skor jawaban tertinggi x jumlah butir instrumen x jumlah subjek

Skor ideal = 4 x 6 x 15 = 360

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

$\text{Persentase} = \frac{\text{Jumlah perolehan skor pada instrumen}}{\text{Skor ideal}} \times 100\%$

$= \frac{241}{360} \times 100\%$

= 66,94%

Dari proses uji efektifitas keseluruhan produk permainan balok pintar untuk meningkatkan perkembangan kognitif anak umur 5-6 tahun sudah memperoleh data dengan nilai pada pre-test sebesar 66,94%.

7. Revisi Produk Akhir

Pada tahap ini tidak banyak perubahan yang terjadi karena sudah melalui beberapa kali tahap revisi. produk balok pintar sudah dapat digunakan sebagai salah satu media penunjang kegiatan pembelajaran untuk guru di lembaga PAUD.

D. Data Validasi

Tabel 4.11

Hasil Validasi Ahli dan Guru PAUD

Validator	Hasil	Persentase
Ahli Materi	Sangat Valid	90%
Ahli Media	Sangat Valid	81,66%
Ahli Bahasa	Valid	70%
Guru PAUD	Valid	77,81%

Rata-Rata	79,86%

Berdasarkan hasil datayang sudah dilakukan, disimpulkan bahwa produk awal permainan balok pintar mendapatkan nilai yang "Valid" dari validator para dosen ahli dan guru PAUD dengan skor persentase 79,86%.

E. Data Kepraktisan

$$Vp = \frac{TSEp}{S\text{-}Max} \times 100\%$$

$$Vp = \frac{109}{140} \times 100$$

$$= 77{,}85\%$$

berdasarkan hitungan tersebut, dapat disimpulkan bahwa produk permainan balok pintar mendapatkan nilai yang "praktis" dari guru di sekolah dengan skor presentase 77,85%.

F. Data Keefektifan

Berdasarkan hasil pre-test dan post-test atau uji coba sebelum menggunakan produk permainan balok pintar dan sesudah menggunakan produk permainan balok pintar, maka terjadi peningkatan perkembangan kognititf anak dari skor presentase seperti tabel di bawah ini.

Tabel 4.12

Data Peningkatan Persentase Pre Test Dan Post-Test Perkembangan Kognititf Anak

Produk	Pre-test	Post-test	Peningkatan
Permainan Balok Pintar	33,33%.	66,94 %.	33,61%

Berdasarkan tabel di atas, diketahui jika terjadi peningkatan persentase nilai produk Permainan Balok Pintar keseluruhan yang awalnya hanya 33,33%meningkat menjadi 66,94%. Terjadi peningkatan sebesar 33,61% untuk produk Permainan Balok Pintar yang sudah di uji cobakan. jadi dari hasil uji cobadengan hasil meningkat menunjukkan bahwa produk Permainan Balok Pintar ini efektif untuk dilkaukan dalam rangka meningkatkan perkembangan kognitif anak.

G. Pembahasan

Penelitian dan pengembangan produk ini dilakukan dengan sebuah perencanaan tahap awal yang dilakukan adalah observasi ke sekolah di PAUD Islam Ummu Fathimah Kota Bengkulu. Penelitian ini akan membahas tentang pemaparan mengenai hasil penelitian, yaitu: Menghasilkan pengembangan alat permainan edukatif balok pintar yang dapat menstimulasi perkembangan kognitif anak di PAUD Islam Ummu Fathimah Kota Bengkulu yang Valid, efektif dan efesien.

PAUD Islam Ummu Fathimah mempunyai media pembelajaran berupa alat permainan edukatif balok bangun ruang berbentuk kotak dan terdapat potongan-potongan bangun ruang seperti segitiga, persegi, dan bulat untuk kegiatan bermain mencocokkan bentuk. Balok tersebut terbuat dari kayu dengan ukuran yang tidak terlalu besar dan penggunaannya yang belum maksimal untuk kegiatan belajar yang hanya mengenalkan bangun ruang, ukuran, serta warna saja. Dan untuk pengembangan media pembelajaran di sekolah tersebut belum

berkembang oleh gurunya karena cenderung jarang menggunakan media.[72] Hal ini membuat peneliti ingin mengembangkan alat permainan edukatif balok pintar yang dapat digunakan sebagai media pembelajaran anak untuk menstimulasi pada aspek perkembangan kognitif.

Tabel 4.13

Pengembangan Produk Sebelum Dan Sesudah

Produk sebelum	Produk yag sudah dikembangkan
Pada produk awal alat permainan edukatif yang ada di PAUD Islam Ummu Fathimah Kota Bengkulu mempunyai bentuk persegi terbuat dari kayu dan berukuran tidak terlalu besar. Cara bermainnya dengan mencocokkan balok yang berukuran	Pada produk yang telah dikembangkan ini mempunyai ukuran besar yaitu 40x40cm dengan setiap sisinya bisa di buka dan di bentangkan. masing-masing sisinya mempunyai kegunaan main yang berbeda-beda diantaranya: sisi bagian kanan digunakan untuk menaruh

[72]Hasil Wawancara bersama Guru PAUD ISLAM Ummu Fathimah Kota Bengkulu

kecil dan dimasukkan kedalam tempatnya. kegunaanya dapat mengenalkan warna serta bentuk dari bangun ruang yang ada.	gambar, sisi bagian kiri digunakan untuk menulis, sisi bagian atas di gunakan untuk menaruk pompom sesuai dengan hitungan, dan sisi bagian bawah berguna untuk mencocokkan warna serta ukuran. manfaat bermian permainan ini dapat melatih anak untuk bisa menghitung sederhana, mengenal warna, bentuk, tekstur, ukuran besar kecil, menulis dll.

Balok pintar yang dapat menstimulasi perkembangan kognitif anak seperti dalam hal berfikir, menyelesaikan masalah dan intelektual. Permainan balok pintar ini mempunyai kegiatan diantaranya mengenal gambar buah stimulasi yang diberikan dalam kegiatan tersebut anak dapat berfikir tentang bentuk buah, warna, dan rasa sehingga membuat anak dapat mengenal naama buah tersebut, kemudian mengenal angka dari kegiatan ini memberikan anak pengetahuan bagaimana cara menulis angka, dan berhitung, lalu kegiatan mengenal bilangan angka dari kegiatan ini memberikan stimulasi bagaiaman anak memahami konsep angka itu menggunakan benda. Terakhir mengenal bentuk serta ukuran, stimulasi yang diberikan pada kegiatan ini memperkenalkan anak tentang membedakan warna, ukuran, dan melatih konsentrasi anak akan tugas yang diberikan oleh guru.

Pembuatan permainan balok pintar ini dengan membuat desain produk sebagai langkah awal. Produk yang telah di kembangkan kemudian di validasi oleh 3 ahli yaitu ahli materi, ahli media, dan ahli bahasa. Pada kegiatan validasi

terdapat kritik serta masukkan dari validator terhadap produk yang sudah peneliti rancang dan mempunyai tujuan melakukan penyempurnaan yang menyeluruh terhadap produk, hingga produk sesuai denga masukkan dari kegiatan validasi. setelah validasi di lanjutkan dengan revisi sesuai dengan saran dan kritik dari validator setelah itu lanjut pada tahap uji coba produk dalam hal ini diuji coba oleh guru yang ada di sekolah dan guru pun tidak banyak melakukan revisi dan selanjutnya bisa di lanjutkan dengan uji coba pemakaian.

Hasil dari uji coba pemakaian yang sudah dilakukan ditemukan adanya perbedaan yang bermakna antara kegiatan *pre test* dan *post test*. Kegiatan *pre test* dilaksanakan pada kegiatan pembelajaran awal berupa pemahaman mengenai macam-macam buah yang anak pelajari yaitu menghitung jumlah gambar, menulis angka, mengelompokkan benda berdasarkan ukuran dan warna tanpa menggunakan permainan balok pintar. Sedangkan kegiatan *post-test* anak-anak di kelas B PAUD Islam Ummu Fathimah belajar menggunakan permainan balok pintar sebagai sebagai media untuk menstimulasi perkembangan kognitifnya.

Analisis kevalidan kegiatan ini dilakukan untuk melihat atau menilai dari para ahli apakah sudah dapat di uji coba kelapangan atau masih ada perbaikan-perbaikan yang harus dilakukan guna menjadikan produk yang dibuat ini dapat digunakan atau belum dan ketika di validasi oleh para ahli dan mendapatkan nilai dengan presentase 79,86% yang di mana ini dikategorikan sebagai media yang sudah valid atau dapat di uji cobakan untuk kegiatan penelitian.

Analisis kepraktisan yang dilakukan untuk mengetahui media pembelajaran berupa alat permaina edukatif balok pintar inn dapat di uji cobakan

kepada anak guna menunjang kegiatan pembelajaran atau belum dapat di berikan karena ada kekurangan-kekurangan maka kegiatan analisis ini di lakukan oleh guru di sekolah untuk menilai alat permainan edukatif yang sudah peneliti buat dan dari penilaian berupa pengisian angket yang sudah diisi oleh guru di sekolah mendapatkan presentase 77,85% yang berarti media ini praktis untuk di berikan kepada anak atau sudah dapat dipergunakan dengan beberapa saran yang sudah diberikan guru.

Analisis keefektifan merupakan kegiatan untuk menilai media pembelajaran ini dapat mengembangkan perkembangan kognitif anak atau tidak. kegiatan penilaian diukur dengan menggunakan indikator perkembangan kognitif yang sudah dibuat sebelumnya melihat dalam proses belajarnya apakah belum berkembang, mulai berkembang, berkembang sesuai harapan atau berkembangan sangat baik. kegiatan penilaian dilakukan sebelum menggunakan media dan seesudah menggunakna media dan didapatkan persentase penilaian sebelum 33,33% sesudah menggunakan media 66,94% dan media pembelajaran ini mendapatkan predikat efektif untuk di pergunakan menjadi alat permainan edukatif anak yang dapat membantu mengembangkan aspek perkembangan kognitif.

Hasil dari penelitian memperoleh kesimpulan bahwasannya pengembangan permainan balok ini untuk mengetahui hasil pengembangan permainan balok pintar untuk menstimulasi perkembangan kognitif anak di PAUD Islam Ummu Fathimah Kota Bengkulu yang valid, praktis, dan efektif.

Demikian senada dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh ni made oktiana dewi. DKK (2014) berjudul penerapan metode bermain berbantuan media balok cruissenare untuk meningkatkan perkembangan kognitif. penelitian ini menghasilkan kesimpulan bahwa terjadi peningkatan perkembangan kognitif dalam mengenal lambang bilangan dengan penerapan metode bermain berbantuan media balok cruissenaire pada siklus I sebesar 68,00% dan pada siklus II sebesar 84,66%. Hal ini menunjukkan adanya peningkatan perkembangan kognitif dalam mengenal lambang bilangan pada anak sebesar 16,66% yang berada pada kriteria tinggi.

Kemudian, persamaan penelitiannya adalah sama-sama mengembangkan perkembangan kognitif anak. sedangkan perbedaannya terletak pada media, penelitian ini menggunakan media berupa balok pintar sedangkan penelitian ni made oktiana dewi. DKK yaitu balok cruissenare.[73]

Selain penelitian ada penelitian lain yang senada dengan penelitian yang peneliti adakan yaitu penelitian yang diadakan oleh nur ida musa dalam judul pengembangan permainan edukatif balok pintar pada anak usia dini di taman kanak-kanak. Penelitian ini menghasilkan kesimpulan bahwa peneliti ingin memberikan suasana baru dalam memberikan permainan balok untuk anak-anak, tentunya dengan dipandu dan diarahkan oleh guru sehingga apa yang menjadi tujuan dalam pembelajaran tersebut tercapai. Permainan balok didasarkan untuk mencapai aspek perkembangan anak pada kemampuan kognitif yaitu mengenal warna, bentuk,ukuran dan semua bentuk geometris.

[73]Dewi Made Oktiana Ni, dll. *Penerapan Metode Bermain Berbantuan Media Balok Cruissenare Untuk Meningkatkan Perkembangan Kognitif.* e-Journal PG PAUD Universitas Pendidikan Ganesha. Volume 2 No 1 Tahun 2014. h. 1. https://ejournal.undiksha.ac.id/

kemudian, persamaan dari penelitian ini adalah sama-sama mengembangkan kemampaun kognitif anak. sedangkan perbedaanyaada pada medianya, pada penelitian ini media berupa balok pintar yang terdapat permainan di dalam balok sedangkan penelitian dari nur ida musa yaitu permainan edukatif balok dan perbedaanaan lain yang terdapat pada penelitian ini adalah peneliti ingin mengembangkan perkembangan kognitif anak pada kegiatan pengenalan angka, dan mengetahui cara menulis angka tersebut. Sedangkan penilaian nur ida musa yaitu mengenal warna, bentuk,ukuran dan semua bentuk geometris.[74]

[74]MUSA, NUR IDA. *Pengembangan Permainan Edukatif Balok Pada Anak Usia Dini Di Taman Kanak-Kanak Ciluuk Ba Makassar*. S1 thesis, Pascasarjana.S1 thesis, Pascasarjana (2019). h. 10. http://eprints.unm.ac.id/id/eprint/12873

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan pemaparan pada BAB sebelumnya, maka peneliti dapat menyimpulkan bahwa:

1. Produk hasil permainan balok pintar untuk menstimulasi perkembangan kognitif anak 5-6 tahun ini valid untuk digunakan dan sudah di validasi oleh pakar ahli yaitu dosen dan guru PAUD ISLAM Ummu Fathimah Kota Bengkulu dengan mendapatkan kategori "Valid" dengan persentase 79,86%.
2. Alat permainan balok pintar setelah di uji kepraktisannya oleh guru dan berdasarkan tabel angket yang telah diberikan dapat disimpulkan bahwa produk permainan balok pintar mendapatkan nilai yang "praktis" dari guru di sekolah dengan skor presentase 77,85%.
3. Hasil perhitungan data yang sudah dilakukan menunjukkan produk permainan balok pintar dapat menstimulasi perkembangan kognitif umur 5-6 tahun, dengan penilaian data *pre test* pada persentase 33,33%, dan penilaian selanjutnya data *post test* pada persentase 66,94%, terdapat peningkatan sebanyak 33,61%. Sehingga, dapat disimpulkan bahwa permainan balok pintar "efektif" digunakan untuk menstimulasi perkembangan kognitif anak umur 5-6 tahun di PAUD Islam Ummu Fathimah Kota Bengkulu.

B. Saran

Beberapa saran yang dapat diberikan dari produk balok pintar, sehingga peneliti menyarankan saran sebagai berikut:

1. Bagi Pembaca

   Diharapkan tesis ini bisa bermanfaatkan sebagai referensi untuk pengembangan selanjutnya.

2. Bagi guru

   Guru, lebih baik apabila suatu pembelajaran dapat menggunakan fasilitas berupa produk maka permainan balok pintar ini hendaknya bisa menunjang kegiatan belajar untuk menstimlasi perkembangan kognitif..

3. Bagi anak

   Di harapkan untuk produk sebagai media pembelajaran dapat mewujudkan pembelajaran yang mengutamakan anak untuk ebih antusias serta bersemangat lagi dalam belajar, sehingga perkembangan kognitifnya dapat berkembang secara optimal

DAFTAR PUSTAKA

Akhmad Shunhaji dan Nur Fadiyah. 2020. *Efektivitas Alat Peraga Edukatif (APE) Balok Dalam Mengembangkan Kognitif Anak Usia Dini*. Journal of Islamic Educatioan. Volume 2 (2).

Alfauzan Amin, dll. 2017. *Pemikiran Pembaharuan Fazlur Rahman Dalam Mengatasi Problematika Pendidikan Islam.* At-Ta'lim, Vol. 16, No.2, Juli 2017.

Alfauzan Amin. 2017. *Pemahaman konsep abstrak ajaran agama islam melalui pendekatan sinektik dan isyarat analogi dalam al quran*. Jurnal Kajian Islam. Volume 21, Nomor 2.

Alfauzan Amin, dll. 2021. *Intensitas Media Sosial Dan Pengaruhnya Terhadap Hasil Belajar Agama Islam Siswa Sekolah Menegah Pertama Kota Bengkulu*. Jurnal El-Ta'dib. Volume. 01 Nomor. 02 September 2021.

Angga Saputra. 2019. *Permainan Edukatif Untuk Anak Usia Dini.* Jurnal pemikiran dan penelitian pendidkan Islam anak Usia Dini. Vol. 1, Nomor 1.

Anida dan Delfi Eliza. 2021. *Pengembangan Model Pembelajaran Saintifik Berbasis Kearifan Lokal untuk Perkembangan Kognitif Anak Usia 5-6 Tahun.* Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini. Volume 5 Issue 2.

Astuti Farida Herna dan Hipziah. 2020. *Pengaruh Permainan Balok Terhadap Keterampilan Kognitif Anak Usia 5 – 6 Tahun Di Paud Bina Lestari Montong Are Kecamatan Kediri*. Jurnal bimbingan dan konseling. Volume 5 Nomor 1 Edisi April 2020.

Arsyad, Azhar. 2017. Media Pembelajaran.Jakarta : Rajawali.

Ayu Rahmah Ramilda.2020. *"Pengembangan Dongeng Jenis Fabel Berbasis Powerpoint Untuk Meningkatkan Kecerdasan Linguistik Verbal Anak Usia Dini 5-6 Tahun Di Paud Negeri Pembina I Kota Bengkulu".* IAIN Bengkulu.

Ayu Wulandari. 2020. "*Perbandingan Teori Pendidikan Anak Usia Dini Maria Montessori Dan Jean Piaget Serta Relevansinya Terhadap Pendidikan Islam*,"(skripsi S1 Fakultas Tarbiyah dan Tadris, IAIN Bengkulu) 2020.

Hasnida, 2014. *Analisis Kebutuhan Anak Usia Dini,* (jakarta : luxima)

Hijriati. 2016. Tahapan Perkembangan Kognitif Pada Masa Early Childhood. jurnal pendidikan anak bunayya. Volume I. Nomor 2.

Ika Kemalawati. 2017. *upaya meningkatkan kreativitas anak melalui alat permainan balok di taman kanak-kanak cipta mulia kecamatan cipatat kabupaten bandung barat*. Jurnal Empowerment.Volume 6 nomor 1.

Iva Nur Kiftiyah, dll. 2017. *Peran Media Youtube Sebagai Sarana Optimalisasi Perkembangan Kognitif Pada Anak Usia Dini*.

Jum Anidar. 2017. *Teori Belajar Menurut Aliran Kognitif Serta Implikasinya Dalam Pembelajaran. Jurnal Al-Taujih : Bingkai Bimbingan dan Konseling Islami*

Kementrian Agama Republik Indonesia, *Al-Qur'an Tajwid dan Terjemahan,* (Bandung : sygma, 2019)

Khadijah dan Nurul Amelia. 2020 .*Asesmen Perkembangan Kognitif Anak Usia 5-6 Tahun.* Jurnal Ilmiah Pendidikan Anak Usia Dini. Volume.3 No.1.

Maghfiroh, S., & Suryana , D. . (2021). *Media Pembelajaran Untuk Anak Usia Dini di Pendidikan Anak Usia Dini*. Jurnal Pendidikan Tambusai, 5(1), 1560–1566.

Mansur, 2009. "*Pendidikan Pendidikan Anak Usia Dini dalam Islam*", (Yogyakarta: Pustaka Pelajar)

Maria Montessori. *1912. Metode Montessori,* Terj. Ahmad Lintang Lazuardi (Jakarta : Pustaka Belajar.

Mudlofir, Ali dan Evi Fatimatur Rusydiyah. 2010. *Belajar dan Pembelajaran (berorientasi standar proses pendidikan)*. Jakarta : Kencana 2017

Muhammad Busyro Karim, dll. 2014. *Meningkatkan Perkembangan Kognitif Pada Anak Usia Dini Melalui Alat Permainan Edukatif*. Volume 1, No 2.

Mursidi, 2017. Pengembangan Pembelajaran PAUD. Bandung : Remaja Rosdakarya.

Musa, Nur Ida. 2019. *Pengembangan Permainan Edukatif Balok Pada Anak Usia Dini Di Taman Kanak-Kanak Ciluuk Ba Makassar*. S1 thesis, Pascasarjana.

Nina Veronica. 2018. *Permainan Edukatif Dan Perkembangan Kognitif Anak Usia Dini*. Jurnal anak Usia Dini dan Pendidikan Anak Usia Dini. Volume 4 Nomor 2.

Novan Ardy Wiyani, 2016. *Konsep Dasar PAUD*, (Yogyakarta: Gava Media)

Novitasari, Yesi. 2018. *Analisis Permasalahan "Perkembangan Kognitif Anak Usia Dini".jurnal pendidikan anak usia dini.* Volume 2 No. 1. 2018

Nur Adiyah Yuliastri, dll. 2021. *Pengembangan Media Smart Box Dalam Meningkatkan Kemampuan Kognitif Anak Usia 5-6 Tahun.* Vol 8, No 2

Nurul Amelia. 2017. *Upaya Meningkatkan Kemampuan Kognitif Anak Usia Dini Pada Materi Mengenal Bentuk Geometri Melalui Penerapan Model Pembelajaran Make A Match Di Raudhatul Athfal Al-Farabi Tanjung Selamat Kecamatan Sunggal Tahun Ajaran 2016/2017.* (Fakultas Ilmu Tarbiyah Dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sumatera Utara Medan 2017)

Umar Sulaiman, dkk. 2019. *Tingkat pencapaian aspek perkembangan anak usia 2-6 tahun berdasarkan standar nasional pendidikan anak usia dini.* indonesia journal of early childhood education. volume 2, nomor 1 juni 2019.

Permendikbud 146 tahun 2014.

Riska Hapsari. 2020 .*Pengembangan Kognitif Anak Melalui Kegiatan Mengelompokkan Benda Dengan Media Bola Warna*. Jurnal Pendidikan Islam Anak Usia Dini. Volume 3 Nomor 1.

Rosyadi Muh Imron. 2016. *Pengembangan Kognitf Pada Anak Usia Dini Melalui Media Bermain.* jurnal pendidikan dan pemberdayaan masyarakat,volume 3 No. 2

Rusman. 2017. *Belajar dan Pembelajaran (berorientasi standar proses pendidikan).*Jakarta : Kencana

Sari Rahayu Setyaningrum, dll. 2014. *Pembelajaran di Pendidikan Anak Usia Dini dengan Perkembangan Kognitif pada Anak*. Jurnal Kesehatan Masyarakat Nasional Vol. 8, No. 6.

Sari Rahayu Setyaningrum, dll. 2014. *Pembelajaran di Pendidikan Anak Usia Dini dengan Perkembangan Kognitif pada Anak*. jurnal kesehatan masyarakat nasional, volume 8 Nomor 6.

Sheila Septiana Rahayuningsih dll. 2019. *Peningkatan Kemampuan Mengenal Huruf Pada Anak Usia 5-6 Tahun Melalui Metode Bermain Dengan Media Kotak Pintar*, Vol. 9 No. 1. 2019

Shokhibul Arifin. 2016. *Perkembangan Kognitif Manusia Dalam Perspektif Psikologi Dan Islam*. Jurnal pendidikan islam. Volume 5, No 1 (2016).

Suyadi, 2014. *Teori Pembelajaran Anak Usia Dini*, (Bandung: Remaja Rosdakarya)

William, Crain. *Teori Perkembangan, Konsep dan Aplikasi.* (Yogyakarta : Pustaka Belajar)

Wulandari Retnaningrum. 2016. *Peningkatan Perkembangan Kognitif Anak Usia Dini Melalui Media Bermain Memancing*. Jurnal Pendidikan dan Pemberdayaan Masyarakat, Volume 3 No.2,

Yuliastri Adiyah Nur, dll. 2021. Pengembangan Media Smart Box Dalam Meningkatkan Kemampuan Kognitif Anak Usia 5-6 Tahun. Vol 8, No 2.

Yussi Susilawati. 2021 *Pengembangan Media Magic Car Terhadap Kemampuan Berbahasa Anak Usia Dini Di Paud Islam Ummu Fathimah Kota Bengkul.* PIAUD Pascasarjana IAIN Bengkulu.

Zainal Aqib, 2010. *pedoman teknis penyelenggaraan PAUD*, (Bandung : Nuansa Aulia)

Zainiyati, Husniyatus Salamah. 2017. Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis ICT.Jakarta : Kencana.