

**PENGEMBANGAN MEDIA JARI PINTAR (JAPIN)
UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERHITUNG ANAK USIA
5-6 TAHUN DI TAMAN KANAK-KANAK (TK) ISLAM INTEGRAL
DARUL FIKRI KOTA BENGKULU**

SKRIPSI

Diajukan Kepada Fakultas Tarbiyah Dan Tadris Institut Agama Islam Negeri
Bengkulu Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan Guna
Memperoleh Gelar Sarjana (S.Pd) Dalam Bidang
Pendidikan Islam Anak Usia Dini



OLEH:

NURLIDIAH

NIM : 1711250034

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN ISLAM ANAK USIA DINI
FAKULTAS TARBIYAH DAN TADRIS
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN) BENGKULU
TAHUN 2021**



KEMENTERIAN AGAMA RI
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN) BENGKULU
FAKULTAS TARBIYAH DAN TADRIS
Alamat. Jln. Raden Patah Pagar Dewa Telp (0736) 51276, 51171 Bengkulu

NOTA PEMBIMBING

Hal : Proposal Skripsi Sdr/i. Nurlidiah
NIM : 1711250034
Kepada
Yth. Dekan Fakultas Tarbiyah dan Tadris IAIN Bengkulu
Di Bengkulu

Assalamu'alaikum Wr.Wb. setelah membaca dan memberikan arahan dan perbaikan
seperlunya, maka kami selaku pembimbing berpendapat bahwa skripsi sdri.

Nama : Nurlidiah
NIM : 1711250034
Judul : Pengembangan Media Jari Pintar (JAPIN) Untuk Meningkatkan
Kemampuan Berhitung Anak Usia 5-6 Tahun di Taman Kanak-Kanak
(TK) Islam Integral DARUL FIKRI Kota Bengkulu

Telah memenuhi syarat untuk diajukan pada sidang munaqasyah skripsi guna
memperoleh gelar sarjana dalam bidang ilmu tarbiyah. Demikianla pernyataan ini dibuat
dengan sebenar-benarnya untuk digunakan sebagaimana mestinya. Atas perhatiannya
diucapkan terimakasih.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Bengkulu, 31 Agustus 2021

Pembimbing I

Dr. Drs. Husnul Bahri, M.Pd
NIP. 196209051990021001

Pembimbing II

Fatrica Syafri, M.Pd.I
NIP. 198510202011012011



KEMENTERIAN AGAMA RI
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN) BENGKULU
FAKULTAS TARBIYAH DAN TADRIS

Alamat: Jln. Raden Fatah Pagar Dewa Telp. (0736)51276, 51171 Fax: (0736) 51171 Bengkulu

PENGESAHAN

Skripsi dengan judul “Pengembangan Media Jari Pintar (JAPIN) Untuk Meningkatkan Kemampuan Berhitung Anak Usia 5-6 Tahun Di Taman Kanak-Kanak (TK) Islam Integral DARUL FIKRI Kota Bengkulu” yang disusun oleh: **Nurlidiah NIM.1711250034** telah dipertahankan di depan dewan penguji skripsi Fakultas Tarbiyah dan Tadris IAIN Bengkulu pada hari Kamis Tanggal 19 agustus 2021 yang dinyatakan memenuhi syarat guna memperoleh gelar sarjana dalam bidang Pendidikan Islam Anak Usia Dini.

Ketua

Dr. Zubaedi, M.Ag, M.Pd
NIP.196903081996031001

Sekretaris

Fatrica Syafri, M.Pd
NIP. 198510202011012011

Penguji I

Dr. Drs. Husnul Bahri, M.Pd
NIP. 196209051990021001

Penguji II

Ahmad Syarifin, M.Ag
NIP. 198006162015031003

Bengkulu, ~~31 Agustus~~ 2021

Mengetahui

Dekan Fakultas Tarbiyah dan Tadris



Dr. Zubaedi, M.Ag, M.Pd
NIP.196903081996031001

MOTTO

إِنَّ اللَّهَ لَا يُغَيِّرُ مَا بِقَوْمٍ حَتَّىٰ يُغَيِّرُوا مَا بِأَنْفُسِهِ

“Sesungguhnya Allah tidak akan merubah keadaan suatu kaum sehingga mereka merubah keadaan yang ada pada diri mereka sendiri”

(QS. Ar Ra'd : 11)

PERSEMBAHAN

Dengan mengucapkan syukur Alhamdulillah ku persembahkan karya ini kepada:

- 1. Allah..SWT. atas segala kenikmatan, kekuatan, kesabaran dalam menjalani kehidupan.*
- 2. Kedua Orang tuaku yang tak pernah lelah berjuang dan berdoa untukku Ayahanda Rabiqap Simatupang dan Ibunda Kamariah.*
- 3. Saudaraku satu-satunya Nurmadhani Febrianti dan kakak iparku Senja Dinata Mardian fikri, terimakasih telah memberikan motivasi dan semangat kepada adikmu ini sehingga bisa menyelesaikan skripsi.*
- 4. Ponakan Kecilku Reyhan Nizam Alfaeza yang memberikan semangat sehingga bisa menyelesaikan skripsi.*
- 5. Keluarga Besarku, terimakasih telah memberikan semangat dan do'a sehingga bisa menyelesaikan skripsi ini.*
- 6. Semua dosen, terutama dosen pembimbing I (Dr. Drs. Husnul Bahri, M.Pd) dan pembimbing II (Fatrica Syafri, M.Pd.I) yang telah membimbing saya dalam penulisan skripsi ini.*
- 7. Guru dan Peserta didik kelompok B TK Islam integral DARUL FIKRI kota Bengkulu yang telah membantu penelitianku.*
- 8. Teman-teman seperjuanganku keluarga besar PIAUD 2017.*
- 9. Almamaterku IAIN Bengkulu.*

PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan dibawah ini,

Nama : Nurlidiah

NIM : 1711250034

Program Studi : Pendidikan Islam Anak Usia Dini

Fakultas : Tarbiyah dan Tadris

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi saya yang berjudul *“Pengembangan Media Jari Pintar (JAPIN) Untuk Meningkatkan Kemampuan Berhitung Anak Usia 5-6 Tahun Di Taman Kanak-Kanak (TK) Islam Integral DARUL FIKRI Kota Bengkulu”*. Adalah asli hasil karya atau penelitian sendiri dan bukan plagiasi dari karya orang lain. Apabila dikemudian hari diketahui bahwa skripsi ini adalah hasil plagiasi maka saya siap dikenakan sanksi akademik.

Bengkulu, 13 Agustus 2021

Yang Menyatakan



Nurlidiah

NIM. 1711250034

ABSTRAK

Nurlidiah, 2021 Nim. 1711250034. Judul Skripsi : Pengembangan Media Jari Pintar (JAPIN) Untuk Meningkatkan Kemampuan Berhitung Anak Usia 5-6 Tahun Di Taman Kanak-Kanak (TK) Islam Integral DARUL FIKRI Kota Bengkulu”. Pembimbing I : Dr. Drs. Husnul Bahri, M.Pd. Pembimbing II : Fatrica Syafri, M.Pd.I.

Kata Kunci: Media Jari Pintar (JAPIN), kemampuan berhitung anak usia 5-6 tahun.

Masalah yang ditemukan dalam penelitian ini adalah kurangnya variasi media yang mendukung dalam proses belajar anak sesuai dengan karakteristik anak dalam perkembangan kognitif yang berkaitan dengan kemampuan berhitung pada anak usia 5-6 tahun. Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan media jari pintar (JAPIN) yang sesuai dengan karakteristik anak di kelompok B TK Islam integral DARUL FIKRI kota Bengkulu.

Jenis peneliti ini yang digunakan adalah *research and development (R&D)* dengan menggunakan model ADDIE yang terdiri dari lima tahap yakni *Analysis, design, development, implementation, and evaluation*. Namun, karena peneliti disesuaikan dengan kebutuhan yang ada, maka peneliti memakai uji coba produk skala kecil dengan di uji cobakan dengan 8 orang anak.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan pada pengembangan media jari pintar (JAPIN) untuk meningkatkan kemampuan berhitung anak usia 5-6 tahun di TK islam integral DARUL FIKRI kota Bengkulu yang mana memperoleh hasil lembar kegiatan *pre-test* sebesar 44,92%, Sedangkan pada lembar kegiatan *post-test* sebesar 85,15%. Dengan demikian terjadi mengalami peningkatan sebesar 44,23%, sehingga dapat disimpulkan bahwa produk hasil pengembangan berupa media jari pintar (JAPIN) untuk meningkatkan kemampuan berhitung anak usia 5-6 tahun di TK islam integral DARUL FIKRI kota Bengkulu layak untuk digunakan.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penyusun sampaikan kehadiran Allah SWT, yang telah melimpahkan Rahmat, Taufik dan Hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini yang berjudul “ **PENGEMBANGAN MEDIA JARI PINTAR (JAPIN) UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERHITUNG ANAK USIA 5-6 TAHUN DI TAMAN KANAK-KANAK (TK) ISLAM INTEGRAL DARUL FIKRI KOTA BENGKULU** ”

Sholawat dan salam selalu tercurah kepada Nabi Agung, Nabi Muhammad SAW. beserta keluarga, kerabat dan serta seluruh umatnya berpegang di jalan Islam hingga akhir zaman.

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 skripsi ini, penulis hanya dapat menyampaikan ungkapan terimakasih, terkhusus penulis ucapkan kepada:

1. Bapak Prof. Dr. KH. Zulkarnain, M.Pd selaku Rektor IAIN Bengkulu.
2. Bapak Dr. Zubaedi, M.Ag, M.Pd. selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Tadris IAIN Bengkulu.
3. Ibu Nurlaili, M.Pd.I selaku Ketua Jurusan Tarbiyah.
4. Ibu Fatrica Syafri, M.Pd.I selaku ketua program studi pendidikan islam anak usia dini (PIAUD) sekaligus pembimbing kedua yang senantiasa selalu sabar dalam membimbing dan mengarahkan penulis sehingga skripsi ini selesai dengan baik.
5. Bapak Dr. Drs. Husnul Bahri, M.Pd selaku pembimbing utama yang senantiasa selalu sabar dalam membimbing dan mengarahkan penulis sehingga skripsi ini selesai dengan baik.
6. Bapak/ibu dosen yang telah memberikan ilmu pengetahuan dan pengalaman.

7. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu dalam kata pengantar ini.

Harapan dan do'a 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 skripsi ini masih banyak kekurangan dan kekeliruan. Untuk itu kritik dan saran yang membangun penyusun harapkan demi. kesempurnaan skripsi ini. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat khususnya dalam memberikan kontribusi pada pengembangan media pendidikan anak usia dini (PAUD) dan semoga skripsi ini dapat ditindak lanjuti dalam penelitian ini. Amiin.

Bengkulu, Agustus 2021
Penulis,

Nurlidiah

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
NOTA PEMBIMBING	ii
PENGESAHAN	iii
MOTTO	iv
PERSEMBAHAN	v
PERNYATAAN KEASLIAN	vi
ABSTRAK	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR TABEL	xiv
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Identifikasi Masalah	7
C. Batasan Masalah	7
D. Rumusan Masalah	7
E. Tujuan Penelitian	8
F. Manfaat Penelitian	8
BAB II LANDASAN TEORI	
A. Media Pembelajaran.....	9
1. Pengertian Media Pembelajaran.....	9
2. Manfaat Media Pembelajaran	11
3. Fungsi Media Pembelajaran.....	11
4. Kriteria Media Pembelajaran	12
5. Jenis-Jenis Media Pembelajaran.....	13
B. Kemampuan Berhitung.....	14
1. Pengertian Kemampuan Berhitung	14
C. Media Jari Pintar (JAPIN)	20
1. Pengertian Jari Pintar (JAPIN).....	20

2. Kelebihan Menggunakan Jarimatika	22
3. Pembuatan Media Jari Pintar (JAPIN)	22
D. Penelitian Relevan.....	23
E. Kerangka Berpikir.....	25
F. Hipotesis	26
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Jenis Penelitian.....	27
B. Tempat Dan Waktu Penelitian	28
C. Prosedur Penelitian Dan Pengembangan.....	28
D. Uji Coba Produk.....	31
E. Jenis Data.....	32
F. Teknik Pengumpulan Data	33
G. Pengembangan Instrumen Penelitian	35
H. Teknik Analisis Data	38
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
A. Hasil Penelitian	40
1. Deskripsi Penelitian.....	40
2. Sejarah Singkat TK.....	40
3. Visi Dan Misi TK.....	42
4. Data Guru.....	42
5. Data Siswa	43
6. Data Sarana Dan Prasarana TK	43
B. Tahapan-Tahapan Pengembangan Media Jari Pintar (JAPIN).....	44
a. Tahap Analysis	44
b. Tahap Design.....	45
c. Tahap Development.....	49
d. Tahap Implementation	57
1. Hasil Uji Coba Pre-Test	62
2. Hasil Uji Coba Post-Test.....	63
3. Tanggapan Siswa Terhadap Hasil Produk	65

e. Tahap Evaluation.....	65
C. Pembahasan	66
BAB V PENUTUP	
A. Kesimpulan.....	68
B. Saran.....	69
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN-LAMPIRAN	

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Kerangka Berfikir	26
Gambar 3.1. Langkah-Langkah Model Pengembangan ADDIE.....	28
Gambar 4.1. Media Jari Pintar (JAPIN) Yang Belum Dikembangkan.....	46
Gambar 4.2 Media Jari Pintar (JAPIN) Yang Telah Dikembangkan	48
Gambar 4.2. Revisi Pertama.....	54
Gambar 4.3 Revisi Kedua	55
Gambar 4.5 Media Jari Pintar (JAPIN) Yang Telah Dikembangkan	56

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Formasi Jari Kanan Dan Jari Kiri.....	21
Tabel 3.1 Kisi-Kisi Kemampuan Berhitung Anak	33
Tabel 3.2. Kriteria Hasil Belajar.....	34
Tabel 3.3. Kriteria Validator	35
Tabel 3.4. Kisi-Kisi Instrument Ahli Materi.....	35
Tabel 3.5. Kisi-Kisi Instrument Ahli Media	36
Tabel 3.6 Kisi-Kisi Instrument Ahli Praktisi	37
Tabel 3.7 Kisi-Kisi Instrument Pengamatan Uji Coba Produk	37
Tabel 4.1. Hasil Validasi Pertama	50
Tabel 4.2. Hasil Validasi Kedua.....	51
Tabel 4.3. Rekapitulasi Hasil Validasi Media	53
Tabel 4.4. Rubrik Penilaian Pengembangan Kemampuan Berhitung	58
Tabel 4.5. Hasil Data Pre-Test	62
Tabel 4.6. Hasil Data Post-Test.....	63
Tabel 4.7 Data Peningkatan Persentase Pre-Test dan Post-Test Terhadap Kemampuan Berhitung.....	67

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Usia PAUD adalah masa yang sangat strategis untuk mengenalkan berhitung di jalur matematika, karena usia PAUD sangat peka terhadap rangsangan yang diterima dari lingkungan. Rasa ingin tahunya yang sangat tinggi akan tersalurkan apabila mendapat stimulasi/rangsangan/ motivasi yang sesuai dengan tugas perkembangannya. Apabila kegiatan berhitung diberikan melalui berbagai macam permainan tentunya akan lebih efektif karena bermain merupakan wahana belajar dan bekerja bagi anak.

Pendidikan di PAUD sangat penting untuk mencapai keberhasilan belajar pada tingkat pendidikan selanjutnya. Pendidikan di PAUD merupakan sub-sistem dalam sistem Pendidikan Nasional. Melalui pendidikan PAUD diharapkan anak memiliki sifat-sifat dasar sebagai pribadi yang bertanggung jawab, sehat jasmani dan rohani, memiliki bekal pengetahuan, keterampilan serta sebagai bekal untuk masuk ke Sekolah Dasar.

Sesuai dengan kurikulum PAUD, bahwa salah satu kompetensi anak usia dini yang ingin dibentuk adalah kemampuan berhitung. Bagi anak usia dini, kemampuan tersebut disebut dengan kemampuan berhitung permulaan yakni, kemampuan karakteristik perkembangannya dimulai dari lingkungan yang terdekat dengan dirinya, sejalan dengan perkembangan kemampuannya anak dapat meningkat ke tahap mengenai penjumlahan dan pengurangan. Sehingga untuk meningkatkan tujuan pembelajaran dalam kurikulum PAUD media pembelajaran yang dapat membantu anak meningkatkan minat terhadap pembelajaran.

Kognitif merupakan sarana yang sangat penting dalam kehidupan manusia. Karena kognitif adalah sesuatu proses berfikir individu dalam memecahkan suatu masalah secara cepat dan tepat, dan melatih anak untuk

berpikir dengan cara-cara yang logis dan sistematis melalui pemahaman dan komunikasi tentang angka, bilangan dan lambang bilangan.¹

Kemampuan yang dimiliki setiap anak untuk mengembangkan kemampuannya, karakteristik perkembangannya dimulai dari lingkungan yang terdekat dengan dirinya perkembangan kemampuan anak dapat meningkat ketahap mengenai penjumlahan dan pengurangan.²

Berhitung merupakan salah satu ilmu dasar yang harus di kuasai oleh peserta didik. Matematika sangat perlu sekali diajarkan di sekolah, karena mempunyai beberapa fungsi diantaranya: sebagai alat, pola pikir dan ilmu pengetahuan.³

Didalam Al-Quran Allah SWT telah menjelaskan juga perintah agar manusia belajar tentang kemampuan berhitung yakni pada surah Yunus ayat 5:

هُوَ الَّذِي جَعَلَ الشَّمْسَ ضِيَاءً وَالْقَمَرَ نُورًا وَقَدَرَهُ مَنَازِلَ لِتَعْلَمُوا عَدَدَ السِّنِينَ
وَأَلْحِسَابًا خَلَقَ اللَّهُ ذَلِكَ إِلَّا بِالْحَقِّ يُفَصِّلُ الْآيَاتِ لِقَوْمٍ يَعْلَمُونَ

Artinya:

“Dia-lah yang menjadikan matahari bersinar dan bulan bercahaya dan ditetapkan-Nya manzilah-manzilah (tempat-tempat) bagi perjalanan bulan itu, supaya kamu mengetahui bilangan tahun dan perhitungan (waktu). Allah tidak menciptakan yang demikian itu melainkan dengan hak. Dia menjelaskan tanda-tanda (kebesaran-Nya) kepada orang-orang yang mengetahui” (Q.S Yunus:10:5).

Dari ayat di atas diketahui bahwa kemampuan berhitung sangat penting dipelajari oleh manusia agar manusia dapat mengetahui perhitungan tahun dan waktu dengan perjalanan matahari dan bulan. Selain perhitungan tentang waktu, di dalam Al-Quran juga terdapat hal-

¹ Nova Oktriyani, *Peningkatan Kemampuan Berhitung Anak Usia Dini Melalui Permainan Lingkaran Angka di Taman Kanak-Kanak Qatrinnada Kecamatan Koto Tangah Padang*, (UNP: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini, Vol.1, No.1, 2017), h. 86.

² Ahmad Susanto, *Perkembangan Anak Usia Dini*, (Jakarta: Kencana Prenada Media Group, 2012), h. 97.

³ Nining Sriningsih, *Pembelajaran Matematika Terpadu Untuk Anak Usia Dini*, (Bandung: Pustaka Sebelas, 2009), h. 29.

hal yang menggunakan kemampuan berhitung dalam menyelesaikan hal-hal tersebut, diantaranya tentang zakat dan pembagian hak waris. Oleh karena itu kemampuan berhitung ini sangat diperlukan dan bermanfaat dalam kehidupan seorang manusia.

Kemampuan berhitung permulaan adalah suatu kesanggupan atau kemampuan yang dimiliki seorang anak untuk mengembangkan kemampuannya melalui lingkungan sekitar sehingga kemampuan anak tersebut menjadi meningkat dan dapat memecahkan suatu masalah penjumlahan dan pengurangan seperti angka 1-10.⁴

Media pembelajaran adalah segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan dari pengirim ke penerima sehingga dapat digunakan menyalurkan pesan dari pengirim sehingga dapat merangsang pikiran, perasaan, serta perhatian peserta didik agar proses belajar berjalan dengan baik.⁵

Penggunaan media pembelajaran sangat penting dalam pembelajaran di pendidikan anak usia dini (PAUD), karena perkembangan pada anak pendidikan anak usia dini berada pada masa konkrit atau sesuatu yang nyata.⁶ Pembelajaran yang menyenangkan bagi anak perlu disiapkan sebaik mungkin agar anak senang dalam mengikuti proses pembelajaran berlangsung. Karena dalam pendidikan anak usia dini (PAUD) yaitu, belajar sambil bermain. Maka wajib dilakukan oleh guru penggunaan media pembelajaran berhitung yang semenarik mungkin sehingga anak terlibat aktif saat belajar dan tidak merasa jenuh dalam belajar berhitung.

⁴ Virda Mirantika, *Permainan Papinka Untuk Meningkatkan Kemampuan Berhitung Anak Usia 5-6 Tahun*, (Al Fitrah: Journal Of Early Childhood Islamic Education, Volume 3 No. 2 Januari 2020), h. 189.

⁵ Guslinda, dkk, *Media Pembelajaran Anak Usia Dini*, (Surabaya: Jakad Publishing, 2018), h. 3.

⁶ Badru Zaman, Dkk, *Media Dan Sumber Belajar*, (Jakarta: Universitas Terbuka, 2010), h. 5.

Berdasarkan observasi awal yang peneliti lakukan di taman kanak-kanak (TK) Islam Integral Kota Bengkulu bahwasanya beberapa anak masih belum mengenal angka bilangan, pengucapan anak dalam menyebutkan angka bilangan yang belum tepat dengan jumlah hitungan, beberapa anak belum bisa mengenal lambang bilangan penjumlahan dan pengurangan, kurangnya variasi dalam proses pembelajaran berhitung pada anak, media yang digunakan untuk menjumlahkan dan mengurangi angka kurang menarik untuk anak sehingga anak kurang fokus dalam berhitung, kurangnya penggunaan benda konkrit untuk menjumlahkan dan mengurangi angka pada anak sehingga pembelajaran kurang efektif dan Kurangnya keterlibatan anak secara langsung dalam pembelajaran berhitung.

Salah satu materi yang diajarkan adalah operasi hitung penjumlahan dan pengurangan. Metode untuk berhitung saat ini telah berkembang macam-macam dengan alat peraga di antaranya sempoa dan jarimatika. Pada intinya semua metode adalah baik, semua anak dapat mempelajari teknik-teknik yang ada. Saat ini metode untuk melatih keterampilan berhitung dalam pembelajaran matematika adalah pengajaran teknik jarimatika. Media jarimatika adalah salah satu cara berhitung dengan menggunakan alat bantu jari tangan. Media jarimatika ini dapat melatih anak untuk operasi hitung seperti penjumlahan dan pengurangan. Keterlibatan anak untuk memperagakan jarimatika dapat membuat pembelajaran semakin bervariasi. Anak dapat menggunakan jari tangannya untuk menyelesaikan permasalahan berhitung berdasarkan aturan formasi tangan dengan penyelesaian jarimatika.

Namun, pada anak PAUD media jarimatika belum dapat terealisasi dengan baik, karena masih banyak anak yang bingung untuk menggunakan jari tangannya untuk berhitung. Pembelajaran berhitung pada anak PAUD hendaknya menggunakan benda-benda konkrit seperti menggunakan tema buah-buahan. Sehingga hal ini membuat peneliti

mengembangkan teknik jarimatika menjadi sebuah media pembelajaran yang bernama Jari Pintar (JAPIN).

Jari pintar (JAPIN) adalah suatu cara menghitung matematika yang mudah dan menyenangkan dengan menggunakan jari tangan. Jari pintar adalah cara berhitung operasi penjumlahan dan pengurangan dengan menggunakan simbol tangan untuk menggantikan angka dalam proses penghitungan.⁷ Dengan metode hitung jarimatika memudahkan anak belajar berhitung.⁸ Dengan demikian, melalui media jari pintar (JAPIN) ini dapat membuat proses belajar mengajar lebih efektif dan efisien serta terjalin hubungan baik antara guru dan anak. Oleh karena itu, guru dituntut untuk dalam pembuatan media pembelajaran yang unik.

Pada kegiatan belajar dan mengajar di pendidikan anak usia dini (PAUD) guru harus mengkomunikasikan materi pembelajaran yang disebut tema dan subtema. Penyampaian isi tema dan subtema tersebut memerlukan media pembelajaran sebab proses pembelajaran anak pendidikan anak usia dini sedang dalam masa konkrit. Artinya media menjadi hal utama yang harus disiapkan oleh guru. Terkadang anak mengalami kesulitan dalam belajar berhitung seperti halnya menyebut angka 1-10, mengenal angka 1-10, mengenal tanda penjumlahan dan pengurangan serta belum bisa melanjutkan hitungan dapat disebabkan oleh berbagai hal antara lain kejenuhan anak karena keterbatasan media pembelajaran. Berhitung penjumlahan dan pengurangan yang menuntut anak latihan terus menerus, konsentrasi, dan ketekunan sehingga kerap terkesan membosankan bagi anak karena biasanya yang dilatih hanya menggunakan jari sendiri, plastisin, batu krikil dan daun yang gugur yang ada disekitar sekolah. Maka dari itu untuk meningkatkan kemampuan berhitung anak usia 5-6 tahun diperlukan media yang menarik dan menyenangkan bagi anak. Karena proses pembelajaran di pendidikan anak

⁷ Kak Nur, *Jari Pintarku*, (Tangerang Selatan: Cemerlang Media Publishing, 2017), h. 1.

⁸ Sungatmi, *Jarimatika Berhitung Dengan Jari*, (Surakarta: Yuma Pustaka, 2010), h. 1.

usia dini tidak akan berjalan efektif tanpa adanya media yang menarik dan menyenangkan.

Pelaksanaan pembelajaran pada anak usia dini haruslah disesuaikan dengan dunianya, yaitu memberikan kesempatan kepada anak untuk aktif dan kreatif. Dengan menerapkan konsep belajar sambil bermain, tanya jawab kepada anak ditunjukkan untuk mengembangkan secara lebih optimal. Tanya jawab itu harus jelas dan dapat diberikan secara individu maupun secara kelompok harus jelas dan dapat dipahami anak.

Hal ini mengidentifikasi bahwa pembelajaran berhitung di taman kanak-kanak (TK) islam integral darul fikri biasanya menggunakan media seadanya, seperti: menghitung dengan jari sendiri, menggunakan plastisin, batu krikil dan daun yang gugur yang ada disekitar sekolah. Dengan media tersebut kegiatan belajar berhitung. Oleh sebab itu pembelajaran dalam menghitung membuat anak-anak memerlukan suatu media lain yaitu menggunakan media jari pintar (JAPIN) yang dimana anak bisa berhitung sambil mempraktekkannya langsung menggunakan media tersebut sehingga membuat anak lebih atusias dalam belajar berhitung.

Berdasarkan latar belakang di atas, saya merasa tertarik dan akan melakukan penelitian yang berjudul “**Pengembangan Media Jari Pintar (JAPIN) Untuk Meningkatkan Kemampuan Berhitung Anak Usia 5-6 Tahun di Taman Kanak-Kanak (TK) Islam Integral Darul Fikri Kota Bengkulu**”.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang masalah di atas, maka yang dapat diidentifikasi masalah sebagai berikut:

1. Kurangnya variasi media pembelajaran berhitung membuat anak belum bisa mengenal bilangan angka 1-10, melanjutkan hitungan, dan lain-lain.

2. Media kegiatan belajar berhitung yang digunakan kurang menarik membuat anak kurang semangat dalam mengikuti pembelajaran.

C. Batasan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah yang telah diuraikan diatas, maka batasan masalah dalam penelitian ini adalah "Pengembangan media jari pintar (JAPIN) untuk meningkatkan kemampuan berhitung anak usia dini 5-6 tahun di taman kanak-kanak (TK) islam integral darul fikri kota bengkulu".

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah "Bagaimana pengembangan media jari pintar (JAPIN) untuk meningkatkan kemampuan berhitung anak usia 5-6 tahun di taman kanak-kanak (TK) islam integral darul fikri kota bengkulu?".

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan latar belakang dan rumusan masalah maka dapat dirumuskan bahwa tujuan dari penelitian ini adalah "Untuk mengetahui pengembangan media jari pintar (JAPIN) dalam meningkatkan kemampuan berhitung anak usia 5-6 Tahun di taman kanak-kanak (TK) islam integral darul fikri kota bengkulu".

F. Manfaat Penelitian

Setelah peneliti menyelesaikan penelitian tentang Pengembangan media jari pintar (JAPIN) untuk meningkatkan kemampuan berhitung anak usia 5-6 tahun maka penelitian ini diharapkan bermanfaat :

1. Bagi Guru

Penelitian ini dapat memberikan alternatif untuk menggunakan media jari pintar (JAPIN) sebagai salah satu media pembelajaran.

2. Bagi Sekolah

Penelitian ini dapat menambah media pembelajaran di taman kanak-kanak (TK) islam integral darul fikri kota bengkulu.

3. Bagi Anak

Penelitian ini dapat membantu anak untuk mendapatkan pembelajaran tentang kemampuan berhitung menggunakan media jari pintar (JAPIN).

4. Bagi Peneliti

Penelitian ini dapat menambah wawasan tentang penggunaan media jari pintar (JAPIN) yang dapat digunakan untuk meningkatkan kemampuan berhitung anak usia 5-6 tahun dan dari penelitian ini nantinya bisa menjadi bekal untuk mengajar ketika sudah menjadi guru.

5. Bagi Peneliti Lain

Penelitian ini sebagai bahan masukan bagi peneliti lain tentang media jari pintar (JAPIN) untuk meningkatkan kemampuan berhitung anak usia 5-6 Tahun.

BAB II LANDASAN TEORI

A. Media Pembelajaran

1. Pengertian Media Pembelajaran

Kata media berasal dari bahasa latin *medius* yang secara harfiah berarti ‘tengah’, ‘perantara’ atau ‘pengantar’. Jadi secara bahasa media dapat digunakan sebagai pengantar pesan dari pengirim kepada penerima pesan. Secara lebih khusus, pengenalan media dalam proses belajar mengajar cenderung diartikan sebagai alat-alat grafis, fotografis, atau elektronis untuk menangkap, memproses, dan menyusun kembali informasi visual atau verbal. Dengan istilah *mediator* media menunjukkan fungsi atau peranannya, yaitu mengatur hubungan yang efektif antara dua pihak utama dalam proses belajar peserta didik dan isi pembelajaran.⁹

Media pembelajaran adalah suatu proses belajar mengajar dapat membangkitkan minat dan motivasi peserta didik dalam mengikuti proses belajar mengajar.¹⁰ Media pembelajaran jika dipahami secara garis besar, media adalah manusia, benda ataupun peristiwa yang memungkinkan peserta didik memperoleh pengetahuan dan keterampilan.¹¹

Media apabila dipahami secara garis besar manusia atau kejadian yang membangun kondisi yang membuat peserta didik mampu memperoleh pengetahuan, keterampilan atau sikap.¹² Penyebab atau alat yang turut campur tangan dalam dua pihak dan mendamaikannya. Fungsi atau perannya dalam mengatur hubungan efektif antara dua pihak utama dalam proses belajar peserta didik da

⁹ Azhar Arsyad, *Media Pembelajaran*, (Jakarta: Rajawali Pers, 2014), h. 3.

¹⁰ Guslinda, dkk, *Media Pembelajaran Anak Usia Dini*, (Surabaya: Jakad Publishing, 2018), h. 3.

¹¹ Rostina Sundayana, *Media dan Alat Peraga Dalam Pembelajaran matematika*, (Bandung: ALFABETA, 2018), h. 6.

¹² Khadijah, *Media Pembelajaran Anak Usia Dini*, (Medan: Perdana Publishing, 2015), h. 13.

nisi pembelajaran. Disamping itu, *mediator* dapat pula mencerminkan bahwa setiap sistem pembelajaran yang melakukan peran mediasi, mulai dari guru sampai kepada peralatan paling canggih yang disebut media.¹³

Jadi, televisi, film, foto, radio, rekaman audio, gambar yang diproyeksikan, media cetak, dan sejenisnya adalah *media komunikasi*. Apabila media itu membawa pesan-pesan atau informasi yang bertujuan instruksional atau mengandung maksud-maksud pengajaran maka media itu disebut *media pembelajaran*.¹⁴

Media pembelajaran adalah segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan dari pengirim ke penerima sehingga dapat digunakan menyalurkan pesan dari pengirim sehingga dapat merangsang pikiran, perasaan, serta perhatian peserta didik agar proses belajar berjalan dengan baik.

Media pembelajaran adalah segala sesuatu yang digunakan untuk menyalurkan pesan serta dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian, dan kemauan belajar sehingga dapat mendorong terjadinya proses belajar.¹⁵

Media dapat diartikan sebagai pengantar atau prantara dan diartikan pula sebagai pengantar pesan dari pengirim kepada penerima.¹⁶

Dari beberapa pengertian media pembelajaran diatas dapat disimpulkan bahwa media itu berhubungan dengan alat untuk penyampaian pesan baik berupa buku, poster, spanduk maupun media lain, media pembelajaran merupakan alat supaya materi yang diinginkan dapat tersampaikan dengan tepat, mudah dan diterima serta dipahami sebagaimana mestinya oleh peserta didik.

¹³ Azhar Arsyad, *Media Pembelajaran*, (Jakarta: PT Raja Grafindoh, 2014), h. 3.

¹⁴ Azhar Arsyad, *Media Pembelajaran*, h. 4.

¹⁵ Guslinda, dkk, *Media Pembelajaran Anak Usia Dini*, h. 2.

¹⁶ Badru Zaman, *Media Pembelajaran Anak Usia Dini*, (Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini (PG-PAUD) Jurusan Pedagogik Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Pendidikan Indonesia, tahun 2010), h. 1.

2. Manfaat Media Pembelajaran

Media dalam pembelajaran sangat diperlukan dan dimiliki peran yang signifikan untuk menunjang keberhasilan pembelajaran. Selain sebagai perantara penyampaian pesan, media juga mempunyai banyak manfaat dalam upaya pencapaian tujuan pembelajaran. Sebagaimana dikutip media pembelajaran mempunyai banyak manfaat, diantaranya:

- a. Penyampaian materi pembelajaran dapat disampaikan dengan lebih jelas, menarik, konkrit dan tidak hanya dalam bentuk kata-kata tertulis atau lisan belaka (Verbalistik).
- b. Mengatasi keterbatasan ruang, waktu, dan daya indera.
- c. Meningkatkan sikap aktif siswa dalam belajar.
- d. Menimbulkan kegairahan dan motivasi dalam belajar.
- e. Memungkinkan interaksi yang lebih langsung antara siswa dengan lingkungan dan kenyataan.
- f. Memungkinkan siswa belajar sendiri-sendiri menurut kemampuan dan minatnya.
- g. Memberikan perangsang, pengalaman, dan persepsi yang sama bagi siswa.¹⁷

3. Fungsi Media Pembelajaran

Fungsi media pembelajaran dalam proses belajar mengajar antara lain:

- a. Sebagai alat bantu untuk mewujudkan situasi belajar mengajar yang efektif.
- b. Media pengajaran merupakan bagian yang integral dari keseluruhan situasi mengajar, karena merupakan salah satu unsur yang harus dikembangkan oleh seorang guru.
- c. Dalam pemakaian media pengajaran harus melihat tujuan dan bahan pelajaran yang tepat untuk anak usia dini.

¹⁷ Khadijah, *Media Pembelajaran Anak Usia Dini*, (Medan: Perdana Publishing, 2015), h. 26-27.

- d. Media pengajaran bukan sebagai alat hiburan, akan tetapi alat ini dijadikan untuk melengkapi proses belajar mengajar supaya lebih menarik perhatian peserta didik dalam belajar.
- e. Diutamakan untuk mempercepat proses belajar mengajar serta dapat membantu siswa dalam menangkap pengertian yang disampaikan oleh guru.
- f. Penggunaan alat media ini diutamakan untuk meningkatkan mutu belajar mengajar.¹⁸

4. Kriteria Media Pembelajaran

Hal-hal yang harus diperhatikan dalam membuat media adalah sebagai berikut:

- a. Tahan lama (dibuat dari bahan-bahan yang cukup kuat).
- b. Bentuk dan warna menarik.
- c. Sederhana dan mudah dikelola.
- d. Ukuran yang sesuai dengan fisik anak.
- e. Dapat disajikan konsep matematika baik dalam bentuk riil, gambar atau diagram.
- f. Sesuai dengan konsep matematika.
- g. Dapat menunjukkan konsep matematika dengan jelas.
- h. Media dapat menjadi dasar bagi tumbuhnya konsep berpikir abstrak peserta didik.
- i. Mengharapkan peserta didik aktif selama pembelajaran berlangsung (individual atau berkelompok) media yang digunakan dapat diraba, dipegang, dipindahkan, dimainkan, dipasangkan dan dicopot (diambil dari susunanya).
- j. Kadangkala media tersebut bisa dibuat secara banyak.¹⁹

¹⁸ Rostina Sundayana, *Media Dan Alat Peraga Dalam Pembelajaran Matematika*, h. 8.

¹⁹ Rostina Sundayan, *Media Dan Alat Peraga Dalam Pembelajaran Matematika*, h. 18.

5. Jenis-Jenis Media Pembelajaran

Berikut ini jenis-jenis media pembelajaran yang digunakan:

- a. Media visual adalah media yang menyampaikan pesan melalui penglihatan pemirsa atau media yang hanya dapat dilihat. Dalam penyampaian pembelajaran anak usia dini media visual itu sangat tepat karena sesuai dengan sifat dan cara belajar anak yang menghendaki pembelajaran secara konkret. Media visual ini terdiri dari media yang dapat diproyeksikan (*projected visual*) dan media yang tidak dapat diproyeksikan (*non-projected visual*).
- b. Media audio adalah media yang mengandung pesan dalam bentuk auditif (Hanya dapat didengar) yang dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian, dan kemauan anak untuk mempelajari isi tema. Contoh media audio yaitu program kaset suara dan program radio. Seperti halnya pemutaran lagu-lagu yang pada saat bermain diluar kelas.
- c. Media audio visual adalah kombinasi antara media audio dan media visual atau biasa disebut media pandang dengar. Penggunaan media audio visual ini dapat penyajian isi tema kepada anak akan semangkin lengkap dan optimal. Contoh media audio visual diantaranya program televisi, video pendidikan dan program slide suara.

Berdasarkan beberapa jenis media pembelajaran yang telah dijelaskan diatas dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran bermacam-macam seperti: gambar, berupa gerak, berupa tulisan dan berupa suara. Media yang banyak dikenal orang adalah media audio, visual dan audio visual. Jadi tugas guru adalah memilih media yang tepat untuk anak didiknya yang harus sesuai dengan tujuan dan materi pembelajarannya.²⁰

²⁰ Guslinda, dkk, *Media Pembelajaran Anak Usia Dini*, (Surabaya: Jakad Publishing, 2018), h. 14-16.

B. Kemampuan Berhitung

1. Pengertian Kemampuan Berhitung

Berhitung pada anak adalah kemampuan yang dapat dikuasai oleh anak dalam menyelesaikan berbagai persoalan yang dihadapinya dalam kehidupan sehari-hari. Hal ini berkenaan dengan angka bilangan, konsep, ukuran dan menggunakan media-media konkrit. Kemampuan ini bertujuan agar anak mengenal angka bilangan 1-10 yang diberikan dikelas. Kemampuan berhitung permulaan anak usia dini adalah kemampuan anak mengenal suatu jumlah benda, penjumlahan dan pengurangan.²¹

Kemampuan berhitung adalah suatu kemampuan yang dimiliki setiap anak yang berhubungan dengan penjumlahan dan pengurangan, perkalian dan pembagian yang merupakan kemampuan yang penting dalam kehidupan sehari-hari.²²

Kemampuan berhitung dimiliki setiap anak untuk mengembangkan kemampuannya, karakteristik perkembangannya dimulai dari lingkungan yang terdekat dari dirinya sejalan dengan perkembangan yang dapat meningkatkan ketahap pengertian tentang penjumlahan dan pengurangan.²³

Kemampuan berhitung juga merupakan salah satu aspek dalam perkembangan kognitif anak usia dini. Proses berpikir kemampuan individu untuk menghubungkan, menilai, dan mempertimbangkan suatu kejadian atau peristiwa. Adapun proses kognitif berhubungan dengan berbagai minat terutama ditujukan kepada yang memiliki ide-ide dan belajar.²⁴ Perkembangan kognitif menggambarkan bagaimana pikiran anak berkembang dan berfungsi

²¹ Ahmad Susanto, *Perkembangan Anak Usia Dini*, (Jakarta: Kencana 2011), h. 98.

²² Zidni Immawan Muslimin Aiyanti, dkk, *Efektifitas Alat permainan edukatif (APE) Berbasis Media Dalam Meningkatkan Kemampuan Berhitung Pada Anak Kelas 2 Di Sdn Bulutirto Temanggung*, (Jurnal Psikologi, Yogyakarta: Uin Sunan kalijaga, 2015), h. 63.

²³ Ahmad Susanto, *Perkembangan Anak Usia Dini*, (Jakarta: PT RajaGrafindo, 2014), h. 98.

²⁴ Ahmad Susanto, *Perkembangan Anak Usia Dini*, h. 47.

untuk dapat berpikir. Perkembangan kognitif adalah suatu proses berfikir berupa kemampuan atau daya untuk menghubungkan suatu peristiwa dengan segala sesuatu yang diamati dari dunia sekitar.²⁵

Berdasarkan pendapat diatas dapat kita simpulkan bahwa perkembangan kognitif mempunyai peranan yang sangat penting bagi keberhasilan anak dalam belajar karena besar aktivitas dalam belajar selalu berhubungan dengan daya ingat dan daya berfikir. Kemampuan kognitif dimaksud agar anak mampu melakukan eksplorasi terhadap dunia sekitar melalui panca indera.

Menurut piaget perkembangan kognitif dibagi ke dalam 4 fase, yaitu: Fase sensorimotor, fase pra operasional, fase operasi konkrit dan fase operasional formal.²⁶

- a. Tahap sensorimotor (0-2 tahun), pada tahap ini bayi menyusun pemahaman duia dengan mengkoordinasikan pengalaman indera mereka seperti melihat dan mendengar dengan gerakan otot mereka menggapai dan menyentuh.
- b. Tahap pra-operasional (2-7 tahun), tahap ini berlangsung kurang lebih mulai dari usia dua tahun sampai tujuh tahun. Tahap ini adalah tahap pemikiran yang lebih simbolis ketimbang pada tahap sensorimotor tetapi tidak melibatkan pemikiran operasioanl, namun tahap ini lebih bersifat egosentris dan intuitif ketimbang logis.
- c. Tahap operasional konkrit (7-12 tahun), tahap ini mempunyai ciri berupa penggunaan logika yang memadai, proses-proses penting selama tahapan ini.
- d. Tahap operasional formal (12 tahun ke atas), tahap ini kemampuan berfikir anak secara abstrak, menalar secara logis, dan menarik kesimpulan dari informasi yang tersedia.

²⁵ Khadijah, *Pengembangan Kognitif Anak Usia Dini*, (Medan:Ikapi, 2016), h. 32.

²⁶ Khadijah, *Pengembangan Kognitif Anak Usia Dini*, h. 66.

Berdasarkan kemampuan kognitif diatas peneliti menyimpulkan bahwa perkembangan kognitif adalah proses berfikir berupa kemampuan untuk menghubungkan, meniai dan mempertimbangkan sesuatu yang dapat juga disebut sebagai kemampuan untuk memecahkan masalah. Perkembangan kognitif anak usia 5-6 tahun mencakup tahap sensorimotor, tahap pra operasional, tahap operasi konkrit dan tahap formal.

Indikator berhitung anak usia dini dilakukan menurut buku pedoman pembelajaran di Taman Kanak-kanak antara lain:²⁷

- a. Menunjukkan urutan benda untuk bilangan 1-10
- b. Menyebutkan lambang bilangan 1-10
- c. Mengurutkan lambang bilangan 1-10
- d. Memasangkan lambang bilangan dengan benda-benda 1-10
- e. Menjumlahkan dan mengurangkan bilangan sampai hasil 1-10.

Adapun karakteristik anak usia 5-6 tahun antara lain:

- a. Berkaitan dengan perkembangan fisik, anak sangat aktif melakukan berbagai kegiatan.
- b. Perkembangan bahasa juga semakin baik.
- c. Perkembangan kognitif (daya pikir) sangat pesat, ditunjukkan dengan rasa ingin tahu anak yang luar biasa terhadap lingkungan sekitar.
- d. Bentuk permainan anak masih bersifat individu, bukan permainan sosial.

Dengan demikian berdasarkan karakteristik perkembangan yang telah dicapai anak usia 5-6 tahun sudah mampu untuk mengkomunikasikan hubungan sistematis secara sederhana terutama penambahan dengan pengurangan dengan menggunakan benda-benda konkrit ataupun gambar buah-buahan. Kemampuan yang dimiliki setiap anak untuk mengembangkan kemampuannya,

²⁷ Himatul Fatimah, *Mengembangkan Kemampuan Berhitung Anak Usia Dini Melalui Kegiatan Bermain Stick Angka*, (Volume 2 No.1, Mei 2017 31SSN: 2527-319), h. 9.

karakteristik perkembangannya dimulai dari lingkungan yang terdekat dengan dirinya, sejalan dengan perkembangan kemampuannya anak dapat meningkat ke tahap pengertian mengenai jumlah, yang berhubungan dengan penjumlahan dan pengurangan.²⁸

Bahwa matematika pada hakekatnya merupakan cara belajar untuk mengatur jalan pikiran seseorang dengan maksud melalui matematika seseorang dapat mengatur jalan pikirannya. Dalam kaitannya, salah satu cabang dari matematika ialah berhitung. Berhitung merupakan dasar dari beberapa ilmu yang digunakan dalam kehidupan sehari-hari seperti, penambahan, pengurangan, pembagian, ataupun perkalian. Untuk anak usia dini dapat menambah dan mengurang serta membandingkan sudah sangat baik setelah anak memahami bilangan dan angka.²⁹

Tujuan pembelajaran matematika untuk anak usia dini sebagai *logico mathematical learning* atau belajar berpikir logis dan matematis dengan cara yang menyenangkan dan tidak rumit. Jadi tujuannya bukan agar anak dapat menghitung sampai seratus atau seribu, tetapi memahami bahasa matematis dan penggunaannya untuk berpikir.³⁰

Jadi dapat disimpulkan tujuan dari pembelajaran berhitung di Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD), yaitu untuk melatih anak berpikir logis dan sistematis sejak dini dan mengenalkan dasar-dasar pembelajaran berhitung sehingga pada saatnya nanti anak akan lebih siap mengikuti pembelajaran berhitung pada jenjang selanjutnya yang lebih kompleks.

Anak usia dini belum mampu memahami bilangan. Anak hanya menirukan orang di sekitarnya. Misalnya anak dalam

²⁸ Ahmad Susanto, *Perkembangan Anak Usia Dini*, (Jakarta: kencana Prenada Media Group, 2011), h. 98.

²⁹ Trianto, *Desain Pengembangan Pembelajaran Tematik Bagi Anak Usia Dini TK/RA & Anak Usia Kelas Awal SD/MI*, (Jakarta : Kencana, 2011), h. 123.

³⁰ Slamet Suyanto, *Dasar-Dasar Pendidikan Anak Usia Dini*, (Yogyakarta: Hikayat, 2005), h. 157.

menghitung benda tidak sesuai dengan jumlah yang ada. Langkah-langkah pembelajaran kemampuan menghitung anak PAUD dapat dilakukan dengan cara: menghitung dengan jari, menghitung benda-benda konkrit, menulis angka dan memasangkan angka.

Prinsip dalam mengajarkan berhitung pada anak, diantaranya membuat pelajaran yang menyenangkan, mengajak anak terlibat secara langsung, membangun keinginan dan kepercayaan diri dalam berhitung, hargai kesalahan anak dan jangan menghukumnya, fokus pada apa yang anak capai. Pembelajaran yang mengasyikkan dengan melakukan aktivitas yang menghubungkan kegiatan berhitung dengan kehidupan sehari-hari dan tidak memaksakan kehendak guru di mana anak memiliki kebebasan untuk terlibat langsung.³¹

Bahwa matematika untuk anak usia dini tidak bisa diajarkan secara langsung sebelum anak memahami konsep bilangan dan operasi bilangan. Anak harus dilatih lebih dahulu memahami dengan simbol yang disebutkannya sebagai abstraksi sederhana (*simple abstraction*) yang dikenal pula dengan istilah abstraksi empiris. Kemudian anak dilatih berpikir simbolis lebih jauh, yang disebut abstraksi reflektif (*reflective abstraction*). Langkah berikutnya ialah mengajari anak menghubungkan antara pengertian bilangan dengan simbol bilangan.

Konsep bilangan merupakan belajar berpikir logis dan matematis (*logico-mathematical learning*) dengan cara yang menyenangkan dan tidak rumit.³²

Adapun konsep matematika yang perlu diberikan pada anak adalah berupa bilangan dan berhitung, pola, fungsinya, geometri, ukuran-ukuran, garis, estimasi, probabilitas dan pemecahan masalah. Konsep ini perlu diperkenalkan kepada anak secara bertahap sesuai

³¹ Ahmad Susanto, *Perkembangan Anak Usia Dini*, (Jakarta: Kencana Prenada Media Group, 2011), h. 103.

³² Ahmad Susanto, *Perkembangan Anak Usia Dini*, (Jakarta: Kencana Prenada Media Group, 2011), h. 156-157.

dengan tingkat penguasaan tahapan yang dimiliki anak. Tingkat penguasaan tahapan yang dimaksud adalah tahap pemahaman konsep, tingkat menghubungkan konsep konkrit dengan lambang bilangan dan tingkat lambang bilangan. Ketiga tingkat penguasaan tahapan ini dimulai dari memahami konsep matematika, kemudian menghubungkan benda-benda nyata dengan lambang bilangan dan akhirnya anak akan memahami lambang bilangan.

Pemahaman konsep bilangan diajarkan pada anak dengan menggunakan pengetahuan dan pengalaman yang diperolehnya di rumah dan di lingkungan sekolah. Anak akan mampu untuk menghitung benda, namun mereka hanya menghafal tanpa mengetahui berapa banyak benda tersebut. Pengalaman-pengalaman tersebut banyak membantu usaha dalam menerangkan pengertian atau konsep serta hubungan konsep bilangan dengan lambang bilangan.

Apabila anak belajar matematika melalui cara yang sederhana, namun tepat dan mengena serta dilakukan secara menyenangkan, maka otak anak akan terlatih untuk terus berkembang sehingga anak dapat menguasai dan anak menyenangi matematika tersebut.

Berdasarkan uraian diatas dapat disimpulkan bahwa kemampuan berhitung merupakan kemampuan yang dimiliki oleh setiap anak dalam hal matematika seperti mengurutkan bilangan, atau menjumlahkan dan mengurangi benda-benda konkrit untuk menumbuh kembangkan keterampilan yang sangat diperlukan dalam kehidupan sehari-hari. Ini bertujuan agar anak mampu berpikir logis dan sistematis dari sejak dini. Adapun kemampuan berhitung anak usia 5-6 di taman kanak-kanak (TK) Islam integral darul fikri kota Bengkulu dengan indikator sebagai berikut: (1) Mengenal angka bilangan, (2) Mengenal konsep bilangan, (3) Mengenal lambang

bilangan, (4) Mengurutkan bilangan, (5) Menjumlahkan dan mengurangkan buah apel, jeruk, strawbery dan mangga.³³

C. Media Jari Pintar (JAPIN)

1. Pengertian Jari Pintar (JAPIN)

Jari pintar (JAPIN) merupakan Jarimatika yang digunakan untuk alat bantu cepat dan praktis untuk menghitung sesuatu perhitungan yang masih bersifat sederhana. Dari sekian banyak teknik penghitungan, baik dengan menggunakan alat bantu seperti jari-jemari, sempoa, kerikil, manik-manik, daun kering, plastisin, batang lidi, hingga kalkulator atau komputer maupun tanpa alat bantu.³⁴

Jarimatika yang dimana digunakan untuk berhitung dengan menggunakan 10 jari tangan. Menurut Kak Nur, jari pintar adalah suatu cara menghitung matematika yang mudah dan menyenangkan dengan menggunakan jari tangan.³⁵ Sedangkan menurut Sungatmi, jarimatikan adalah cara berhitung operasi penjumlahan dan pengurangan dengan menggunakan simbol tangan ini digunakan untuk menggantikan angka dalam proses penghitungan dari angka 1-10 menggunakan teknik jari tangan kanan dan tangan kiri.³⁶ Perhatikan gambar jari tangan kanan dan tangan kiri, berikut ini:

³³ Sarinah, *Pengembangan Media Apron Hitung Dalam Pembelajaran Berhitung Anak Usia 5-6 Tahun Di RA Al-Madinah Kab. Kepahiang*, (Tesis, Program Pascasarjana IAIN Bengkulu Tahun 2020), h. 27-29.

³⁴ Gamal Komandoko, *Jari-Jari Hitung*, (Yogyakarta : Citra Pustaka, 2009), h. 12.

³⁵ Kak Nur, *Jari Pintarku*, (Tangerang Selatan: Cemerlang Media Publishing, 2017), h. 1.

³⁶ Sungatmi, *Jarimatika Berhitung Dengan Jari*, (Surakarta: Yuma Pustaka, 2010), h. 1.

Tabel 2.1
Formasi Jari Kanan dan Jari Kiri

No.	Gambar	Keterangan
1.		Formasi jari kanan untuk melambangkan angka 1 (satu) dilakukan dengan membuka jari telunjuk sementara empat jari lainnya, yaitu ibu jari, jari tengah, jari manis, dan jari kelingking menutup.
2.		Formasi jari kanan untuk melambangkan angka 2 (dua) dilakukan dengan membuka jari telunjuk dan jari tengah sementara tiga jari lainnya, yaitu ibu jari, jari manis, dan jari kelingking menutup.
3.		Formasi jari kanan untuk melambangkan angka 3 (tiga) dilakukan dengan membuka jari telunjuk, jari tengah, dan jari manis sementara dua jari lainnya, yaitu ibu jari dan jari kelingking menutup.
4.		Formasi jari kanan untuk melambangkan angka 4 (empat) dilakukan dengan membuka jari telunjuk, jari tengah, jari manis, dan jari kelingking sementara satu jari lainnya, yaitu ibu jari
5.		Formasi jari kanan untuk melambangkan angka 5 (lima) dilakukan dengan membuka keseluruhan jari-jari.
6.		Formasi jari kiri untuk melambangkan angka 6 (enam) dilakukan dengan membuka ibu jari sementara empat jari lainnya, yaitu jari telunjuk, jari tengah, jari manis dan jari kelingking menutup.
7.		Formasi jari kiri untuk melambangkan angka 7 (tujuh) dilakukan dengan membuka ibu jari dan jari telunjuk sementara tiga jari lainnya, yaitu jari tengah, jari manis, dan jari kelingking menutup.
8.		Formasi jari kiri untuk melambangkan angka 8 (delapan) dilakukan dengan membuka ibu jari dan jari telunjuk sementara dua jari lainnya, yaitu jari manis, dan jari kelingking menutup.
9.		Formasi jari kiri untuk melambangkan angka 9 (sembilan) dilakukan dengan membuka ibu jari dan jari telunjuk, jari tengah dan jari manis sementara satu jari lainnya, yaitu jari kelingking menutup.
10.		Formasi jari kiri untuk melambangkan angka 10 (sepuluh) dilakukan dengan membuka jari telunjuk sementara empat jari lainnya, yaitu, ibu jari, jari tengah, jari manis, dan jari kelingking menutup.

(Sumber: Gamal Komandoko. 2009. h. 14-18)

Berdasarkan uraian diatas, dapat disimpulkan bahwa, jari pintar (JAPIN) merupakan jarimatika yang digunakan untuk menghitung 1-10 menggunakan teknik jari tangan. Dimana peneliti membuat suatu media jari pintar (JAPIN) yang telah dikembangkan dapat meningkatkan kemampuan berhitung anak usia 5-6 tahun, dengan menggunakan media jari pintar ini anak mampu berhitung penjumlahan dan pengurangan, anak bersemangat belajar matematika, anak dapat mengenal warna serta dapat menumbuhkan minat anak dalam berhitung, sehingga melalui media jari pintar dalam kemampuan berhitung anak dapat meningkat.

2. Kelebihan Menggunakan Jarimatika

Adapun kelebihan menggunakan jarimatika dalam kehidupan sehari-hari antara lain:

- a. Jarimatika memberikan visualisasi proses berhitung. Hal ini akan membuat anak mudah melakukannya.
- b. Gerakan jari-jari tangan akan menarik minat anak. Mungkin mereka menganggapnya lucu. Yang jelas, mereka akan melakukannya dengan gembira.
- c. Jarimatika relatif tidak membebankan otak saat digunakan.
- d. Alatnya tidak perlu dibeli, tidak akan pernah ketinggalan, atau terlupa dimana menyimpannya.³⁷

3. Pembuatan Media Jari Pintar (JAPIN)

Media jari pintar (JAPIN) merupakan media pembelajaran yang digunakan peserta didik untuk berhitung yang dimana biasanya anak berhitung menggunakan plastisin, daun-daun berjatuhan, benda-benda rill seperti buah-buahan, dan lain-lainnya kemudian disini peneliti membuat suatu media yang bisa digunakan anak dalam berhitung agar anak bersemangat belajar yaitu suatu media jari pintar (JAPIN) antara lain:

- a. Bahan : Triplek, Kayu, Berbagai macam kain berwarna-warni, roda, dackron, lem, pewarna kain, dan positif negatif.
- b. Alat : Gunting, Cat Warna, Spidol dan kuas.
- c. Langkah-langkah Pembuatan Media Jari Pintar (JAPIN) yaitu:
 - 1) Pertama, membuat papan media yang terbuat dari triplek dengan ukuran 120cm X 60cm, kemudian dilapiskan menggunakan kain velboa untuk background papan media.
 - 2) Kedua, membuat sepasang jari-jemari dan berbagai macam buahan yang terdiri dari 10 buah setiap macam buah

³⁷ Septi Peni Wulandani, *Jarimatika*, (Salatiga: Yayasan Jarimatika Indonesia, 2008), h. 4.

menggunakan kain yelvo dengan warna kuning, oren, merah dan hijau yang didalamnya berisi bahan dackron.

- 3) Ketiga, rebus positif negatif yang campur warna menggunakan pewarna pakaian yang berwarna pink sesuai dengan background triplek agar bisa ditempelkan media yang digunakan.
- 4) Keempat, papan triplek diberi 2 buah roda agar mudah dibawah kemana-mana dan saat digunakan berdiri kokoh.
- 5) Terakhir, kayu dicat menggunakan cat warna pink.

D. Penelitian Yang Relevan

Penelitian relevan yang peneliti ambil yakni:

1. Virda Mirantika dengan Judul Permainan PAPINKA Untuk Meningkatkan Kemampuan Berhitung Anak Usia 5-6 Tahun. Permasalahan penelitian ini adalah Apakah kemampuan berhitung anak usia 5-6 Tahun di Desa Talang Padang Kec. Padang Guci Hilir Kabupaten Kaur³⁸? Dan apakah pengembangan permainan Papan Pintar Angka (PAPINKA) pada Kemampuan berhitung anak usia 5-6 Tahun di Desa Talang Padang Kec. Padang Guci Hilir Kab. Kaur?

Penelitian ini menggunakan jenis Penelitian pengembangan research and development dengan menggunakan pre-test dan post tes produk PAPINKA yang sudah dilakukan. Penelitian dilaksanakan dalam kegiatan pre-test dan post-test Kesimpulan hasil penelitian ini adalah penggunaan Permainan PAPINKA terbukti dapat mengembangkan kemampuan berhitung anak usia 5-6 Tahun di Desa Talang Padang Kec. Padang Guci Hilir Kab. Kaur.. Berdasarkan hasil analisa rata anak pada kegiatan pre-test anak mendapatkan pengembangan yaitu 32,28% dalam kategori mulai berkembang sedangkan hasil dari post-testnya anak mendapatkan pengembangan

³⁸ Virda Mirantika, *Pengembangan Permainan Papan Pintar Angka (Papinka) Untuk Meningkatkan Kemampuan Berhitung Anak Usia 5-6 Tahun Di Desa Talang Padang Kecamatan Padang Guci Hilir Kabupaten Kaur*. (Program studi Pendidikan Islam Anak Usia Dini Jurusan Tarbiyah Fakultas Tarbiyah dan Tadris IAIN Bengkulu 2020).

dengan nilai 82,35% dapat kita simpulkan bahwasannya permainan ini sudah layak sekali digunakan dengan anak usia dini dalam pengembangan terhadap kemampuan berhitung anak usia 5-6 Tahun.

2. Sarinah dengan judul “Pengembangan Media Apron Hitung Dalam Pembelajaran Berhitung Anak Usia 5-6 Tahun Di RA Al-Madani Kab. Kepahiang tahun 2020.”³⁹

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media pembelajaran apron hitung untuk meningkatkan kemampuan berhitung pada anak usia dini di kelompok B RA Al-MADANI Tahun 2020. Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan research and development dengan model pengembangan ADDIE. Subjek dalam penelitian ini adalah anak usia 5-6 tahun yang bergabung dalam kelompok B dan berjumlah 7 anak. Metode yang digunakan untuk pengumpulan data adalah observasi, wawancara, angket, dan dokumentasi. Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis data secara deskriptif dengan satu variable yaitu variable kualitas apron hitung yang telah disusun berdasarkan aspek materi, media, dan desain pembelajaran. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa validasi ahli media apron hitung validasi aspek pembelajaran memperoleh skor 100%, aspek isi memperoleh skor 100% dan aspek tampilan memperoleh skor 100% dan aspek pengguna 85%.

3. Germana Due dan Efrida Ita dengan judul “Pengembangan Media Pembelajaran Apron Hitung Untuk Meningkatkan Kemampuan Berhitung Pada Anak Usia Dini di kelompok B PAUD Terpadu Citra Bakti Tahun 2019.”⁴⁰

³⁹ Sarinah, *Pengembangan Media Apron Hitung Dalam Meningkatkan Kemampuan Berhitung Anak Usia 5-6 Tahun di RA Al Madani Kab. Kepahiang*, (Tesis, Program Pascasarjana Ilmu Pendidikan Islam Anak Usia Dini IAIN Bengkulu Tahun 2020).

⁴⁰ Germana Due dan Efrida Ita, *Pengembangan Media Pembelajaran Apron Hitung Untuk Meningkatkan Kemampuan Berhitung Pada Anak Usia Dini di kelompok B PAUD Terpadu Citra*. (Jurna Pdf sekolah tinggi keguruan dan ilmu pendidikan citra bakti flores, Nusa Tenggara Timur, Indonesia Desember 2019).

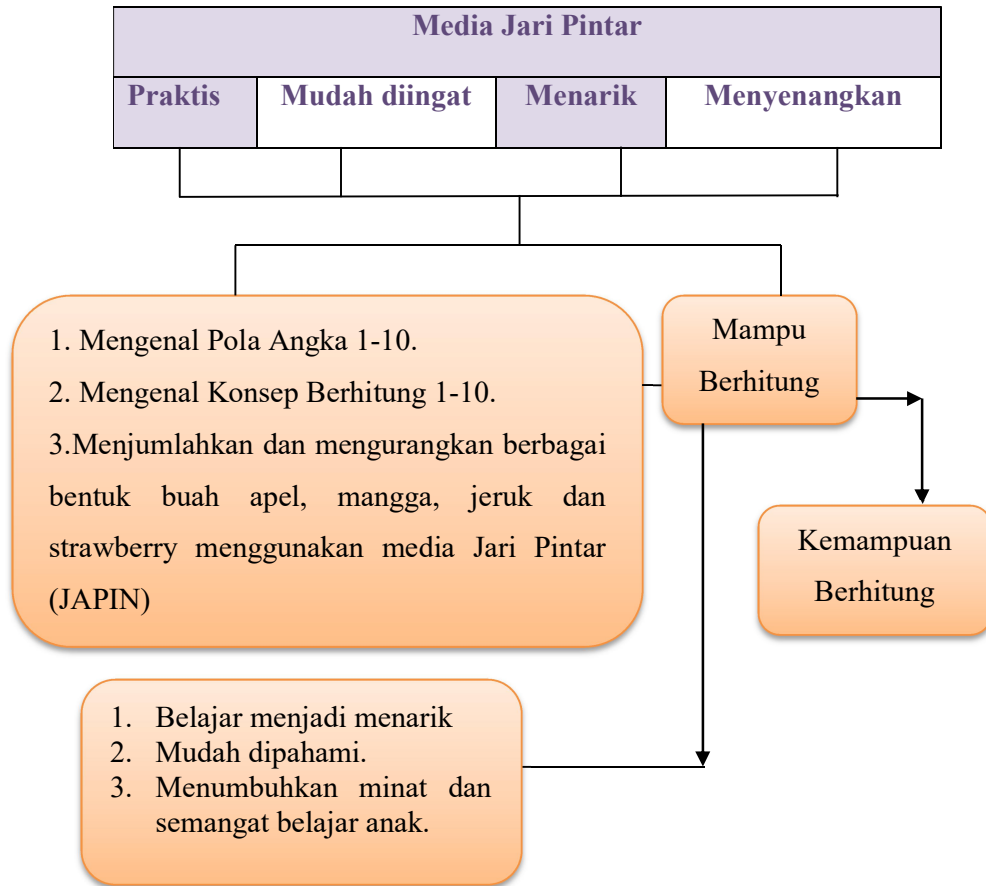
Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media pembelajaran apron hitung untuk meningkatkan kemampuan berhitung pada anak usia dini di kelompok B PAUD Terpadu Citra bakti Tahun 2019. Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan research and development dengan model pengembangan ADDIE. Subjek dalam penelitian ini adalah anak usia 5-6 tahun yang bergabung dalam kelompok B dan berjumlah 5 anak. Metode yang digunakan untuk pengumpulan data adalah observasi, wawancara, angket, dan dokumentasi. Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis data secara deskriptif dengan satu variable yaitu variable kualitas apron hitung yang telah disusun berdasarkan aspek materi, media, dan desain pembelajaran. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa validasi ahli media apron hitung validasi aspek pembelajaran memperoleh skor 100%, aspek isi memperoleh skor 100% dan aspek tampilan memperoleh skor 100% dan aspek pengguna 100%.

Berdasarkan penelitian di atas, terdapat persamaan dan perbedaan dengan penelitian ini. Persamaanya adalah sama-sama mengkaji tentang Pengembangan media dalam meningkatkan kemampuan berhitung pada anak. Sedangkan perbedaannya adalah pada jumlah subjek penelitian serta jenis penelitian yang digunakan.

E. Kerangka Berpikir

Kerangka berpikir merupakan sebuah model atau juga gambaran yang berupa konsep yang didalamnya itu menjelaskan alur berfikir peneliti yang akan dilakukan dari awal penelitian hingga akhir. Kerangka fikir dalam penelitian dan pengembangan akan digambarkan melalui gambar berikut:

Gambar 2.1
Kerangka Berfikir



F. Hipotesis

Berdasarkan kerangka berfikir tersebut, dapat diajukan hipotesis sebagai berikut: “Pengembangan Media Jari Pintar (JAPIN) dapat meningkatkan kemampuan berhitung anak usia 5-6 Tahun”.

BAB III METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Penelitian yang dilakukan dalam penelitian ini merupakan jenis penelitian pengembangan atau *Research and Development* (R&D), yang bertujuan untuk mengembangkan suatu produk baru atau menyempurnakan produk yang telah ada.⁴¹ Metode penelitian pengembangan (*Research and Development*) merupakan metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu, dan menguji keefektifan produk tersebut.⁴²

Penelitian ini merupakan penelitian pendidikan yang bertujuan mengembangkan media pembelajaran berupa media jari pintar (JAPIN) untuk meningkatkan kemampuan berhitung pada anak usia 5-6 tahun di taman kanak-kanak (TK) islam integral darul fikri kota bengkulu. Terdapat banyak model pengembangan yang bisa digunakan, salah satunya adalah pengembangan model ADDIE yang identik dengan pengembangan sistem pembelajaran. Proses pengembangannya berurutan namun interaktif⁴³. Model ADDIE yang terdiri dari 5 tahap perkembangan yang meliputi, analisis (*analysis*), desain (*design*), pengembangan (*development*), implementasi (*implementation*) dan evaluasi (*evaluation*). Dimana komponen ini saling berkaitan dan terstruktur secara sistematis dari tahapan yang pertama sampai tahapan yang kelima dalam pengaplikasiannya harus secara sistematis dan tidak bisa diurutkan secara acak. Kelima tahap atau langkah ini sangat sederhana jika dibandingkan dengan model desain yang lainnya.⁴⁴ Karena sifatnya yang sederhana dan

⁴¹ Nana Syaodih Sukmadinata, *Metode Penelitian Pendidikan*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2016), h. 164.

⁴² Sugiyono. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. (Bandung: Alfabeta, 2015), h. 407.

⁴³ Amir Hamzah, *Metode Penelitian & Pengembangan Research&Development*, (Sumedang: CV.Literasi Nusantara Abadi, 2019), h. 33.

⁴⁴ Benny A. Pribadi, *Desain Dan Pengembangan Program Pelatihan Berbasis Kompetensi: Implementasi Model ADDIE*, (Jakarta: Kencana, 2014), h. 23.

terstruktur dengan sistematis sampai model desain ini mudah dipahami dan diaplikasikan.

B. Tempat Dan Waktu Penelitian

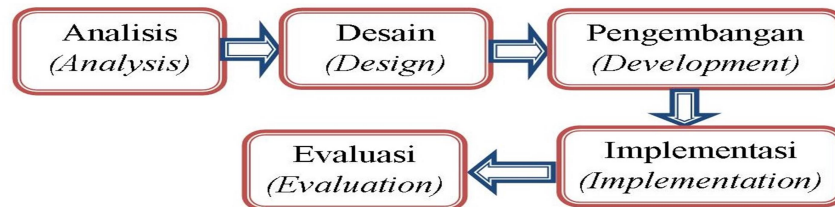
Penelitian pengembangan ini akan dilakukan di taman kanak-kanak (TK) islam integral darul fikri di jalan Tribrata RT. 01/03 Kelurahan cempaka permai, Kecamatan gading cempaka kota Bengkulu. Sedangkan waktu penelitian dilakukan mulai tanggal 24 Mei – 9 Juni 2021.

C. Prosedur Penelitian Dan Pengembangan

Prosedur penelitian ini mengadaptasi model pengembangan ADDIE yang terdiri dari lima tahapan yang meliputi, analisis (*analysis*), desain (*design*), pengembangan (*development*), implementasi (*implementation*) dan evaluasi (*Evaluation*). Adapun langkah penelitian pengembangan ADDIE dalam penelitian ini jika disajikan dalam bentuk bagan sebagai berikut:⁴⁵

Gambar 3.1

Langkah-Langkah Model Pengembangan ADDIE



(Sumber: Sugiyono. 2019. h. 766)

Sesuai dengan model pengembangan media jari pintar (JAPIN) yang digunakan, prosedur pengembangan media jari pintar (JAPIN) terdiri dari lima tahap, yaitu :

1. Tahap Analisis (*Analysis*)

Pada tahap ini dilakukan analisis berbagai macam kebutuhan anak mulai dari kurikulum, kebutuhan anak, dan juga kompetensi. Penyesuaian isi materi yang akan di muat dalam media jari pintar (JAPIN) sehingga berhasil menciptakan suasana pembelajaran yang

⁴⁵ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan*, (Bandung: Alfabeta, 2019), h. 766.

lebih menarik dan agar semua anak lebih aktif. Pada analisis kompetensi inti dan kompetensi dasar ini menggunakan kurikulum 2013 yang memuat tentang keterampilan pengetahuan sehingga mendukung penggunaan media jari pintar (JAPIN) dalam pembelajaran.

2. Tahap Desain (*Design*)

Pada tahap ini, dirancang dan didesain model media yang dikembangkan mulai dari pemilihan bahan media, warna media, tampilan media, dan lain-lainya.

3. Tahap Pengembangan (*Development*)

Pada tahap ini, merupakan tahap merealisasikan apa yang telah dibuat dalam tahap desain agar menjadi sebuah produk. Hasil akhir dari tahap ini adalah sebuah produk yang akan diuji cobakan.

a. Pembuatan Media Jari Pintar (JAPIN)

Pada tahap pembuatan media, peneliti memilih bahan yang sesuai untuk media jari pintar (JAPIN) yang sesuai dengan media yang telah dibuat sebelumnya, proses pembuatan media meliputi pembuatan papan media, pembuatan jari tangan, pembuatan angka, pembuatan buah, uji ahli dan uji coba.

1. Pembuatan Papan media

Bentuk papan media yang digunakan menggunakan triplek yang dilapisi kain untuk dijadikan background papan media jari pintar (JAPIN) setelah dilapisi papan media pasang bingkai serta pasang roda agar mudah disimpan dan dibawah kemana-mana.

2. Pembuatan jari pintar (JAPIN)

Bentuk jari pintar (JAPIN) yaitu sepasang jari tangan yang menggunakan kain velboa setelah kain velboa di bentuk dan sudah dijahit sepasang jari tangan itu dimasukkan dackron didalamnya agar jari pintar itu bisa digunakan.

3. Pembuatan angka dan lambang bilangan

Bentuk angka 1-10 dan lambang penjumlahan dan pengurangan dibuat dengan jelas lalu dimasukkan ke dalam bentuk angka setelah itu dijahit dengan bermacam warna-warna yang digunakan.

4. Pembuatan buah

Bentuk buah dibuat seperti buah apel, mangga, strawberry dan jeruk dengan warna merah untuk buah apel dan buah strawberry sedangkan warna oranye untuk buah jeruk dan buah mangga dengan media yang berwarna sehingga anak lebih menyukai.

5. Uji Ahli

Media yang sudah selesai selanjutnya dinilai oleh ahli materi, ahli media dan ahli praktisi sebelum digunakan kepada pengguna. Uji ahli dilakukan oleh satu ahli materi (guru tk), satu ahli media (dosen) dan satu ahli praktisi (guru tk). Penilaian media dilakukan berdasarkan kriteria yang telah ditentukan. Validasi dilakukan untuk mendapatkan informasi mengenai kelayakan materi, kelayakan media dan kelayakan penggunaan media yang dikembangkan serta mendapatkan komentar dan saran yang digunakan sebagai dasar untuk melakukan revisi produk I.

Produk media akan direvisi berdasarkan komentar dan saran dari validator. Setelah melakukan revisi tahap I, produk diajukan kembali kepada ahli materi, ahli media dan ahli praktisi untuk dilakukan validasi tahap II. Setelah dinyatakan layak untuk diuji cobakan, maka langkah selanjutnya adalah uji coba media jari pintar (JAPIN) terhadap pengguna.

6. Uji Coba

Tahap ini dilakukan untuk mengetahui apakah media jari pintar (JAPIN) ini sudah sesuai yang diharapkan atau belum.

4. Tahap Implementasi (*Implementation*)

Tahap ini dilakukan uji coba produk media jari pintar (JAPIN) yang akan diuji cobakan pada anak kelompok B usia 5-6 tahun di taman kanak-kanak (TK) Islam integral darul fikri Kota Bengkulu. Pada tahap ini dapat menjadi pertimbangan untuk dilakukan revisi produk atau tidak sehingga produk lebih baik lagi.

5. Tahap Evaluasi (*Evaluation*)

Pada tahap ini dimana proses untuk melihat apakah produk yang dibuat berhasil dan sesuai dengan harapan awal atau tidak.

D. Uji Coba Produk

Uji coba produk dilakukan untuk memperoleh data sebagai penentuan kelayakan produk yang dikembangkan. dalam uji coba produk terdapat beberapa hal yang perlu diperhatikan diantaranya:

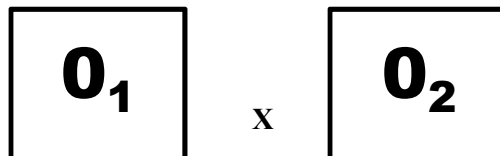
1. Desain Uji Coba

Desain uji coba keefektifan produk penelitian ini menggunakan metode eksperimen desain *pre-test* dan *post-test*, yaitu membandingkan keadaan sebelum dan sesudah memakai produk ini.

Adapun desain eksperimen sebagai berikut:

Gambar

Desain Ekspreimen (*before-after*)



Keterangan:

X = Pembelajaran menggunakan media pembelajaran media jari pintar (JAPIN).

O₁ = Tes before treatment atau sebelum peserta didik diberi media jari pintar (JAPIN).

O₂ = Tes after treatment atau sesudah peserta didik diberi media jari pintar (JAPIN).

2. Subjek Uji Coba

Subjek penelitian untuk uji coba produk yang dikembangkan dalam penelitian ini adalah 8 orang peserta didik TK Islam Integral Darul Fikri Kelompok B yang akan diberi perlakuan sebelum dan sesudah treatment. dimana jumlah subjek keseluruhan adalah 8 orang peserta didik.

E. Jenis data

1. Data Kualitatif

Data kualitatif ini diperoleh dari hasil analisis kebutuhan produk dari guru-guru terkait media yang akan dikembangkan serta hasil tanggapan ahli materi, ahli media dan ahli praktisi yang berisi masukan, tanggapan, dan saran yang nantinya akan dianalisis. hasil analisis ini kemudian digunakan untuk melakukan perbaikan atau merevisi media jari pintar (JAPIN) untuk meningkatkan kemampuan berhitung anak usia 5-6 Tahun di TK Islam Integral Darul Fikri Kota Bengkulu.

2. Data Kuantitatif

Data kuantitatif adalah data berupa penilaian, yang dihimpun melalui angket penilaian produk kepada para ahli yang kemudian peneliti perhitungan tingkat kelayakan produk tersebut.

F. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang dilakukan dalam penelitian pengembangan media jari pintar (JAPIN) adalah:

1. Observasi

Observasi S. Margono mengatakan bahwa pengamatan dan pencatatan secara sistematis terhadap gejala yang tampak pada objek penelitian. Observasi merupakan suatu teknik yang digunakan oleh peneliti untuk mengevaluasi perkembangan kemampuan berhitungnya dari produk media jari pintar (JAPIN) yang telah dibuat.⁴⁶ Observasi dalam penelitian ini dilakukan secara langsung sehingga peneliti ini dapat mengetahui proses pembelajaran berhitung anak usia 5-6 tahun di taman kanak-kanak (TK) islam integral darul fikri kota Bengkulu, dengan pedoman observasi sebagai berikut :

a. Tujuan Observasi

Tujuan observasi yaitu untuk mendapatkan informasi mengenai kegiatan belajar serta ketersediaan media pembelajaran.

Aspek yang diamati antara lain: proses berhitung penjumlahan dan pengurangan, media pembelajaran yang digunakan dan fasilitas yang ada disekolah.

Tabel 3.1
Kisi-Kisi Kemampuan Berhitung Anak

Variabel	Instrument	Komponen dan deskriptif
Kemampuan berhitung	Media	1. Mengenal Angka 1-10. 2. Mengenal Lambang Bilangan (Penjumlahan Dan Pengurangan). 3. Menghitung Benda 1-10. 4. Operasi Hitung

⁴⁶ Novan Ardy, Mengelola Dan Mengembangkan Kecerdasan Sosial & Emosi Anak Usia. (Yogyakarta: Ar Ruzz, 2017), h. 193.

		Penjumlahan Dan Pengurangan. 5. Menyebutkan Hasil Operasi Hitung Penjumlahan Dan Pengurangan.
--	--	--

Adapun kriteria hasil belajar yang didapatkan dari observasi adalah mengerjakan secara individu, menghitung dengan menggunakan media jari pintar (JAPIN) secara individu di depan kelas. dilihat pada tabel berikut:

Tabel 3.2
Kriteria Hasil Belajar

Nilai	Skor	Keterangan
	1	Belum berkembang
	2	Mulai berkembang
	3	Berkembang sesuai harapan
	4	Berkembang sangat baik

Keterangan :

BB = Belum berkembang

MB = Mulai berkembang

BSH = Berkembang sesuai harapan

BSB = Berkembang sangat baik

2. Angket

Angket pada penelitian ini terdiri dari lembar angket validasi, yang dimana lembar angket validasi ditujukan untuk ahli materi, ahli media dan ahli praktisi guna menemukan kelayakan produk yang dikembangkan dengan kriteria ahli sebagai berikut:

Tabel 3.3
Tabel kriteria validator

Ahli Validasi	Bidang
Guru TK ahli materi pembelajaran.	Ahli materi pembelajaran.
Dosen ahli media pembelajaran.	Ahli media pembelajaran.
Guru TK ahli praktisi pembelajaran.	Ahli praktisi pembelajaran.

3. Dokumentasi

Dokumentasi yang dilakukan yaitu mendokumentasikan RPPH terkait tema yang akan dimasukkan dalam media pembelajaran. Dokumentasi merupakan suatu teknik pengumpulan data dengan menghimpun dan menganalisis dokumentasi-dokumentasi, dokumen tertulis dan gambar ataupun elektronik.

G. Pengembangan Instrumen Penelitian

Langkah pengembangan instrument angket yang dilakukan pada penelitian pengembangan media jari pintar (JAPIN) yaitu 1. Mengembangkan kisi-kisi instrument, 2. Mengkonsultasikan kisi-kisi instrument kepada ahli materi, ahli media dan ahli praktisi, 3. Menyusun kembali dan melengkapi instrument yang telah mendapatkan penilaian ahli.

Kisi-kisi instrument tertera pada tabel berikut:

Tabel 3.4
Kisi-Kisi Instrument Ahli Materi

Indikator	Butir	Aspek Penilaian
Kesesuaian Isi Materi	1	Materi media pembelajaran ini sesuai dengan tingkat pencapaian anak usia 5-6 tahun
	2	Isi materi sesuai dengan perkembangan kemampuan berhitung anak usia 5-6 tahun.
		a. Mengembangkan kemampuan berhitung penjumlahan dan pengurangan.
		b. Berhitung penjumlahan dan pengurangan angka 1-10 melalui benda konkrit.
	c. Menghitung jumlah buah.	
3	Materi sudah mencakup 6 aspek perkembangan anak (Agama, fisik motorik, kognitif, sosial emosional, bahasa dan seni).	

	4	Dipahami oleh anak.
	5	Penulisan ejaan telah disempurnakan

Berdasarkan kisi-kisi instrumen di atas akan menjadi aspek penilaian untuk ahli materi. Hal ini dilakukan supaya isi materi yang disajikan dalam media jari pintar (JAPIN) itu untuk meningkatkan kemampuan berhitung penjumlahan dan pengurangan dari angka 1-10.

Tabel 3.5
Kisi-Kisi Instrument Ahli Media

Indikator	Butir	Aspek Penilaian
Segi fisik	1	Kemearikan papan background media jari pintar (JAPIN)
	2	Bahan papan background aman digunakan.
	3	Ukuran papan background sudah pas.
	4	Kemearikan bentuk media jari pintar (JAPIN).
	5	Jenis bahan yang digunakan dari bahan kayu/balok dan kain.
	6	Ukuran media jari pintar (JAPIN) sesuai dengan bentuk yang diinginkan.
	7	Keawetan atau ketahanan media jari pintar (JAPIN) tahan lama.
Segi pemanfaatan	8	Kesesuaian tema buah-buahan dalam media jari pintar (JAPIN) jika digunakan anak TK/RA
	9	Kesesuaian media jari pintar (JAPIN) jika dilihat dari segi kepraktisannya (mudah disimpan, mudah dibawa dan mudah dipindahkan).
Segi warna	10	Komposisi warna yang digunakan dalam media jari pintar (JAPIN).
	11	Kesesuaian warna yang digunakan dengan karakteristik anak TK/RA Kelompok B (5-6 tahun).
	12	Warna-warna yang digunakan dapat menarik perhatian anak
Segi ilustrasi	13	Kejelasan gambar dan bentuk.
	14	Kesesuaian bentuk media dengan anak TK Kelompok B.
Segi Desain	15	Jenis bentuk yang digunakan
	16	Jenis warna yang digunakan

	17	Ukuran bentuk yang digunakan.
Segi penjelasan	18	Skenario langkah-langkah media jari pintar (JAPIN)
6 aspek perkembangan	19	Bahasa, kognitif, motorik kasa/ halus, sosial-emosional dan agama.

Berdasarkan kisi-kisi instrument di atas akan menjadi aspek penilaian ahli media sebagai dasar untuk penilaian lembar angket tingkat kelayakan. Hal ini dilakukan supaya media jari pintar (JAPIN) untuk meningkatkan kemampuan berhitung penjumlahan dan pengurangan dari angka 1-10.

Tabel 3.6
Kisi-Kisi Instrument Ahli Praktisi

Indikator	Butir	Aspek Penilaian
Segi Penggunaan	1	Penjelasan petunjuk penggunaan media jari pintar (JAPIN).
	2	Kemudahan menggunakan tema dalam kegiatan berhitung penjumlahan dan pengurangan.
	3	Pemberian contoh cara penggunaan media jari pintar (JAPIN)
	4	Kemudahan dalam penggunaan media jari pintar (JAPIN).

Berdasarkan kisi-kisi instrument di atas akan jadi aspek penilaian untuk ahli praktisi. Kisi-kisi instrument validasi ahli praktisi sebagai dasar untuk penilaian tingkat kelayakan dalam penggunaan media. Hal ini dilakukan supaya media jari pintar (JAPIN) untuk kemampuan menghitung penjumlahan dan pengurangan dari angka 1-10.

Pengambilan data dengan bantuan lisan peneliti, dilakukan saat uji coba produk hasil pengembangan. Kisi-kisi angket:

Tabel 3.7
Kisi-Kisi Instrument Pengamatan Uji Coba Produk

No	Aspek Yang Dinilai
1	Mudah dipahami anak
2	Menumbuhkan minat dan semangat belajar anak
3	Menarik perhatian anak untuk berhitung
4	Membuat belajar anak menjadi menarik
5	Meningkatkan kemampuan berhitung anak

Berdasarkan kisi-kisi instrument di atas akan jadi aspek penilaian untuk anak dalam penggunaan media jari pintar (JAPIN). Kisi-kisi instrument validasi ahli praktisi sebagai dasar untuk penilaian tingkat kelayakan dalam penggunaan media. Hal ini dilakukan supaya media jari pintar (JAPIN) untuk kemampuan menghitung penjumlahan dan pengurangan dari angka 1-10.

H. Teknik Analisis Data

Teknik analisis pada penelitian ini adalah deksritif kuantitatif. Data hasil dari penelitian ini berupa tanggapan dari ahli materi, ahli media dan ahli praktisi terhadap kualitas produk yang telah dikembangkan ditinjau dari berbagai aspek yang dinilai. Dengan langkah-langkah sebagai berikut:

1. Analisis data pengembangan produk

Dari ahli validasi yang dilakukan oleh ahli materi, ahli media dan ahli praktisi akan diperoleh kritik dan saran untuk dilakukan revisi. Penelitian ini melakukan analisis data dengan cara deskriptif kualitatif dan menggabungkan data kuantitatif untuk merevisi pengembangan produk media pembelajaran melalui media jari pintar (JAPIN) untuk meningkatkan kemampuan berhitung. Data kualitatif didapatkan dari masukan, tanggapan, kritik, dan saran yang diperoleh dari hasil kajian ahli materi, ahli media yang disampaikan secara lisan. Sedangkan data kuantitatif didapatkan dari analisis angket ahli materi, ahli media, dan hasil serangkaian uji coba skala kecil yang kemudian diolah menjadi data kualitatif dan dijadikan dasar untuk merevisi produk pengembangan media jari pintar (JAPIN) untuk meningkatkan kemampuan berhitung ini.

Data yang dianalisis, baik data kualitatif maupun kuantitatif dijadikan sebagai dasar untuk merevisi media jari pintar (JAPIN) untuk meningkatkan kemampuan berhitung yang dikembangkan. Namun demikian, tidak semua data yang masuk dijadikan dasar untuk merivisi produk. Data yang dijadikan dasar untuk merevisi produk adalah data yang telah melalui analisis.

Dalam penganalisis'an tersebut terdapat data harus memenuhi sebagaimana uraian sebagai berikut:

1. Data kualitatif, Data kualitatif yang dijadikan dasar untuk membuat suatu produk dan merevisi produk media pembelajaran jari pintar (JAPIN) untuk meningkatkan kemampuan berhitung penjumlahan dan pengurangan angka bilangan yang akan dikembangkan adalah data atau saran yang:
 - a. Saran dan hasil dari guru-guru dalam analisis kebutuhan.
 - b. Benar menurut ahli materi , ahli media dan guru ahli praktis.
 - c. Sesuai dengan kriteria pembelajaran penjumlahan dan pengurangan.
 - d. Logis menurut peneliti
2. Data kuantitatif, diperoleh dari hasil observasi penelitian dalam kegiatan *pre-test* dan *post-test* dalam menggunakan media hasil pengembangan untuk mengetahui tingkat prestasi kemampuan berhitung anak dalam penjumlahan dan pengurangan angka bilangan dalam bentuk buah-buahan, anak yang kemudian dianalisis secara deskriptif dengan rumus berikut.

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

Keterangan:

P = Presentase Tingkat Perubahan

F = Frekuensi Nilai Yang Diperoleh Anak

N = Jumlah Anak

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

1. Deskripsi Wilayah Penelitian

Taman kanak-kanak (TK) Islam integral DARUL FIKRI Kota Bengkulu. Beralamat di JL. Tribrata RT 01 RW 03 Kel. Cempaka Permai Kec. Gading Cempaka Kota Bengkulu. Posisinya sangat strategis karena dekat Ruah sakit umum daerah (RSUD) M. Yunus, perumahan POLDA, MAPOLDA, hotel, perkotaan dan perkantoran.⁴⁷

2. Sejarah Singkat TK

Taman kanak-kanak (TK) Islam integral DARUL FIKRI berdiri pada bulan November 2005 dibawah naungan yayasan Aribah. TK Islam integral DARUL FIKRI pada awalnya bernama sekolah Islam integral DARUL FIKRI dengan tingkat pendidikan taman kanak-kanak Islam terpadu (TK IT) DARUL FIKRI bertempat di jalan mahakam IV no. 132 Kelurahan Lingkar Barat Kota Bengkulu. Pada tanggal 4 Mei 2006 PAUD ini mendapatkan izin pendirian dan penyelenggaraan dari pemerintah kota Bengkulu melalui dinas pendidikan. Dinas pendidikan Nasional dengan surat keputusan nomor 421.2/877/VI. Diknas dengan nama taman kanak-kanak Islam integral DARUL FIKRI. Pada awal tahun 2008.⁴⁸

TK DARUL FIKRI mengajukan akreditasi sekolah pertama kali dengan mendapatkan nilai B. pada tanggal 30 November 2010 terjadi pembubaran yayasan Aribah oleh Badan pendiri, badan pengurus dan pengawas yayasan, semenjak itu semua harta yayasan/barang-barang investaris yayasan yang masih ada, diserahkan kepada yayasan Wardah Bengkulu. Salah satu investaris

⁴⁷ Dokumentasi: profil TK Islam Integral Darul Fikri Kota Bengkulu, tahun 2021.

⁴⁸ Arsip TK Islam Integral Darul Fikri Kota Bengkulu, tahun 2021.

yayasan tersebut adalah TKII DARUL FIKRI. Semenjak itu, TKII DARUL FIKRI dikelola oleh yayasan Wardah Bengkulu. Pada 10 Januari 2011, TKII DARUL FIKRI pindah lokasi ke jalan Tribrata RT 01 RW 03 kelurahan cempaka permai, kecamatan gading cempaka Kota Bengkulu. Dan sudah memiliki gedung sendiri.

Beberapa tahun kemudian, berdasarkan peraturan pemerintah bahwa seluruh layanan TK, KOBER, TPA, POSYANDU dan Layanan lainnya yang berhubungan dengan pendidikan anak usia dini digabungkan dan disatukan dibawah payung pendidikan anak usia dini (PAUD). Mengikuti peraturan pemerintah tersebut, maka TKII dan PGIT DARUL FIKRI berubah nama lagi menjadi taman kanak-kanak (TK) Islam integral DARUL FIKRI (sampai dengan sekarang) dengan layanan TK, KOBER, dan TPA.

Pada tahun 2014, taman kanak-kanak (TK) Islam integral DARUL FIKRI mengajukan proposal perizinan program kepada dinas pendidikan dan kebudayaan Kota Bengkulu. Izin penyelenggaraan program tersebut harus diperbarui setiap 3 tahun sekali. Pada tahun 2016, semua layanan di taman kanak-kanak (TK) Islam integral DARUL FIKRI mendapatkan nomor pokok Statistik Nasional (NPSN) yang dikeluarkan dinas pendidikan dan kebudayaan Kota Bengkulu. Nomor pokok Statistik Nasional (NPSN) berdasarkan layanan sebagai berikut:

- a. Nomor pokok statistik nasional (NPSN) TK DARUL FIKIR 69819137 dikeluarkan dinas pendidikan dan kebudayaan kota Bengkulu tanggal 19 April 2016 SK Izin Operasional nomor 421.75/406/IV. Diknas.
- b. Nomor pokok statistik nasional (NPSN) KB DARUL FIKRI 69849146 dikeluarkan dinas pendidikan dan kebudayaan kota Bengkulu tanggal 19 April 2016 Izin Operasional nomor 421.75/408/VI. Diknas.

- c. Tanda daftar lembaga pendidikan Formal dan nonformal no. 421.75/2023/DPMPTSP?IV/2017 oleh dinas penanaman modal dan pelayanan terpadu satu pintu pada tanggal 28 April 2017.
- d. Pada tahun 2016, TK Islam integral DARUL FIKRI mengajukan akreditasi sekolah kepada badan akreditasi nasional PAUD dan pendidikan non formal (BAN PAUD dan PNF) pada layana KB dan TK. Program kelompok bermain sertifikat akreditasi No.PAUD 177100005 12 2016 dengan peringkat akreditasi B.

3. Visi Dan Misi TK

a. Visi

Menumbuhkan kembangkan generasi cerdas, mandiri, soleh dan sholeha.⁴⁹

b. Misi

1. Meningkatkan kualitas pendidikan dan kecerdasan anak yang fokus pada kemampuan (Skill), nilai-nilai (value, dan pengetahuan (knowledge) yang berdasarkan akidah islamiah.
2. Membiasakan disiplin dan mandiri.
3. Menumbuhkan rasa percaya diri pada anak dalam berkomunikasi dan bersosialisasi.
4. Mengembangkan keterampilan, kreativitas, dan kemampuan masyarakat sekolah.
5. Menjalin kerja sama/kemitraan yang strategis dan taktis pendidikan pra sekolah dengan lembaga lain.

4. Data Guru

No	Nama	Jenis Kelamin	Jabatan
1	Dian Misnitha, S.Sos, S.Pd	P	Kepala Sekolah
2	Yosi Anggraini, S.Pd, Aud	P	Guru
3	Zuly, S.Pd	P	Guru
4	Sriwahyuni, S.Pd	P	Guru
5	Rismawati, S.Pd	P	Guru

Sumber: Arsip TK Islam Integral Darul Fikri Kota Bengkulu tahun 2021

⁴⁹ Arsip TK Islam Integral Darul Fikri Kota Bengkulu tahun 2021.

5. Data Siswa

No	Kelas	Banyak Siswa		Jumlah
		Laki-laki	Perempuan	
1	TK Kelompok A	5	3	8
2	TK Kelompok B	7	2	9
Jumlah				17

Sumber: Arsip TK Islam Integral Darul Fikri Kota Bengkulu tahun 2021

6. Data Sarana Dan Prasarana TK Islam Integral Darul Fikri Kota Bengkulu

No	Jenis	Jumlah	Keadaan
1	Ruang Kepala Sekolah	1	Baik
2	Ruang Kelas A	1	Baik
3	Ruang Kelas B	2	Baik
4	Wc/Kamar mandi	2	Baik
5	Komputer	1	Baik
6	Printer	1	Baik
7	Kursi siswa	25	Baik
8	Meja siswa	25	Baik
9	Kursi guru di kelas	4	Baik
10	Meja guru di kelas	4	Baik
11	Meja dan kursi guru di kantor	7	Baik
12	Micropon	1	Baik
13	Tip (spiker)	1	Baik
14	Kursi dan meja tamu	2	Baik
15	Lemari kelas	3	Baik
16	Papan pengumuman	1	Baik
17	Lemari uks	1	Baik
18	Tempat tidur UKS	1	Baik
19	Jam dinding	4	Baik
20	Tempat sampah	8	Baik
21	Rak buku	2	Baik
22	Meja dan kursi	4	Baik
23	Papan tulis	3	Baik
24	Rak sepatu	1	Baik
25	Rak helm	1	Baik
26	Rak tas	3	Baik
27	TV	1	Baik
28	VCD	1	Baik
29	Alat olahraga		
	a. Bola	5	Baik
	b. Holahop	8	Baik
	c. Kaset Senam	3	Baik
30	Alat Prokes		

	a. Tempat Cuci Tangan	1	Baik
	b. Hand sanitizer	1	Baik
	c. Thermogun	1	baik

Sumber: Arsip TK Islam Integral Darul Fikri Kota Bengkulu tahun 2021

B. Tahapan-Tahapan Pengembangan Media Jari Pintar (JAPIN)

Hasil pengembangan dari penelitian ini berupa (1) media jari pintar (JAPIN), (2) penilaian desain pengembangan media jari pintar (JAPIN) oleh ahli media, ahli praktisi dan ahli materi melalui pengisian lembar angket yang telah disediakan, (3) tanggapan anak terhadap penggunaan media jari pintar (JAPIN) yang telah dikembangkan, dan (4) penilaian dilakukan sebelum dan sesudah penelitian berupa lembar kegiatan pre-test dan post-test.

Pengembangan media jari pintar (JAPIN) pada penelitian ini menggunakan model pengembangan ADDIE yang terdiri dari lima tahapan yaitu *analysis, design, development, implementation, dan evaluation*.⁵⁰ Oleh karena itu peneliti akan menjelaskan hasil pengembangan media jari pintar (JAPIN) sesuai dengan tahapan-tahapan ADDIE berikut ini:

a. Tahap *Analysis*

Analisis merupakan tahap awal yang harus dilakukan karena pada tahap ini permasalahan-permasalahan yang ditemukan dalam proses pembelajaran berhitung dikaji kemudian dirumuskan cara pemecahan masalahnya. Tahap analisis kebutuhan dilakukan melalui observasi untuk memperoleh informasi kebutuhan media jari pintar (JAPIN) yang akan dikembangkan, tujuan dari analisis kebutuhan ini yaitu untuk menghindari penyimpangan dari tujuan yang ingin dicapai.

Berdasarkan hasil observasi selama peneliti mengamati pembelajaran berhitung di taman kanak-kanak (TK) Islam integral DARUL FIKRI kota Bengkulu, untuk memperoleh

⁵⁰ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan*, (Baundung: ALFABETA, 2019), h. 766.

informasi bahwasanya masih ada beberapa anak belum mengenal angka bilangan, pengucapan anak dalam menyebutkan angka bilangan yang belum tepat dengan jumlah hitungan, mengenal lambang bilangan penjumlahan dan pengurangan.⁵¹ Dikarenakan media yang digunakan kurang menarik untuk anak sehingga anak kurang fokus dalam berhitung, kurangnya penggunaan benda konkrit untuk menjumlahkan dan mengurangi angka pada anak sehingga pembelajaran kurang efektif dan kurangnya keterlibatan anak secara langsung dalam pembelajaran berhitung.

Selanjutnya untuk menentukan materi dan isi, peneliti melakukan analisis terhadap kurikulum 2013 di TK. Berdasarkan analisis kurikulum 2013 di taman kanak-kanak (TK) terhadap aspek pembelajaran dan aspek isi dengan indikator yang ingin dicapai berupa meningkatkan kemampuan berhitung anak usia 5-6 tahun. Muatan pembelajaran berupa materi yang berisi konsep-konsep tentang berhitung yang akan dikenalkan pada anak untuk mencapai pemenuhan kompetensi yang diharapkan. Muatan pembelajaran ini merujuk pada kompetensi dasar dan dikembangkan dalam satuan PAUD.⁵²

b. Tahap *Design*

Pada tahap selanjutnya dalam prosedur pengembangan adalah tahap desain. Tahap desain ini meliputi penyesuaian media terhadap tingkat pencapaian anak dan indikator di kurikulum serta pemilihan warna media jari pintar (JAPIN) sehingga media Jari pintar (JAPIN) menjadi praktis dan menyenangkan. Media jari pintar (JAPIN) yang belum dikembangkan dibuat menggunakan papan triplek yang dilapisi kain dengan ukuran 120 cm x 60 cm, sepasang jari tangan yang dibuat dari kain, dengan angka 1-10

⁵¹ Hasil Observasi , pada tanggal 24 Mei 2021.

⁵² Hasil Penelitian, Pada tanggal 24 Mei 2021.

bewarna warni sehingga kurang menarik perhatian anak saat belajar berhitung khususnya.⁵³

Berikut gambar media jari pintar (JAPIN) yang belum dikembangkan:

Gambar 4.1
Media Jari Pintar (JAPIN) Yang Belum Dikembangkan



Berdasarkan gambar 4.1 terlihat bahwa media jari pintar hanya menggunakan papan triplek, angka 1 sampai 10 dan lambang bilangan serta hanya menggunakan tali untuk menggantungkannya.

Pada tahap desain ini disusun instrument penilaian kualitas produk yang dikembangkan berupa angket daftar isian (*check list*) untuk ahli media, ahli praktisi dan ahli materi. Pada tahap ini diawali dengan penyusunan kisi-kisi angket dan penyusunan angket hasil dari tahap ini diperoleh angket validasi yang akan diberikan oleh ahli media, ahli praktisi dan ahli materi untuk mengetahui kelayakan media jari pintar (JAPIN) yang telah dikembangkan, serta angket untuk mengetahui respon anak saat

⁵³ Hasil Penelitian, pada tanggal 24 Mei 2021.

menggunakan media jari pintar (JAPIN) yang telah dikembangkan.

Media jari pintar (JAPIN) ini di desain semenarik mungkin yang awalnya hanya menggunakan papan triplek yang dilapisin dengan kain, sepasang jari tangan dilapisin kain dan dackron dan warna-warni angka 1-10 beserta lambang bilangan yang kurang menarik, maka pada tahap desain ini peneliti mendesain ulang mulai dari pemilihan bahan media jari pintar (JAPIN) yang lembut, warna background papan media yang cerah agar anak lebih suka, bahan papan background aman digunakan, sepasang jari pintar (JAPIN) yang diisi dengan dackron untuk menghitung penjumlahan dan pengurangan, bentuk buah sama seperti buah asli yaitu buah apel, jeruk, strawberry dan mangga yang dimana masing-masing buah berjumlah 10 buah, ukuran buah harus sesuai dengan karakteristik anak tidak terlalu besar dan tidak terlalu kecil sehingga anak mudah untuk memegangnya, dan warna buah sesuai dengan warna buah aslinya buah apel warna merah, buah jeruk warna oren, buah strawberry warna merah dan buah mangga warna oren, bentuk angka dan lambang bilangan bewarna-warni dimana angka digunakan untuk menjawab hasil dari hitungan penjumlahan dan pengurangan, setelah itu papan media di tempelkan positif negatif agar bisa menempelkan media di papan media serta papan media jari pintar (JAPIN) dilapisi kayu dan roda agar media mudah disimpan, mudah dibawa dan mudah dipindahkan.

Kemudian media jari pintar (JAPIN) yang sudah dikembangkan ini divalidasi oleh ahli media, ahli praktisi dan ahli materi untuk mengetahui kelayakan produk media jari pintar (JAPIN) dan setelah divalidasi media jari pintar (JAPIN) yang telah dikembangkan ini dinyatakan layak untuk diuji cobakan ke anak usia 5-6 tahun di TK Islam integral DARUL FIKRI Kota

Bengkulu. Sehingga media jari pintar (JAPIN) yang telah dikembangkan ini menjadi media yang praktis, mudah diingat, menarik, menyenangkan dan menumbuhkan minat dan semangat belajar anak khususnya pembelajaran berhitung penjumlahan dan pengurangan di TK Islam integral DARUL FIKRI Kota Bengkulu.

Berikut gambar media jari pintar (JAPIN) yang belum dikembangkan:

Gambar 4.2
Media Jari Pintar (JAPIN) Yang Telah Dikembangkan



Berdasarkan gambar 4.2 terlihat bahwa media jari pintar (JAPIN) setelah dikembangkan menjadi semakin menarik terlihat dari gambar terdapat perbedaan dengan sebelum media jari pintar (JAPIN) telah ditambah roda sehingga mudah untuk digunakan kemudian ditambah asesoris seperti bunga buatan, bila sebelumnya hanya menggunakan angka 1 sampai 10 sekarang menggunakan tema buah-buahan yang masing-masing jumlahnya 10.

c. Tahap *Development*

1. Hasil validasi Ahli

Pada tahap ini dilakukan pembuatan media meliputi: penentuan isi materi, validasi dan produksi. Penelitian ini menghasilkan sebuah produk yang di validasikan oleh tiga pakar atau ahli dalam bidang yang berkaitan dengan produk tersebut. Data uji validasi terhadap media jari pintar (JAPIN) diperoleh menunjukkan produk awal disertai dengan instrument dan lembar validasi penilaian terhadap media jari pintar (JAPIN) kepada ahli materi, ahli media dan ahli praktisi. Validasi materi pada tahap pertama ini, validator melakukan validasi terhadap isi materi RPPH yang digunakan untuk acuan dalam meningkatkan kemampuan berhitung anak usia dini.

Validasi dilakukan oleh 3 validator yaitu ahli di bidang materi anak usia dini yang dilakukan oleh bunda zuly fahriany, S.Pd, ahli media bunda erni vransiska, M.Pd, ahli praktisi bunda Sri wahyuni, S.Pd. validasi dari ahli materi, ahli media, dan ahli praktisi terdapat jawaban dengan nilai tertinggi 4 dan yang terkecil 1. Penilaian ahli materi ini meliputi bahan ajar yang digunakan untuk meningkatkan kemampuan berhitung anak. Adapun hasil atau seorang pakar terhadap produk awal dari media jari pintar (JAPIN) yaitu sebagai berikut:

a) Validasi Tahap Pertama

Pada tabel dibawah ini menunjukkan hasil persentase yang dilakukan pada saat validasi yang pertama dengan ketiga ahli.

Tabel 4.1
Hasil validasi pertama

Validator	Hasil	Persentase
Ahli materi	Baik	78%
Ahli media	Sangat baik	97%
Ahli praktisi	Sangat baik	87%
Rata-rata		87%

1) Validasi pertama para ahli

$$\text{Ahli 1 } \rightarrow \frac{25}{32} \times 100\% = 78\%$$

$$\text{Ahli 2 } \rightarrow \frac{74}{76} \times 100\% = 97\%$$

$$\text{Ahli 3 } \rightarrow \frac{14}{16} \times 100\% = 87\%$$

$$\text{Rata-rata} = \frac{78\% + 97\% + 87\%}{3} = 87\%$$

Pada tanggal 25 Mei 2021 saya melakukan validasi yang pertama kepada ahli materi yaitu bunda zuly fahriany, S.Pd, yang dimana pada hasil pertama saya mendapatkan komentar dan saran untuk materi media jari pintar (JAPIN) ini yaitu berupa penulisan pada ejaanya diperbaiki lagi. Hasil validasinya menunjukkan pada nilai 78%.⁵⁴

Pada tanggal 21 April 2021 saya melakukan validasi yang pertama kepada ahli media yaitu bunda erni Vransiska, M.Pd, yang dimana pada hasil validasi pertama saya mendapatkan komentar dan saran untuk media jari pintar (JAPIN). Komentarnya berupa perbaiki papan medianya, supaya kelihatan rapi, dan hiasan pinggiran harus di perbaiki supaya lebih menarik lagi. Hasil validasi yang pertama menunjukkan pada nilai 97%.⁵⁵

Pada tanggal, 25 Mei 2021 saya melakukan validasi yang pertama kepada ahli praktisi yaitu bunda Sri wahyuni, S.Pd, yang dimana pada hasil pertama saya mendapatkan

⁵⁴ Validasi ahli materi tahap pertama, pada tanggal 25 Mei 2021.

⁵⁵ Validasi ahli media tahap pertama, pada tanggal 21 April 2021.

komentar dan saran untuk penggunaan media jari pintar (JAPIN). Komentarnya berupa cara penyampaian tanda/symbol penjumlahan dan pengurangan.. Hasil validasi yang pertama menunjukkan pada nilai 87%.⁵⁶

Berdasarkan tabel di atas, dapat disimpulkan bahwa semua produk awal media jari pintar (JAPIN) mendapatkan nilai yang sangat baik dari beberapa validator dengan skor persentase 87%. Sehingga dengan adanya hasil validasi pertama dari beberapa pakar atau ahli, maka media jari pintar (JAPIN) harus diperbaiki lagi bagian yang belum sesuai atau belum layak digunakan dalam pembelajaran berhitung anak usia dini.⁵⁷

b) Validasi tahap kedua

Pada tahap dibawah ini menunjukkan hasil persentase yang dilakukan saat validasi yang kedua dengan ahli materi, ahli media dan ahli praktisi.

Tabel 4.2
Hasil validasi kedua

Validator	Hasil	Persentase
Ahli materi	Sangat baik	81%
Ahli media	Sangat baik	100%
Ahli praktisi	Sangat baik	93%
Rata-rata		91%

2) Validasi kedua para ahli

$$\text{Ahli 1 } \Rightarrow \frac{26}{32} \times 100\% = 81\%$$

$$\text{Ahli 2 } \Rightarrow \frac{76}{76} \times 100\% = 100\%$$

$$\text{Ahli 3 } \Rightarrow \frac{15}{16} \times 100\% = 93\%$$

$$\text{Rata-rata} = \frac{81\% + 100\% + 93\%}{3} = 91\%$$

⁵⁶ Validasi ahli Praktisi tahap pertama, pada tanggal 25 Mei 2021.

⁵⁷ Validasi ahli materi, ahli media dan ahli praktisi tahap pertama, pada tanggal 21 April dan 25 Mei 2021.

Pada tanggal 26 Mei 2021 saya melakukan validasi yang kedua kepada ahli materi yaitu bunda zuly fahriany, S.Pd, yang dimana pada hasil validasi yang kedua saya mendapatkan saran berupa Apenya sudah bagus dan baik agar bisa digunakan selain tema buah, bisa dikembangkan lagi untuk tema-tema yang lain. Semoga untuk kedepannya lebih baik dan bagus lagi. Yang mana peneliti merubah sesuai apa yang sudah direvisikan sehingga produk mengalami perubahan yang mana hasilnya sangat baik dan layak digunakan dalam pembelajaran berhitung. Hasil validasinya menunjukkan pada nilai 81%.⁵⁸

Pada tanggal 23 April 2021 saya melakukan validasi yang kedua kepada ahli media yaitu bunda erni vransiska, M.Pd, yang dimana membawa hasil perbaikan dari validasi yang pertama. Yang mana peneliti merubah produk sesuai dengan apa yang sudah direvisikan sehingga produk mengalami perubahan yang mana hasilnya sangat baik dan layak untuk dipergunakan dalam pembelajaran berhitung. pada hasil validasi yang kedua saya mendapatkan saran berupa untuk menyampaikan kepada anak, gunakan bahasa yang sederhana agar anak medh mengerti. Hasil validasinya menunjukkan pada nilai 100%.⁵⁹

Pada tanggal yang sama yaitu tanggal 26 Mei 2021 saya melakukan validasi yang kedua dengan ahli praktisi media yaitu dengan bunda Sri wahyuni, S.Pd, yang dimana peneliti memberikan saran berupa pada lembar kerja anak yang digunakan tidak hanya

⁵⁸ Validasi ahli materi pada tahap kedua, pada tanggal 26 Mei 2021.

⁵⁹ Validasi ahli media pada tahap kedua, pada tanggal 23 April 2021.

mengenalkan konsep bilangannya saja tetapi kenalkan juga konsep dan lambang bilangan sesuai dengan apa yang sudah direvisikan sehingga produk mengalami perubahan yang mana hasilnya sangat baik dan layak untuk digunakan dalam proses berhitung. Hasil validasinya menunjukkan pada nilai 93%.⁶⁰

Tabel 4.3
Rekapitulasi Hasil Validasi Media

No	Validator	Persentase Validasi	
		Tahap 1	Tahap 2
1.	Ahli materi	78%	81%
2.	Ahli media	97%	100%
3.	Ahli praktisi	87%	93%
Rata-rata		87%	91%

Berdasarkan tabel di atas, dapat disimpulkan bahwa dari validasi tahap pertama melakukan perbaikan lagi dan divalidasikan di tahap kedua ini. Pada tahap kedua media jari pintar (JAPIN) mendapatkan nilai yang sangat baik dari beberapa validator skor persentase 91%. Dengan melalui beberapa tahapan validasi yang dilakukan, sehingga peneliti mendapatkan hasil validasi dari beberapa pakar atau ahli yang memiliki penilaian yang sangat baik, maka dari itu media jari pintar (JAPIN) layak untuk diuji cobakan dengan perbaikan dan saran dalam pembelajaran untuk anak usia dini.⁶¹

2. Revisi Desain

Berdasarkan hasil validasi yang sudah dilakukan maka diperoleh beberapa dari pakar atau ahli yang mendapatkan hasil penilaian dan mendapatkan saran serta

⁶⁰ Validasi ahli praktisi pada tahap kedua, pada tanggal 26 Mei 2021.

⁶¹ Validasi ahli materi, ahli media dan ahli praktisi pada tahap kedua, pada tanggal 23 April dan 26 Mei 2021.

komentar terhadap desain produk. Berikut beberapa perubahan produk dari sebelum dan sesudah di validasi.

1) Revisi desain pertama

Pada bagian ini peneliti menunjukkan desain produk awal dan hasil produk dan materi pembelajaran kepada ahli untuk dilihat dan di uji validasinya. Hasil dari validasi inilah pakar atau ahli meminta kepada peneliti untuk diperbaiki lagi karena masih ada bagian yang kurang sesuai.⁶²

Gambar 4.3
Revisi Pertama



Revisi atau perubahan yang dilakukan pada tahap pertama ini adalah perubahan perbaikan papan media dan dikanan kiri papan diberikan hiasan pinggiran supaya terlihat menarik untuk anak usia dini. Kemudian perubahan produk akan dilihat dan di uji validasikan lagi.

⁶² Validasi ahli media pada desain tahap pertama, pada tanggal 21 April 2021.

2) Revisi desain kedua

Pada tahap revisi kedua ini didapatkan dari perbaikan validasi yang pertama. Yang dimana diperlihatkan kembali kepada pakar atau ahli untuk dilihat perubahan dan untuk diuji cobakan apakah sudah layak diuji cobakan atau belum untuk dipergunakan.

Gambar 4.4
Revisi Kedua



Dari hasil revisi yang pertama peneliti sudah merubah dan memperbaiki papan media yang kelihatan kurang rapi dan di kanan kiri papan media diberi hiasan bunga-bunga supaya papan media menjadi menarik dan rapi medianya. Yang mana peneliti merubah produk sesuai dengan apa yang sudah direvisikan sehingga produk mengalami perubahan yang mana hasilnya sangat baik dan layak untuk diuji cobakan dengan perbaikan dan saran.⁶³

⁶³ Validasi ahli media pada desain tahap kedua, pada tanggal 23 April 2021.

Gambar berikut adalah hasil dari perbaikan dari kedua tahap revisi yang sudah dilakukan dan sudah layak digunakan untuk diuji coba skala kecil.⁶⁴



Adapun tanggapan anak sebagai pengguna produk media jari pintar (JAPIN) yaitu memberikan tanggapan yang positif dari anak dilihat dari hasil ujicoba anak dalam kegiatan belajar berhitung penjumlahan dan pengurangan.

Gambar 4.5
Media Jari Pintar (JAPIN) Yang Telah Dikembangkan



Media jari pintar (JAPIN) yang telah dikembangkan ini telah melalui tahapan validasi yang dilakukan oleh 3

⁶⁴ Validasi ahli media pada desain tahap pertama dan tahap kedua, pada tanggal 21 April dan 23 April 2021.

orang ahli yakni ahli materi, ahli media dan ahli praktisi. Maka berdasarkan penilaian para ahli yang telah diperoleh dapat diketahui bahwa media jari pintar (JAPIN) yang telah dikembangkan ini layak baik dari segi isi atau materi, segi tampilan dan segi penggunaan dalam media jari pintar (JAPIN). Adapun nilai rata-rata yang diperoleh dari hasil validasi ahli materi, ahli media dan ahli praktisi adalah 91% dengan kategori “sangat baik” dan dapat digunakan pada tahap implementasi guna untuk menilai kelayakan dari respon yang diberikan oleh anak menggunakan media jari pintar (JAPIN) tersebut dan penilaian lembar kegiatan post-test untuk melihat kemampuan berhitung penjumlahan dan pengurangan anak.

d. Tahap *Implementation*

Tahap implementasi pada tahap ini dilakukan uji coba produk dengan menggunakan uji coba skala kecil. Media jari pintar (JAPIN) yang diuji cobakan pada anak usia 5-6 tahun kelompok B taman kanak-kanak (TK) Islam integral DARUL FIKRI Kota Bengkulu yang terdiri dari 8 orang anak. Adapun tujuan dari uji coba ini untuk mengetahui sejauh mana produk pengembangan media jari pintar (JAPIN) ini berpengaruh terhadap perkembangan kemampuan anak usia 5-6 tahun khususnya kemampuan berhitung penjumlahan dan pengurangan anak usia 5-6 tahun. Kegiatan uji coba dilakukan pada tanggal 24-25 Mei 2021 untuk pre-test dan 07-08 juni 2021 untuk post-test.⁶⁵

Uji coba dilakukan oleh kelompok yang berbeda, ada yang menggunakan alat dan tidak menggunakan alat. Media JAPIN mempunyai aturan penggunaan yaitu buah-buahan yang berbeda tidak dapat dioperasikan, misalnya 1 buah jeruk ditambah 3 buah apel, contoh tersebut tidak akan memperoleh hasil yang

⁶⁵ Hasil observasi, Pada tanggal 24 Mei 2021.

diinginkan. Adapun dari tujuan tersebut dari uji coba produk ini adalah untuk mendapatkan informasi apakah produk baru tersebut lebih efektif dan efisien dibandingkan dengan sebelumnya. Khususnya dalam kemampuan berhitung penjumlahan dan pengurangan secara individu menggunakan media jari pintar (JAPIN) dengan tema buah-buahan pada anak.

Apabila produk ini yang peneliti kembangkan mengalami perbedaan pada hasil kemampuan berhitung penjumlahan dan pengurangan menggunakan media jari pintar (JAPIN) dengan tema buah-buahan semakin meningkat maka produk tersebut sudah efektif untuk digunakan, begitupun sebaliknya. berikut ini adalah hasil uji coba produk pengembangan media jari pintar (JAPIN) untuk meningkatkan kemampuan berhitung anak usia 5-6 tahun yang dilakukan kegiatan dengan membongkar pasangkan media jari pintar (JAPIN) untuk mengetahui kemampuan berhitung anak secara individu dalam berhitung penjumlahan dan pengurangan dengan tema buah-buahan baik sebelum maupun sesudah.

Tabel 4.4
Rubrik Penilaian Pengembangan
Kemampuan Berhitung

No	Aspek Yang Dinilai	Rubrik	Skor	Ket
1	Anak mampu menaati aturan yang sudah ditetapkan.	• Anak belum menaati aturan yang sudah ditetapkan, masih tidak fokus, sibuk sendiri dengan aktivitasnya.	★	
		• Anak Masih Ragu.	★★	
		• Anak Sudah Mulai Terbiasa Dengan Aturan.	★★★	

		<ul style="list-style-type: none"> • Anak Sudah Menguasai Dalam Menaati Aturan Yang Sudah Ditetapkan Dalam Media. 	★★★★★	
2	Anak mampu menggunakan media jari pintar (JAPIN) di depan kelas.	<ul style="list-style-type: none"> • Anak belum mampu menggunakannya. • Anak baru mengerti cara menggunakannya. • Anak mampu menggunakannya tapi belum secara optimal. • Anak mampu menggunakannya secara optimal. 	★ ★★ ★★★ ★★★★★	
3	Anak dapat mengenal lambang bilangan operasi hitung penjumlahan dan pengurangan.	<ul style="list-style-type: none"> • Anak belum dapat mengenal lambang bilangan operasi hitung penjumlahan dan pengurangan. • Anak hanya mampu mengenal lambang bilangan penjumlahan dan pengurangan. • Anak dapat mengenal lambang bilangan operasi hitung penjumlahan dan pengurangan. • Anak sudah dapat mengenal semua operasi hitung 	★ ★★ ★★★ ★★★★★	

4	Anak mampu menyebutkan angka 1-10 dari sebuah bentuk buah-buahan.	<ul style="list-style-type: none"> • Anak belum mampu menyebutkan angka 1-10 dari sebuah bentuk buah-buahan. 	★	
		<ul style="list-style-type: none"> • Anak hanya mampu menyebutkan angka 1-10 dari sebuah bentuk buah-buahan dan sering terbalik menyebutkannya. 	★★★	
		<ul style="list-style-type: none"> • Anak mampu menyebutkan angka 1-10 dari sebuah bentuk buah-buahan tetapi tidak secara keseluruhan. 	★★★★	
		<ul style="list-style-type: none"> • Anak mampu menyebutkan angka 1-10 dari semua bentuk buah-buahan. 	★★★★★	
5	Anak mampu menyebutkan hasil penjumlahan dan pengurangan angka 1-10.	<ul style="list-style-type: none"> • Anak tidak mampu menyebutkan hasil penjumlahan dan pengurangan angka 1-10. 	★	
		<ul style="list-style-type: none"> • Anak hanya mampu menyebutkan hasil penjumlahan dan pengurangan angka 1-10. 	★★★	
		<ul style="list-style-type: none"> • Anak dapat menyebutkan hasil penjumlahan dan pengurangan angka 1-10. 	★★★★	

		<ul style="list-style-type: none"> Anak mampu menyebutkan hasil penjumlahan dan pengurangan angka 1-10. 	★★★★★	
6	Anak dapat menuliskan hasil operasi hitung dalam bentuk angka.	<ul style="list-style-type: none"> Anak belum bisa menuliskan hasil operasi hitung dalam bentuk angka. 	★	
		<ul style="list-style-type: none"> Anak dapat menuliskan hasil operasi hitung dalam bentuk angka dengan bantuan orang lain. 	★★	
		<ul style="list-style-type: none"> Anak dapat menuliskan hasil operasi hitung dalam bentuk angka masih belum sempurna. 	★★★	
		<ul style="list-style-type: none"> Anak dapat menuliskan hasil operasi hitung dalam bentuk angka secara sempurna. 	★★★★★	
7	Anak mampu menghargai pendapat dari teman sebayanya.	<ul style="list-style-type: none"> Anak tidak menerima pendapat teman sebayanya. 	★	
		<ul style="list-style-type: none"> Anak mulai menerima pendapat teman sebayanya. 	★★	
		<ul style="list-style-type: none"> Anak sudah terlihat bagaimana caranya menghargai pendapat teman sebayanya. 	★★★	

		<ul style="list-style-type: none"> Anak sudah mampu menghargai pendapat teman sebayanya. 	★★★★	
8	Anak mampu membantu temanya saat mengalami kesulitan.	<ul style="list-style-type: none"> Anak diam saja. Anak mulai mampu membantu temanya masih kaku. Anak Sudah terlihat membantu temanya melakukan kegiatan. Anak sangat baik pada saat membantu temanya yang mengalami kesulitan dalam melakukan kegiatan. 	★ ★★ ★★★ ★★★★	

1. Hasil Uji Coba Produk Pre-Test



Adapun hasil uji coba produk yang telah dilakukan pada 8 orang anak di taman kanak-kanak (TK) islam integral DARUL FIKRI kota Bengkulu pada kegiatan pre-test dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.5
Hasil Data Pre-Test

No	Nama Anak	Total Skor	Kategori
1	Argha Athallah Prayogi	15	Mulai Berkembang
2	Alvaro Reghavendra	15	Mulai berkembang
3	Zhafira Aliyah Zahra	15	Mulai berkembang
4	Annisa Muthia Gumay	14	Mulai berkembang
5	Fathan Rifqie Haryanto	15	Mulai berkembang
6	Rifad Prawira Jasi Perdana	14	Mulai berkembang
7	M. Habibie	12	Belum berkembang
8	Jovan	15	Mulai berkembang
Jumlah		115	Mulai berkembang

Skor ideal = skor jawaban tertinggi x jumlah butir instrument x jumlah subjek skor ideal = $4 \times 8 \times 8 = 256$

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

Persentase = $\frac{\text{Frekuensi nilai yang diperoleh dari instrument} \times 100\%}{\text{Jumlah soal instrument} \times \text{Nilai tertinggi}}$

$$\begin{aligned} \text{Persentase} &= \frac{\text{Jumlah perolehan skor pada instrument} \times 100\%}{\text{Skor ideal}} \\ &= \frac{115 \times 100\%}{256} \\ &= 44,92\% \end{aligned}$$

Data proses uji efektifitas keseluruhan produk media jari pintar (JAPIN) untuk meningkatkan kemampuan berhitung anak usia 5-6 tahun telah memperoleh data total nilai rata-rata anak pada Pre-test sebesar 44,92% dalam kategori Mulai Berkembang.

2. Hasil Uji Coba Produk Post-Test



Adapun hasil uji coba produk yang telah dilakukan pada 8 orang anak di taman kanak-kanak (TK) islam integral DARUL FIKRI kota Bengkulu pada kegiatan post-test dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.6
Hasil Data Post-Test

No	Nama Anak	Total Skor	Kategori
1	Argha Athallah Prayogi	31	Berkembang sangat baik
2	Alvaro Reghavendra	31	Berkembang sangat baik
3	Zhafira Aliyah Zahra	27	Berkembang sesuai harapan
4	Annisa Muthia Gumay	28	Berkembang sesuai harapan.
5	Fathan Rifqie Haryanto	28	Berkembang sesuai harapan.
6	Rifad Prawira Jasi Perdana	23	Berkembang Sesuai harapan
7	M. Habibie	22	Berkembang sesuai harapan
8	Jovan	28	Berkembang sangat baik
Jumlah		218	Berkembang Sesuai harapan

Skor ideal = skor jawaban tertinggi x jumlah butir instrument x jumlah subjek skor ideal = 4 x 8 x 8 = 256

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

Persentase = $\frac{\text{Frekuensi nilai yang diperoleh dari instrument} \times 100\%}{\text{Jumlah soal instrument} \times \text{Nilai tertinggi}}$

Jumlah soal instrument x Nilai tertinggi

$$\begin{aligned}
 \text{Persentase} &= \frac{\text{Jumlah perolehan skor pada instrument} \times 100\%}{\text{Skor ideal}} \\
 &= \frac{218 \times 100\%}{256} \\
 &= 85,15\%
 \end{aligned}$$

Data proses uji efektifitas keseluruhan produk media jari pintar (JAPIN) untuk meningkatkan kemampuan berhitung anak usia 5-6 tahun telah memperoleh data total nilai rata-rata anak pada Post-test sebesar 85,15% dalam kategori berkembang sesuai harapan.

3. Tanggapan Siswa Terhadap Hasil Produk



Tanggapan peserta didik mengenai media jari pintar (JAPIN) yang peneliti buat yaitu anak-anak sangat antusias melihatnya dan bersemangat untuk segera mencoba media serta tanggapan yang diberikan sangat bagus mengenai media jari pintar (JAPIN) tersebut.

Saat peneliti menjelaskan cara menggunakan media jari pintar (JAPIN), anak-anak terlihat sangat fokus dan mendengarkan dengan baik, setelah itu peneliti memberikan pertanyaan kepada anak-anak misalnya: 3 apel ditambah 7 apel berapakah hasilnya?, mereka antusias saat menjawab pertanyaan walaupun ada anak yang menjawab salah. kemudian peneliti memberikan lembar kegiatan kepada anak setelah anak menyelesaikan lembar kegiatan maka peneliti

memberikan kesempatan anak satu persatu maju kedepan untuk mencoba menggunakan media jari pintar (JAPIN).

e. Tahap *Evaluation*

Tahap ini dilakukan evaluasi kedua data berupa lembar kegiatan pre-test dan post-test anak dari tahap implementasi yang digunakan untuk mengetahui kemampuan berhitung anak dalam penjumlahan dan pengurangan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan media jari pintar (JAPIN) mampu meningkatkan kemampuan berhitung anak usi 5-6 tahun di taman kanak-kanak (TK) Islam integral DARUL FIKRI kota Bengkulu anak mampu mengenal angka bilangan 1-10, anak mampu mengikuti aturan media JAPIN yaitu buahan yang berbeda tidak dapat dioperasikan, anak mampu mengenal lambang bilangan dan anak mampu berhitung penjumlahan dan pengurangan angka 1-10, karena media jari pintar (JAPIN) ini dapat digunakan anak secara langsung sehingga meningkatkan minat dan semangat belajar anak dengan media jari pintar (JAPIN) yang praktis untuk digunakan karena mudah diingat, menarik perhatian anak karena warna yang digunakan media warna cerah sehingga membuat belajar anak menyenangkan dalam berhitung penjumlahan dan pengurangan.

C. Pembahasan

Berdasarkan hasil uji coba produk yang telah dilakukan maka terdapat perbedaan yang signifikan antara kegiatan pre-test dan post-test. Kegiatan pre-test dilakukan dengan menggunakan kemampuan berhitung dalam aspek indikator yang dinilai tanpa menggunakan alat. Sedangkan kegiatan post-test anak-anak di TK Islam integral DARUL FIKRI belajar penjumlahan dan pengurangan menggunakan alat yang sudah disediakan berupa media jari pintar (JAPIN). Media ini adalah

salah satu media pembelajaran yang meningkatkan kemampuan berhitung anak.

Berdasarkan hasil pre-test dan post-test produk media jari pintar (JAPIN) yang sudah dilakukan. Mekan terjadi peningkatan terhadap kemampuan berhitung anak melalui skor persentase seperti tabel dibawah ini yakni:

Tabel 4.7
Data Peningkatan Persentase Pre-Test Dan Post Test
Terhadap Kemampuan Berhitung

Produk	Pre-Test	Post-Test	Peningkatan
Pengembangan media jari pintar (JAPIN)	44,92%	85,15%	40,23%

Tabel 4.7 menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang jelas terhadap pengembangan kemampuan berhitung menggunakan media jari pintar (JAPIN) di TK Islam Integral Darul Fikri pada kegiatan pre-test dalam kategori mulai berkembang 44,92%. Sedangkan pada kegiatan post-test menggunakan media hasil pengembangan dalam kategori berkembang sesuai harapan 85,15% diantaranya keduanya mengalami peningkatan pengembangan menjadi 40,23%.

BAB V PENUTUP

A. Kesimpulan

Media pembelajaran berhitung berupa media jari pintar (JAPIN) untuk meningkatkan kemampuan berhitung anak usia 5-6 tahun, dilihat dari analisis kebutuhannya dan pengembangan produk sehingga terbentuklah sebuah produk yang di dapatkan. Salah satu media pembelajaran berhitung bagia anak usia dini adalah media pembelajaran yang sesuai dengan kemampuan berhitung operasi bilangan penjumlahan dan pengurangan misalnya: mengenal angka bilangan, mengenal tanda/symbol penjumlahan dan pengurangan, menghitung hasil penjumlahan dan pengurangan dalam berhitung.

Validasi media jari pintar (JAPIN) untuk meningkatkan kemampuan berhitung anak usia 5-6 tahun sudah layak untuk digunakan. Yang awalnya pada validasi pertama dengan persentase 87% dan validasi kedua dengan persentase 91%. Hasil validasi ini mengalami beberapa revisi kepada ahli sehingga mendapatkan hasil akhir yang baik. Dengan demikian validasi ini mengalami peningkatan 4%.

Hasil perhitungan data-data, menunjukkan bahwa hasil lembar kegiatan pre-test anak sebesar 44,92%, Sedangkan pada hasil lembar kegiatan post-test anak sebesar 85,15% penjumlahan dan pengurangan menggunakan media jari pintar (JAPIN) untuk meningkatkan kemampuan berhitung anak usia 5-6 tahun. Dengan demikian, mengalami peningkatan sebesar 40,23%. Dapat disimpulkan bahwa media jari pintar (JAPIN) dapat digunakan untuk meningkatkan kemampuan berhitung anak usia 5-6 tahun di TK Islam integral DARUL FIKRI kota Bengkulu.

B. Saran

Beberapa saran dapat disampaikan sesuai dengan hasil penelitian antara lain:

1. Bagi Pembaca

Semoga skripsi ini dapat dijadikan dan dimanfaatkan sebagai referensi untuk pembaca nantinya.

2. Bagi kepala sekolah

Kepala sekolah perlu memberikan pemahaman kepada guru tentang pentingnya penggunaan media dalam proses pembelajaran dan melibatkan anak secara langsung dalam pemanfaatan media pembelajaran pada setiap kegiatan pembelajaran.

3. Bagi guru

Guru harus lebih kreatif dalam menghasilkan atau membuat media pembelajaran mengingat masa anak usia dini ini adalah masa konkrit. Selain itu, jika ingin anak cepat berhitung penjumlahan dan pengurangan maka terapkanlah suatu media jari pintar (JAPIN) sebagai media dalam pembelajaran berhitung di kelas.

4. Bagi penulis

Bagi penulis hendaknya hasil produk media ini dikembangkan lagi sesuai dengan kemampuan-kemampuan yang ada sehingga kemampuan anak yang berkembang tidak hanya kemampuan berhitung saja tetapi anak juga dapat mengembangkan aspek perkembangan lainnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Ariyanti, Tatik. 2016. *Pentingnya Pendidikan Anak Usia Dini Bagi Tumbuh Kembang Anak The Importance Of Childhood Education For Child Development*. Jurnal Dinamika Pendidikan Dasar, Volume 8, No 1, Maret 2016.
- Arsyad, Azhar. 2014. *Media Pembelajaran*. Depok: PT RajaGrafindo Persada.
- Due, Germana. Dkk. 2019. *Pengembangan Media Pembelajaran Apron Hitung Untuk Meningkatkan Kemampuan Berhitung Anak*. Jurnal ilmiah Pendidikan Anak Usia Dini, Desember 2019.
- Farirah, Himmatul. 2017. *Mengembangkan Kemampuan Berhitung Anak Usia Dini Melalui Kegiatan Bermain Stick Angka, Jurnal Teladan*. Volume 2, No 1, Mei 2017.
- Guslinda, dkk, 2018. *Media Pembelajaran Anak Usia Dini*. Surabaya: Jakad Publishing.
- Hamzah, Amir. 2019. *Metode Penelitian &Pengembangan*. Malang: Literasi Nusantara.
- Ibnu, Badar. 2013. *Desain Pengembangan Pembelajaran Tematik*. Jakarta: Kencana.
- Kak Nur. 2017. *Jari Pintarku Penjumlahan dan Pengurangan*. Tangerang Selatan: Sahabat Anak.
- Khadijah. 2016. *Pengembangan Kognitif Anak Usia Dini*. Medan: IKAPI.
- Khadijah. 2015. *Media Pembelajaran Anak usia Dini*. Medan: IKAPI.
- Komandoko, Gamal. 2009. *Jari-jari Hitung*. Yogyakarta: Citra Pustaka.
- Mirantika, Virda. 2020. *Permainan PAPINKA Untuk Meningkatkan Kemampuan Berhitung Anak Usia 5-6 Tahun*. Al-Fitrah: Journal Of Early Childhood Education Vol. 3, No. 2 ISSN: 2599-2287 E-ISSN: 2622-335X, Januari 2020.
- Muslimin, zidni Immawan, dkk. 2015. *Efektivitas Alat Permainan Edukatif (APE) Berbasis Media Dalam Meningkatkan Kemampuan Berhitung Pada Anak Kelas 2 Di SDN 2 Wonotirto Bulu Temanggung*. Jurnal Psikologi Tabularasa, Volume 10, No.1, April 2015.

- Oktriyani, Nova. 2017. *Peningkatan Kemampuan Berhitung Anak usia Dini Melalui Permainan Lingkaran Angka Di Taman Kanak-Kanak Qatrinnada Kecamatan Koto Tengah Padang. Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini Vol. 1, No 1, Oktober 2017.*
- Pribadi, Benny. 2014. *Desain dan Pengembangan Program Pelatihan Berbasis Kompetensi Implementasi Model ADDIE.* Jakarta: Kencana.
- Tim Kreatif Pranata Media. 2012. *Jarimatika Menghitung Cepat Dengan Jari.* Banjarnegara: Prenata Media.
- Sarinah. 2020. *Pengembangan Media Apron Hitung Dalam Pembelajaran Berhitung Anak Usia 5-6 Tahun Di RA Al-Madani. Kab. Kepahiang.* Tesis, Program Studi Magister Pendidikan Islam Anak Usia Dini IAIN Bengkulu Tahun 2020.
- Sriningsih, Nining. 2009. *Pembelajaran Matematika Terpadu Anak Usia Dini.* Bandung: Pustaka Sebelas.
- Sukmadinata, Nana Syaodih. 2016. *Metode Penelitian Pendidikan.* Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Sungatmi. 2010. *Jarimatika Berhitung Dengan Jari.* Surakarta: Yuma Pustaka.
- Suyanto, Slamet. 2005. *Dasar-Dasar Pendidikan Anak Usia Dini.* Yogyakarta: Hikayat Publishing.
- Suyadi. 2014. *Teori Pembelajaran Anak Usia Dini Dalam Kajian Neurosains.* Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Suyadi, dkk. 2015. *Konsep Dasar PAUD.* Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Sundayana, Rostina. 2013. *Media dan Alat Peraga Dalam Pembelajaran Matematika.* Bandung: Alfabeta.
- Susanto, Ahmad. *Perkembangan Anak Usia Dini.* Jakarta: Kencana.
- Sujiono, Yuliani Nurani. 2013. *Konsep Dasar Pendidikan Anak Usia Dini.* Jakarta: PT Indeks.
- Sugiyono. 2015. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D.* Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. 2019. *Metode Penelitian Pendidikan (Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D, dan penelitian pengembangan).* Bandung: Alfabeta.

Wulandari, Septi Peni. 2008. *Jarimatika*. Margosari: Yayasan Jarimatika Indonesia.

Zaman, Badru, dkk. 2010. *Media Pembelajaran Anak Usia Dini*. Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini (PG-PAUD) Jurusan Pedagogik Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Pendidikan Indonesia.

**L
A
M
P
I
R
A
N**



Foto.1. Pada Saat Memperkenalkan Media Jari Pintar (JAPIN) Kepada Anak



Foto.2. Sebelum Peneliti menjelaskan apa itu media di depan kelas terlebih dahulu peneliti memberikan lembar kegiatan Pre-test penjumlahan dan pengurangan untuk mengetahui seberapa jauh anak bisa berhitung.





Foto.3. Setelah itu Guru menjelaskan dan mencontohkan cara menggunakan media jari pintar (JAPIN) Untuk berhitung penjumlahan dan pengurangan.







Foto.4. Pada Saat Setelah Menjelaskan Dan Mencotohkan Kepada Anak Peneliti Meminta Beberapa Anak Maju Untuk Mencoba Berhitung Penjumlahan Menggunakan Media Jari Pintar (JAPIN).





Foto.5. Setelah Anak Mencobakan Menggunakan Media Jari Pintar (JAPIN) Peneliti Memberikan Lembar Kerja Kepada Anak-Anak.







Foto.6. Setelah Semua Anak Mendapatkan Lembar Kerja, Peneliti Menyuruh Anak Satu Persatu Maju Untuk Mendapatkan Hasil Jawaban Setelah Itu Anak Menuliskannya Jawabannya.



Foto.7. Menjelaskan Dan Mencontohkan Berhitung Pengurangan Menggunakan Media Jari Pintar (JAPIN).



Foto.8. Setelah Semua Anak Mendapatkan Lembar Kerja Peneliti Menyuruh Anak Satu Persatu Maju Untuk Mendapatkan Hasil Jawaban Setelah Itu Anak Menuliskanya Jawabannya.







Foto.9. Semua Materi Sudah Dijelaskan Jadi Peneliti Memberikan Lembar Kegiatan Post-Test Terhadap Respon Anak Menggunakan Media Jari Pintar (JAPIN) Penjumlahan Dan Pengurangan



Sebelum Dikembangkan



Awalnya media jari pintar (JAPIN) hanya menggunakan papam triplek yang dilapisi kain, angka 1 sampai 10 dan lambang bilangan serta hanya menggunakan tali untuk menggantungnya.

Setelah Dikembangkan



Setelah dikembangkan media jari pintar (JAPIN) ini menjadi semakin menarik, terlihat dari gambar terdapat perbedaan dengan sebelum dikembangkan. Media jari pintar (JAPIN) telah ditambah roda sehingga mudah untuk digunakan kemudian ditambahkan asesoris seperti bunga-bunga buatan. Bila sebelumnya hanya menggunakan angka 1 sampai 10 sekarang menggunakan tema buah-buahan yang masing-masing jumlahnya 10

BUKU PANDUAN MEDIA JARI PINTAR (JAPIN)



Oleh:
Nurliyah
Prodi Pendidikan Islam Anak Usia Dini
Program Sarjana IAIN Bengkulu | 2021

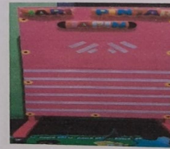
LANGKAH-LANGKAH BELAJAR DENGAN MEDIA JARI PINTAR (JAPIN)

Langkah 1



Media jari pintar (JAPIN) yang digunakan dalam berhitung penjumlahan dan pengurangan.

Langkah 2



Siapkan papan media yang di lapiasi dengan kain berwarna pink yang digunakan untuk menempelkan media yang akan digunakan seperti : jari pintar, buah-buahan, angka-angka dan lainnya.

Langkah 3



Pertama, kita terlebih dahulu menempelkan sepasang jari tangan kanan dan kiri yang berwarna kuning.

Langkah 4 (contoh 1 : 2 + 3 = ...)



Pertama tempelkan penjumlahan 2 buah mangga ditambah 3 buah mangga sama dengan.

Langkah 5



Kedua, menghitung 2 buah mangga menggunakan media jari pintar (JAPIN) dengan melakukan ibu jari kanan dan jari telunjuk kanan sementara tiga jari lainnya, yaitu jari tengah kanan, jari manis kanan, dan jari kelingking kanan menutup. Kemudian menghitung 3 buah mangga menggunakan jari pintar (JAPIN) dengan membuka ibu jari kiri, jari telunjuk kiri dan jari tengah sementara dua jari lainnya, yaitu jari manis kiri dan jari kelingking kiri menutup. Setelah itu hitung berapa jumlah jari kanan dan kiri yang terbuka.

Langkah 6



Ketiga, setelah mendapatkan hasil penjumlahan dari menghitung media jari pintar (JAPIN) tempelkan angka 5 untuk hasil dari penjumlahan

Langkah 7 (Contoh 5 - 3 = ...)



Pertama, tempelkan 5 buah Strawberry dikurang 3 buah strawberry sama dengan.

Langkah 8



Kedua, hitung 5 buah strawberry menggunakan jari pintar (JAPIN) dengan membuka keseluruhan jari-jari kanan, kemudian hitung 3 buah strawberry menggunakan jari pintar (JAPIN) dengan membuka ibu jari kiri, jari telunjuk kiri dan jari tengah kiri sementara dua jari lainnya, yaitu jari manis kiri dan jari kelingking kiri menutup. Setelah itu hitung berapa hasil pengurangan jari kanan dan kiri yang terbuka.

Langkah 9



Ketiga, setelah mendapatkan hasil pengurangan dari menghitung media jari pintar (JAPIN) tempelkan angka 2 untuk hasil dari pengurangan.