

**PERANCANGAN DESAIN APLIKASI PENGENALAN
ALFABET DAN ANGKA UNTUK ANAK USIA DINI**

SKRIPSI

Diajukan Oleh:

SAPUTRA AL AMIN

NIM. 170212096

**Mahasiswa Fakultas Tarbiyah dan Keguruan
Program Studi Pendidikan Teknologi Informasi
Bidang Peminatan Multimedia**



**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI AR-RANIRY
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
2024 M / 1445 H**

Lembaran Pengesahan Pembimbing:

SKRIPSI

**PERANCANGAN DESAIN APLIKASI PENGENALAN ALFABET DAN
ANGKA UNTUK ANAK USIA DINI**

Oleh :

SAPUTRA AL AMIN

NIM. 170212096

**Mahasiswa Fakultas Tarbiyah dan Keguruan
Program Studi Pendidikan Teknologi Informasi
Bidang Peminatan Multimedia**

Disetujui oleh :

Pembimbing 1



Fathiah, M.Eng

NIP. 198606152019032010

Pembimbing 2



Raihan Islamadina S.T., M.T

NIP. 1331018901

Lembar Pengesahan penguji sidang :

**PERANCANGAN DESAIN APLIKASI PENGENALAN ALFABET DAN
ANGKA UNTUK ANAK USIA DINI**

SKRIPSI

Telah diuji oleh Panitia Ujian Munaqasyah Skripsi Fakultas Tarbiyah dan
Keguruan UIN Ar-Raniry Banda Aceh dan Dinyatakan Lulus serta diterima
Sebagai salah satu beban studi Program Sarjana (S-1) dalam Pendidikan
Teknologi Informasi

Pada:

Jumat, 26 April 2024

17 Shawwal 1445 H

Darussalam- Banda Aceh

Panitia Ujian Munaqsyah Skripsi

Ketua

Fathiah, M.Eng.
NIDN : 0115068604

Sekretaris

Raihan Islamadina, S.T., M.T.
NIDN : 1331018901

Penguji 1

Rahmat Musfekar, M.Kom.
NIDN : 2013098901

Penguji 2

Aulia Syarif Aziz, S.Kom., M.Sc.
NIDN : 1321059301

Mengetahui,

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



Prof. Safrul Mulik, S.Ag., M.A., M.Ed., Ph.D
NIP. 19730102 199703 1 003

16

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Saputra al amin
NIM : 170212096
Program Studi : Pendidikan Teknologi Informasi
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan
Judul Skripsi : Perancangan Desain Aplikasi Pengenalan Alfabet dan Angka untuk Anak Usia Dini

Dengan ini menyatakan bahwa dalam penulisan skripsi ini, saya:

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

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

Banda Aceh, 2 Mei 2024
Yang Menyatakan,




Saputra Al Amin
NIM. 170212096

ABSTRAK

Nama : Saputra al amin
NIM : 170212096
Fakultas/Prodi : Tarbiyah dan Keguruan/Pendidikan Teknologi Informasi
Judul : Perancangan Desain Aplikasi Pengenalan Alfabet dan Angka untuk Anak Usia Dini
Bidang Peminatan : Multimedia
Jumlah Halaman : 42
Pembimbing I : Fathiah, M.Eng.
Pembimbing II : Raihan Islamadina, S.T., M.T.
Kata Kunci : Pendidikan, Usia Dini, Alfabet, Angka, Prototype, Figma.

Pendidikan anak usia dini adalah pendidikan yang diberikan kepada anak dari usia nol hingga enam tahun. Pengembangan pendidikan ini erat kaitannya dengan data riset Internasional yang menempatkan Indonesia dalam posisi terendah dalam literasi dan minat membaca. Perlu evaluasi dan pembenahan lebih lanjut akan pendidikan Indonesia saat ini. Pendidikan dimasa sekarang banyak mengikuti kemajuan teknologi, namun sayang dizaman sekarang anak-anak usia dini kebanyakan menggunakan smartphone hanya untuk bermain game yang mengandung unsur negatif. Menyikapi masalah tersebut, peneliti akan merancang desain aplikasi pengenalan alfabet dan angka untuk anak usia dini menggunakan Figma dengan Metode Prototype. Lalu bagaimana proses perancangan aplikasi ini terjadi, apa peran figma dan metode prototype. Metode Prototipe adalah representasi fungsional yang menawarkan pratinjau nyata antarmuka pengguna dari program yang di rancang. Proses Metode Prototype dimulai dari analisis masalah, desain antarmuka, uji prototype, validasi, revisi prototype dan desain akhir. Hasil akhir penelitian ini berupa Rancangan desain Prototype dengan validasi “Layak” untuk Media dan “Sangat layak” untuk Materi. Dari hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa merancang aplikasi edukasi yang interaktif dan penuh warna diperlukan agar menarik minat anak, figma sebagai alat desain mampu memenuhi kebutuhan fitur dan komponen yang diperlukan serta Metode prototype menjadi acuan yang tepat dalam pemilihan pengembangan desain aplikasi.

KATA PENGANTAR

Puji syukur diucapkan kehadirat Allah SWT atas segala rahmat-Nya sehingga Skripsi ini dapat tersusun sampai dengan selesai. Tidak lupa kami mengucapkan terimakasih terhadap bantuan dari pihak yang telah berkontribusi dengan memberikan sumbangan baik pikiran maupun materinya. Penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Kedua orang tua, Bapak dan Ibu yang telah memberikan segalanya selama menjalani Pendidikan
2. Ibu Mira Maisura selaku Ketua Program Studi Pendidikan Teknologi Informasi atas kesempatan dan bantuan yang diberikan kepada penulis dalam melakukan penelitian dan memperoleh informasi yang diperlukan selama penulisan skripsi.
3. Ibu Fathiah M.Eng dan Ibu Raihan Islamadina S.T., M.T sebagai Dosen Pembimbing Proposal yang telah memberikan arahan dan semangat dalam penyusunan proposal
4. Bapak/Ibu Dosen program studi Pendidikan Teknologi Informasi yang telah mendidik dan memberikan bimbingan selama masa perkuliahan.
5. Terima kasih khusus kepada Raudhatul Amira yang menemani pembuatan skripsi dari awal hingga akhir.

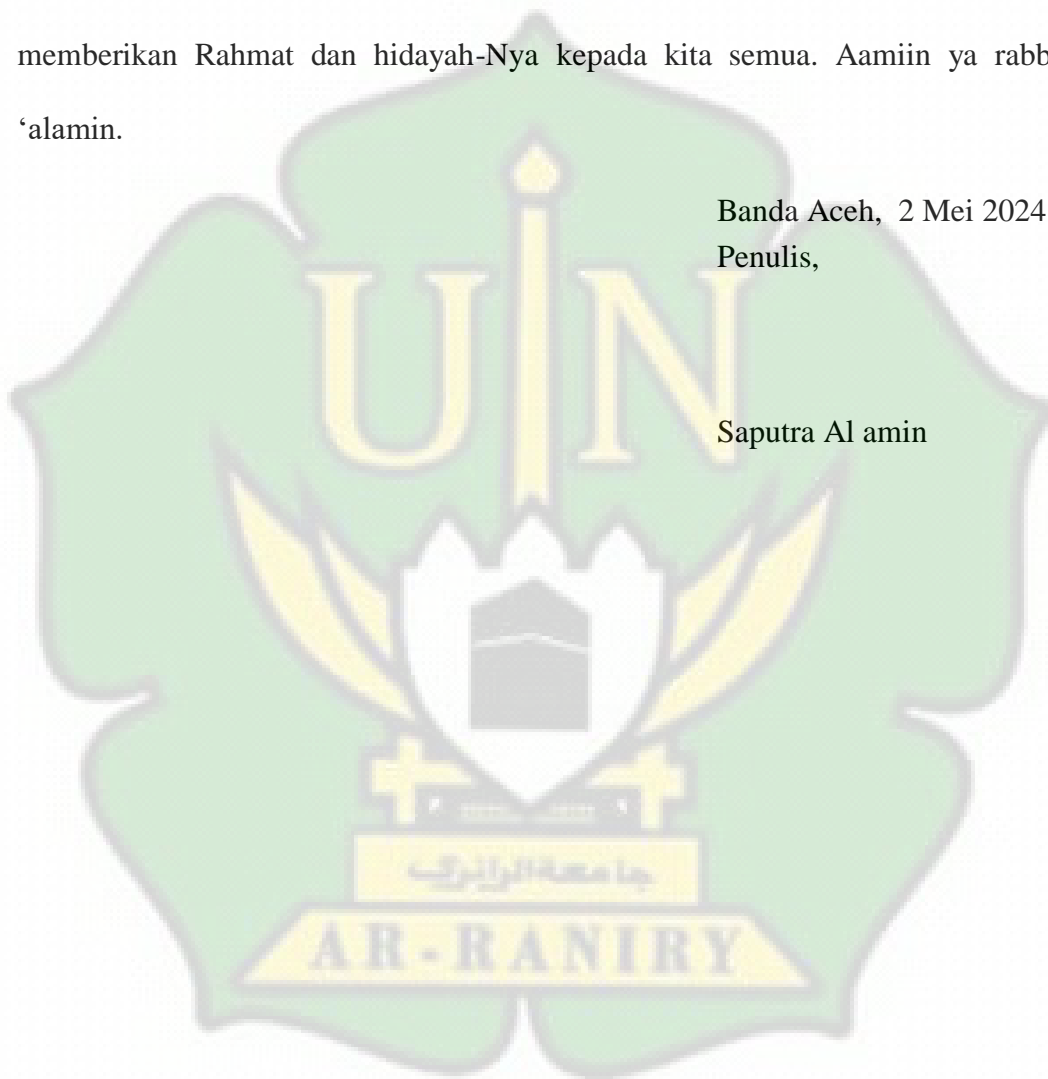
Meskipun telah berusaha menyelesaikan skripsi ini sebaik mungkin, penulis menyadari bahwa skripsi ini masih ada kekurangan. Oleh karena itu, penulis

mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari para pembaca guna menyempurnakan segala kekurangan dalam penyusunan Skripsi ini. Akhir kata, semoga Skripsi ini berguna bagi para pembaca dan pihak-pihak lain yang berkepentingan. Semoga Allah SWT meridhai penulisan ini dan senantiasa memberikan Rahmat dan hidayah-Nya kepada kita semua. Aamiin ya rabbal ‘alamin.

Banda Aceh, 2 Mei 2024

Penulis,

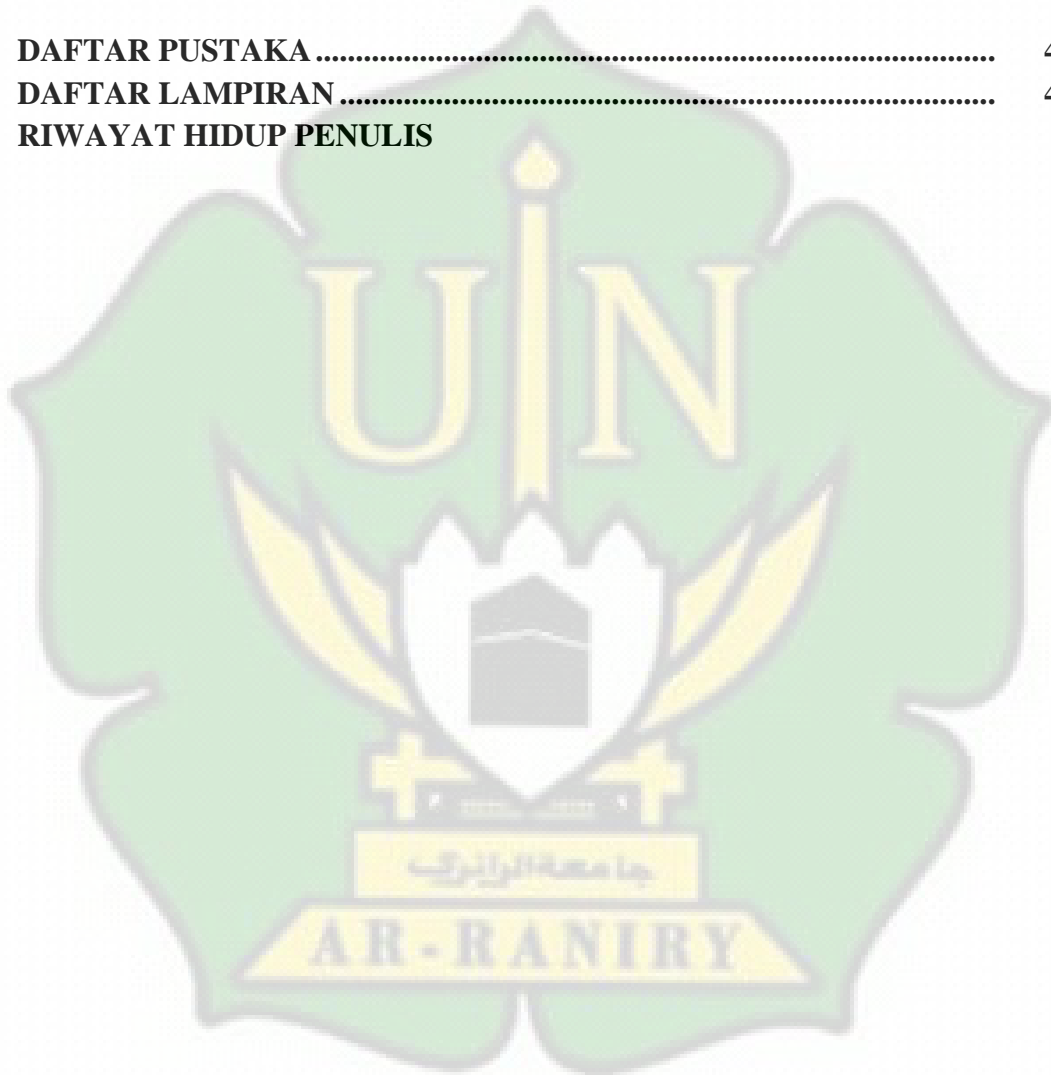
Saputra Al amin



DAFTAR ISI

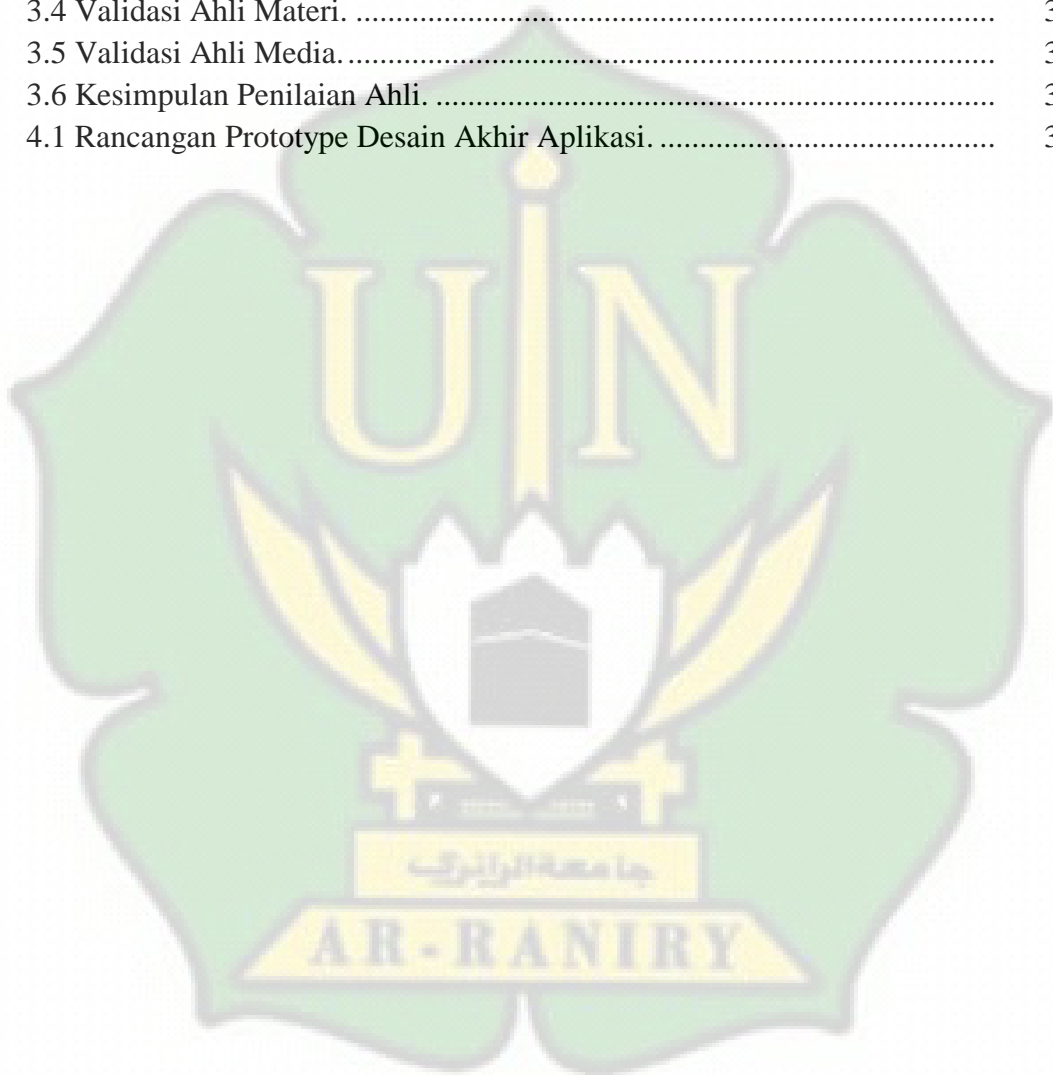
HALAMAN SAMPUL JUDUL	
LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING	
LEMBAR PENGESAHAN SIDANG	
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN	
ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan Penelitian	5
1.4 Batasan Penelitian	5
1.5 Manfaat Penelitian	5
1.6 Relevan Penelitian Terdahulu	6
1.7 Sistematika Penulisan.....	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	9
2.1 Aplikasi	9
2.1.1 Aplikasi Mobile.....	9
2.1.2 Aplikasi Web.....	10
2.1.3 Aplikasi Dekstop.....	11
2.2 Figma.....	11
2.3 Perkembangan Literasi Bahasa Anak Usia Dini	12
2.3.1 Bahasa	12
2.3.2 Berhitung.....	13
2.4 Metode Prototype	13
BAB III METODE PENELITIAN	15
3.1 Jenis dan Pendekatan Penelitian.....	15
3.1.1 Analisis Kebutuhan	17
3.1.2 Tahap Desain Rancangan Antarmuka / User Interface	19
3.1.3 Uji Prototype	22
3.1.4 Tahap Validasi	26
3.1.5 Tahap Revisi.....	26
3.1.6 Tahap Desain Akhir	27
3.2 Teknik Pengumpulan Data.....	27
3.3 Teknik Analisis Data.....	28
3.3.1 Analisis Lembar Validasi.....	28

BAB IV	32
4.1 Hasil Penelitian	32
4.2 Revisi Prototype dan Desain Akhir Aplikasi	35
BAB V.....	41
5.1 Kesimpulan	41
5.2 Saran.....	42
DAFTAR PUSTAKA	43
DAFTAR LAMPIRAN	45
RIWAYAT HIDUP PENULIS	



DAFTAR TABEL

1.1 Relevansi Penelitian.....	6
3.1 Desain Skesa User Interface.	21
3.2 Rancangan Prototype Awal.....	22
3.3 Kriteria Kelayakan Media dan Materi.	29
3.4 Validasi Ahli Materi.	30
3.5 Validasi Ahli Media.	31
3.6 Kesimpulan Penilaian Ahli.	31
4.1 Rancangan Prototype Desain Akhir Aplikasi.	30



DAFTAR GAMBAR

2.1 Figma	11
3.1 Alur Perancangan Aplikasi menggunakan Metode Prototype	16
3.2 Flowchart Aplikasi Edukasi Anak Usia Dini.....	20



BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pendidikan anak usia dini adalah pemberian edukasi kepada anak yang dimulai sejak mereka berusia nol hingga enam tahun, pernyataan ini didasari Pasal 28 Ayat 1 UU Sisdiknas Nomor 20 Tahun 2003 dan Direktorat pendidikan anak usia dini (PAUD). Dalam proses pemberian pendidikan ini sangat membutuhkan perhatian dari semua pihak yang bertanggung jawab terhadap tumbuh kembang anak, terutama orang tua atau orang dewasa lainnya yang dekat dengan anak karena dalam proses pendidikan ada proses pertumbuhan fisik, mental, kepribadian sehingga perlu mendapatkan pembelajaran yang tepat dan efektif[1].

Anak di Indonesia sudah sepatutnya memperoleh pendidikan sejak usia dini merujuk pada riset-riset yang dilakukan di beberapa tahun kebelakang seperti data “PISA *Result*” termasuk yang terakhir menempatkan Indonesia di kelompok bawah negara-negara yang mengikuti uji coba tersebut[2]. Kemudian data dari *World's Most Literate Nations*, yang disusun oleh *Central Connecticut State University* di Amerika Serikat, menunjukkan tingkat kemampuan membaca yang lebih tinggi daripada PISA, menurut studi tambahan oleh *Progress in International Reading Literacy Study (PIRLS)* dan *Early Grade Reading Assessment (EGRA)*[3]. *Data World's Most Literate Nations*, yang dirilis pada awal tahun 2017 oleh *Central Connecticut State University* di Amerika Serikat, menempatkan Indonesia di urutan ke-60 dari

61 negara 18 yang berpartisipasi dalam survei[4]. Hasil dari Program Penilaian Nasional Indonesia 2016 oleh Pusat Penelitian Pendidikan (Puspendik) Kementerian Pendidikan & Kebudayaan menunjukkan bahwa kemampuan membaca siswa Indonesia rata-rata 46,83% berada dalam kategori Kurang, 6,06% berada dalam kategori Baik, dan 47,11 berada dalam kategori Cukup[5]. menunjukkan bahwa minimnya daya baca anak Indonesia di tingkat internasional.

Berdasarkan pernyataan negara Indonesia yang menempati posisi bawah dalam data riset literasi dan minat baca yang rendah maka hal ini menjadi evaluasi bagi negara Indonesia agar membenahi sistem pendidikan yang telah ada. Peneliti dalam hal ini mengambil langkah yang lebih awal sebagai mahasiswa keguruan untuk menggerakkan minat baca masyarakat Indonesia yaitu dengan merancang desain aplikasi bagi anak usia dini. Dari segi pendidikan, usia dini ini merupakan masa keemasan dalam perkembangan otak anak sehingga si Kecil harus diberi rangsangan atau stimulus yang tepat. Salah satu karakteristik belajar anak usia dini yaitu belajar melalui bermain[6].

Secara umum anak usia dini memiliki karakteristik yang hampir mirip antara satu dengan lainnya seperti anak usia dini bersifat unik dalam gaya belajar, minat dan latar belakang budaya kehidupan mereka, anak usia dini bersikap relatif spontan dan apa adanya karena mereka tidak pandai berpura-pura serta mereka bersifat aktif dan energik dimana anak-anak tidak bisa

diam kecuali mereka tertidur dan terakhir mereka bersifat ceroboh sebab tidak bisa memperhitungkan bahaya suatu tindakan. kemudian anak usia dini berada dalam masa potensial. Namun didalam keunikan anak usia dini tersebut mereka malah berada dalam masa "golden age" atau masa potensial yang sangat baik untuk perkembangan pola pikir anak dan berpengaruh ke perkembangan masa selanjutnya [7].

Pendidikan dimasa sekarang banyak mengikuti kemajuan teknologi yang memunculkan budaya pragmatis khususnya penggunaan *smartphone* dalam melakukan kegiatan kehidupan sehari hari. *Smartphone* sendiri membuat penggunanya menjadi candu oleh karena aplikasi atau permainan. Media aplikasi dan permainan umumnya mempunyai rangkaian teks tulisan, gambar lukisan, suara atau vokal dan musik lalu animasi bergerak. Jika sebuah permainan ini menerapkan sistem komunikasi aktif atau disebut interaktif ke user pengguna maka akan memicu rasa tertarik serta penasaran untuk melakukan aksi selanjutnya di media tersebut. Ini bisa menjadi alat yang dipakai anak dan siswa pada bangku sekolah untuk menarik minat belajar dan menjadi alternatif dirumah melalui ponsel pintar milik mereka ataupun orang tua.

Namun sayang sekali saat ini sangat sedikit aplikasi-aplikasi edukatif yang digemari dalam pembelajaran bagi anak usia dini, dizaman sekarang anak-anak usia dini kebanyakan menggunakan *smartphone* hanya untuk bermain *game* yang mengandung unsur negative.

Saat ini sedikit sekali games yang memberikan arah kependidikan karakter khususnya untuk anak usia dini, dan lebih cenderung saat ini terdapat banyak sekali jenis games yang mengandung unsur negatif dengan karakter ikonik games yang mengandung kekerasan dan penggunaan emoney dalam membeli chip, dan games tersebut beberapa sudah digandrungi oleh anak usia dini dengan kasus kekerasan dan penyalahgunaan emoney dan berita tersebut sudah beredar di berbagai media, hal tersebut dapat mempengaruhi tumbuh kembang jika sudah dikonsumsi oleh anak-anak di usia dini [8].

Menyikapi masalah tersebut, peneliti merancang desain aplikasi pengenalan alfabet dan angka untuk anak usia dini. Dalam proses tersebut peneliti menggunakan aplikasi Figma sebagai tools dan menggunakan metode Prototype untuk pengembangannya.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah, maka dapat disimpulkan rumusan masalah pada penelitian ini yaitu:

1. Bagaimana perancangan desain aplikasi pengenalan huruf alfabet dan angka
2. Bagaimana penggunaan Figma dalam pembuatan perancangan desain aplikasi pengenalan huruf alfabet dan angka.

3. Bagaimana proses metode prototype dalam perancangan desain aplikasi pengenalan huruf alfabet dan angka.

1.3 Tujuan Penelitian

Adapun yang menjadi tujuan penelitian ini adalah:

1. Untuk merancang aplikasi edukasi pengenalan huruf dan angka bagi anak usia dini
2. Untuk mengetahui penggunaan Figma dalam pembuatan perancangan desain aplikasi pengenalan huruf alfabet dan angka.
3. Untuk mengetahui proses metode prototype dalam perancangan desain aplikasi pengenalan huruf alfabet dan angka.

1.4 Batasan Penelitian

Adapun batasan dari penelitian ini adalah:

1. Aplikasi edukasi berbasis game ini berlaku untuk anak usia dini 5-6 tahun
2. Figma dengan metode prototype dapat membuat rancangan desain permainan untuk anak usia dini

1.5 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah:

1. Bermanfaat untuk mengedukasi anak usia dini dengan cara bermain dan belajar

2. Figma bermanfaat menghasilkan rancangan desain aplikasi edukasi pengenalan alfabet dan angka dengan metode prototype

1.6 Relevan Penelitian Terdahulu

Penelitian relevan merupakan penelitian terdahulu atau sebelumnya yang relevan dengan konsep penelitian sehingga menjadi acuan atau dasar mengembangkan suatu hasil penelitian sebelumnya. Berikut tabel tampilan relevansi penelitian.

Tabel 1.1 Relevansi Penelitian

Nama/Tahun	Judul	Metode	Hasil
Ranti Eka Putri, Yanti Yusman, Yuda Wira Pratama/2022.	Perancangan UI/UX Aplikasi Pembelajaran Anak Usia Dini Menggunakan Figma. (Ranti dkk 2022)	Figma	Prototype / Desain UI/UX yang dibuat dapat dijadikan acuan dalam merancang aplikasi belajar anak usia dini berbasis mobile.
Ayu Sri Wulandari, Sofyan Mufti Prasetyo/2022.	Perancangan Aplikasi Pembelajaran Pengenalan Angka 3 Bahasa (Indonesia, Arab & Inggris) Berbasis Android	Construct 2	Media Pembelajaran berupa Aplikasi Pembelajaran Pengenalan Angka 3 bahasa (Indonesia, arab & Inggris) berbasis Android.
Annisa Rana Wijaya, Entik Insanudin, Fitri Susanti/2020.	Perancangan Ui/Ux Pada Game Edukasi Etika Nisa Dan Nasa Untuk Anak Berbasis Mobile.	Adobe Photoshop, Powtoon dan Unity	Game Edukatif yang hasil UAT (User Acceptance Testing), AHP (Analitical Hierarchy Process) bernilai sangat baik.

Kelebihan ataupun keunggulan dalam perancangan aplikasi untuk anak usia dini saya adalah konsep design thinking. Dimana semua penyusunan tata letak dari antarmuka yang dibuat mempunyai sebuah alasan, mengapa dan kenapa hal demikian ada dalam suatu halaman yang akan dilihat oleh pengguna.

1.7 Sistematika Penulisan

Presentasi penelitian ini disusun menjadi beberapa bab untuk menunjukkan pendekatan metode dalam pemecahan masalah. Bab-bab tersebut dibagi sebagai berikut:

Bab 1 : Pendahuluan

Bab ini memberikan gambaran tentang konteks, rumusan masalah, tujuan penelitian, keterbatasan penelitian, manfaat penelitian, dan relevansi penelitian dengan penelitian serupa terhadap perancangan aplikasi edukasi berbasis game untuk anak usia dini menggunakan Figma dengan metode prototype.

Bab 2 : Landasan Teoritis

Bab ini menjelaskan tentang landasan teoritis dari penelitian ini, diantaranya adalah Edukasi, Aplikasi, Tools Figma dan Metode Prototype.

Bab 3 : Metodologi Penelitian

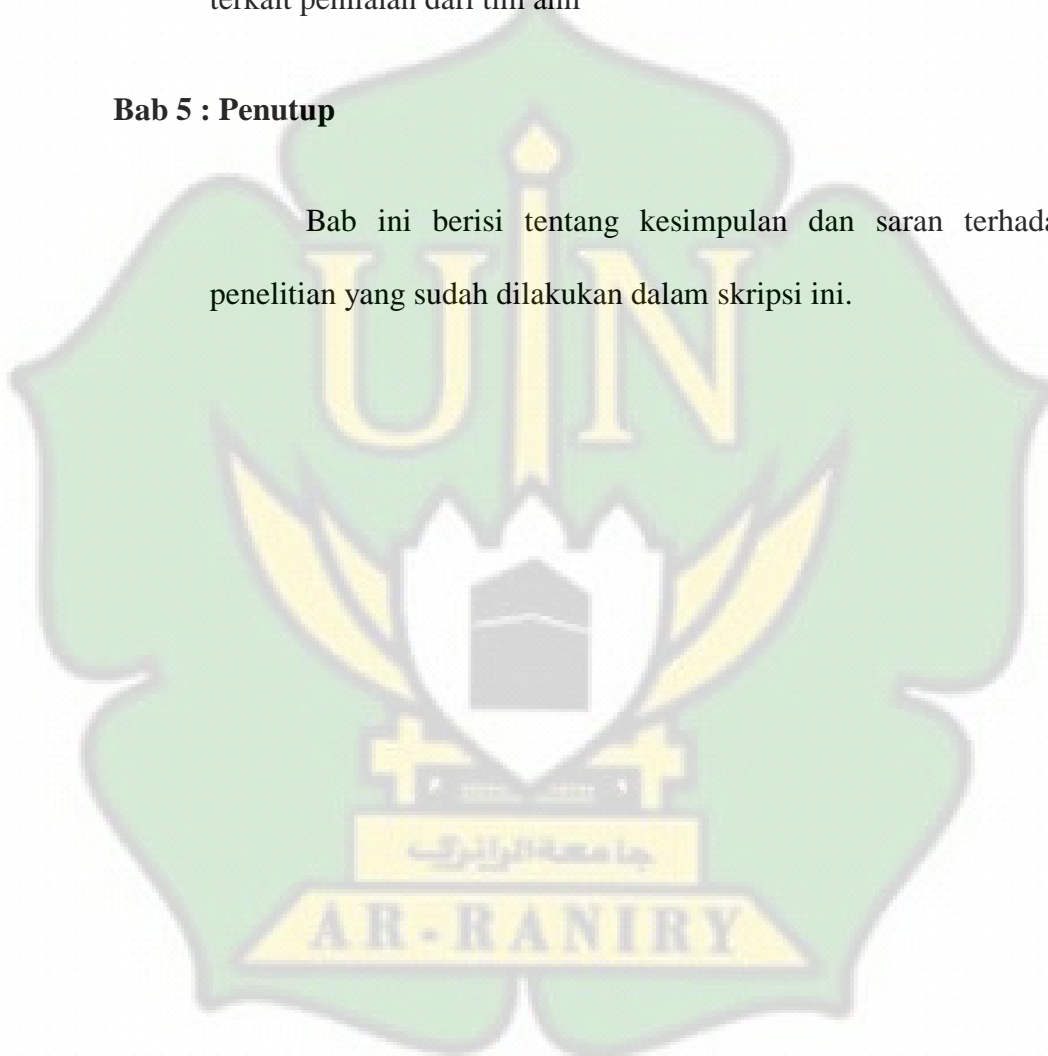
Bab ini menjelaskan bagaimana alur perancangan desain aplikasi edukasi berbasis game untuk anak usia dini menggunakan Figma melalui metode prototype dari awal hingga akhir.

Bab 4 : Hasil dan Pembahasan

Bab ini membahas tentang desain final dari aplikasi edukasi untuk anak usia dini menggunakan Figma. Juga berisi terkait penilaian dari tim ahli

Bab 5 : Penutup

Bab ini berisi tentang kesimpulan dan saran terhadap penelitian yang sudah dilakukan dalam skripsi ini.



BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Aplikasi

Istilah "aplikasi" berasal dari kata "*Application*," yang merupakan bentuk kata benda dari kata kerja "menerapkan." dalam bahasa Indonesia, "*to apply*" berarti "Penerapan" Aplikasi komputer adalah jenis perangkat lunak komputer tertentu yang memanfaatkan kemampuan bawaan komputer untuk menjalankan perintah yang diberikan oleh pengguna. Definisi alternatif dari aplikasi adalah program perangkat lunak yang dirancang untuk menjalankan perintah dari pengguna, dengan tujuan mencapai hasil yang lebih tepat sejalan dengan tujuan aplikasi yang dimaksudkan. Aplikasi mengacu pada pemanfaatan komputer, instruksi dan perintah, atau pernyataan yang diatur dengan cara yang memungkinkan komputer untuk memprosesnya dan menghasilkan output. [9]. Aplikasi terbagi menjadi tiga jenis yaitu, aplikasi mobile, aplikasi web dan aplikasi desktop:

2.1.1 Aplikasi Mobile

Aplikasi berbasis *mobile* adalah aplikasi yang dapat digunakan pada pengguna *smartphone* ataupun *device*, aplikasi *mobile* menawarkan banyak kemudahan yang dapat diakses oleh siapapun, kapanpun dan dimanapun, oleh sebab itu aplikasi berbasis *mobile* selalu jadi pilihan utama dalam sebuah *smartphone* di era seperti sekarang ini. Dengan banyaknya aplikasi berbasis *mobile* tersebut banyak orang yang memanfaatkannya untuk membangun sebuah

startup. Pada perkembangan teknologi yang sangat memudahkan masyarakat ini *startup* bukanlah hal baru yang sedang hangat dibicarakan oleh masyarakat.

Aplikasi *mobile* adalah program perangkat lunak yang dirancang untuk digunakan pada ponsel cerdas atau *smartphone* dan perangkat seluler lainnya. Aplikasi ini memberikan berbagai manfaat dan dapat diakses oleh siapa saja, kapan saja, dan di mana saja. Akibatnya, aplikasi *mobile* banyak disukai pada *smartphone* di era sekarang ini [10].

Mengingat banyaknya aplikasi *mobile*, sejumlah besar orang menggunakannya untuk mendirikan *startup*. *Startup* kini sangat berkontribusi terhadap kemajuan teknologi dan masyarakat, dalam Indonesia yang menjadi sorotan publik akhir akhir ini sebut saja seperti Gojek dalam transportasi, Halodoc dalam konsultasi medis, Ruang Guru dan Quipper untuk dunia belajar, terakhir Tokopedia, Bukalapak dan Blibli dalam belanja *online*.

2.1.2 Aplikasi Web

Web adalah suatu layanan sajian informasi yang menggunakan konsep *hyperlink*, yang memudahkan *surfer* (sebutan para pemakai komputer yang melakukan browsing atau penelusuran informasi melalui internet). Dari pengertian diatas penulis menyimpulkan aplikasi web adalah aplikasi yang melayani pengguna dalam menjelajah informasi atau kumpulan halaman yang berisi informasi, iklan, serta program aplikasi yang dapat diakses oleh pengguna kapanpun dan dimanapun selama mempunyai perangkat yang terhubung ke internet [11].

2.1.3 Aplikasi Dekstop

Desain program aplikasi berbasis desktop berfokus pada pembuatan aplikasi yang dapat dioperasikan tanpa koneksi internet atau dijalankan secara *offline*. Hal ini tentu menawarkan keuntungan dalam memberi kemudahan ke pengguna komputer atau laptop mengelola data mereka secara efisien [12].

2.2 Figma

Figma adalah salah satu design tool yang biasanya digunakan untuk membuat tampilan aplikasi mobile, desktop, website dan lain-lain. Figma bisa digunakan di sistem operasi windows, linux ataupun mac dengan terhubung ke internet [6].



Gambar 2.1 Figma

Figma memiliki keunggulan yaitu untuk pekerjaan yang sama dapat dikerjakan oleh lebih dari satu orang secara bersama-sama walaupun ditempat yang berbeda. Hal tersebut bisa dikatakan kerja kelompok dan karena kemampuan aplikasi figma tersebut lah yang membuat aplikasi ini menjadi pilihan banyak UI/UX designer untuk membuat prototype website atau aplikasi dengan waktu yang cepat dan efektif

2.3 Perkembangan Literasi Bahasa Anak Usia Dini

2.3.1 Bahasa

Bahasa adalah sarana komunikasi penting yang diperlukan untuk interaksi dengan sesama manusia. Keterampilan bahasa mencakup kemampuan untuk memahami bahasa lisan, mengekspresikan diri dalam berbicara, memahami teks tertulis, dan membuat tulisan. Kemahiran dalam keterampilan bahasa sangat penting karena masing-masing dari empat keterampilan bahasa saling berhubungan.

Mengenali huruf dan sangat penting dalam penguasaan bahasa karena berfungsi sebagai langkah dasar bagi seorang anak untuk mengembangkan keterampilan membaca. Kemampuan untuk mengenali huruf harus dikembangkan berdasarkan kebutuhan individu dan karakteristik anak-anak, karena pemahaman mereka tentang simbol huruf memungkinkan komunikasi yang mudah di mengerti dan meningkatkan pengetahuan dalam pemahaman mereka secara keseluruhan. Untuk meningkatkan kapasitas pengenalan huruf pada anak usia dini rentang 4 hingga 5 tahun penting bagi orang tua untuk menghindari proses pembelajaran yang terasa wajib dan tidak menarik karena akan menjadi mimpi buruk bagi mereka [13].

2.3.2 Berhitung

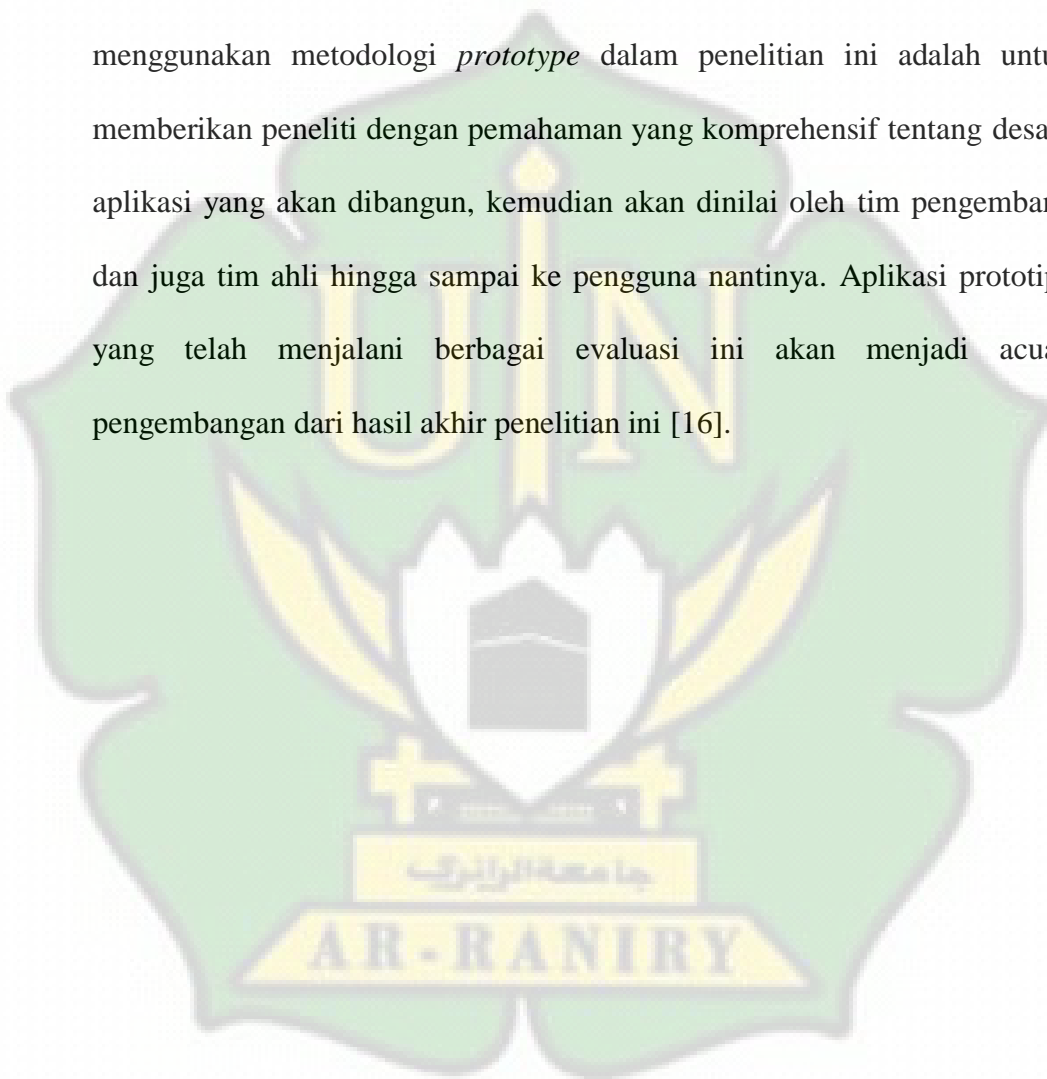
Komponen penting dari pengembangan diri anak-anak adalah kemampuan dalam aspek kognitif dimana terkait dengan pengenalan numerik atau angka. Pengenalan angka mengacu pada kapasitas anak untuk mengidentifikasi dan memahami simbol angka. Kemahiran dalam pengenalan angka sangat penting bagi anak-anak untuk diperoleh, karena berfungsi sebagai dasar untuk penguasaan mereka terhadap ide-ide matematika yang lebih maju dalam tahap pendidikan selanjutnya. Angka diwakili oleh simbol penomoran yang dikenal sebagai angka.

2.4 Metode Prototype

Prototipe adalah representasi fungsional yang menawarkan pratinjau nyata atau simulasi fungsionalitas antarmuka pengguna dari program yang di rancang. Desain *prototype* mengacu pada pembuatan desain produk yang disiapkan untuk pengujian oleh pengguna. Di dalam tahap ini desain *prototype* antarmuka aplikasi dikembangkan menggunakan *wireframe* atau rancangan kerangka yang dibuat sebelumnya. Proses pembuatan prototype pada penelitian ini akan menggunakan tools Figma. Aplikasi prototype akan diuji coba secara berulang untuk mendapatkan desain *prototype* yang sesuai dengan kebutuhan pengguna sebelum diujikan kepada pengguna sendiri [14].

Menurut Sommerville [15], “Prototipe adalah kerangka uji awal dari sistem perangkat lunak fungsional yang akan menjadi simulasi untuk demo

dalam memaparkan konsep-konsep percobaan rancangan, dan mengidentifikasi lebih dalam masalah tambahan dan solusinya". Sistem prototipe memungkinkan pengguna untuk mengetahui lebih lanjut bagaimana pengoperasian terhadap rancangan bekerja dengan baik. Tujuan menggunakan metodologi *prototype* dalam penelitian ini adalah untuk memberikan peneliti dengan pemahaman yang komprehensif tentang desain aplikasi yang akan dibangun, kemudian akan dinilai oleh tim pengembang dan juga tim ahli hingga sampai ke pengguna nantinya. Aplikasi prototipe yang telah menjalani berbagai evaluasi ini akan menjadi acuan pengembangan dari hasil akhir penelitian ini [16].



BAB III

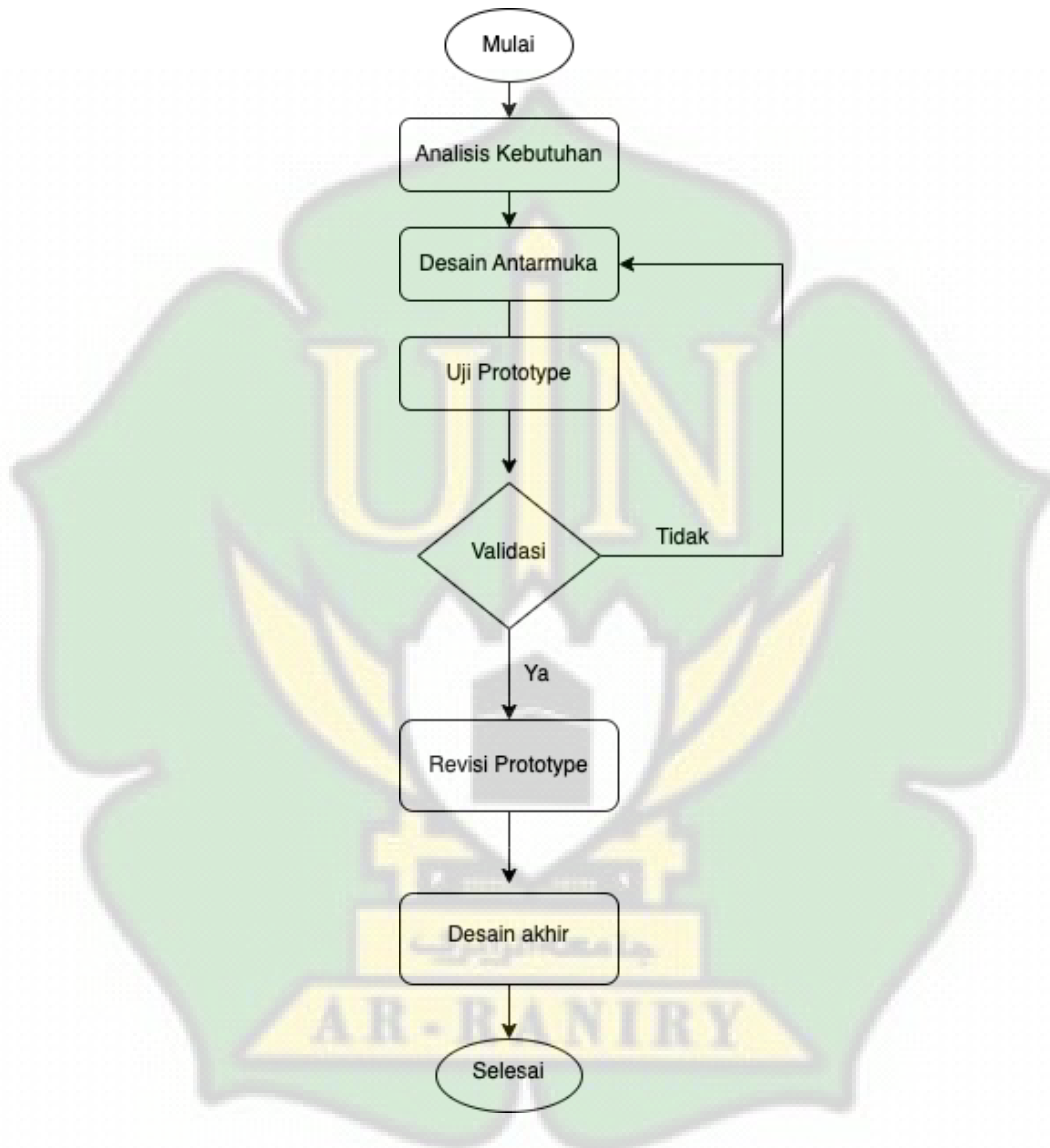
METODE PENELITIAN

3.1 Jenis dan Pendekatan Penelitian

Metode yang peneliti gunakan pada perancangan desain aplikasi pengenalan huruf alfabet dan angka untuk anak usia dini ini yaitu Metodologi Prototype. Metode prototype akan digunakan untuk membuat prototype di awal desain sesuai dengan analisis terhadap keperluan user secara umum dan di diterapkan pada rancangan tampilan aplikasi serta fitur aplikasi, lalu dilakukan tes uji coba pertama kepada tim ahli. Peneliti kemudian akan mengumpulkan hasil respon penilaian dari para ahli dan melakukan perbaikan pada aplikasi prototype merujuk kepada respon para ahli tersebut. Maka jadilah hasil akhir prototype aplikasi pengenalan huruf alfabet dan angka untuk anak usia dini menggunakan metode prototype.

Dengan menggunakan metode ini, peneliti dan dosen yang membimbing mendapatkan gambaran analisis kebutuhan desain secara cepat dan jelas terhadap sistem yang akan dibangun.

Berikut alur perancangan sistem yang dibuat oleh peneliti.



Gambar 3.1 Alur Perancangan Aplikasi Metode Prototype

3.1.1 Analisis Kebutuhan

Ini adalah tahap analisis kebutuhan terhadap rancangan desain yang akan dikembangkan dengan melalui tiga aspek yakni analisis masalah, analisis indikator dan analisis karakteristik anak. Tahap ini bertujuan untuk menentukan dan membuat perumusan kebutuhan akan belajar mengenal huruf dan angka terhadap anak usia dini.

a. Analisis masalah

Analisis dalam hal ini menunjukan langsung pada masalah banyaknya siswa di bangku sekolah dasar yang belum mampu membaca dan meningkatnya penggunaan smartphone atau gadget sampai ke usia anak-anak, sehingga memicu peneliti untuk membuat perancangan desain aplikasi mengenal huruf alfabet dan angka pada anak usia dini sebagai pemecahan masalah tersebut. Dalam analisis pasar, aplikasi ataupun permainan yang tersedia di playstore dan Appstore umumnya mempunyai banyak fitur dan tidak terfokus pada pemecahan masalah yang terpusat serta cenderung mempunyai tampilan kurang menarik dan terstruktur. Adapun aplikasi yang mempunyai kualitas bagus biasanya diproduksi oleh pengembang dari luar negeri dan membatasi akses terhadap fitur tertentu, untuk membukanya harus berlangganan dan membayar dengan nominal tertentu dalam aplikasi tersebut.

b. Analisis Indikator

Indikator penelitian sesuai dengan Standar Tingkat Pencapaian Perkembangan Anak (STPPA) pengembangan anak usia dini 4-5 tahun, dalam indikator ini hanya menargetkan peningkatan kemampuan kognitif pada anak usia dini terkait tentang pengenalan huruf dan angka.

c. Analisis Karakteristik anak

Analisis anak dilakukan melalui observasi di lingkungan peneliti dengan mengamati karakter anak seperti kebutuhan dan tingkat pemahaman anak dalam mengenal huruf pada anak. Setelah memahami karakteristik peneliti bisa merancang media pembelajaran yang sesuai dengan Standar Tingkat Pencapaian Perkembangan Anak (STPPA) yaitu mengembangkan kemampuan bahasa dan kemampuan kognitif. Sehingga desain aplikasi pengenalan huruf dan angka dibuat dengan tema yang bersanding dengan buah buahan dan hewan, dimana hal ini dapat menarik minat anak untuk belajar mengenal huruf dan angka.

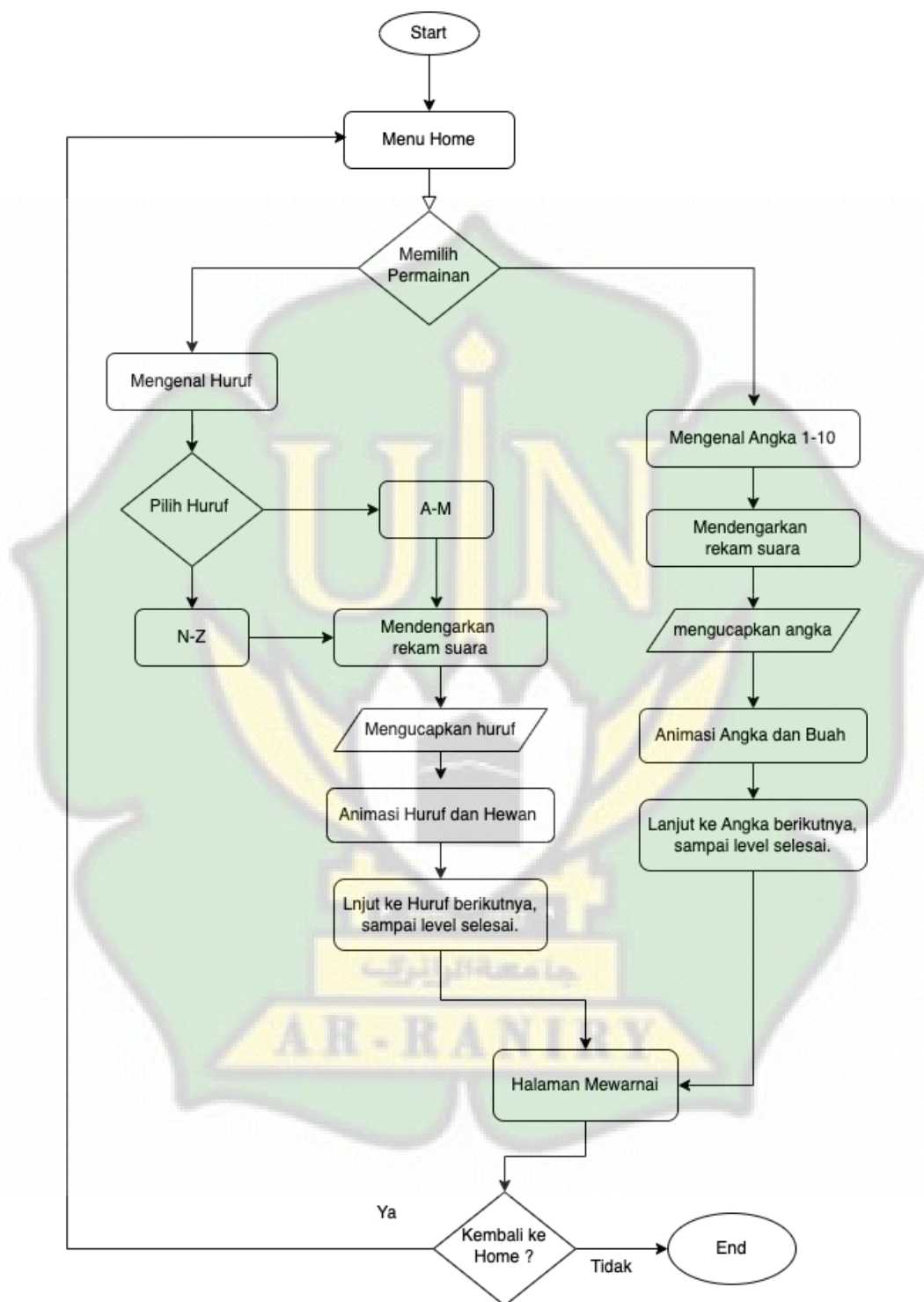
Analisis anak dilakukan dengan mengamati perilaku dan karakteristik anak-anak, seperti keinginan dan tingkat pengenalan huruf dalam membaca serta angka dalam berhitung

mereka di ruang lingkup peneliti. Setelah peneliti memahami kebiasaan dari kebutuhan anak tersebut, kemudian peneliti dapat merancang desain media pembelajaran yang selaras dengan Standar Tingkat Pencapaian Perkembangan Anak (STPPA). Untuk memikat anak-anak dan mendorong mereka untuk memperoleh kemampuan mengenal huruf dan angka, maka sangat penting untuk membuat desain aplikasi mobile yang menarik dan menyenangkan

3.1.2 Tahap Desain Rancangan Antarmuka / User Interface

Tahap perancangan bertujuan untuk merancang perangkat pembelajaran sesuai dengan tujuan yang di capai peneliti. Menu utama dari permainan ini adalah pengenalan huruf alfabet a-z dan pengenalan angka 1-10.



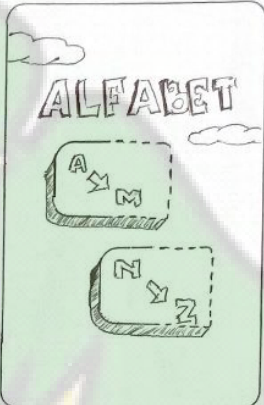
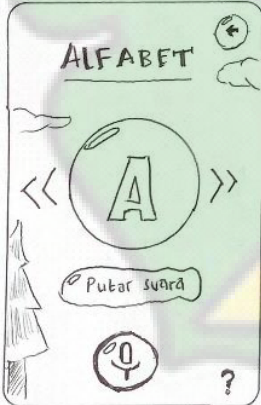

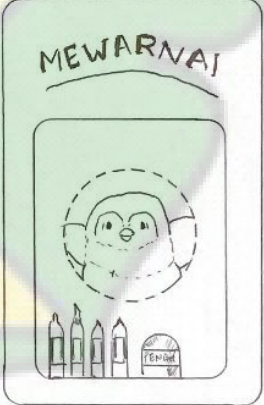
Tahap ini dimulai dengan merancang flowchart alur jalannya aplikasi. Dari flowchart tersebut akan dimulai dari bagaimana aplikasi dibuka pertama kali kemudian ke halaman menu, halaman bermain dan halaman mewarnai. Berikut Flowchart Aplikasi Pengenalan Alfabet dan Angka untuk anak usia dini yang dibuat oleh peneliti.



Gambar 3.2 Flowchart Aplikasi Pengenalan Alfabet dan Angka dini.

Dari flowchart yang telah dibuat kemudian peneliti masuk ke tahap desain sketsa tampilan user interface. Berikut tampilan gambar antarmuka yang dibuat oleh peneliti.

Tabel 3.1 Desain Sketsa User Interface

 <p>1. Halaman Depan.</p>	 <p>2. Menu Jenis Permainan.</p>	 <p>3. Menu Pilih Level Permainan.</p>
 <p>4. Halaman Bermain Alfabet.</p>	 <p>5. Halaman Bermain Angka.</p>	 <p>6. Halaman Mewarnai.</p>

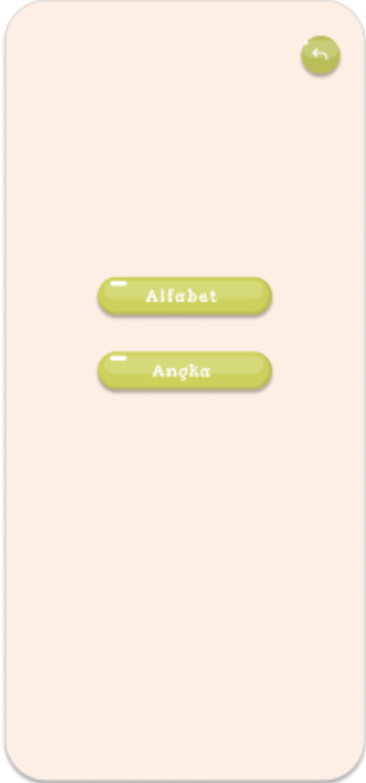

3.1.3 Uji Prototype

Tahap uji prototype ini bertujuan untuk menciptakan Protoype yang bisa di akses langsung berupa purwarupa dari rancangan sketsa awal desain. Desain awal prototype di implementasikan ke dalam desain protoype menggunakan Figma. Menggunakan Figma, tahap desain ini menciptakan rancangan desain aplikasi pengenalan huruf alfabet dan angka.

Berikut rancangan prototype awal menggunakan Figma

Tabel 3.2 Rancangan Prototype Awal

No	Gambar	Definisi
1		<p>Halaman Utama, Intro aplikasi. Halaman ini berisi Tombol Play untuk memulai dan tombol Credit untuk melihat data pembuat rancangan desain aplikasi.</p>

2		<p>Halaman Menu, berisi tombol pilihan Alfabet dan Angka untuk di akses.</p>
3		<p>Menu Alfabet, dalam menu alfabet ada pilihan tombol untuk masuk ke pengenalan huruf A-M dan N-Z.</p>

4		<p>Menu Angka, dalam menu angka terdapat pilihan tombol untuk masuk ke pengenalan angka 1-10 dan 11-20</p>
5		<p>Halaman Angka, Tertulis angka , Tombol play sound untuk mendengar pengucapan huruf serta tombol mic untuk merekam pengucapan dan ketika ucapan benar akan berpindah ke halaman animasi angka</p>

6		<p>Halaman angka berwarna, sebagai imbalan kepada user yang telah menjawab benar dengan rekam suara mic di halaman sebelumnya. Terdapat tombol next dibawah untuk menuju nomor selanjutnya</p>
7		<p>Halaman Alfabet, Tertulis huruf dengan ukuran yang besar, Tombol play sound untuk mendengar pengucapan huruf serta tombol mic untuk merekam pengucapan</p>

8		<p>Halaman huruf berwarna, sebagai imbalan kepada user yang telah menjawab benar dengan rekam suara mic di halaman sebelumnya.</p> <p>Terdapat tombol next dibawah untuk menuju huruf selanjutnya</p>
---	--	---

3.1.4 Tahap Validasi

Pada tahap ini, peneliti memberikan lembar validasi kepada ahli materi dan ahli media guna memberikan umpan balik terhadap uji coba rancangan awal desain aplikasi pengenalan huruf alfabet dan angka untuk anak usia dini yang dilakukan. Data terhadap hasil para ahli di uraikan lebih lanjut pada bab 4.

3.1.5 Tahap Revisi

Pada tahap ini, peneliti mengumpulkan semua respon umpan balik dari para ahli, kemudian melakukan perbaikan dan pembaharuan terhadap fitur ataupun menu apa apa saja yang diperlukan lebih lanjut oleh

rancangan desain aplikasi pengenalan huruf alfabet dan angka untuk anak usia dini. Tahap ini lebih lanjut di uraikan pada bab 4.

3.1.6 Tahap Desain Akhir

Tahap ini adalah tahap akhir dari metode prototype. Pada tahap ini peneliti mengimplementasikan semua saran dan umpan balik yang telah dikumpulkan pada tahap revisi. Peneliti kemudian membuat desain akhir dan memberikan sentuhan warna, gambar dan animasi yang sesuai dengan tema anak usia dini untuk fitur fitur baru yang di tambahkan. Desain akhir ini lebih lanjut di uraikan pada bab 4.

3.2 Teknik Pengumpulan Data

Salah satu metode terpenting untuk mendapatkan informasi dan data dari sumber yang tepat adalah pengumpulan data. Sumber yang berbeda dapat digunakan dengan strategi pengumpulan data. Validasi ahli materi pelajaran digunakan bersamaan dengan dan ahli media dalam desain sebagai metode pengumpulan data dalam penelitian ini. Metode pengumpulan data ini dapat diurutkan sebagai berikut:

1. Validasi Ahli Materi

Kumpulan kualitas dari materi yang telah dikumpulkan peneliti dalam media interaktif diverifikasi oleh ahli materi melalui pengumpulan data. Lembar validasi materi dan media interaktif diberikan kepada ahli materi (validator) sebagai bagian dari proses validasi ahli materi.

2. Validasi Ahli Media

Kelayakan kualitas media yang telah diterapkan peneliti dalam media interaktif diverifikasi melalui pengumpulan data dan validasi oleh Ahli media. Ahli media (validator) diberikan lembar validasi media dan menunjukkan tampilan rancangan desain aplikasi sebagai bagian dari proses validasi untuk ahli media.

3.3 Teknik Analisis Data

Proses metode mencari dan mengumpulkan data dari temuan survei lapangan yang divalidasi dikenal sebagai analisis data. Informasi yang telah dipilih dan kesimpulan yang diambil dalam bahasa sederhana tidak diragukan lagi bermanfaat bagi diri sendiri dan orang lain. Setelah data dikumpulkan dan divalidasi, teknik analisis data diperoleh. Temuan validasi dari pakar media dan materi berfungsi sebagai sumber data penelitian. Temuan yang dikumpulkan kemudian diperiksa berdasarkan data sesuai dengan tujuan lalu menyesuaikan dengan Teknik analisis.

3.3.1 Analisis Lembar Validasi

$$P = \frac{\sum x}{\sum x_i} \times 100\%$$

Keterangan:

P = Presentase %

$\sum x$ = Jumlah skor dari validator

$\sum x_i$ = Jumlah total skor maksimal⁴⁸

Kemudian dari data hasil persentase validasi Aplikasi Edukasi tersebut dapat dikelompokkan dalam kriteria interpretasi skor dalam bentuk persentase (%) berdasarkan *skala likert* sehingga didapatkan kesimpulan tentang kelayakan multimedia interaktif yang telah dikembangkan. Adapun kriteria kelayakan media berdasarkan *skala likert* dapat ditentukan kategorinya berdasarkan tabel berikut ini:

Tabel 3.3 Kriteria kelayakan Media dan Materi

Persentase (%)	Kategori
0 – 19%	Sangat Tidak Layak
20 -39%	Tidak Layak
40 – 59%	Kurang Layak
60 – 79%	Layak
80 – 100%	Sangat Layak

Melalui analisis lembar validasi kemudian peneliti menyusun butir-butir validasi untuk di analisis oleh validator yaitu ahli media dan ahli materi.

Berikut tabel butir validasi untuk ahli materi.

Tabel 3.4 Validasi Ahli Materi

No.	Butir Penilaian	Pilihan Penilaian				
		1	2	3	4	5
1.	Materi pada desain aplikasi sesuai dengan STTPA					
2.	Materi desain aplikasi berisi pengenalan huruf a-z					
3.	Materi desain aplikasi berisi pengenalan angka 1-					
4.	Materi desain aplikasi sesuai kurikulum merdeka					
5.	Materi desain aplikasi memotivasi anak usia dini dalam belajar mengenal huruf dan angka.					
6.	Materi desain aplikasi memudahkan anak menguasai materi huruf dan angka					
7.	Materi desain aplikasi terhadap hewan dan buah meningkatkan minat anak paud/usia dini.					
8.	Materi desain aplikasi dalam mewarnai membuat anak semakin tertarik dan menyenangkan					
9.	Materi desain aplikasi pembagian huruf menjadi 2 tahap A-M dan N-Z memudahkan siswa mengenal					
10.	Materi desain aplikasi angka 1-10 menjadi dasar awal yang baik mengenal angka.					

Berikut tabel butir validasi untuk ahli media ;

Tabel 3.5 Validasi Ahli Media

No.	Butir Penilaian	Pilihan Penilaian				
		1	2	3	4	5
1.	Tampilan antarmuka desain aplikasi					
2.	Memfaatkan media dengan materi					
3.	Tampilan Gambar dan Animasi yang digemari					
4.	Penggunaan font dan warna pada animasi desain					
5.	Tata letak teks dan gambar					
6.	Kemnarikan sajian pengenalan alfabet dan angka					
7.	Desain dapat diakses dengan mudah					

Setelah memberi nilai terhadap validasi, maka diakhir para ahli memberikan kesimpulan terhadap ujicoba prototype berupa masukan komentar dan pernyataan.

Berikut tabel kesimpulan pernyataan yang dibuat peneliti:

Tabel 3.6 Kesimpulan Penilaian Ahli

Pernyataan Penilaian	Status
Layak digunakan tanpa revisi	
Layak digunakan dengan revisi	
Tidak layak digunakan	

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil Penelitian

Penelitian ini dimaksudkan untuk menghasilkan konsep desain sesuai dengan kebutuhan anak usia dini dalam mengenal huruf alfabet dan angka lebih awal dengan smartphone ataupun gadget yang ada di lingkungan tumbuh mereka. Hasil desain aplikasi kemudian akan di validasi oleh validator dan kemudian di sesuaikan kembali hingga mencapai standar konsep yang baik dan benar dibutuhkan oleh anak usia dini.

Berdasarkan umpan balik terhadap rancangan desain aplikasi awal pengenalan huruf alfabet dan angka untuk anak usia dini dari Ahli media dan Ahli materi pelajaran. Berikut adalah data yang telah dikumpulkan dari peneliti.

Data mengenai kelayakan Pengenalan Alfabet dan Angka ini diperoleh dari 1 orang ahli media berasal dari dosen UIN Ar-Raniry Banda Aceh Prodi Pendidikan PIAUD dan 1 orang ahli materi guru berasal dari RA. Fatun Qarib. Adapun hasil validasi adalah sebagai berikut

a. Uji Validitas Ahli Materi

Validasi dari aspek materi yang dilakukan untuk memvalidasi tentang materi yang digunakan apakah materi sesuai dengan STTPA dan Kurikulum Merdeka. Dan menguji isi materi terkait penyajian huruf dan alfabet dan angka dengan hewan dan buah-buahan dalam memudahkan serta

memotivasi ahli materi guru berasal dari RA Fatun Qarib yaitu Devi Hanum A.Ma.

Persentase Kualitas (%) :

$$P = \frac{\sum x}{\sum x_i} \times 100\%$$

$$P = \frac{46}{50} \times 100\%$$

$$P = 92\%$$

Mengenai ringkasan hasil persentase validator materi menunjukkan persentase kelayakan materi Pengenalan Alfabet dan Angka untuk anak Usia dini sebesar 92% dengan kategori “Sangat Layak”. Dengan demikian dapat diambil kesimpulan bahwa Materi pada. Aplikasi Pengenalan Huruf dan Angka ini sudah menjadi desain akhir dan Layak digunakan tanpa revisi.

b. Uji Validitas Ahli Media

Validasi dari aspek media yang dilakukan berdasarkan kualitas kelayakan dari tampilan gambar, font teks, warna, tata letak dan animasi. Uji media ini dilakukan oleh 1 orang. Uji media ini dilakukan oleh 1 orang ahli media berasal dari dosen UIN Ar-Raniry Banda Aceh Prodi Pendidikan PIAUD yaitu Dewi Fitriani, M.Ed.

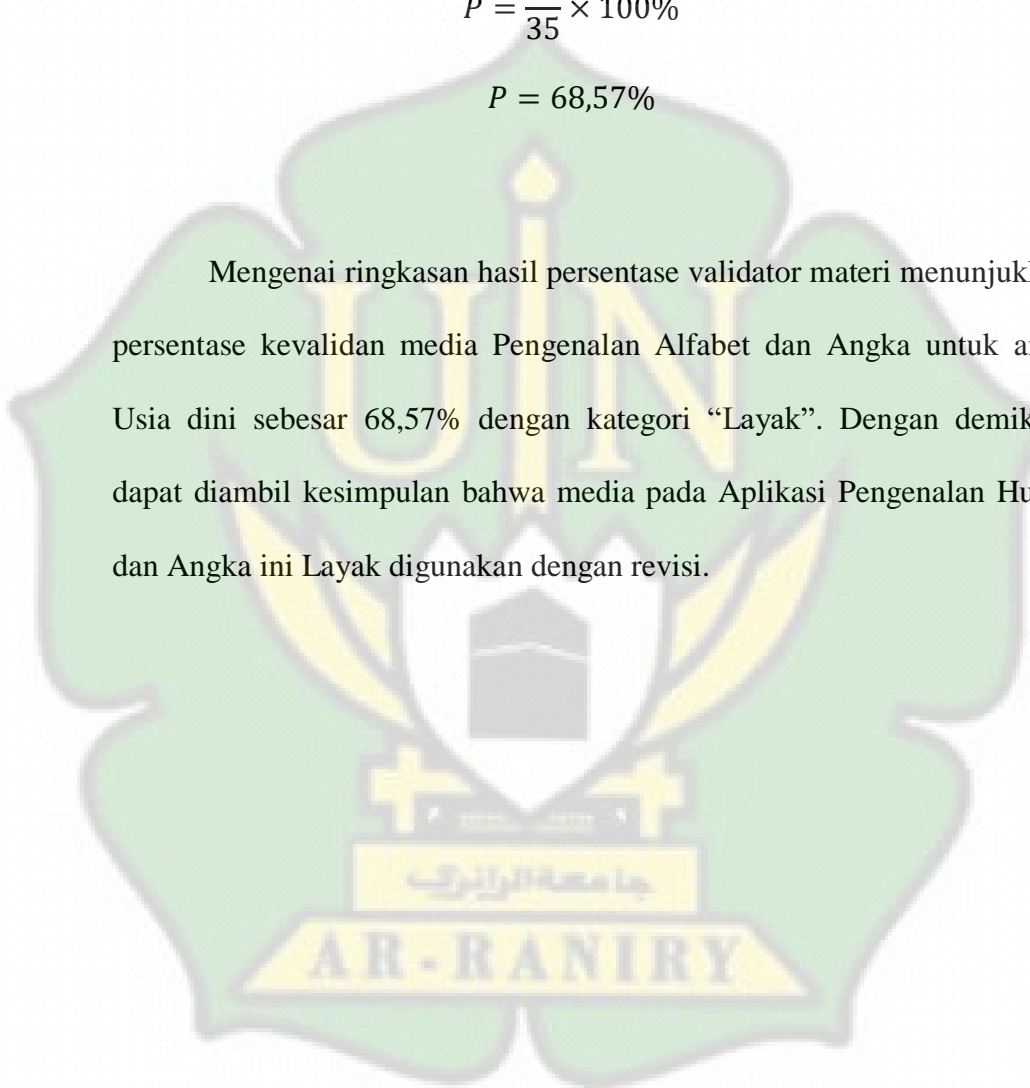
Persentase Kualitas (%) :

$$P = \frac{\sum x}{\sum x_i} \times 100\%$$

$$P = \frac{24}{35} \times 100\%$$

$$P = 68,57\%$$

Mengenai ringkasan hasil persentase validator materi menunjukkan persentase kevalidan media Pengenalan Alfabet dan Angka untuk anak Usia dini sebesar 68,57% dengan kategori “Layak”. Dengan demikian dapat diambil kesimpulan bahwa media pada Aplikasi Pengenalan Huruf dan Angka ini Layak digunakan dengan revisi.



4.2 Revisi Prototype dan Desain Akhir Aplikasi

Tabel 4.1 Rancangan Prototype Desain Akhir Aplikasi



No	Gambar	Definisi
1		<p>Halaman depan aplikasi. Halaman ini berisi tombol “Mulai” untuk memulai dan tombol “I” untuk melihat informasi lanjut tentang aplikasi.</p>

2		<p>Halaman informasi, berisi informasi cara menjalankan aplikasi dan memainkannya dan info pembuat desain aplikasi.</p>
2		<p>Halaman Menu, berisi pilihan jenis permainan Alfabet dan Angka serta tombol kembali ke halaman utama.</p>

3



Menu Alfabet, berisi pilihan permainan alfabet dalam mengenal huruf A-M dan N-Z.

4		<p>Halaman Tips, bisa diakses dengan klik tombol tanda tanya di halaman angka maupun huruf pojok kanan atas.</p> <p>Halaman ini berisi info terkait tombol yang ada di aplikasi bermain.</p>
5		<p>Halaman Angka, Tertulis angka di tengah lingkaran, tombol “Putar Suara” untuk mendengar pengucapan huruf serta tombol mic untuk merekam pengucapan dan ketika ucapan selesai akan berpindah ke halaman Animasi angka dengan tema buah. Tombol arah yang berada dikiri kanan angka berfungsi untuk menggeser ke angka selanjutnya jika ingin melewati angka.</p>

6		<p>Halaman Animasi Angka, akan tampil kepada user yang telah menjawab dengan rekam suara mic di halaman sebelumnya. Terdapat tombol next dibawah untuk menuju nomor selanjutnya</p>
6		<p>Halaman Alfabet, Tertulis huruf di tengah lingkaran, tombol “Putar Suara” untuk mendengar pengucapan huruf serta tombol mic untuk merekam pengucapan dan ketika ucapan selesai akan berpindah ke halaman Animasi huruf dengan tema hewan. Tombol arah yang berada dikiri kanan angka berfungsi untuk menggeser ke angka selanjutnya jika ingin melewati angka.</p>

	<p>Halaman Animasi Alfabet, akan tampil kepada user yang telah menjawab dengan rekam suara mic di halaman sebelumnya. Terdapat tombol “Klik” dibawah untuk menuju nomor selanjutnya</p>
	<p>Halaman mewarnai, akan tampil Ketika user telah menyelesaikan tiap level permainan. User dapat mewarnai dgn menggunakan pensil warna dan menghapusnya menggunakan tombol penghapus.</p>

BAB V

KESIMPULAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan dari hasil penelitian tentang Perancangan Desain Aplikasi Pengenalan Alfabet Dan Angka Untuk Anak Usia Dini peneliti berhasil merancang desain aplikasi menggunakan figma dengan metode prototype. Berikut susunan kesimpulannya :

1. Untuk merancang aplikasi edukasi pengenalan huruf dan angka bagi anak usia dini, langkah pertama yang perlu dilakukan adalah memahami kebutuhan dan minat anak-anak dalam belajar. Kemudian, kita dapat merancang konten yang menarik dan sesuai dengan perkembangan mereka. Setelah itu, kita perlu membuat antarmuka yang ramah anak dan mudah dipahami, serta memilih metode pembelajaran yang interaktif dan menyenangkan.
2. Figma adalah alat desain yang sangat berguna dalam pembuatan perancangan aplikasi pengenalan huruf dan angka. Dengan Figma, kita dapat membuat prototipe desain dengan mudah, berkolaborasi dengan tim, dan melihat respons pengguna secara langsung. Fitur-fitur seperti komponen yang dapat digunakan ulang, alat vektor, dan kemampuan untuk membuat prototipe interaktif membuat Figma menjadi pilihan yang bagus untuk merancang aplikasi edukasi.

3. Proses metode prototipe dalam merancang aplikasi pengenalan huruf dan angka melibatkan langkah-langkah seperti membuat sketsa awal, merancang desain antarmuka pengguna (UI), dan membuat prototipe interaktif. Setelah itu, prototipe diuji dengan target pengguna untuk mendapatkan umpan balik, kemudian disesuaikan dan diperbaiki berdasarkan hasil uji coba tersebut. Proses ini berulang hingga desain aplikasi mencapai tingkat kepuasan dan efektivitas yang diinginkan.

5.2 Saran

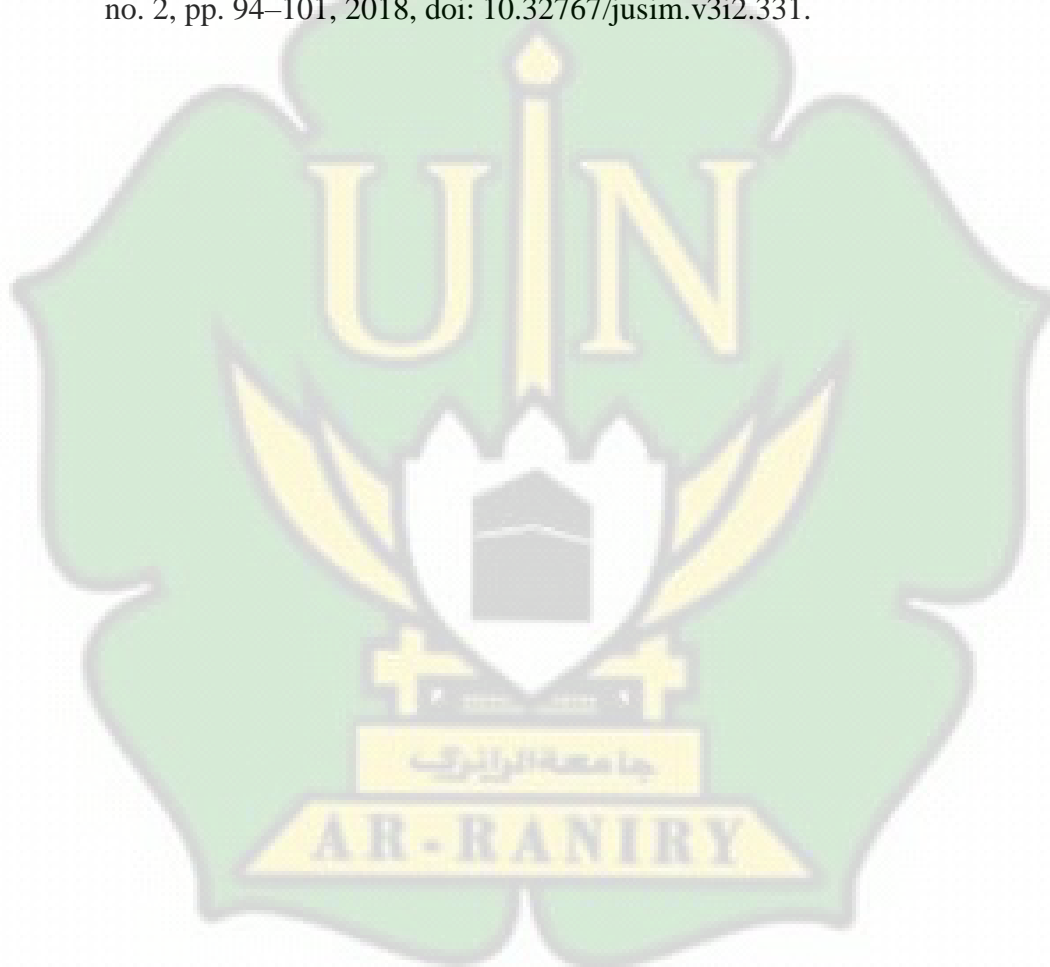
Diharapkan dari hasil penelitian tentang Perancangan Desain Aplikasi Pengenalan Alfabet Dan Angka Untuk Anak Usia Dini menggunakan metode *prototype*. Maka saran yang dapat diberikan selanjutnya peneliti berharap bahwa penelitian ini akan dikembangkan lagi menuju tahap perancangan aplikasi yang bisa digunakan untuk ponsel secara langsung dengan fitur fitur atau tampilan terbaru yang akan menarik minat serta meningkatkan kemampuan literasi anak-anak indonesia khususnya anak usia dini.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] D. F. Nursyahbani, F. Ismawan, and A. Wilson, “Perancangan Aplikasi Pembelajaran Tiga Bahasa Indonesia–Sunda Inggris dilengkapi Kamus Berbasis Android,” *J. Ris. dan Apl. Mhs. Inform.*, vol. 4, no. 01, pp. 1–8, 2023, doi: 10.30998/jrami.v4i01.3895.
- [2] C. E. Summaries, “What Students Know and Can Do,” *PISA 2018 Result*, vol. I, II & II, 2019, doi: 10.1787/g222d18af-en.
- [3] M. O. Martin *et al.*, *Creating and interpreting the PIRIS 2016 context questionnaire scales*. 2017. [Online]. Available: <https://timssandpirls.bc.edu/publications/pirls/2016-methods.html>
- [4] A. Pitoyo, “A Meta-Analysis: Factors Affecting Students’ Reading Interest in Indonesia,” *Int. J. Multicult. Multireligious Underst.*, vol. 7, no. 7, p. 83, 2020, doi: 10.18415/ijmmu.v7i7.1727.
- [5] L. Tahmidaten and W. Krismanto, “Permasalahan Budaya Membaca di Indonesia (Studi Pustaka Tentang Problematika & Solusinya),” *Sch. J. Pendidik. dan Kebud.*, vol. 10, no. 1, pp. 22–33, 2020, doi: 10.24246/j.js.2020.v10.i1.p22-33.
- [6] R. E. Putri, Y. Yusman, and Y. W. Pratama, “UI/UX Design of Early Childhood Learning Applications Using Figma,” *Syst. Vol. 4, No. 3, Desember 2022, pp 525-533*, vol. 4, no. 3, p. 525, 2022.
- [7] S. Tatminingsih and M. Pd, “MODUL 1 Hakikat Anak Usia Dini.”
- [8] R. Dewi and W. Verina, “Aplikasi Games Edukasi 2 Dimensi Coloring Book Pada Anak Usia Dini,” *Infosys (Information Syst. J.)*, vol. 7, no. 1, p. 68, 2022, doi: 10.22303/infosys.7.1.2022.68-80.
- [9] I. Priana and L. Fitriani, “Perancangan Aplikasi Perangkat Lunak Pengelolaan Data Bank Sampah di PT. Inpower Karya Mandiri Garut,” *J. Algoritm.*, vol. 13, no. 2, pp. 407–413, 2017, doi: 10.33364/algoritma/v.13-2.407.
- [10] S. Lestari, “Jurnal Pendidikan dan Konseling” *J. Pendidik. dan Konseling*, vol. 4, pp. 1349–1358, 2022.
- [11] D. E. Cahyono and A. Jayanti, “Implementasi Aplikasi Kasir Berbasis Web pada Toko Ghafya Fruits Shop,” *J. Ekon. dan Tek. Inform.*, vol. 10, no. 1, pp. 32–40, 2022.
- [12] D. Wijayanti, S. A. Irawan, E. Haryadi, Y. Komalasari, and D. Mustomi, “Rancangan Aplikasi Kasir Berbasis Dekstop Pada Toko Citra MJ Cikarang,” *Bina Insa. Ict J.*, vol. 8, no. 2, p. 136, 2021, doi: 10.51211/biict.v8i2.1550.
- [13] F. S. Yelvita, “Pengembangan Game Edukasi Berbasis Mobile Aplikasi Inventor Untuk Meningkatkan Kemampuan Mengenal Huruf Anak Usia 4-5 Tahun di TK Aisyiyah Simabur, no. 8.5.2017, pp. 2003–2005, 2022.
- [14] W. M. Huda, P. Sukmasetya, and E. U. Artha, “Implementasi User

Centered Design Pada Rancangan Pengembangan UX Aplikasi Pendataan Kegiatan Marketing,” *JURIKOM (Jurnal Ris. Komputer)*, vol. 9, no. 6, p. 1779, 2022, doi: 10.30865/jurikom.v9i6.5085.

- [15] oka ananta Pradipta and i made Sukarsa, “Pengembangan UI Aplikasi Mobile Konsultasi Karir Menggunakan Metode Lean UX,” *J. Ilm. Teknol. dan Komput.*, vol. 3, no. 1, pp. 1–11, 2022,
- [16] W. Nugraha and M. Syarif, “Penerapan Metode Prototype Dalam Perancangan Sistem Informasi Penghitungan Volume Dan Cost Penjualan Minuman Berbasis Website,” *JUSIM (Jurnal Sist. Inf. Musirawas)*, vol. 3, no. 2, pp. 94–101, 2018, doi: 10.32767/jusim.v3i2.331.



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1, Ahli Media :

LEMBAR UJI KELAYAKAN MEDIA

Nama Peneliti / NIM : Saputra al amin / 170212096
 Jurusan Peneliti : Pendidikan Teknologi Informasi
 Judul Penelitian : Perancangan Desain Aplikasi Pengenalan Alfabet dan Angka Untuk Anak Usia Dini

A. Petunjuk

1. Lembar informasi ini bertujuan untuk mendapatkan informasi dari bapak/ibu sebagai ahli media untuk menilai penelitian perancangan desain aplikasi pengenalan alfabet dan angka untuk anak usia dini.
2. Setelah melihat rancangan desain aplikasi pengenalan alfabet dan angka untuk anak usia dini. Isilah data data yang berada pada kolom dibawah ini dengan memberikan tanda centang (√) untuk setiap jawaban yang menurut bapak/ibu paling tepat.
3. Bobot penilaian (5 = Sangat Setuju), (4 = Setuju), (3 = Ragu-ragu), (2 = Tidak Setuju), (1 = Sangat tidak setuju).

B. Penilaian

No.	Butir Penilaian	Pilihan Penilaian				
		1	2	3	4	5
1.	Tampilan antarmuka desain aplikasi				√	
2.	Memfaatkan media dengan materi				√	
3.	Tampilan Gambar dan Animasi yang digemari anak		√			
4.	Penggunaan font dan warna pada animasi desain		√			
5.	Tata letak teks dan gambar				√	
6.	Kemenarikan sajian pengenalan alfabet dan angka				√	
7.	Desain dapat diakses dengan mudah				√	

C. Komentor, Saran dan Kritik

Memerlukan perbaikan pada bagian pewarnaan dan pemilihan bahasa yang digunakan dalam desain (1 bahasa atau 2 bahasa).
 Perubahan gambar dan tulisan mengikuti bahasa yang disepakati.
 Perlu diberikan semacam ending berupa mewarnai atau semacamnya sesudah penyelesaian tahapan pengenalan alphabet dan angka.

D. Kesimpulan setelah mengisi form penilaian

Layak digunakan tanpa revisi	
Layak digunakan dengan revisi	√
Tidak layak digunakan	

Banda Aceh, 15 Desember 2023
 Ahli Media Penelitian



Dewi Fitriani
 (NIP. 197810062023212010)

Lampiran 2, Ahli Materi :

LEMBAR UJI KELAYAKAN MATERI

Nama Peneliti / NIM : Saputra Al amin / 170212096
 Jurusan Peneliti : Pendidikan Teknologi Informasi
 Judul Penelitian : Perancangan Desain Aplikasi Pengenalan Alfabet dan Angka
 Untuk Anak Usia Dini
 Madrasah/Id : RA. Fathun Qarib (10112717)

A. Petunjuk

1. Lembar informasi ini bertujuan untuk mendapatkan informasi dari bapak/ibu sebagai ahli media untuk menilai penelitian perancangan desain aplikasi pengenalan alfabet dan angka untuk anak usia dini.
2. Setelah melihat rancangan desain aplikasi pengenalan alfabet dan angka untuk anak usia dini. Isilah data data yang berada pada kolom dibawah ini dengan memberikan tanda centang (√) untuk setiap jawaban yang menurut bapak/ibu paling tepat.
3. Bobot penilaian (A = Sangat Setuju), (B = Setuju), (C = Ragu-ragu), (D = Tidak Setuju), (E = Sangat tidak setuju).

B. Penilaian

No.	Butir Penilaian	Pilihan Penilaian				
		1	2	3	4	5
1.	Materi pada desain aplikasi sesuai dengan STTPA					✓
2.	Materi desain aplikasi berisi pengenalan huruf a-z				✓	•
3.	Materi desain aplikasi berisi pengenalan angka 1-10					✓
4.	Materi desain aplikasi sesuai kurikulum merdeka				✓	
5.	Materi desain aplikasi memotivasi anak usia dini dalam belajar mengenal huruf dan angka.				✓	
6.	Materi desain aplikasi memudahkan anak menguasai materi huruf dan angka					✓

7.	Materi desain aplikasi terhadap hewan dan buah meningkatkan minat anak paud/usia dini.	✓				
8.	Materi desain aplikasi dalam mewarnai membuat anak semakin tertarik dan menyenangkan		✓			
9.	Materi desain aplikasi pembagian huruf menjadi 2 tahap A-M dan N-Z memudahkan siswa mengenal huruf lebih cepat.		✓			
10.	Materi desain aplikasi angka 1-10 menjadi dasar awal yang baik mengenal angka.	✓				

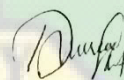
C. Komentar, Saran dan Kritik

Dengan adanya aplikasi ini akan memudahkan anak paud dalam mengenal angka dan huruf serta meningkatkan minat anak dalam belajar mengenal teknologi media ponsel.

D. Kesimpulan setelah mengisi form penilaian

Layak digunakan tanpa revisi	✓
Layak digunakan dengan revisi	
Tidak layak digunakan	

Banda Aceh, 5 Maret 2024
Ahli Materi Penelitian



Devi Hanum A.Ma
(NUPTK/Peg Id. 4937757660300012)