

## BAB III

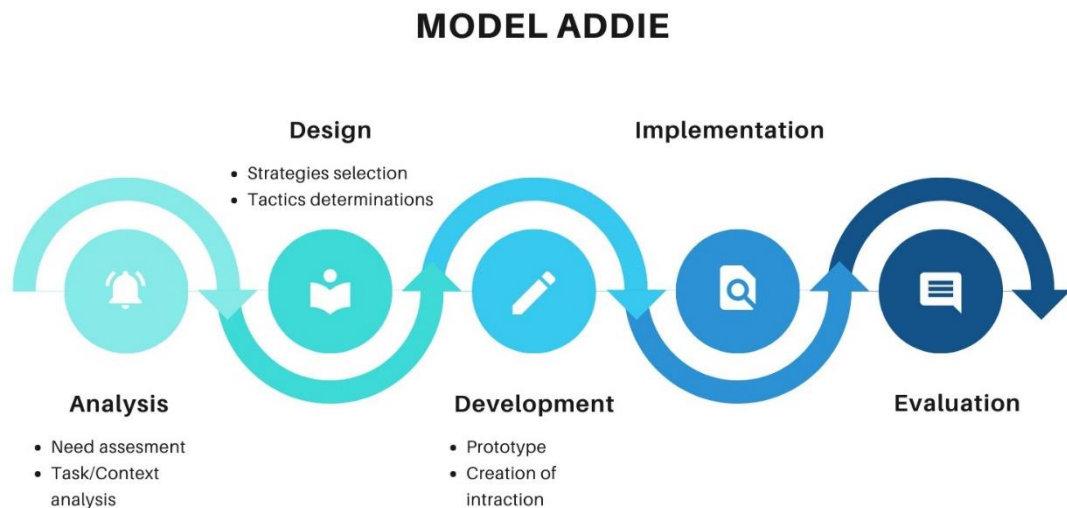
### METODE PENELITIAN

#### A. Desain Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan dengan menggunakan metode *Research and Development* (R&D). R&D dipilih karena penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan produk berupa pedoman digital transisi PAUD-SD berbasis *mobile application* yang ditujukan bagi orang tua dalam mendampingi anak pada masa transisi PAUD-SD serta menguji efektivitas dari produk yang telah dikembangkan tersebut. Menurut Rusdi (2019) bentuk penelitian dengan tujuan tersebut masuk kedalam penelitian berbasis analisis (*analytical thinking*) atau berpikir ilmiah (*scientific thinking*). Penelitian difokuskan pada desain dan uji efektivitas atas produk tertentu dengan tujuan mendapatkan gambaran tentang proses pengembangan serta mempelajari kondisi yang mendukung pengembangan produk.

Kerangka kerja dalam penelitian dan pengembangan ini menggunakan desain ADDIE yang dikembangkan oleh Dick et al., (1996) yang terdiri dari *Analysis, Design, Development or Production, Implementation or Delivery and Evaluation*. Dalam konteks pendidikan, ketika melakukan proyek R&D untuk mengembangkan materi atau program pembelajaran, ADDIE selaku *instructional design* dapat digunakan sebagai kerangka kerja untuk merancang dan mengembangkan produk tersebut (Gall et al., 2003; Mesra et al., 2023; Moses Adeleke Adeoye et al., 2024; Richey & Klein, 2009; Waruwu, 2024). Hal tersebut diperkuat dengan pernyataan Molenda (2003) berdasarkan hasil penelitiannya menyimpulkan bahwa ADDIE adalah label, istilah sehari-hari yang digunakan untuk menggambarkan pendekatan sistematis terhadap pengembangan yang berhubungan dengan desain pembelajaran. Kesimpulan tersebut Molenda (2003) dapatkan melalui pencariannya terhadap berbagai referensi mengenai “model ADDIE” di internet, dalam buku teks, artikel jurnal, presentasi konferensi, dan dalam wacana profesional, ternyata ADDIE bukan hanya sebuah model saja. Pernyataan tersebut didukung oleh pendapat Bichelmeyer (2005) yang secara eksplisit menyebutkan bahwa “*ADDIE is a framework, not a model*”.

Dengan kata lain, ADDIE adalah salah satu alat atau kerangka berpikir yang dapat diterapkan dalam proses R&D untuk memastikan produk yang dikembangkan memenuhi kebutuhan pengguna dan standar kualitas yang diinginkan. Menurut Rusdi (2019, hlm. 117) penelitian pengembangan memberikan otoritas bagi pengembang untuk menentukan langkah-langkah yang sesuai dengan proses pengembangannya. Adapun secara lebih jelas disajikan dalam diagram berikut



Gambar 1 Model ADDIE

Selain itu, gambar 3 menyajikan alur penulisan dalam penelitian ini. Alur penelitian dibuat dengan tujuan memudahkan penulis dalam menjalankan penelitian yang sistematis. Adapun secara lebih rinci tahap penelitian dan pengembangan yang akan dilaksanakan sebagai berikut:

#### 1. *Analysis* (Analisis)

Langkah awal penelitian dilakukan dengan menganalisis kebutuhan dari orang tua selaku subjek penelitian. Analisis kebutuhan dilakukan melalui kegiatan wawancara dan juga survey yang ditujukan pada orang tua yang memiliki anak pada usia transisi PAUD-SD.

Setelah mendapatkan informasi secara faktual dan terbaru, maka langkah berikutnya ialah mengumpulkan informasi melalui studi literatur yang hasilnya dapat digunakan untuk perencanaan produk.

#### 2. *Design* (Perencanaan Produk)

Dalam perencanaan produk, terdapat beberapa komponen yang perlu desain sejak awal yaitu meliputi tujuan pengembangan, pengguna serta pola aplikasi.

a) Tujuan

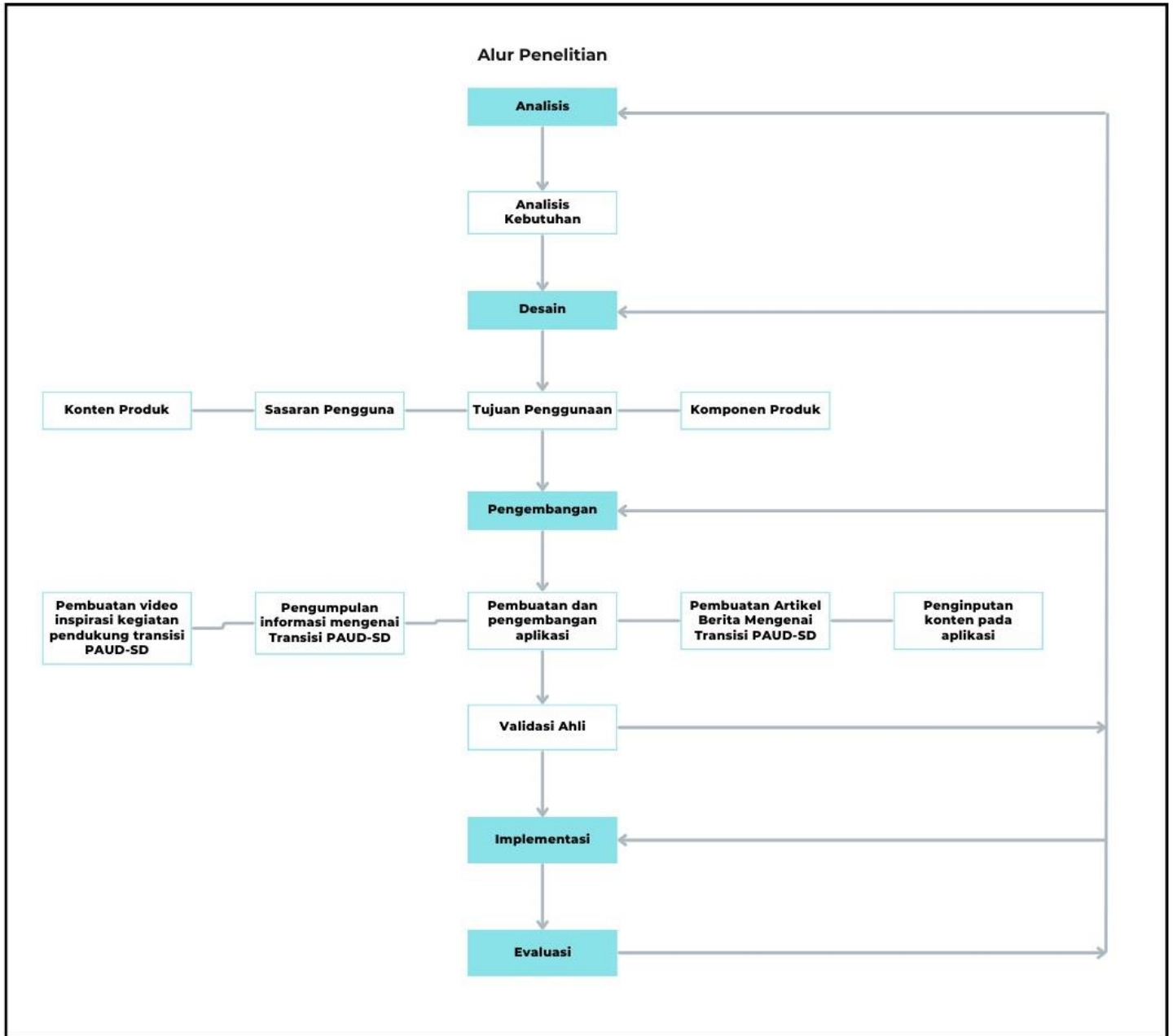
Tujuan dari pengembangan pedoman digital berbasis mobile application bagi orang tua dalam mendampingi anak pada masa transisi PAUD-SD adalah menyediakan bahan bacaan, referensi, serta video inspirasi kegiatan bersama anak yang disediakan dalam satu platform aplikasi. Informasi yang ada di dalam aplikasi tersebut dapat dijadikan bahan bacaan, inspirasi dan tambahan wawasan bagi orang tua sebagai upaya memberikan pendampingan terbaik bagi anak pada masa transisi.

b) Pengguna

Pengguna dari aplikasi ini ialah orang tua yang memiliki anak usia transisi PAUD-SD. Namun demikian, sebagai lokasi implementasi penggunaan aplikasi awal akan dilaksanakan pada satu Taman Kanak-kanak dan satu Sekolah Dasar.

c) Komponen dan Konten pada Aplikasi

Komponen atau menu serta konten yang ada pada tampilan aplikasi akan disesuaikan dengan hasil analisis kebutuhan. Adapun gambaran awal menu utama yang ada pada aplikasi terdiri sebagai berikut:



*Gambar 2 Alur Penelitian*

Tabel 1 Komponen dan Konten Aplikasi

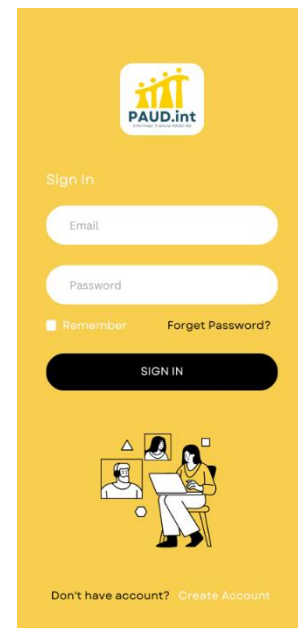
Menu Utama	Sub Menu
Halaman Awal : berisi informasi umum terkait aplikasi serta <i>greeting</i>	
Berita terkini : berisi berita, sharing orang tua yang ditulis dalam bentuk artikel berita	
Pusat Informasi : berisi referensi teoritis terkait dengan transisi PAUD-SD	
Pusat kegiatan : berisi video aktivitas yang dapat dilakukan dalam mendukung transisi PAUD SD	Pada bagian ini, di breakdown berdasarkan aspek kemampuan fondasi yaitu nilai agama dan budi pekerti, sosial dan bahasa, kematangan emosi, pemaknaan terhadap belajar yang positif, motorik dan perawatan diri, dan kognitif.

Sebagai gambaran awal, penulis buat rancangan awal tampilan aplikasi melalui aplikasi canva, sebagai berikut:

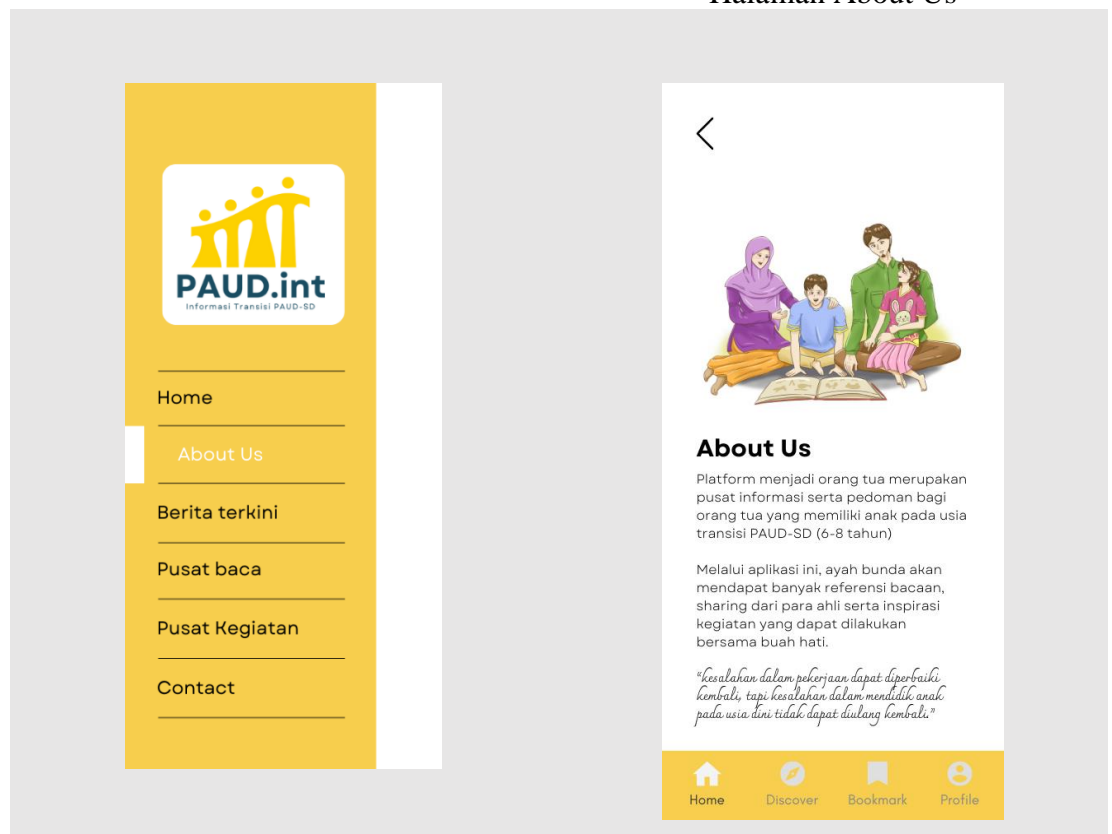
Halaman Awal Aplikasi



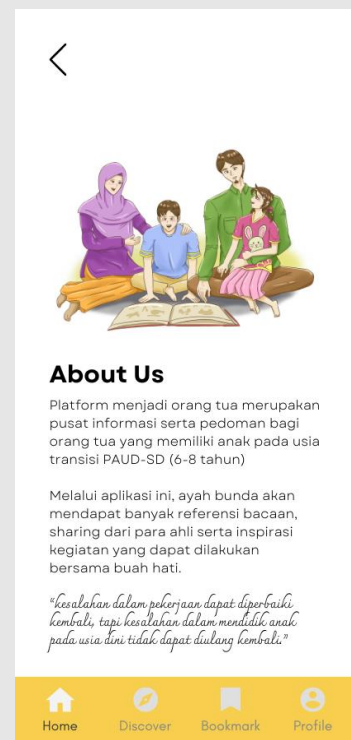
Halaman Log in



Halaman Menu

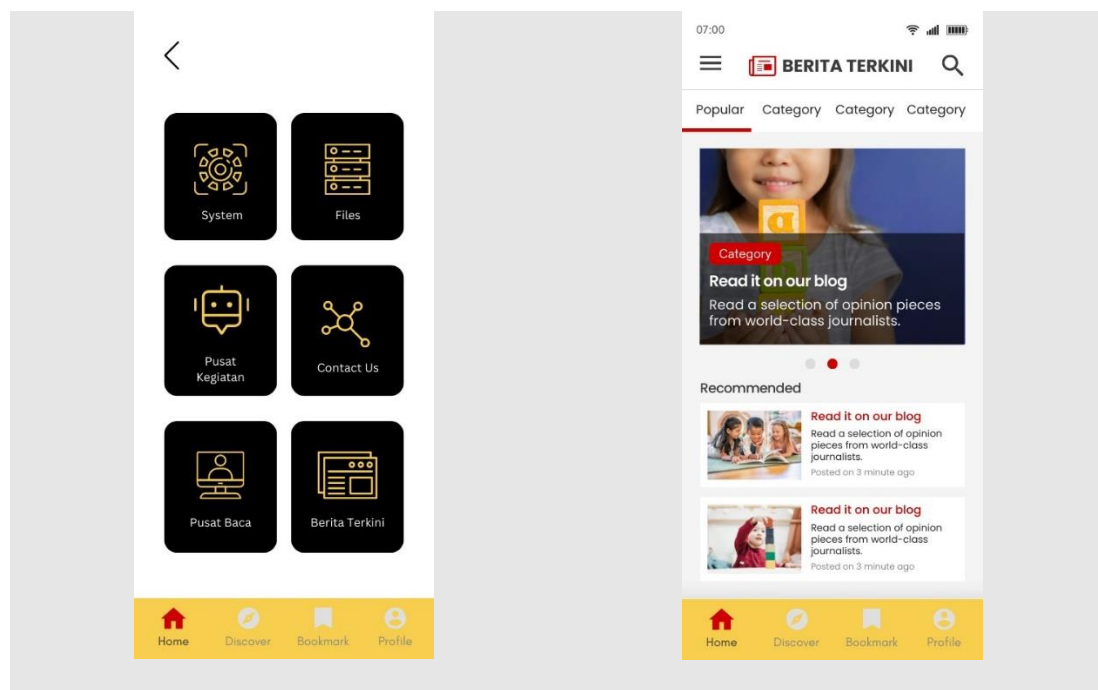


Halaman About Us



Tampilan Home

Tampilan Berita Terkini



Gambar 3 Prototipe Tampilan Aplikasi

### 3. *Development* (Pengembangan)

#### a. Tahap pengembangan konten pedoman transisi PAUD-SD

Pengembangan konten berupa penulisan artikel berita serta pembuatan video kegiatan yang dapat dilakukan bersama dengan anak. Adapun dalam pembuatannya, tidak menutup kemungkinan membutuhkan rekan untuk berkontribusi dalam menulis artikel maupun pembuatan video.

#### b. Tahap pengembangan mobile application

Pada tahap pengembangan aplikasi, penulis dibantu oleh tim pengembang aplikasi. Pengembang aplikasi hanya membantu teknis pembuatan, konten dan desain aplikasi dilakukan atau disiapkan oleh penulis.

#### c. Validasi

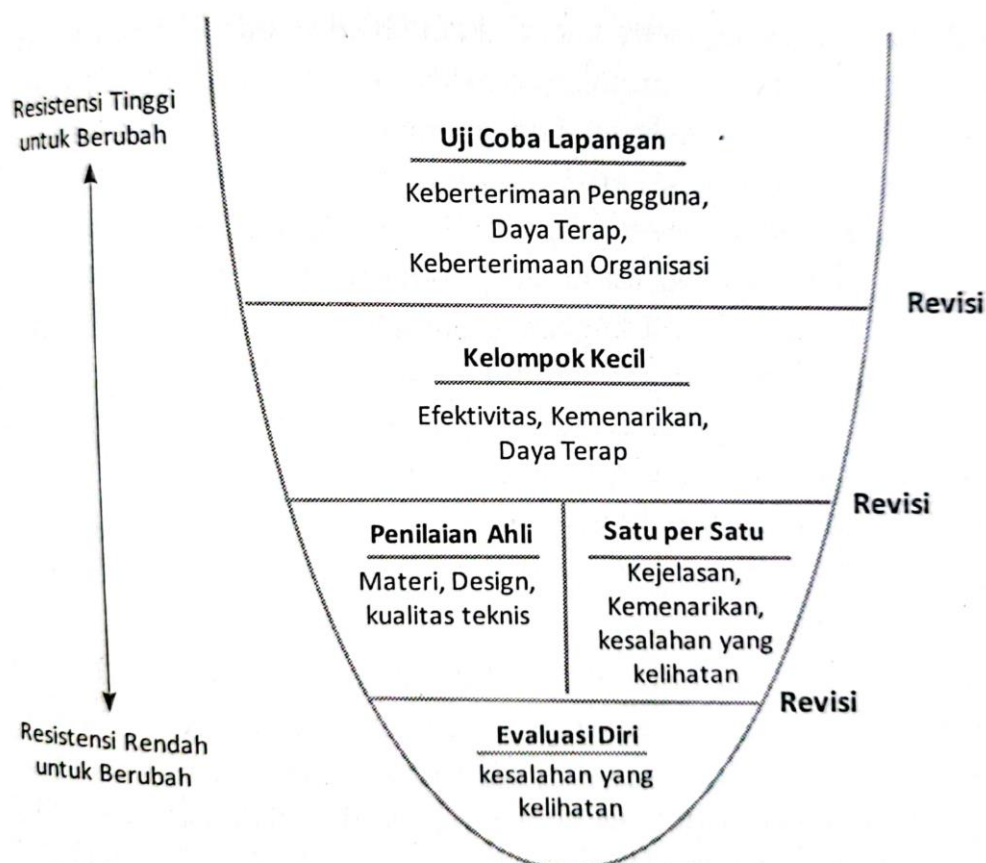
Produk hasil pengembangan dilakukan validasi oleh beberapa ahli. Validasi bertujuan untuk mendapatkan input perbaikan secara konseptual maupun praktikal. Tahap validasi dilakukan oleh tiga kategori ahli untuk melihat pada aspek relevansi konten, bahasa dan juga aspek platform yang digunakan.

Validasi dilakukan dengan bantuan angket yang diisi oleh ahli mengenai saran serta keputusan layak atau tidak layak untuk dilakukan uji coba pada pengguna. Selain itu, wawancara dilakukan pada proses validasi ini. Adapun

jenis wawancara yang digunakan dalam proses validasi ahli ialah wawancara satu per satu (*one-on-one interview*). Wawancara yang dilakukan bertujuan untuk mendapatkan jawaban lisan dari para ahli setiap butir pertanyaan terkait aspek konseptual produk yang sedang dikembangkan.

#### 4. *Implementation* (Penerapan)

Langkah berikutnya ialah implementasi yang dilakukan dengan tujuan mengetahui respon dan manfaat yang dirasakan para pengguna yaitu dalam hal ini orang tua yang memiliki anak usia transisi PAUD-SD. Adapun beberapa tahapan pada bagian implementasi ini yang secara lebih jelas digambarkan dalam diagram berikut:



Gambar 4 Tahapan Implementasi

Gambar tersebut memuat mulai dari tahapan validasi yaitu evaluasi diri, penilaian ahli serta uji satu persatu yang telah disajikan pada sub sub bab sebelumnya. Berikutnya uji kelompok kecil, pada tahap ini focus utamanya



yaitu menguji efektivitas dampak penggunaan produk, kemenarikan dari penilaian pengguna, kelancaran, fleksibilitas, kepraktisan serta kelayakana penggunaan aplikasi. Hasil evaluasi pengujian pada kelompok kecil akan menjadi perbaikan untuk berikutnya dilakukan uji lapangan.

Uji kelompok kecil dan uji lapangan menggunakan *pretest-posttest control group design without randomization* ((Arnold et al., 2014) yang divisualkan sebagai berikut:

O	X	O
O	Y	O

Keterangan:

O : Observasi

X : Kondisi eksperimen

Y : Kondisi pembanding

#### 5. *Evaluation* (Evaluasi)

Evaluasi dilakukan berdasarkan respon pengguna terhadap aplikasi yang dikembangkan. Evaluasi menggunakan *Technology Acceptance Model* (TAM), sebuah model evaluasi yang dapat digunakan untuk memahami penggunaan teknologi informasi. Model TAM digunakan karena satu-satunya model yang dapat merangkum dampak yang terjadi akibat penggunaan system informasi (Cheah et al., 2023). Menurut Davis (1989) penggunaan TAM memiliki dua tujuan, yang pertama untuk mengetahui proses penerimaan teknologi (*the technology acceptance processes*) serta mengevaluasi produk sebelum diimplementasikan secara masiv. Terdapat dua indicator dalam penerimaan teknologi yang dilihat dari sikap penggunaan system, indicator tersebut ialah manfaat yang dirasakan (*Perceived Usefulness/PU*) dan persepsi kemudahan penggunaan (*Perceived Ease of Use/PEU*). Adapun indicator utama PU dan PEU yang dikembangkan dalam *Technology Acceptance Model* (TAM) sebagai berikut:

Tabel 2 Indikator Utama PU dan PEU yang Dikembangkan dalam Technology Acceptance Model (TAM)

<i>Perceived Ease of Use/PEU</i>	<i>Perceived Ease of Use/PEU</i>
----------------------------------	----------------------------------

- Pekerjaan menjadi lebih cepat selesai	- Mudah dipahami
- Kinerja pekerjaan	- Jelas dan dapat dimengerti
- Produktivitas meningkat	- Mudah menjadi terampil
- Efektif	- Mudah digunakan
- Pekerjaan menjadi lebih cepat selesai	- Mudah untuk dikendalikan
- Bermanfaat	- Fleksibel

PU memiliki peran untuk mendefinisikan perspektif pengguna secara subjektif mengenai peluang pengguna menggunakan aplikasi guna untuk meningkatkan performanya dalam memahami sesuatu. Davis (1989) membuat rincian terkait PU sebagai berikut:

Tabel 3 Item Pengukuran Psikometrik PU yang Dikembangkan oleh Davis (1989)

No. item	Item kandidat pengukuran psikometrik untuk mengetahui kegunaannya (PU)
1.	Menggunakan “aplikasi” membuat pekerjaan saya menjadi lebih cepat selesai
2.	Menggunakan “aplikasi” dapat meningkatkan performa kerja saya
3.	Menggunakan “aplikasi” meningkatkan produktivitas saya
4.	Menggunakan “aplikasi” dapat meningkatkan efektivitas saya dalam mengerjakan pekerjaan
5.	Menggunakan “aplikasi” mempermudah pekerjaan
6.	Saya memiliki kesimpulan “aplikasi” sangat membantu pekerjaan saya

Indicator kedua yaitu *Perceived Ease of Use* (PEU). PEU merupakan indikator untuk mengetahui ekspektasi pengguna terkait dengan kebermanfaatan aplikasi. Adapun rincian pertanyaan PEU yang dikemukakan oleh Davis (1989) sebagai berikut:

Tabel 4 Item Pengukuran Psikometrik PEU yang Dikembangkan oleh Davis (1989)

No. item	Item kandidat pengukuran psikometrik PEU
1.	Belajar mengoperasikan “aplikasi” sangat mudah bagi saya
2.	Saya mudah mendapatkan “aplikasi” sesuai dengan yang saya mau
3.	Selama saya menggunakan “aplikasi” terasa jelas dan dapat dimengerti
4.	Saya merasa “aplikasi” sangat fleksibel untuk digunakan
5.	Melalui penggunaan “aplikasi” membuat saya menjadi lebih terampil
6.	Saya merasa “aplikasi” mudah untuk digunakan

Selain itu, Davis (1989) menyatakan penting untuk memasukan indicator *behavior intention* (BI). BI ditentukan oleh sikap seseorang terhadap penggunaan suatu sistem dan persepsi terhadap kegunaan. Sedangkan penelitian lebih lanjut mengemukakan bahwa *behavior intention* dipengaruhi secara langsung oleh persepsi pengguna tentang kegunaan (*behavior intention to use/IU*) dan kemudahan penggunaan. Berdasarkan hal tersebut, Kim et al., (2019) menyusun beberapa pertanyaan guna melakukan penilaian terhadap *behavior intention to use/IU* sebagai berikut:

Tabel 5 6 Item Pengukuran Psikometrik IU berdasarkan Kim et al

No. item	Item kandidat pengukuran psikometrik IU
1.	Saya akan memutuskan untuk menggunakannya
2.	Saya berencana akan menggunakannya
3.	Saya akan melanjutkan menggunakannya
4.	Saya akan memberikan informasi kepada orang-orang terkait dengan keuntungan menggunakan aplikasi tersebut

Pada penelitian ini, kuesioner TAM yang digunakan telah dimodifikasi sesuai dengan konteks yang dibutuhkan. Selain itu, pada penelitian ini mengadaptasi teori Pande et al. (2017) yang menilai komponen kegunaan dan

penerimaan dengan menggabungkan kuesioner SUS dan TAM. Hal ini karena pengalaman pengguna dari kuesioner *System Usability Scale* (SUS) memainkan peran penting dalam menentukan penerimaan system dan memiliki peluang untuk mempengaruhi perilaku (IU).

### ***System Usability Scale (SUS)***

SUS pertama kali dikembangkan oleh John Brooke pada tahun 1986 (Brooke, 2013). Daftar pertanyaan SUS memiliki tiga aspek penting yaitu: efektivitas penggunaan teknologi; efisiensi mengenai usaha pengguna untuk mencapai tujuan menggunakan teknologi tersebut; dan kepuasan pengguna.

Terdapat tiga kelebihan menggunakan SUS yaitu 1) skala penilaian yang mudah dimengerti bagi partisipan; 2) dapat digunakan untuk sampel kecil; 3) dapat memberikan informasi terkait dengan system yang layak digunakan dan tidak. Selain itu, SUS dapat digunakan untuk mengevaluasi berbagai produk dan pelayanan termasuk perangkat keras, perangkat lunak, perangkat seluler, website dan aplikasi (Gagnon et al., 2012). Oleh karena itu, SUS sesuai untuk digunakan dalam penelitian ini.

SUS memuat sepuluh pertanyaan dengan lima pilihan yang dapat dipilih oleh para responden, dimulai dari pilihan sangat setuju sampai dengan tidak setuju. Daftar pertanyaan SUS disusun menggunakan pola pada pertanyaan bernomor ganjil bernada positif sedangkan pada nomor genap bernada negative. Berdasarkan hal tersebut, merujuk pada penilaian skala likert, jika responden memilih pilihan “sangat tidak setuju” mendapatkan nilai 1 sedangkan jika memilih “sangat setuju” akan mendapatkan nilai 5. Oleh karena itu, perhitungan hasil SUS menggunakan rumus berikut:

$$SUS\ Score = (x + y) \times 2,5$$

Keterangan:

$x$  = total skor pada pertanyaan ganjil – jumlah pertanyaan ganjil - 5

$y$  = 25 - total skor pada pertanyaan genap – jumlah pertanyaan genap

Total maksimal dari jumlah skor SUS ialah 100.

## B. Subjek dan Lokasi Penelitian

Subjek penelitian dan pengembangan pedoman digital berbasis mobile application ialah orang tua kelas B salah satu TK di kota Bandung dan juga orang tua yang memiliki anak di kelas 1 SD di kota Bandung. Adapun lokasi penelitian dan pengembangan dilakukan di Kota Bandung.

## C. Definisi Operasional

Definisi operasional bertujuan untuk menyamakan persepsi mengenai istilah yang digunakan dalam penelitian ini, yaitu sebagai berikut:

1. Pedoman digital berbasis *mobile application* merujuk pada aplikasi “PAUD.int” yang akan dikembangkan dalam penelitian ini. Aplikasi “PAUD.int” dikembangkan melalui riset sebagai sumber informasi mengenai transisi PAUD-SD. Adapun pilihan kategori informasi yang akan disajikan dalam aplikasi tersebut ialah berita terkini, opini pembaca (berupa *sharing* dari orang tua), pusat kegiatan berupa pilihan kegiatan yang dapat dilakukan dengan anak, bahan bacaan tulisan ahli terkait perkembangan anak pada masa transisi, dan lain sebagainya.
2. Transisi PAUD ke SD merupakan proses perpindahan anak dari jenjang Taman kanak-kanak atau sederajat ke sekolah dasar. Transisi PAUD-SD bukan hanya periode yang penting bagi anak, tetapi juga memberikan pengalaman dan peran baru keluarga dan orang tua dalam mendampingi anak. Pendampingan yang diberikan dapat mempengaruhi perkembangan sosial emosional, perilaku dan juga penguatan akademik bagi anak. Oleh karena itu, penelitian ini memiliki fokus penelitian dengan subjek penelitian ialah orang tua.

## D. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian yang dibutuhkan pada penelitian ini meliputi survey dan wawancara analisis kebutuhan, angket uji validasi serta angket penilaian orang tua. Secara lebih rinci, diuraikan sebagai berikut:

1. Survey Analisis Kebutuhan

Berikut merupakan kisi-kisi angket survey yang ditujukan kepada orang tua guna untuk mengetahui kebutuhan bagi pengembangan aplikasi dan pedoman transisi PAUD-SD:

Tabel 6 Kisi-Kisi Instrument Survey Analisis Kebutuhan

No.	Kisi-Kisi	Pertanyaan	Pilihan Jawaban
1.	Pendahuluan	Apakah bapak/ibu memiliki anak pada rentang TK kelompok B, SD kelas 1 atau Kelas 2	Ya/tidak
		Apakah bapak/ibu mengetahui makna transisi PAUD-SD?	Tidak mengetahui, cukup mengetahui, mengetahui, sangat mengetahui
2.	Pemerolehan informasi orang tua mengenai transisi PAUD-SD	Apakah bapak/ibu pernah mengikuti kegiatan penerangan bagi orang tua mengenai transisi PAUD/SD yang diselenggarakan oleh sekolah?	Ya/tidak
		Seberapa sering bapak/ibu mengikuti kegiatan tersebut dilakukan dalam satu tahun ajaran?	Tidak pernah, 1-2 kali, 3-5 kali, lebih dari 5 kali
		Apakah bapak/ibu mengalami kesulitan dalam mencari informasi terpercaya mengenai transisi PAUD-SD?	Ya/cukup/tidak
		Media apa yang sering digunakan bapak/ibu dalam mencari informasi mengenai transisi PAUD-SD?	Buku cetak, Website, Instagram, Facebook, sumber lain

		Bapak/ibu lebih memilih informasi yang disajikan dalam format seperti apa?	Tulisan, audio, visual, atau kombinasi dari semuanya
		Menurut bapak/ibu seberapa dibutuhkan suatu platform khusus mengenai pedoman orang dalam mendampingi transisi PAUD SD	Tidak dibutuhkan, cukup dibutuhkan, dibutuhkan, sangat dibutuhkan
3.	Jenis informasi/konten yang dibutuhkan mengenai transisi PAUD-SD	Apakah Bapak/ibu merasa membutuhkan panduan langkah demi langkah tentang persiapan dan pendampingan transisi anak ke SD?	Tidak dibutuhkan, cukup dibutuhkan, dibutuhkan, sangat dibutuhkan
		Apa jenis informasi yang paling penting bagi Bapak/ibu dalam menghadapi transisi ini?	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mengenai strategi dalam mengembangkan kemampuan numerasi, literasi dan fondasi anak</li> <li>- Mengenai referensi kegiatan yang dapat dilakukan bersama anak di rumah</li> <li>- Mengenai strategi atau tips dari orang tua lain yang telah</li> </ul>

			<p>mengalami transisi serupa</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Panduan praktis tentang persiapan fisik dan administratif untuk masuk ke SD, seperti pendaftaran, persyaratan dokumen, dll</li> <li>- Lainnya (dapat diisi)</li> </ul>
4.	Pengembangan aplikasi	Seberapa nyaman Bapak/ibu dengan penggunaan teknologi, khususnya aplikasi mobile, untuk mendukung proses pendidikan anak?	Tidak nyaman, cukup nyaman, nyaman, sangat nyaman

## 2. Pedoman wawancara analisis kebutuhan

Wawancara dilakukan untuk mencari data terkait dengan kebutuhan orang tua sebagai dasar pengembangan pedoman transisi PAUD-SD berbasis *mobile application*. Wawancara dilakukan sebagai pelengkap data dari hasil survey. Berikut merupakan kisi-kisi pedoman wawancara pada tahap analisis kebutuhan:

Tabel 7 Kisi-Kisi Pedoman Wawancara Analisis Kebutuhan

No.	Kisi-kisi	Pertanyaan
1.	Persepsi orang tua mengenai transisi PAUD-SD?	<p>Apa yang bapak/ibu ketahui tentang transisi PAUD-SD?</p> <p>Menurut bapak/ibu apakah transisi PAUD-SD itu penting?</p>



2.	Media yang digunakan sebagai sumber informasi mengenai transisi PAUD-SD	Bagaimana Bapak/ibu mendapat informasi mengenai transisi PAUD-SD?
		Apa media atau platform informasi yang paling sering Bapak/ibu gunakan untuk mencari informasi seputar pendidikan anak?
		Apakah Bapak/ibu lebih suka mendapatkan informasi mengenai transisi PAUD-SD melalui media online atau offline? Mengapa?
		Apakah Bapak/ibu mengalami kesulitan mencari informasi mengenai transisi PAUD-SD?
		Sejauh mana Bapak/ibu percaya pada sumber informasi online terkait pendidikan anak? Apakah ada sumber yang Bapak/ibu anggap lebih terpercaya daripada yang lain?
		Apakah Bapak/ibu lebih memilih informasi yang disajikan dalam format tertulis, audio, visual, atau kombinasi dari semuanya?
3.	Jenis informasi/konten yang dibutuhkan mengenai transisi PAUD-SD	Apakah Bapak/ibu merasa membutuhkan panduan langkah demi langkah tentang persiapan transisi anak ke SD?
		Apa jenis informasi yang paling penting bagi Bapak/ibu dalam menghadapi transisi ini? (misalnya, persiapan anak, penyesuaian di sekolah baru, dukungan yang tersedia, dll.)
		Apa saja informasi spesifik yang Bapak/ibu cari ketika mempersiapkan anak untuk transisi dari PAUD ke SD?
		Seberapa penting bagi Bapak/ibu untuk mendapatkan informasi tentang strategi atau tips dari orang tua lain yang telah mengalami transisi serupa?

		Apakah Bapak/ibu lebih memilih mendapatkan informasi secara mandiri atau melalui sesi konsultasi dengan ahli pendidikan atau psikolog?
		Apakah Bapak/ibu memerlukan panduan praktis tentang persiapan fisik dan administratif untuk masuk ke SD, seperti pendaftaran, persyaratan dokumen, dll.?
4.	Pengembangan aplikasi	Seberapa nyaman Bapak/ibu dengan penggunaan teknologi, khususnya aplikasi mobile, untuk mendukung proses pendidikan anak?
		Apakah Bapak/ibu menginginkan fitur tertentu dalam aplikasi yang mendukung transisi dari PAUD ke SD?
		Apakah Bapak/ibu ingin menerima pemberitahuan atau pembaruan rutin melalui aplikasi tentang kemajuan dan kegiatan anak di sekolah?

### 3. Lembar validasi

Lembar validasi disusun untuk mengetahui penilaian serta saran para ahli terhadap aplikasi yang dikembangkan meliputi kelayakan bahasa, isi, penyajian, tampilan maupun konten. Hasil penilaian yang dilakukan oleh para ahli dijadikan sebagai dasar dalam perbaikan aplikasi sebelum dilakukan uji coba. Adapun tiga kategori ahli yaitu ahli materi, ahli media dan ahli bahasa. Kisi-kisi lembar validasi dapat diuraikan sebagai berikut:

Tabel 8 Kisi-Kisi Angket Instrumen Validasi Ahli

No.	Aspek	Indikator	Butir Penilaian
1.	Materi	Keakuratan materi	1. Keakuratan konsep dan definisi 2. Keakuratan data dan fakta

			3. Keakuratan contoh
		Penyajian materi	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kelengkapan materi</li> <li>2. Keluasan materi</li> <li>3. Kedalaman materi</li> <li>4. Kesesuaian materi dengan program pemerintah</li> </ol>
		Kemutakhiran materi	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kesesuaian isi/materi dengan kebutuhan orang tua</li> <li>2. Contoh dan permasalahan dalam kehidupan sehari-hari</li> <li>3. Gambar ilustrasi relevan dengan materi yang disajikan</li> <li>4. Menggunakan contoh permasalahan yang terdapat dalam kehidupan sehari-hari</li> </ol>
2.	Media	Tampilan visual	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Penampilan halaman awal menarik</li> <li>2. Kerapihan tata letak (<i>layout</i>) menu</li> <li>3. Huruf yang dipakai menarik dan mudah dibaca</li> <li>4. Ukuran font judul, sub judul dan isi sesuai</li> <li>5. Teks terbaca dengan jelas</li> <li>6. Keseimbangan proporsi gambar dan konten yang disajikan</li> <li>7. Pemilihan warna yang menarik</li> </ol>
		Kemudahan penggunaan aplikasi dan navigasi	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Aplikasi dapat dioperasikan dengan mudah</li> </ol>

			<ol style="list-style-type: none"> <li>2. Aplikasi dapat di <i>install</i> dengan mudah</li> <li>3. Aplikasi dapat diunduh dengan mudah</li> <li>4. Aplikasi dapat dioperasikan dengan lancar</li> </ol>
		Integrasi menu	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kecepatan reaksi tombol saat disentuh</li> <li>2. Tampilan menu (<i>icon</i>) sesuai dengan isinya</li> <li>3. Penyajian video mendukung isi materi</li> </ol>
		Manfaat aplikasi	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Aplikasi dapat digunakan dimana saja dan kapan saja</li> <li>2. Aplikasi dapat membantu orang tua dalam memahami transisi PAUD-SD</li> </ol>
3.	Bahasa	Sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kejelasan struktur tulisan</li> <li>2. Keefektifan tulisan</li> <li>3. Kesesuaian istilah</li> <li>4. Kesesuaian penggunaan bahasa</li> <li>5. Kesesuaian ejaan tulisan</li> </ol>
		Komunikatif	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Bahasa yang disampaikan mudah dipahami oleh pembaca</li> <li>2. Keefektifan penyampaian pesan/informasi secara visual dengan bantuan gambar dan objek media</li> </ol>

		Sesuai dengan karakteristik orang tua	Gaya bahasa yang digunakan sudah dipahami oleh orang tua
		Pemakaian istilah, simbol dan kata	1. Penggunaan istilah yang konsisten 2. Penggunaan simbol, kata dengan tepat

#### 4. Lembar Evaluasi

Berikut merupakan lembar evaluasi yang mengadopsi TAM dan SUS yang telah dipaparkan pada sub bab sebelumnya:

#### Bagian 1: Informasi latar belakang

1. Usia :
2. Jenis kelamin :
3. Apakah anda memiliki pengalaman dalam menggunakan aplikasi terkait dengan transisi PAUD-SD sebelumnya?

- i) Jika Iya, seberapa sering anda menggunakan aplikasi tersebut dalam mencari informasi mengenai transisi PAUD-SD?  
(1 sangat jarang, 5 sangat sering)

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

4. Apakah anda merasa nyaman menggunakan *mobile application*?  
(1 sangat tidak nyaman, 5 sangat nyaman)

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

5. Apakah anda tertarik dengan aplikasi yang memuat informasi transisi PAUD-SD?  
(1 sangat tidak tertarik, 5 sangat tertarik)

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

#### Bagian 2 : *System Usability Scale* (SUS) dikembangkan oleh J. Brooke

Tabel 9 System Usability Scale (SUS)

<b><u>Evaluasi pengalaman pengguna aplikasi PAUD.int</u></b>					
<p>Pertanyaan berikut digunakan untuk mengetahui pengalaman pengguna selama menggunakan aplikasi PAUD.int. Silahkan pilih salah satu jawaban yang paling mewakili dari lima point berikut:</p> <p>(1) Sangat tidak setuju; (2) tidak setuju; (3) netral; (4) setuju; (5) sangat setuju</p>	1	2	3	4	5
1. Saya akan sering menggunakan aplikasi PAUD.int dalam mencari informasi mengenai transisi PAUD-SD					
2. Saya rasa aplikasi PAUD.int terlalu rumit dan tidak perlu					
3. Saya merasa mudah menggunakan aplikasi PAUD.int					
4. Saya memerlukan bantuan orang lain untuk menggunakan aplikasi PAUD.int					
5. Saya menemukan banyak fungsi yang terintegrasi dengan baik pada aplikasi PAUD.int					
6. Saya rasa aplikasi memiliki banyak ketidakkonsistenan					
7. Saya percaya orang-orang akan dengan cepat memahami cara menggunakan aplikasi PAUD.int					
8. Saya merasa kikuk/canggung/aneh menggunakan aplikasi PAUD.int					
9. Saya merasa sangat percaya diri menggunakan aplikasi PAUD.int					
10. Saya perlu belajar banyak sebelum menggunakan aplikasi PAUD.int					

## **Bagian 2 : TAM model – Evaluate The Acceptability**

Dinda Robayanti, 2024

**PENGEMBANGAN PEDOMAN DIGITAL TRANSISI PAUD-SD BERBASIS MOBILE APPLICATION BAGI ORANG TUA**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Silahkan pilih yang paling sesuai dengan pendapat anda terkait pernyataan berikut dengan memilih salah satu dari lima skala berikut:

(1) Sangat tidak setuju; (2) tidak setuju; (3) netral; (4) setuju; (5) sangat setuju

Tabel 10 Perceived of Usefulness (PU)

<b>Perceived of Usefulness (PU)</b>	1	2	3	4	5
<b>PU1.</b> Aplikasi PAUD.int membantu orang tua untuk memahami transisi PAUD-SD					
<b>PU2.</b> Aplikasi PAUD.int mempermudah saya sebagai orang tua untuk memahami tahapan perkembangan anak di masa transisi PAUD-SD					
<b>PU3.</b> Aplikasi PAUD.int memberikan pengaruh baik bagi orang tua dalam mendampingi anak di masa transisi PAUD-SD					
<b>PU4.</b> Aplikasi PAUD.int sesuai dengan pola kebiasaan yang saya lakukan					
<b>PU5.</b> Aplikasi PAUD.int memberikan informasi yang baik					
<b>PU6.</b> Aplikasi PAUD.int mampu meningkatkan performa orang tua dalam mendampingi anak di masa transisi PAUD-SD					
<b>PU7.</b> Aplikasi PAUD.int bermanfaat dan mempermudah bagi orang tua dalam mencari informasi transisi PAUD-SD					

Tabel 11 Perceived Ease of Use (PEU)

<b>Perceived Ease of Use (PEU)</b>	1	2	3	4	5
<b>PEU1.</b> Saya rasa aplikasi PAUD.int dapat digunakan dengan mudah					
<b>PEU2.</b> Saya pikir aplikasi PAUD.int adalah aplikasi yang fleksibel					
<b>PEU3.</b> Saya pikir saya dapat mempelajari aplikasi PAUD.int dengan mudah					

<b>PEU4.</b> Menggunakan aplikasi PAUD.int dapat mempermudah dan menyingkat waktu dalam memahami materi transisi PAUD-SD					
--	--	--	--	--	--

Tabel 12 Behavioral intention to use (IU)

<b>Behavioral intention to use (IU)</b>	1	2	3	4	5
<b>IU1.</b> Saya akan melanjutkan menggunakan aplikasi PAUD.int untuk mencari informasi mengenai transisi PAUD-SD					
<b>IU2.</b> Saya akan menginformasikan kepada orang tua lainnya mengenai aplikasi PAUD.int berguna bagi pencarian informasi transisi PAUD-SD					

### E. Teknik Pengumpulan Data

Data dikumpulkan dengan menggunakan dua cara, yaitu melalui wawancara dan angket. Wawancara yang dilakukan ialah wawancara tidak terstruktur. Hal tersebut karena peneliti tidak menggunakan pedoman wawancara yang disusun secara sistematis. Wawancara dilakukan guna untuk menganalisis kebutuhan orang tua mengenai kebutuhan informasi mengenai transisi PAUD-SD. Selain itu, wawancara dilakukan secara *in-deep interview* untuk mendapatkan masukan dalam pengembangan mobile application dari ahli.

Angket digunakan pada tahap analisis kebutuhan, validasi ahli dan juga untuk mengetahui respon dari orang tua pada saat uji coba lapangan. Tujuan penggunaan angket ialah untuk mendapatkan data awal dan juga sebagai bahan evaluasi yang digunakan untuk proses pengembangan pedoman digital berbasis *mobile application*. Secara lebih jelas, teknik pengumpulan data disajikan dalam tabel berikut:

Tabel 13 Teknik Pengumpulan Data

No.	Data	Teknik Pengumpulan Data	Jenis Data
-----	------	-------------------------	------------



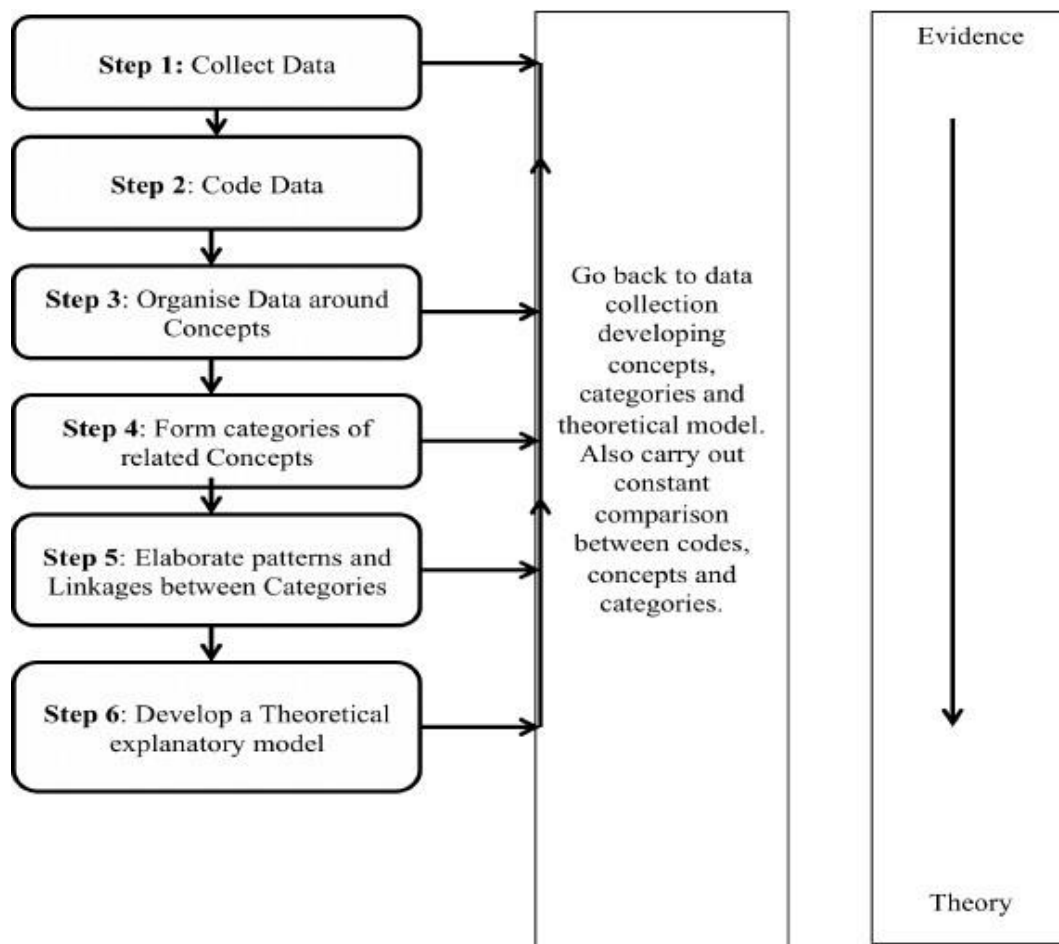
1.	Data analisis kebutuhan	Wawancara dan angket	Kualitatif dan kuantitatif
2.	Data rancangan pengembangan pedoman transisi PAUD-SD berbasis <i>mobile application</i> bagi orang tua		Kualitatif
3.	Data implementasi penggunaan pedoman transisi PAUD-SD berbasis <i>mobile application</i> bagi orang tua	Observasi	kualitatif
4.	Data evaluasi <i>Technology Acceptance</i> penggunaan pedoman transisi PAUD-SD berbasis <i>mobile application</i> bagi orang tua	Angket	Kuantitatif

## F. Teknik Analisis Data

Data yang diperoleh pada penelitian pengembangan produk terdiri dari data kualitatif dan kuantitatif. Oleh karena itu, analisis data yang dilakukan dibagi menjadi dua berdasarkan data yang didapatkan.

### 1. Analisis data kualitatif

Data kualitatif dihasilkan dari proses analisis kebutuhan, pengembangan produk hingga validasi ahli. Data kualitatif akan dianalisis menggunakan teknik *grounded theory*. Adapun sistematika dari analisis data menggunakan teknik *grounded theory* sebagai berikut:



Gambar 5 Diagram alur penggunaan grounded theory

Langkah *pertama*, mengumpulkan data (*collect data*). Peneliti mencari data menggunakan sesuai dengan teknik pengumpulan data yang telah dipaparkan pada sub bab sebelumnya. Data wawancara yang didapat kemudian dibuat transkrip wawancara yang berisi percakapan lengkap yang terjadi pada saat wawancara.

Langkah *kedua*, pengkodean data (*code data*). Transkrip wawancara serta catatan lapangan dibuat kode data sesuai dengan kategori informasi yang didapat. Pengkodean yang dibuat akan dilakukan dengan bantuan aplikasi Nvivo untuk memudahkan.

Langkah *ketiga*, mengorganisasikan data (*organise data around concept*). Data yang telah dilakukan *coding* diklasifikasikan ke dalam beberapa tema. Tema digunakan sebagai penanda yang lebih umum dari kode yang telah disusun sebelumnya.

Langkah *keempat*, membuat kategori yang relevan dengan konsep (*form categories of related concept*). Kategori dibuat lebih umum dari tema yang telah disusun sebelumnya. Penyusunan kategori digunakan untuk menarik kesimpulan pada konsep yang relevan.

Langkah *kelima*, mengelaborasi pola diantara kategori (*elaborate patterns and linkages between categories*). Pada bagian ini kategori digunakan sebagai data untuk menarik kesimpulan yang sesuai dengan konsep yang relevan.

## 2. Analisis data kuantitatif

### a. Validasi dan reliabilitas

Selain itu data yang diperoleh melalui instrumen validasi ahli dianalisis menggunakan statistik deskriptif. Angket validasi ahli memuat empat pilihan jawaban yaitu skor 1 sampai dengan 4. Masing-masing nilai memberikan arti tingkat validasi terhadap aplikasi yang sedang dikembangkan. Adapun skor penilaian validasi ahli disajikan pada tabel berikut:

Tabel 14 Kategori Skor Penilaian Validasi Ahli

Skor	Kategori
1	Kurang
2	Cukup
3	Baik
4	Sangat Baik

Penilaian yang didapatkan dari validator menjadi tolak ukur bagi validitas sesuai dengan rumus berikut:

$$VA = \frac{Tse}{Tsm} \times 100\%$$

$$VP = \frac{Tse}{Tsm} \times 100\%$$

Keterangan:

VA : Validitas ahli

VP : Validitas pengguna

Tse : Jumlah skor empiris

Tsh : Jumlah skor maksimal

Persentasi validitas ahli dan pengguna dijumlahkan kemudian dibagi menjadi dua sehingga persentasi validitas gabungan. Berikut merupakan kriteria dalam interpretasi validasi:

0.01% - 50,00% : Invalid (tidak dapat digunakan)

50,01% - 70,00% : Tingkat kevalidan rendah (diperbaiki dengan revisi besar)

70,01% - 85,00% : Tingkat kevalidan sedang (dapat digunakan dengan revisi)

85.01% - 100,00% : Tingkat kevalidan tinggi (dapat digunakan)

Adapun validasi instrumen evaluasi menggunakan perhitungan *product moment*. Perhitungan *product moment* yaitu mengkorelasikan skor tiap item dengan jumlah skor total. Uji validasi dilakukan menggunakan aplikasi SPSS 25.0. dengan pedoman pengambilan keputusan sebagai berikut:

1. Jika nilai  $r$  hitung  $\leq r$  tabel, maka butir pernyataan tidak valid
2. Jika nilai  $r$  hitung  $> r$  tabel, maka butir pernyataan valid

Selain validasi, terdapat uji reliabilitas yang dihitung menggunakan rumus *Cronbach Alpha*. *Cronbach Alpha* digunakan untuk menilai kesesuaian internal dari suatu instrumen penelitian, seperti kuesioner atau tes. Kesesuaian internal ini menunjukkan seberapa baik item-item dalam instrumen tersebut berhubungan satu sama lain dan mengukur konsep yang sama.

## **b. Evaluasi**

Data yang didapat pada tahap evaluasi terdiri dari jenis yaitu data kualitatif yang merupakan refleksi dan evaluasi bagi pengembangan pada tahap uji berikutnya serta data kualitatif berupa penerimaan pengguna mengenai aplikasi PAUD.int. Data penerimaan penggunaan aplikasi PAUD.int didapat melalui instrumen yang digunakan memiliki 2 jenis yaitu The Acceptability Models (TAM) dan *System Usability Scale*. Pada angket TAM irespon dari orang tua memiliki lima pilihan jawaban mulai dari sangat tidak setuju hingga sangat setuju. Penilaian menggunakan skala likert, jika responden memilih pilihan “sangat tidak setuju” mendapatkan nilai 1 sedangkan jika memilih “sangat setuju” akan mendapatkan nilai 5. Data yang dihasilkan melalui instrumen TAM dianalisis menggunakan statistika deskriptif dengan langkah sebagai berikut:

- 1) Menghitung skor kriterium (SK)

Skor kriterium ialah nilai maksimal dari angket TAM yang telah disusun sebelumnya. Berikut merupakan rumus untuk menghitung skor kriterium:

$$\sum SK = \text{skor maks I} \times nI \times nR$$

Keterangan:

$\sum SK$  : Skor kriterium

Skor maks I : skor tertinggi tiap item

$nI$  : jumlah banyaknya item

$nR$  : jumlah responden

2) Menghitung skor total ( $\sum SH$ )

Skor total merupakan jumlah skor yang didapat dari angket yang diisi oleh seluruh responden.

3) Menghitung persentase (P)

$$P = \frac{\sum SH}{\sum SK} \times 100\%$$

Keterangan:

P : persentase jawaban responden

$\sum SK$  : Skor kriterium

$\sum SH$  : Skor total

4) Menentukan kategori hasil

Hasil yang telah didapat kemudian diinterpretasikan sesuai dengan rentang kategori berikut:

Tabel 15 Kategori hasil perhitungan TAM

Rentang persentase	Kategori
0-25%	Sangat tidak setuju
26-50%	Tidak setuju
51-75%	Setuju
76-100%	Sangat setuju

Sedangkan data yang didapatkan melalui instrument System Usability Scale (SUS) akan dianalisis secara terpisah dengan TAM. Pertanyaan SUS disusun menggunakan pola pada pertanyaan bernomer ganjil bernada positif sedangkan pada nomer genap bernada negative. Berdasarkan hal tersebut, merujuk pada

penilaian skala likert, jika responden memilih pilihan “sangat tidak setuju” mendapatkan nilai 1 sedangkan jika memilih “sangat setuju” akan mendapatkan nilai 5. Adapun ketentuan dalam perhitungan SUS sebagai berikut:

- a) Untuk setiap pertanyaan nomor ganjil 1, 3, 5, 7, dan 9 (item dengan kata kata positif), bobot yang diperoleh dengan mengurangi 1.
- b) Untuk setiap pertanyaan nomor genap 2, 4, 6, dan 10 (item dengan kata kata negatif) nilai yang didapat adalah 5 dikurangi dari skor yang telah diperoleh.
- c) Untuk mendapatkan skor SUS secara keseluruhan maka jumlah nilai dari proses 1 dan 2 dikalikan dengan 2,5. Hasil perhitungan yang didapatkan rentang nilai 0- 100.

Oleh karena itu, perhitungan hasil SUS menggunakan rumus berikut:

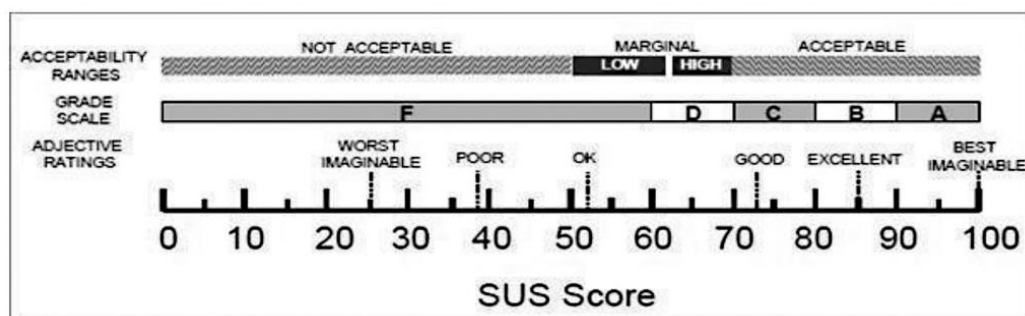
$$SUS\ Score = (x + y) \times 2,5$$

Keterangan:

$x$  = total skor pada pertanyaan ganjil – jumlah pertanyaan ganjil - 5

$y$  = 25 - total skor pada pertanyaan genap – jumlah pertanyaan genap

Adapun rentang interpretasi skor SUS akhir sebagai berikut:



Gambar 6 Interpretasi skor SUS

## 5) Timeline Penelitian

Berikut merupakan timeline penelitian yang penulis susun sebagai acuan dan salah satu upaya dalam memanfaatkan waktu dengan baik:



