

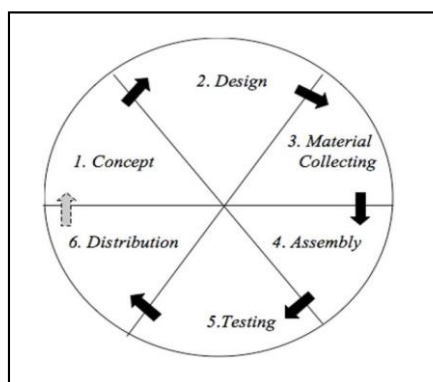
BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Desain penelitian

Memuat metode yang paling sesuai untuk kondisi penelitian ini menggunakan metode *Multimedia Design Life Cycle* (MDLC). Secara umum, MDLC adalah sebuah model yang efektif dalam merancang dan mengembangkan aplikasi pendidikan multimedia. Dengan menggunakan MDLC, aplikasi multimedia dapat dirancang dan dikembangkan dengan lebih terstruktur dan terarah, sehingga dapat mencapai tujuan dan sasaran yang diinginkan dengan lebih baik.

Penelitian terkait yaitu (Ambarwati dan Darmawel, 2020) oleh penelitian Luther-Sutopo 2007 memuat bahwa penelitian ini dibagi ke dalam 6 tahap berupa pengkonsepan, tahap kedua adalah perancangan, tahap ketiga pengumpulan materi, tahap keempat pembuatan, tahap kelima pengujian, dan terakhir pendistribusian. Dari keenam tahapan tersebut tidak diharuskan untuk berurutan, tetapi bisa juga saling bertukar posisi sesuai dengan kebutuhan (Alfiansyah *et al.*, n.d.). Keputusan membuat *Multimedia Design Life Cycle* model Luther ini karena memiliki keunggulan pada tahap mengumpulkan materi dan pembuatan yang membuat pengembangan produk multimedia lebih cepat karena tidak semua aset multimedia harus dikembangkan dari awal (Roedavan *et al.*, 2022).



Gambar 3. 1 *Multimedia Development Life Cycle*

Sumber : (Roedavan *et al.*, 2022)

1. Tahap Pengonsepan

Tahapan awal melakukan sebuah konsep dalam membangun suatu produk multimedia yang mendeskripsikan secara garis besar mengenai produk multimedia yang akan dirancang dan dibuat ke depannya. Telah disebutkan sebelumnya terdapat sebuah kelonggaran untuk setiap tahapan dapat bertukar posisi, tetapi untuk tahap pengonsepan tetap menjadi tahapan paling awal atau dasar utama dari semua tahapan. Tahapan pengonsepan ini mempersiapkan bagaimana tujuan aplikasi, pengguna aplikasi, dan jenis aplikasi dengan begitu matang, membuat sebuah terobosan berupa hasil akhir dari aplikasi tersebut dapat diterima dengan baik (Alfiansyah *et al.*, n.d.)

2. Tahap Perancangan

Melakukan tahapan gerakan realisasi dari ide abstrak yang telah dibentuk sebelumnya menjadi sebuah dokumen teknis secara terperinci. Proses pembentukan pengembangan berupa dokumen teknis meliputi seperti storyboard, diagram alur, dan *wireframe* sehingga dapat menggambarkan apa yang akan dibuat.

3. Tahap Pengumpulan materi

Mencari dan mengelompokkan menjadi sebuah kumpulan kebutuhan dalam produk berupa berbagai materi atau asset yang disesuaikan dan diinginkan. Aset ini berupa rangkaian multimedia pembentuk aplikasi seperti desain grafis, audio, animasi, atau video.

4. Tahap Pembuatan

Setelah dikumpulkan tahapan ini adalah membentuk menjadi sebuah aplikasi yang utuh berdasarkan papan cerita dan diagram alur yang telah disiapkan. Dalam perancangan aplikasi ini memanfaatkan *construct 2*, sedangkan bahan untuk desain *user interface* dengan figma sedangkan untuk desain memakai *adobe illustrator*.

5. Tahap Pengujian

Melakukan tes kelayakan produk setelah membuat aplikasi apakah sudah sesuai dengan fungsi dan tujuan desain awal. Pada tahap ini, media yang dikembangkan mengalami dua tahap pengujian, yaitu pengujian alpha dan pengujian alpha beta yang bertujuan untuk menguji fitur-fitur multimedia seperti tampilan, ilustrasi, dan hal teknis apa saja yang ada pada multimedia tersebut. Sedangkan pengujian beta bertujuan untuk melihat persepsi pengguna, misalnya minat dan interaksi pengguna dengan aplikasi. Pengujian beta

Neva Ladiesta Fardhana, 2023

RANCANG BANGUN APLIKASI "ADKA" SEBAGAI MEDIA EDUKASI PENCEGAHAN KEKERASAN PADA ANAK USIA DINI

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

dilakukan dengan cara kuesioner. Untuk menguji validitas produk dilakukan pengujian oleh ahli yang ditunjuk (materi, media, dan bahasa) serta melibatkan pengguna (orang tua).

6. Tahap Penyebaran

Menyebarkan apa yang telah dibuat sebagai aplikasi utuh yang telah di verifikasi dari evaluasi pada tahap sebelumnya. Produk yang sudah dibuat akan disimpan pada media penyimpanan. Tahap ini melakukan penyebaran produk kepada target audiens yang akan memakainya.

3.2 Partisipan

Partisipan dalam penelitian ini terdiri dari: (1) para ahli yang meliputi ahli materi untuk anak usia dini yaitu Guru besar PGPAUD di Kampus upi cibiru Hj. Leli Halimah, M.Pd, (2) pengguna, serta (3) ahli media bekerja dalam industri media. Partisipan dipilih sesuai dengan kategori orang-orang yang terlibat dalam ranah yang diteliti dan sesuai kondisi dan tujuan dari penelitian. Pemilihan partisipan disesuaikan dengan tujuan penelitian dan pendekatan penelitian, sehingga bisa menggali informasi dengan tepat tentang apa yang diharapkan dari penelitian ini.

3.3 Populasi dan Sampel

Populasi adalah sebuah kelompok yang diminati untuk diteliti untuk menggeneralisasi hasil penelitian (Polit dan Beck, 2018) Konsep Berumur kurang dari 35 tahun adalah orang tua yang aktif mengakses penggunaan media teknologi karena notabene mereka adalah seorang orang tua baru dalam generasi millennial, menuntut mereka untuk saling berbagi informasi (Pratiwi *et al.*, 2022).Generasi yang lahir tahun 1980-2000. Generasi ini sering juga disebut generasi digital atau millennials. Generasi ini lahir saat internet masuk dan berkembang. Pemilihan populasi orang tua millennial 23-42 tahun daerah bandung yang memiliki jumlah kekerasan anak teratas.

Teknik sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik nonprobabilitas dengan jenis menggunakan teknik *probability random sampling*. Teknik *random sampling* ini digunakan untuk mengefisienkan proses dan mempersingkat waktu dalam proses penelitian dan waktu yang terbatas. Sampel yang diambil 40 orang dengan rentang usia 23-42 tahun di kota Bandung kategori orang tua *Millenials*. *Probability random sampling* adalah teknik pengambilan sampel secara acak dengan kategori yang sudah ditentukan.

Neva Ladiesta Fardhana, 2023

RANCANG BANGUN APLIKASI "ADKA" SEBAGAI MEDIA EDUKASI PENCEGAHAN KEKERASAN PADA ANAK USIA DINI

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

3.4 Instrument Penelitian

Peneliti mengumpulkan data dengan instrument data yang akan digunakan berupa kuisisioner atau angket untuk memperoleh data dan hasil yang valid mengenai kelayakan aplikasi edukasi “ADKA”. Biasa disebut juga uji validalitas aplikasi yang digunakan, dalam perancangan penelitian ini adalah construct2, dimana aplikasi diuji coba dan dikonsultasikan dengan seorang ahli. Dikemudian hari para ahli menyampaikan pendapat dari instrument yang telah disusun. Penggunaan instrumen di penelitian ini berupa angket atau kuesioner berdasarkan metode yang digunakan yaitu kuantitatif. Penggunaan instrumen penelitian test alpha dan beta.

3.4.1 Test Alpha

Instrumen tes alpha meliputi 2 jenis validasi yaitu validasi media dan materi. Pemeriksaan media dilakukan oleh ahli media sedangkan materi dilakukan oleh ahli materi. Angket ahli media bertujuan untuk mengetahui kelayakan sebuah media yang ditampilkan dalam produk. Terdapat 4 aspek yang menjadi fokus utama dalam validasi ahli media, yaitu kemudahan navigasi, tampilan aplikasi, prinsip desain multimedia, dan integrasi media. Berikut adalah kisi-kisi lembar validasi ahli media dalam Tabel 3.1.

Tabel 3. 1 Kisi-kisi Instrumen untuk Ahli Media

No	Aspek yang Dinilai	Penilaian				
		5	4	3	2	1
Kemudahan Navigasi Aplikasi						
1.	Tampilan media mudah dipahami					
2.	Main menu dalam aplikasi mudah dipahami					
3.	Asset dan object ilustrasi jelas dan mudah diidentifikasi					
4.	Tulisan dan text dalam media mudah dipahami dan jelas					
Sistem Operasi Aplikasi						
5.	Tidak terdapat error atau lag ketika aplikasi dijalankan					
6.	Seluruh tombol dapat bekerja dengan baik					
7.	Ketepatan navigasi dengan menu yang diinginkan					
8.	Navigasi button dan pop out tampilan berjalan dengan baik					
Tampilan Aplikasi						
9.	Konsistensi bentuk aplikasi					
10.	Fungsi setiap tombol mudah dimengerti					
11.	Bahasa dan materi yang disajikan mudah dibaca dan dipahami					

Tabel 3. 1 Kisi-kisi Instrumen untuk Ahli Media

No	Aspek yang Dinilai	Penilaian				
		5	4	3	2	1
12	Keseluruhan Aplikasi mudah dipahami dan menarik					
13	Ilustrasi/gambar yang digunakan sudah sesuai dengan materi dan karakteristik indah					
14	Konsistensi Tata letak, ukuran teks, audio dan musik sudah ideal					
15	Kombinasi warna yang ditampilkan nyaman dipandang mata					

Sumber: (Putri N, 2021)

Selanjutnya, Angket ahli materi bertujuan untuk mengetahui kualitas materi yang disampaikan dalam sebuah produk. Terdapat 2 aspek yang menjadi fokus utama dalam validasi ahli materi, yaitu kandungan kognisi dan penyajian informasi. Berikut adalah kisi-kisi lembar validasi ahli materi.

Tabel 3. 2 Kisi-kisi Instrumen untuk Ahli Materi

No	Aspek yang Dinilai	Penilaian				
		5	4	3	2	1
Kandungan kognisi						
1.	Penyampaian materi menggunakan bahasa yang sederhana dan komunikatif					
2.	Kemudahan pemahaman Materi					
3.	Penggunaan ejaan, tata bahasa dan tanda					

Neva Ladiesta Fardhana, 2023

RANCANG BANGUN APLIKASI "ADKA" SEBAGAI MEDIA EDUKASI PENCEGAHAN KEKERASAN PADA ANAK USIA DINI

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

Tabel 3. 2 Kisi-kisi Instrumen untuk Ahli Materi

No	Aspek yang Dinilai	Penilaian				
		5	4	3	2	1
	baca sesuai EYD.					
4.	Kesesuaian materi untuk karakter orang tua milenial					
Penyajian informasi						
5.	Tata Letak Informasi yang enak dilihat dan mudah dibaca					
6.	Penyampaian materi parenting memenuhi kebutuhan pengguna					
7.	Penulisan materi sistematis					
8.	Kelengkapan informasi yang diberikan					
9.	Kesesuain dengan tujuan yang ingin dicapai					
10	Ketepatan cakupan materi parenting sebagai media edukasi interaktif					

Sumber: (Putri N, 2021)

3.4.2 Test Beta

Instrumen tes beta ditujukan kepada objek penelitian yaitu orang dengan usia 23 hingga 42 tahun di daerah Bandung Raya. Tujuan dibuatnya angket kuesioner kepada sejumlah sampel adalah untuk mendapatkan data hasil respon orang tua mengenai produk edukasi yang telah dibuat. Produk akan dinyatakan valid apabila hasil validasi dari angket yang diberikan mendapat nilai lebih dari 61%.

Tabel 3. 3 Kisi-kisi Instrumen untuk Responden

No.	Aspek yang Dinilai	Penilaian				
		5	4	3	2	1
1.	Aplikasi mudah digunakan pengguna					
2	Bahasa dan materi yang disajikan mudah dibaca dan dipahami					
3.	Seluruh asset berupa tombol, ikon maupun gambar dalam aplikasi mudah anda dipahami					
4.	Kombinasi warna yang ditampilkan nyaman dipandang mata					
5.	Keseluruhan Aplikasi mudah dipahami dan menarik					
6.	Tata letak, ukuran teks, audio dan musik sudah ideal					
7.	Tidak terdapat error atau lag ketika aplikasi dijalankan					
8.	mampu menambah pengetahuan pencegahan kekerasan anak usia dini					
9.	Fungsi sesuai tujuan aplikasi					

10.	Ilustrasi/gambar yang digunakan sudah sesuai dengan materi dan karakteristik pengguna					
-----	---	--	--	--	--	--

Sumber: (Fathiyannisa, 2023)

3.5 Analisis penelitian

Penggunaan Teknik Data setelah data terkumpul akan dianalisis dan interpretasi agar dapat dikumpulkan menjadi informasi baru. Proses analisis dimulai dari melakukan mengolah dan menyaring data-data yang diperoleh dari hasil verifikasi dan validasi serta uji coba aplikasi, diproses dengan statistika deskriptif serta visualisasi data seperti tabel, dan grafik.

1. Analisis Deskriptif Kuantitatif

Analisis deskriptif kuantitatif digunakan saat ingin menganalisis data yang bersifat deskriptif seperti kritik, masukan, dan saran terhadap produk yang dibuat pada instrumen sebelumnya. Proses uji coba kelayakan menggunakan instrumen penelitian yang sebelumnya telah dibuat dalam bentuk angket. Angket tersebut akan berisikan skor atau angka dari 1 sampai 5 yang berasal dari skala Likert. Penjelasan definisi masing-masing skor adalah pada Tabel 3.4

Tabel 3. 4 Skor Angket Validasi dan Respon

Skor	Keterangan
1	Sangat Tidak Setuju
2	Kurang Setuju
3	Cukup Setuju
4	Setuju
5	Sangat Setuju

Hasil perangkat penelitian yang divalidasi ahli dan juga pengguna dari hasil perangkat atau multimedia interaktif dengan membagikan angket atau kuisisioner untuk melihat validasi dari skala likert berakhir dilakukanya analisi akhir sebagai persentase rata-rata (Sugiyono, 2015) pada gambar 3.2

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

Gambar 3. 2 Presentase rata rata

Keterangan :

P = angka persentase

f = frekuensi yang sedang dicari persentasenya

N = number of cases (jumlah frekuensi/banyaknya individu)

Hasil perhitungan tersebut kemudian diubah menjadi kriteria untuk menentukan berapa persen serta penilaian ahli terhadap aplikasi yang dikembangkan.

a. Analisis Pengujian Alpha

Pada tahap ini, peneliti akan memberikan lembar dari instrumen penelitian yang sudah dibuat yang berisikan pernyataan-pernyataan mengenai kelayakan aplikasi yang akan dinilai atau divalidasi oleh ahli media. Selanjutnya, data hasil uji validasi dihitung persentasenya menggunakan rumus di atas dan diubah menjadi bentuk narasi atau deskriptif dengan mengacu pada skala Likert Tabel 3.5

Tabel 3. 5 Interpretasi Kelayakan Uji Validasi

Skor Rata-rata (%)	Kategori
0-20	Tidak Layak
21-40	Kurang Layak
41-60	Cukup Layak
61-80	Layak
81-100	Sangat Layak

Sumber: (Fathiyannisa, 2023)

b. Analisis Pengujian Beta

Pengujian beta, peneliti memberikan instrumen penelitian untuk mengetahui respon orang tua millennial yang berisi pernyataan mengenai aplikasi “ADKA”. Selanjutnya, data hasil uji respon tersebut dihitung persentasenya menggunakan rumus di atas dan diubah menjadi bentuk narasi atau deskriptif dengan mengacu pada skala likert Tabel 3.6

Tabel 3. 6 Interpretasi Kelayakan Respon

Skor Rata-rata (%)	Kategori
0-20	Tidak Layak
21-40	Kurang Layak
41-60	Cukup Layak
61-80	Layak
81-100	Sangat Layak

Sumber: (Fathiyannisa, 2023)