

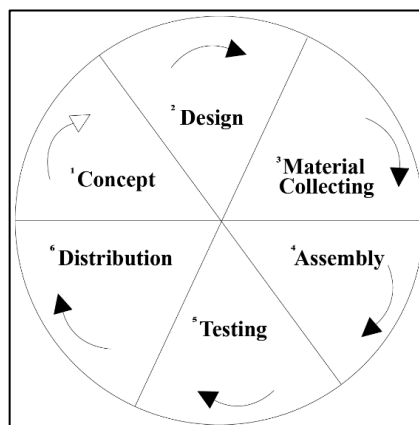
BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Metode penelitian adalah langkah-langkah atau prosedur yang dilakukan peneliti dalam upaya merancang solusi untuk permasalahan yang diangkat pada penelitiannya. Metode penelitian juga sebagai pedoman peneliti selama penelitian dilakukan guna hasil dari penelitian sesuai dengan tujuan. Berdasarkan rumusan masalah yang telah dipaparkan, peneliti akan merancang suatu produk media informasi cerita salah satu naskah tua Indonesia, yaitu Serat Damar Wulan berdasar kajian bahasa rupa. Produk media informasi tersebut berupa aplikasi berbasis android yang akan dibuat dan dikembangkan menggunakan perangkat lunak Construct 2. Adapun metode penelitian yang akan digunakan adalah metode penelitian *Multimedia Development Life Cycle* (MDLC) dengan model pengembangan Luther (1994) yang disempurnakan oleh Sutopo.

Multimedia Development Life Cycle (MDLC) merupakan metode penelitian yang tepat untuk merancang dan mengembangkan sebuah media yang di dalamnya terdiri dari teks, gambar, suara, video, animasi, dan lainnya. Menurut Luther-Sutopo (1994) terdapat enam tahapan yang dilakukan dalam penelitian *Multimedia Development Life Cycle* (MDLC), yaitu *Concept*, *Design*, *Collecting Material*, *Assembly*, *Testing*, dan *Distribution*.



Gambar 3.1 Tahapan MDLC Luther-Sutopo (2003)
(Sumber : Mustika, 2018)

3.1.1 Konsep (*Concept*)

Konsep merupakan tahap pertama dalam penelitian yang akan merancang dan mengembangkan sebuah media untuk menyelesaikan suatu permasalahan. Tahap konsep ini meliputi penentuan tujuan media, spesifikasi umum, dan pengguna media tersebut. Tahap ini juga mempersiapkan dasar-dasar kebutuhan yang diperlukan untuk tahap selanjutnya.

Penelitian ini akan merancang dan mengembangkan sebuah media berupa aplikasi berbasis android. Aplikasi tersebut dirancang sebagai media informasi cerita Serat Damar Wulan berdasar kajian bahasa rupa dengan tujuan untuk meningkatkan pengetahuan masyarakat umum mengenai Serat Damar Wulan yang merupakan peninggalan sejarah. Sehingga target pengguna dari aplikasi ini adalah masyarakat umum, khususnya generasi muda.

3.1.2 Perancangan (*Design*)

Tahap perancangan merupakan tahap kedua yang akan menentukan spesifikasi secara rinci dari media yang akan dirancang. Spesifikasi secara rinci tersebut berdasarkan hasil dari tahap sebelumnya, yaitu tahap konsep yang menentukan tujuan media, spesifikasi umum, dan target pengguna. Sehingga pada tahap perancangan ini dilakukan perancangan struktur program atau *flowchart*, *wireframe*, serta kebutuhan lainnya dalam media sesuai dengan konsep pada tahap sebelumnya.

Adapun dalam tahap perancangan di penelitian ini akan melakukan perancangan kebutuhan yang akan diperlukan dalam media aplikasi berbasis android, yaitu *flowchart* dan *wireframe* aplikasi. Keduanya akan dirancang peneliti dengan menggunakan Adobe Illustrator.

3.1.3 Pengumpulan Bahan (*Collecting Material*)

Tahap ketiga ini merupakan tahap pengumpulan bahan-bahan kebutuhan media, dapat berupa gambar, audio, video, dan lainnya sesuai dengan media yang akan dirancang. Maka dalam tahap ini peneliti melakukan pengumpulan bahan berupa gambar yang ada dalam Serat Damar Wulan, cerita Serat Damar Wulan yang dianalisis dari gambar dengan kajian bahasa rupa, tampilan antarmuka

pengguna (*user interface*), *video motion graphic*, audio sebagai musik latar dan *voice over* dalam aplikasi.

3.1.4 Perakitan (*Assembly*)

Tahap perakitan merupakan tahap merakit atau menggabungkan bahan-bahan yang sudah dikumpulkan pada tahap sebelumnya. Semua bahan tersebut digabungkan, sehingga menjadi satu media yang dapat digunakan oleh pengguna. Perakitan ini disesuaikan dengan rancangan yang sudah dibuat pada tahap perancangan (*design*).

Setelah melakukan pengumpulan bahan-bahan seperti gambar, audio, dan cerita Serat Damar Wulan. Selanjutnya peneliti melakukan tahap perakitan dengan menggabungkan bahan-bahan tersebut menjadi sebuah aplikasi. Perakitan ini berdasarkan dengan *flowchart* dan *wireframe* yang sudah dibuat pada tahap perancangan. Perakitan ini dilakukan dengan menggunakan perangkat lunak Construct 2.

3.1.5 Pengujian (*Testing*)

Tahap pengujian dilakukan setelah media selesai dibuat dan dapat dioperasikan untuk memeriksa adanya kesalahan atau tidak. Dilakukan untuk mengetahui apakah media tersebut dapat berfungsi dengan baik dan sesuai dengan konsep yang sudah dibuat sebelumnya. Apabila ditemukan kesalahan atau *error* pada media, maka dapat diperbaiki terlebih dahulu sebelum digunakan oleh pengguna.

Tahap pengujian dalam penelitian ini dilakukan dengan pengujian *alpha-beta*, yang dimana pengujian dilakukan dengan dua tahapan. Pengujian tahap pertama (*alpha*) dilakukan untuk memvalidasi aplikasi, baik dalam sudut pandang navigasi aplikasi dan juga sudut pandang materi atau isi dalam aplikasi. Sehingga pada pengujian *alpha* ini dilakukan oleh ahli materi dan ahli media sebagai penguji aplikasi. Tahap pengujian kedua (*beta*) dilakukan untuk mendapatkan umpan balik (*feedback*) dari pengguna. Sehingga tahap pengujian *beta* ini dilakukan oleh pengguna sebagai penguji aplikasi, sebelum aplikasi resmi dirilis atau didistribusikan.

3.1.6 Distribusi (*Distribution*)

Tahap distribusi dapat dilakukan setelah media sudah selesai melewati tahap pengujian dan dinyatakan baik sesuai dengan konsep pembuatan. Tahap distribusi ini dilakukan untuk menyebarluaskan media secara lebih luas dan sesuai dengan target pengguna yang sudah ditentukan.

Peneliti akan mendistribusikan aplikasi yang sudah dirancang dengan menggunakan Google Drive, yang nantinya akan disebarakan kepada pengguna dalam bentuk tautan. Selain distribusi aplikasi, distribusi jurnal hasil dari penelitian ini juga dilakukan dengan mensubmit ke portal jurnal ilmiah.

3.2 Populasi dan Sampel Penelitian

Populasi menurut Sugiyono (1997:57) dalam Nursalam, 2016 adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek dengan kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan ditarik kesimpulan. Populasi dalam penelitian ini yaitu generasi muda dengan rentang usia 18-21 tahun. Sumantri, dkk. dalam bukunya menjelaskan bahwa rentang usia 18-21 tahun termasuk kategori generasi muda dewasa dilihat dari segi budaya atau fungsional. Sehingga rentang usia tersebut akan memberikan dampak yang cukup besar dalam mengenalkan Serat Damar Wulan pada lingkungan sekitarnya.

Sampel adalah bagian dari populasi yang sudah ditentukan dengan syarat mewakili karakteristik populasi secara keseluruhan. Adapun pengambilan sampel atau teknik sampling dalam penelitian ini dengan menggunakan *random sampling*. Sampel diambil 20 orang berusia 18-21 tahun secara acak.

3.3 Instrumen dan Pengumpulan Data

Instrumen penelitian merupakan alat yang digunakan dalam penelitian untuk mengumpulkan data yang dibutuhkan dari responden. Instrumen penelitian pada sebuah penelitian bersifat unik, atau tidak dapat digunakan pada penelitian yang lain.

3.3.1 Lembar Validasi

Validasi dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) merupakan pengujian kebenaran atas sesuatu. Validasi pada penelitian ini dilakukan dengan

lembar validasi yang berisi pernyataan tentang validitas materi dan media yang akan diisi oleh seorang ahli materi dan ahli media. Sebelum media digunakan oleh pengguna, media terlebih dahulu divalidasi oleh ahli materi dan ahli media untuk menguji kelayakan media tersebut. Opini dan saran yang diperoleh dari validator akan digunakan sebagai landasan penyempurnaan media.

Tabel 3.1
Kisi-kisi ahli materi

No.	Aspek Penilaian	
1.	Kebenaran isi materi	Cerita yang dibaca dari sebuah gambar dengan menggunakan teori bahasa rupa sudah tepat
2.	Bebas dari kesalahan konsep	Penerapan bahasa rupa untuk membaca cerita dalam gambar sudah sesuai
3.	Kekinian dan keterbaruan materi	
4.	Kecakupan dalam kedalaman materi	
5.	Kememadain referensi yang digunakan	

Tabel 3.2
Kisi-kisi ahli media

No.	Aspek Penilaian	
	Learnability	
1.	Tampilan aplikasi mudah dipahami	
2.	Main menu dalam aplikasi mudah dipahami	
3.	Tombol dalam aplikasi terlihat jelas/mudah ditemukan	
4.	Asset (teks, gambar, dan audio) pada aplikasi mudah dipahami dan jelas	
	Sistem Performance	
5.	Selama menggunakan aplikasi tidak ditemukan bug / hang / error	
6.	Tombol navigasi dapat berfungsi dengan baik	
7.	Tombol keluar pada beranda dapat berjalan	
8.	Tombol musik dan suara dapat berfungsi dengan baik	
	Discoverability	

9.	Isi cerita dapat dengan mudah diakses dan dipahami
	Efficiency
10.	Visualisasi teks, gambar dan aset lainnya sesuai dengan konsep
	Delight
11.	Warna dan pencahayaan yang ditampilkan nyaman dan tidak mengganggu
12.	Teks dan gambar dapat dibaca dan dilihat dengan baik

3.3.2 Angket

Angket digunakan sebagai instrumen pada penelitian ini untuk mendapatkan umpan balik (*feedback*) dari pengguna media informasi cerita Serat Damar Wulan. Umpan balik tersebut untuk mengetahui seberapa jauh informasi yang didapat pengguna setelah menggunakan media informasi cerita Serat Damar Wulan. Penyebaran angket dilakukan pada akhir setelah media divalidasi oleh ahli materi dan ahli media, data yang diperoleh pada angket tersebut dianalisis.

Tabel 3.3
Kisi-kisi angket

No.	Pernyataan
	Learnability
1.	Tampilan aplikasi mudah dipahami
2.	Aplikasi mudah dioperasikan
	Sistem Performance
3.	Selama menggunakan aplikasi tidak ditemukan bug / hang / error
4.	Audio berfungsi dengan baik dan terdengar jelas
	Discoverability
5.	Pengguna dapat dengan mudah menggunakan tombol yang disediakan
	Efficiency
6.	Visualisasi teks, gambar dan aset lainnya sesuai dengan konsep
	Delight
7.	Warna dan pencahayaan yang ditampilkan nyaman dan tidak mengganggu

8.	Objek gambar terlihat dengan jelas
9.	Tata letak tombol sesuai dan tidak mengganggu
10.	Cerita tersampaikan dengan tersusun, jelas, dan mudah dipahami

3.4 Analisis Data

Setelah pengumpulan data dilakukan, maka data tersebut dianalisis untuk menemukan kesimpulan dari data tersebut. Dalam penelitian ini, penulis menganalisis data dari lembar validasi dan angket yang sudah disebar.

3.4.1 Lembar Validasi

Analisis penilaian lembar validasi dilakukan untuk mengetahui pendapat ahli materi dan ahli media mengenai media yang sudah dirancang. Berikut merupakan skala penilaian yang digunakan dalam lembar validasi.

Tabel 3.4
Skala likert

Skala	Keterangan
5	Sangat Baik
4	Baik
3	Cukup Baik
2	Kurang Baik
1	Sangat Kurang Baik

(Sumber : Anggraeni, N. 2022)

Analisis data hasil validasi ahli materi dan ahli media dengan menggunakan langkah-langkah sebagai berikut: membuat tabel distribusi penilaian, menentukan kategori skor dengan ketentuan skor yang telah ditetapkan, menjumlahkan skor yang diperoleh tiap-tiap kategori, dan memasukan skor tersebut ke dalam persamaan:

$$P = \frac{x}{n} \times 100\%$$

Gambar 3.0.2 Persamaan
(Sumber : Anggraeni, N. 2022)

P = Persentase skor yang diperoleh

x = Jumlah skor

n = Jumlah skor maksimum

Tabel 3.5
Kriteria persentase lembar validasi

Rentang Persentase	Kriteria Kualitatif
86%– 100%	Sangat Layak
71% - 85%	Layak
56% - 70%	Cukup Layak
41% - 55%	Kurang
<40%	Gagal

(Arikunto, 2002 dalam Anggraeni, 2022)

3.4.2 Angket

Analisis penilaian angket dilakukan untuk mengetahui pendapat pengguna mengenai media yang sudah dirancang. Berikut merupakan skala penilaian yang digunakan dalam lembar angket.

Tabel 3.6
Skala likert

Skala	Keterangan
5	Sangat Baik
4	Baik
3	Cukup Baik
2	Kurang Baik
1	Sangat Kurang Baik

(Sumber : Anggraeni, N. 2022)

Analisis data hasil uji pengguna media dengan menggunakan langkah-langkah sebagai berikut: membuat tabel distribusi penilaian, menentukan kategori skor dengan ketentuan skor yang telah ditetapkan, menjumlahkan skor

yang diperoleh tiap-tiap kategori, dan memasukan skor tersebut ke dalam persamaan:

$$P = \frac{x}{n} \times 100\%$$

Gambar 3.0.3 Persamaan
(Sumber : Anggraeni, N. 2022)

P = Persentase skor yang diperoleh

x = Jumlah skor

n = Jumlah skor maksimum

Tabel 3.7
Kriteria persentase lembar angket

Rentang Persentase	Kriteria Kualitatif
86%– 100%	Sangat Layak
71% - 85%	Layak
56% - 70%	Cukup Layak
41% - 55%	Kurang
<40%	Gagal

(Arikunto, 2002 dalam Anggraeni, 2022)