

## BAB III METODOLOGI DESAIN

### 3.1 Sistematika Perancangan



*Gambar 3.1 Sistematika Perancangan*

Peneliti menggunakan sistematika perancangan yang berlandaskan pada pendekatan *Design Thinking*. Proses *Design Thinking* diimplementasikan dengan mengikuti tahapan-tahapan seperti *Empathize*, *Define*, *Ideate*, *Prototyping*, dan *Test*. Penelitian ini disesuaikan dengan kebutuhan perancangan untuk mencapai solusi dalam menyelesaikan masalah yang ada. Dalam perancangan prototipe

aplikasi Virtual Museum Pusaka, pendekatan *Design Thinking* digunakan sebagai pendekatan utama. Pengumpulan data dilakukan melalui wawancara dengan Kepala Museum Pusaka Taman Mini Indonesia Indah (TMII) dan observasi di lokasi museum untuk mendapatkan informasi yang relevan, seperti informasi umum, momen ramai di museum, dan informasi mengenai keris. Selanjutnya, peneliti melakukan studi perbandingan dengan mengamati aplikasi marq+ dan *Deutsches Museum* sebagai referensi dalam penelitian. Berikut adalah penjabarannya:

1. *Emphatize*

Pada tahap ini peneliti mendatangi museum pusaka TMII untuk melakukan wawancara dan observasi. Dikarenakan museum TMII sedang melakukan revitalisasi dan pengurus museum sedang melakukan penelitian lapangan, peneliti membutuhkan waktu untuk bisa bertemu dengan narasumber.

2. *Define*

Peneliti melakukan proses *define* untuk mengerucut masalah serta menyimpulkan identifikasi dari masalah yang dihadapi. Dalam tahapan ini peneliti melakukan analisis masalah dari hasil wawancara untuk membuat solusi yang diinginkan. Lalu peneliti melakukan studi banding, yaitu mengkomparasikan objek yaitu aplikasi marq+ dengan aplikasi *Deutsches Museum* sebagai perbandingan dan referensi penelitian.

3. *Ideate*

Dalam tahap *ideate*, peneliti melakukan pembuatan moodboard setelah mengamati hasil studi perbandingan aplikasi marq+ dan *Deutsches Museum* sebagai referensi untuk memperoleh perbedaan dan inspirasi dalam perancangan. Setelah itu peneliti membuat *sitemap*, dan *wireframe* berdasarkan analisis yang sudah dilakukan pada tahap *define*.

4. *Prototype*

Ide dan gagasan yang sudah dikembangkan diimplementasikan menjadi bentuk nyata sebagai solusi untuk masalah yang ada. Tujuan utama dari tahap *prototyping* adalah merancang prototipe aplikasi Virtual Museum Pusaka yang memiliki aspek artistik, sehingga dapat memudahkan pengguna aplikasi dalam mencari informasi terkait museum.

#### 5. *Test*

Sebagai tahap akhir, peneliti melakukan pengujian prototipe. Pengujian ini bertujuan untuk memperoleh umpan balik dari pengguna mengenai pengalaman mereka dengan prototipe tersebut.

### 3.2 Metode Pengumpulan Data

Pengumpulan data peneliti lakukan dengan wawancara dan observasi tempat.

#### 3.2.1 Hasil Wawancara



Gambar 3.2 Wawancara Dengan Bu Rian Timadar

Peneliti melakukan wawancara dengan ibu Rian Timadar, beliau menjabat sebagai Asisten Manager *Tenants Relation* Museum TMII yang sebelumnya juga menjabat sebagai Kepala Museum Pusaka TMII. Peneliti mewawancarai ibu Rian Timadar pada hari Sabtu, 15 April 2023 melalui pertemuan daring via *Zoom* untuk mendapatkan informasi yang peneliti butuhkan. Pada kesempatan ini, peneliti mengulik informasi seperti data pengunjung museum, kegiatan rutin yang menjadi momen ramai museum,

serta layanan pengunjung museum pusaka yang dianalisis untuk menjadi acuan penelitian dalam merancang prototipe aplikasi museum virtual.

Berdasarkan wawancara yang sudah dilakukan, bu Rian Timadar menjabarkan mengenai eksistensi museum pusaka yang sudah berdiri sejak tahun 1983 oleh bu Tien Soeharto. Sebanyak 6000 keris yang dimiliki museum pusaka dalam 10 tahun terakhir ini adalah koleksi dari mendiang Mas Agung dan lainnya datang dari hibah masyarakat. Bu Rian menjelaskan bahwa Pak Probo Agesta Haristwaka adalah orang yang tepat untuk mencari informasi detail keris di museum pusaka. Beliau menjabat sebagai Kurator Koleksi Keris Museum Pusaka. Peneliti datang ke museum pusaka untuk bertemu Pak Probo dan disana beliau menjelaskan beberapa keris yang terpajang di museum pusaka.

Bu Rian juga menjelaskan mengenai jumlah pengunjung yang datang ke museum pusaka dalam 3 tahun terakhir. 97% diantaranya merupakan kolektor keris, dan 3% nya merupakan anak-anak muda yang datang berwisata bersama keluarga, teman, atau sekolahnya. Fokus masalah disini adalah bagaimana museum pusaka bisa mengembangkan target pengunjung museum supaya lebih bervariasi. Upaya yang dilakukan Bu Rian dalam mencapai tujuan tersebut yaitu pada setiap tanggal 1 suro, museum mengundang wartawan sebanyak-banyaknya dan juga pengunjung lainnya dalam rangka mengedukasi masyarakat Indonesia secara luas mengenai cara merawat keris serta mengenalkan koleksi keris dari masa ke masa.

Dari hasil wawancara diatas, Bu Rian menjelaskan kepada peneliti bahwa museum pusaka sedang merencanakan *Museum Goals*. Museum pusaka akan merealisasikan *Museum Goals* dengan menghadirkan konsep *Smart Museum*, memperbaharui tampilan museum, *New Communications* sebagai bentuk mendukung kemajuan teknologi dengan harapan dapat menghadirkan segmen pengunjung yang baru.

### 3.2.2 Observasi



Gambar 3.3 Observasi di Museum Pusaka TMII

Pada Kamis, 12 April 2023, observasi dilakukan di Museum Pusaka TMII. Disini peneliti melakukan riset mengenai keris yang dipajang di museum, menganalisa identitas visual museum, mengamati literatur yang terpampang di museum, dan proses pencarian informasi yang tersedia di museum tersebut.

### 3.2.3 Studi Perbandingan

#### 1. Marq+.



Gambar 3.4 Logo marq+  
(Sumber: Google Play Store)

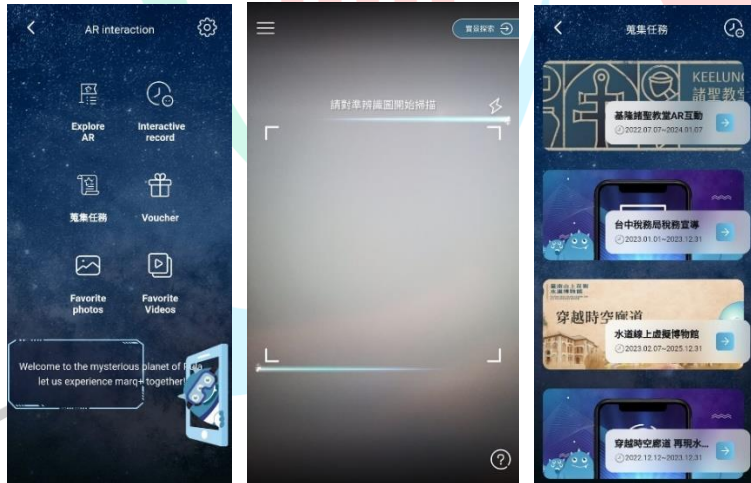
Aplikasi museum virtual marq+ adalah aplikasi museum berbasis *Augmented Reality* yang dikembangkan oleh *ARPlanet Digital Technology Co., Ltd.* dan diluncurkan pada 7 Agustus 2013. Aplikasi ini ada di *Play Store* dan *App Store*. Aplikasi ini menyediakan fitur-fitur yang berfungsi untuk mengunjungi

museum yang dapat menampilkan gambar 3D secara visual ketika pengguna berada di tempat.



Gambar 3.5 Penggunaan Aplikasi marq+  
(Sumber: Youtube.com)

marq+ mengintegrasikan fungsi AR dan LBS untuk mengaktifkan gambar dan dengan *Location Based Service* (LBS), marq+ menyajikan informasi digital melalui integrasi virtual AR, memperluas koneksi pengguna ke dunia nyata dan melalui pemanfaatan layanan *platform Augmented Reality* yang paling beragam.



Gambar 3.6 Tampilan Aplikasi marq+

## 1. Fitur

Fitur ketika pengguna menggunakan aplikasi marq+ adalah kamera AR yang akan memindai objek-objek di museum menjadi bentuk 3D. Fitur ini berfungsi untuk mengintegrasikan fungsi AR dan LBS untuk mengaktifkan gambar dan dengan *Location Based Service* (LBS), yang

dimana marq+ menyajikan informasi digital melalui integrasi virtual AR.

## 2. Desain

### a. Tata Letak

Aplikasi marq+ Menggunakan tata letak *grid* dengan jarak antar ruang yang renggang, dan prinsip desain yang mendasar.

### b. Warna

Aplikasi marq+ menggunakan warna Monokromatik. Karakter tombol menggunakan warna putih supaya terlihat berbeda dengan warna latar belakang. Warna aplikasi marq+ didominasi oleh warna biru dan penggunaan warna lain sesuai dengan hukum *UI*.

### c. Tipografi

Aplikasi marq+ menggunakan jenis *font sans-serif* pada seluruh teks yang ada di layar, nama fitur, logo, *headline*, *sub headline*, dan *body copy*. *Font* nya dapat dibaca dengan jelas walaupun font yang digunakan sangat *basic* dan tidak ada unsur seni atau identitas visual yang menggambarkan aplikasi tersebut.

### d. Gaya Desain

Aplikasi marq+ ini memiliki gaya desain Minimalis, *clean*, dan mudah dipahami pengguna walaupun desainnya kurang menarik seperti tidak memiliki identitas visual yang bisa dinilai oleh pengguna.

## 2. Deutsches Museum



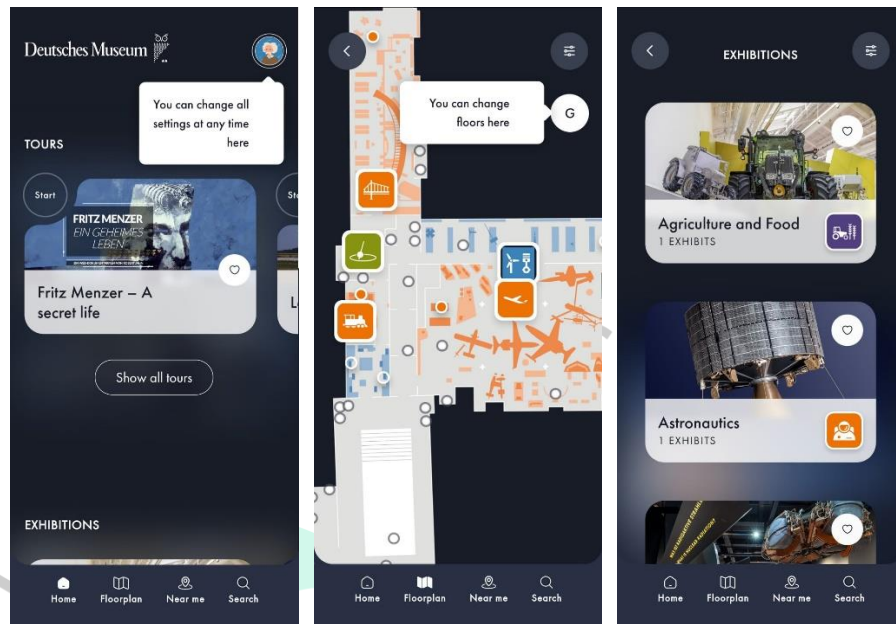
Gambar 3.7 Logo Deutsches Museum  
(Sumber: Google Play Store)

Aplikasi *Deutsches Museum* adalah aplikasi museum berbasis *Virtual Tour* yang dikembangkan oleh *Fluxguide* dan diluncurkan pada 12 Juli 2018. Aplikasi ini ada di *Play Store* dan *App Store*. Aplikasi ini menyajikan 20 pameran permanen baru dan diperbarui di sekitar 20.000 meter persegi. Keragaman tematik berkisar dari penerbangan modern dan bersejarah hingga pertanian dan nutrisi, dari kimia hingga jembatan dan teknik hidrolis, dari robotika hingga kesehatan.

Di aplikasi, pengguna akan menemukan semua informasi yang relevan dengan kunjungan pengguna, mulai dari jam buka dan acara harian hingga petunjuk arah dan harga tiket masuk. Lebih dari 200 pameran terpilih dari semua pameran disajikan secara rinci. Pengguna juga bisa menonton wawancara ahli, suara orisinal dari para peneliti di berbagai universitas, kisah-kisah menarik dari berbagai abad dan wawasan yang sama sekali baru tentang dunia sains dan teknologi. Pengguna juga bisa mendapatkan informasi menarik seperti cara kerja giroskop bekerja dan bagaimana pesawat inersia dan supersonik berjalan bersama.

Pengguna juga dapat menggunakan aplikasi ini untuk mempersiapkan kunjungan pengguna ke museum atau untuk meninjau apa yang telah pengunjung kunjungi, semua konten juga dapat diakses di luar museum.





Gambar 3.8 Tampilan Aplikasi Deutsches Museum

## 1. Fitur

Fitur ketika pengguna menggunakan aplikasi *Deutsches Museum* adalah *Floorplan* yang berfungsi untuk mengantarkan pengguna ke tempat-tempat yang ingin dikunjungi di museum. Terdapat juga fitur *Tours* yang berisi rangkaian informasi mengenai pameran permanen yang ada di museum, serta fitur *Exhibition* yang menampilkan berbagai jenis kegiatan di museum.

## 2. Desain

### a. Tata Letak

*Deutsches Museum* menggunakan tata letak Hierarkis dengan jarak antar ruang yang cukup rapat namun menggunakan ukuran desain yang pas, serta susunan elemen yang variatif.

### b. Warna

Aplikasi *Deutsches Museum* menggunakan warna Monokromatik, gradasi warna biru dengan coklat yang terlihat buram. Karakter tombol menggunakan warna putih supaya terlihat berbeda dengan warna latar belakang. Warna aplikasi *Deutsches Museum*

didominasi oleh warna biru dan penggunaan warna lain sesuai dengan hukum UI.

c. Tipografi

Aplikasi *Deutsches Museum* menggunakan jenis font *sans-serif* pada seluruh teks yang ada di layar, nama fitur, logo, *headline*, *sub headline*, dan *body copy*. Font nya dapat dibaca dengan jelas. Juga font yang digunakan memiliki karakteristik yang sesuai dengan identitas visual aplikasinya yang membuatnya jadi terlihat elegan dan modern.

d. Gaya Desain

Aplikasi *Deutsches Museum* ini menggunakan gaya desain Material yang *clean*, modern, elegan dan mudah dipahami pengguna.

Tabel 3.1 Studi Perbandingan *marq+* dan *Deutsches Museum*

NO	Konten	Marq+	Deutsches Museum
1	Fitur	<i>Home, AR Camera, Explore Ar, Interactive Record, Voucher, Favorite Photos, Favorite Videos</i>	<i>Home, Floorplan, Near Me, Search, Tours, Exhibition, Events</i>
2	Tata Letak	Menggunakan tata letak <i>Grid</i> dengan jarak antar ruang yang renggang, dan prinsip desain yang mudah dipahami.	Menggunakan tata letak Hierarkis dengan jarak antar ruang yang cukup rapat namun menggunakan aturan <i>grid</i> yang pas, susunan elemen yang variatif.
3	Warna	Menggunakan warna Monokromatik, warna biru ditambah gambar bintang sebagai latar belakang dan warna putih sebagai identitas	Menggunakan warna Monokromatik, warna biru bercampur dengan warna coklat buram sebagai latar belakang dan warna putih sebagai identitas logo.

		logo. Tidak banyak warna digunakan.	
4	Tipografi	Menggunakan jenis <i>font sans-serif</i> secara keseluruhan.	Menggunakan jenis <i>font sans-serif</i> secara keseluruhan.
5	Gaya Desain	Menggunakan gaya desain Minimalis. Desain yang modern dengan kombinasi gambar berupa ilustrasi.	Menggunakan gaya desain Material. Desain yang datar dengan kombinasi gambar berupa ilustrasi dan fotografi.

### 3.3 Kesimpulan

Berdasarkan pengumpulan dan paparan data serta analisis yang dilakukan di atas diketahui bahwa *user interface* untuk aplikasi yang baik adalah sesuai dengan kebutuhan pengguna, mudah untuk digunakan dan memberikan informasi dan kegunaan yang jelas. Konsep tersebut dapat menjadi acuan dalam pembuatan desain visual, tata letak dan navigasi harus dapat digunakan dengan cepat, pemilihan warna yang digunakan cerah dan konsisten, penggunaan jenis huruf dapat dibaca dengan jelas secara keseluruhan dan gaya desain *user interface* yang diterapkan minimalis.

Hasil dari analisis menjadi acuan utama dalam merancang *user interface* aplikasi museum virtual berdasarkan kebutuhan pengguna. Selain mengenai desain visual pada *user interface*, dalam merancang *user interface* aplikasi museum virtual juga diperlukan fitur-fitur pada aplikasi seperti informasi sejarah keris dan informasi kegiatan museum sesuai dengan fitur yang diharapkan pengguna aplikasi.