

BAB II

LANDASAN TEORI

A. Aplikasi

Aplikasi adalah perangkat lunak yang menggabungkan beberapa fitur tertentu dengan cara yang dapat diakses oleh pengguna dengan memberikan kemudahan dan kenyamanan dalam berbagai bidang kehidupan [3]. Aplikasi sering juga disebut sebagai perangkat lunak, merupakan program komputer yang isi instruksinya dapat diubah dengan mudah. Aplikasi pada umumnya digunakan untuk mengontrol perangkat keras (yang sering disebut sebagai device driver), melakukan proses perhitungan, dan berinteraksi dengan aplikasi yang lebih mendasar lainnya (seperti sistem operasi, dan bahasa pemrograman). Secara umum aplikasi dapat dibagi menjadi 3 tingkatan yaitu tingkatan program aplikasi (application program misalnya Microsoft Office), tingkatan sistem operasi (operating system misalnya Microsoft Windows), dan tingkatan bahasa pemrograman (misalnya PHP) [4].

B. Android

Android adalah sistem operasi berbasis Linux yang dirancang untuk perangkat bergerak layar sentuh seperti telepon pintar dan komputer tablet. Android awalnya dikembangkan oleh Android, Inc., dengan dukungan finansial dari Google, yang kemudian membelinya pada tahun 2005. Sistem operasi ini dirilis secara resmi pada tahun 2007, bersamaan dengan didirikannya Open Handset Alliance, konsorsium dari perusahaan-perusahaan perangkat keras, perangkat lunak, dan telekomunikasi yang bertujuan untuk memajukan standar terbuka perangkat seluler [5]. Android dibangun dengan menggunakan asas object oriented, dimana elemen-elemen penyusun sistem operasinya berupa objek yang dapat kita gunakan kembali/reusable. Agar bisa membuat aplikasi dengan baik, tentunya kita harus mengetahui arsitektur OS Android beserta elemen elemennya.

C. User Interface

User Interface (UI) adalah tampilan desain visual dari sebuah sistem. Tampilan sistem harus dapat menghubungkan pengguna dengan suatu produk. UI digunakan untuk memperindah tampilan dan mempermudah penggunaan sistem. Tampilan sistem yang menarik dan mudah digunakan akan meningkatkan kepuasan pelanggan. Komponen UI sistem yang menjadi perhatian meliputi layout, tampilan produk, penggunaan ikon dan tombol. Proses pembuatan UI sistem diawali dengan riset desain menarik yang disesuaikan profil sistem kemudian dilakukan perancangan model desain yakni mockup untuk selanjutnya diproses menjadi tampilan sistem yang sesungguhnya [6].

Ada beberapa tahapan merancang user interface, yaitu :

1. User Research

Diartikan sebagai proses mengumpulkan data dari user. Dalam proses pembuatan aplikasi, user research dilakukan dengan tujuan memahami apa yang diinginkan dan dibutuhkan oleh konsumen. Hal ini sangat penting untuk dilakukan agar tujuan utama pembuatan aplikasi dapat tercapai.

2. Desain

Desain User Interface (UI) adalah proses yang digunakan desainer untuk membuat tampilan dalam perangkat lunak atau perangkat terkomputerisasi, dengan fokus pada tampilan atau gaya. Desain dibuat dengan tujuan untuk meningkatkan fungsionalitas serta user experience dari pengguna. Jenis desain dibagi menjadi 3 yaitu, wireframe, medium fidelity, dan high fidelity (prototyping).

3. Evaluasi

Evaluasi merupakan tes atas tingkat penggunaan dan fungsionalitas sistem. Evaluasi dilakukan untuk memastikan kecocokan dengan permintaan pengguna atau tujuan dari pengguna serta untuk melihat apakah hasil rancangan dengan proses uji coba system yang telah dibuat

sesuai dengan user. Proses evaluasi ini dikerjakan dalam satu fase proses perancangan tetapi melalui perancangan dengan prinsip life cycle dengan hasil dikembalikan untuk modifikasi perancangan [7].

D. Figma

Figma adalah alat UI online gratis untuk membuat, berkolaborasi, membuat prototipe, dan menyerahkan [8]. Sederhananya, Figma adalah desain digital dan alat prototyping. Ini adalah aplikasi desain UI dan UX yang dapat Anda gunakan untuk membuat situs web, aplikasi, atau komponen antarmuka pengguna yang lebih kecil yang dapat diintegrasikan ke dalam proyek lain.