

BAB II LANDASAN TEORI

A. User Interface (UI)

User Interface atau UI berasal dari kata *user* yang berarti pengguna dan *interface* yang berarti tampilan pada sebuah produk berupa visualisasi. *User Interface* merupakan sebuah tampilan pada sebuah produk yang berupa visualisasi untuk sebuah sistem dengan *user*. UI memiliki peran penting pada *user* karena pada tampilan luarnya memberikan visual yang indah sehingga *user* dapat berinteraksi pada sebuah aplikasi, *website* serta media-media lain seperti sosial media, dan sebagainya. Selain memberikan keindahan tampilan visualnya, UI juga memberikan kemudahan pada *user* atau yang disebut dengan *user friendly* [3].

User Interface memiliki peranan yang sangat penting dalam efisiensi suatu sistem informasi. Penyusunan *User Interface* bertujuan untuk teknologi informasi yang memberikan kemudahan untuk *user*, adapun tahapan dalam penyusunan *User Interface* [2], yaitu :

1. User Research

User Research merupakan tahapan untuk mendapati keinginan *user* dan calon *user*. Salah satu cara untuk mendapati keinginan dari *user* yaitu dengan melakukan wawancara.

2. Design and Prototyping

Design and Prototyping merupakan tahapan dalam melakukan gambaran sederhana seperti pada penggunaan *wireframes*, *mockups*, dan *protoypes*.

3. Evaluation

Evaluation merupakan tahapan untuk melakukan penilaian terhadap desain yang sudah dibuat sesuai dengan kemauan dari *user* atau tidak, dan menampilkan seluruh fitur dari produk yang sudah dibuat.

B. User Experience (UX)

User Experience atau UX berasal dari kata *user* yang berarti pengguna dan *experience* yang berarti pengalaman. *User Experience* merupakan pengalaman pada *user* dalam berinteraksi dengan sebuah produk. UX dibangun bertujuan untuk memudahkan *user* dalam menggapai keinginannya dalam mendapatkan produk dan dibantu oleh UI yang baik. Selain itu, UX juga memberikan pengalaman yang atraktif dan mengembirakan ketika berinteraksi dengan produk [3]. Dalam berinteraksi dengan produk pun *user* harus mengetahui sisi lain yaitu dalam segi persamaan sampai dengan cara kerja dari media tersebut. Sehingga dengan UX ini *user* dapat mengetahui perbedaan antara produk yang berhasil dan gagal, Adapun tahapan dalam *User Experience*, yaitu [4]:

1. Melakukan wawancara terhadap pengguna

User Research merupakan tahapan untuk mendapati keinginan *user* dan calon *user*. Salah satu cara untuk mendapati keinginan dari *user* yaitu dengan melakukan wawancara.

2. Membuat user Persona

User Persona merupakan sebuah dokumentasi dari hasil penelitian yang berisikan penjelasan karakteristik dari tujuan *user*, kebutuhan serta ketertarikan *user* untuk capaian pada *user*.

3. Membuat user story / site map

User Story merupakan wadah untuk melakukan diskusi dengan *sticky note* atau kertas untuk mendapatkan uraian sederhana. Site Map merupakan peta yang berisi katalog dari sebuah *website/blog*. Artikel atau konten yang dibuat dapat dilihat dari site map dengan tampilan yang sederhana.

4. Mulai membuat wireframes dan interaksi prototype desain

Wireframes merupakan rancangan dasar dari sebuah aplikasi atau *website*. Pada fitur, konten, *interface* dan elemen akan dibahas secara terperinci.

C. Website

World Wide Web (WWW) atau *website* merupakan suatu layanan yang saling berkaitan dengan komputer, laptop, dan *smartphone* yang dapat diakses pada internet melalui website yang berisi mengenai berbagai informasi yang dapat dibaca dan dilihat oleh *user* melalui internet pada mesin pencarian. Informasi yang dimuat berisi gambar, teks, audio, dan video yang saling terhubung dengan jaringan-jaringan halaman (*hyperlink*) [5].

D. Whistle Blowing System

Whistle Blowing System merupakan sebuah sistem yang digunakan untuk membantu pelanggaran atau kecurangan yang terjadi pada pegawai atau pihak lain dalam suatu perusahaan atau instansi atas terjadinya tindak pidana korupsi. Pelaporan yang dilakukan bersifat rahasia, serta dengan itikad yang baik bukan karena keluhan pribadi atas suatu kebijakan tertentu ataupun didasari kehendak buruk [6].

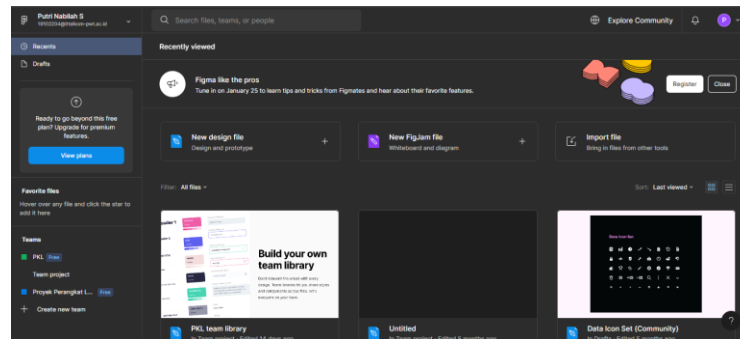
E. Front-End

Front-End merupakan suatu bagian dari sistem yang memberikan tampilan kepada *user*. Selain itu, bertugas untuk membangun elemen visual sebuah sistem dan konsekuen terhadap tampilan antarmuka. *Front-End* dilakukan oleh para *developer* yang bekerja pada bagian desain layout seperti pada website dan aplikasi, dimana mereka akan membuat tampilan pada *user interface* yang menarik dan tidak membosankan. Pada *front-end developer* juga wajib menguasai program HTML, CSS, Javascript dan juga framework pada jQuery, Bootstrap, dan lain-lain [7].

F. Back-End

Back-End merupakan suatu bagian dari sistem yang akan menjalankan pada bagian *server* dan *database* yang bekerja di balik layar suatu website dan aplikasi. Hal yang akan dibangun pada *back-end* adalah metode HTTP yaitu *post*, *get*, *put*, dan *delete* atau yang lebih dikenal dengan CRUD dan API [8]. Selain itu, inti dari layanan pada *back-end* merupakan pemeliharaan terhadap *runtime back-end*, *database* serta semua jenis untuk pengiriman sumber daya pada *back-end* yang aman dan terpercaya. Dengan begitu, pemabangunan pada website dan aplikasi dapat berjalan dengan baik [9].

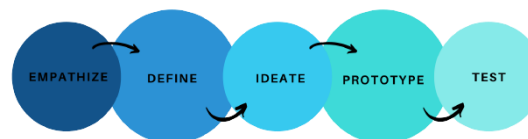
G. Figma



Gambar 2. 1 Halaman awal Website Figma

Figma merupakan suatu editor grafis vektor yang digunakan sebagai alat *prototyping* berbasis website dan rangkaian fitur yang berfokus untuk tampilan antarmuka pada *user* dan pengalaman desain pada *user* dengan kerja sama waktu nyata (*real-time*). Pada figma *user* dapat menggunakan melalui fitur *offline* untuk aplikasi desktop pada Mac OS dan Windows. Serta pada aplikasi pendamping pada figma untuk Android dan iOS yaitu perangkat *seluler* yang melihat untuk tampilan *prototype*. Selain itu, dengan adanya alat berbasis vektor pada figma ini memungkinkan untuk *user* dapat mengerjakan tampilan desain dimana saja dari *browser* [10].

H. Metode Design Thinking



Gambar 2. 2 Metode *Design Thinking*

Design Thinking merupakan sebuah pendekatan berbasis solusi kreatif yang menggabungkan pemikiran, keterampilan dan kreatifitas. *Design Thinking* memiliki beberapa tahapan dimulai dari, *Empathize* (empati) bertujuan untuk memahami *user*

dalam penggunaan sistem yang telah dirancang setelah melakukan pengamatan dan melakukan penyebaran kuisisioner dengan skema yang sudah ditentukan. Tahap kedua adalah *Define* (penetapan) bertujuan untuk menentukan permasalahan utama dalam penelitian. Tahap ketiga adalah *Ideate* (ide) bertujuan untuk membangun ide sebagai pembuatan *prototyping*. Tahap keempat *Prototype* (prototipe) bertujuan untuk mendesain tampilan awal suatu sistem yang akan dibuat untuk mengetahui permasalahan apa saja yang mungkin terjadi pada tampilan baru tersebut. Tahap kelima *Test* (uji coba) bertujuan untuk mengumpulkan data dari masukkan *user* apakah sistem memadai untuk digunakan atau tidak [11].