

BAB II

LANDASAN TEORI

A. Sistem Informasi

Sistem informasi adalah sistem internal perusahaan atau organisasi yang menggabungkan kebutuhan pemrosesan transaksi harian, mendukung kegiatan operasional, melayani administrasi, bersifat strategis organisasi, dan menyediakan pelaporan yang diperlukan kepada pihak eksternal[6]. Sistem adalah suatu fungsi atau operasi atau metode pengumpulan dan pengolahan data secara sistematis untuk mencapai tujuan yang diharapkan[7]. Sistem informasi adalah penerapan sistem teknologi informasi dan komunikasi diselenggarakan oleh perusahaan dagang[8].

Sistem informasi manajemen tingkat lanjut membutuhkan peran individu yang berkualifikasi tinggi sebagai manajer bisnis. Sistem informasi menggunakan manusia sebagai sumber, perangkat keras, perangkat lunak, data, dan jaringan untuk memasukkan, memproduksi, memproses, menyimpan, dan mengontrol data menjadi informasi.

B. Bisnis Proses

Proses bisnis adalah rangkaian kegiatan terstruktur dan saling terkait yang menghasilkan produk atau jasa tertentu. Ada beberapa notasi untuk proses bisnis, seperti *UML Activity Diagram*, *Business Process Modeling Notation* (BPMN), *EventDriven Process Chain* (EPC) dan *Petri Net Modeling Notation* (PNML)[9]. Sedangkan pengertian lainnya Proses bisnis adalah serangkaian aktivitas yang dilakukan oleh sumber daya yang mengubah input menjadi output[10]. Dalam penelitian ini menggunakan notasi BPMN (*Business Process Modeling Notation*).

C. Perancangan

Perancangan adalah suatu tahapan menganalisis kebutuhan-kebutuhan fungsional dari siklus pengembangan sistem[11]. Dalam pengertian lain perancangan adalah sebuah proses menyatukan elemen menjadi kesatuan yang lengkap mulai dari proses mendeskripsikan, merencanakan, dan membuat sketsa[12]. Perancangan juga memiliki fungsi untuk memberikan gambaran kepada programmer untuk menerapkannya pada sebuah sistem baik *website* maupun aplikasi.

D. Figma

Figma adalah salah satu aplikasi yang digunakan untuk membuat dan mendesain tampilan antarmuka baik untuk *mobile apps* maupun *website* yang digunakan oleh UI dan UX designer[13]. Figma memiliki fitur yang tidak dimiliki oleh aplikasi designer yang lain, aplikasi ini dapat memudahkan beberapa designer karena terdapat fitur untuk melakukan kolaborasi dan bekerja tim secara bersamaan pada satu project yang sama. Selain itu Figma memiliki fitur komentar, menambahkan saran, dan dapat mengubah desain dalam waktu yang bersamaan (*realtime*).

E. User Interface

User interface atau yang biasa disingkat menjadi UI merupakan tampilan yang menghubungkan antara sistem dan *user* yang memungkinkan sistem menerima input dari *user* sehingga mendapatkan sebuah hasil atau output dari sistem[14]. User interface atau tampilan terdiri dari bentuk, warna, tulisan yang didesain semenarik mungkin agar user merasa nyaman saat menggunakan sistem tersebut.

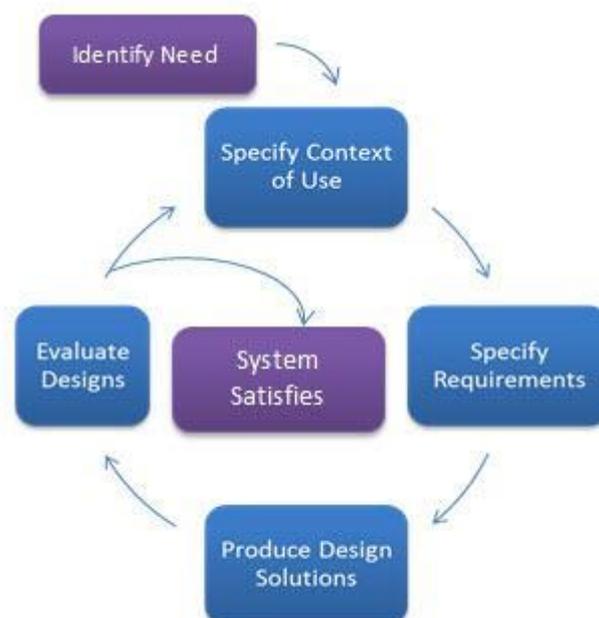
F. Front End

Front end merupakan suatu kegiatan pembuatan suatu sistem yang berkaitan dengan bagaimana sebuah sistem baik aplikasi atau *website* dapat digunakan dan diakses oleh pengguna. *Front end* sering disebut sebagai *client-side* karena front end berkaitan dengan apa yang pengguna lihat pada

tampilan sebuah website atau aplikasi. Orang yang berperan mengembangkan tampilan suatu sistem disebut dengan *Front End Developer*. Dalam mengembangkan suatu tampilan sistem *front end developer* menggunakan bahasa pemrograman seperti CSS (*Cascading Style Sheets*), HTML (*Hypertext Markup Language*), dan Javascript.

G. User Centered Design

Metode yang digunakan dalam perancangan *front end* website SELL Maintenance yaitu menggunakan metode *User Centered Design* (UCD) agar sesuai dengan pengguna. Tahapan-tahapan yang dilakukan didalam metode *User Centered design* (UCD) pada gambar diibawah ini.



Gambar 2. 1 Tahapan *User Centered Design* (UCD)

a. *Specify the context of use*

Pada tahap ini yaitu melakukan proses identifikasi siapa saja yang akan menggunakan sistem, menjelaskan kondisi seperti apa mereka menggunakan sistem dan menjelaskan mengenai sistem yang akan dibuat.

b. *Specify the user and organizational requirements*

Tahapan ini melakukan wawancara atau kuesioner untuk mengidentifikasi kebutuhan dari pengguna untuk mendapatkan informasi kebutuhan yang bersifat fungsional maupun non-fungsional yang akan diterapkan pada sistem yang akan dibuat.

c. Produce design solution

Kemudian pada tahapan ini mulai melakukan perancangan antarmuka sesuai dengan hasil dari analisis kebutuhan yang sudah dilakukan pada tahap sebelumnya.

d. Evaluate design

Setelah proses perancangan selesai dilakukan maka langkah selanjutnya sistem yang telah dibuat diberikan kepada calon pengguna untuk dilakukan evaluasi yang berguna untuk mengetahui apakah sesuai dengan kebutuhan dari pengguna atau belum. Jika belum sesuai maka harus dilakukan perbaikan rancangan design sesuai dengan evaluasi yang diberikan oleh calon pengguna.