BAB II
LANDASAN TEORI

A. Sistem Informasi

Sistem informasi adalah kumpulan elemen yang berkaitan satu sama lain membentuk satu kesatuan untuk mengintegrasikan data, memproses, menyimpan dan mendistribusikan sebuah informasi[5]. Sistem informasi merupakan suatu sistem didalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengelolaan transaksi harian, mendukung operasi, bersifat manajerial menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan yang dibutuhkan[6].

B. Absensi

Absensi adalah salah satu cara untuk mengetahui sejauh mana tingkat kedisiplinan kerja karyawan, apakah orang tersebut dapat menaati peraturan yang berlaku atau tidak. Absensi ini sendiri memiliki 3 ukuran yaitu hilangnya waktu kerja, frekuensi atau tingkat keseringan absen, dan jumlah dalam jangka pendek[6].

C. Website

Website merupakan salah satu aplikasi yang berisikan dokumen-dokumen multimedia seperti teks, gambar, suara, animasi, video dan lainnya yang didalamnya menggunakan HTTP *(hyper text transfer protocol)* dan untuk mengaksesnya menggunakan perangkat lunak yang disebut browser[7].

D. Php

PHP *(hypertext preprocessor)* merupakan bahasa pemrograman yang berbasis website server, PHP berbeda dengan bahasa pemrograman java yang berbasis *client service.* PHP digunakan untuk membuat aplikasi website yang disusun oleh kode-kode yang diatur berdasarkan algoritma program yang telah dibuat[8].

E. MySQL

MySQL merupakan salah satu software yang tergolong DBMS (*database management system)* yang sudah sangat banyak dipakai oleh para pemrogram aplikasi web. Pada sistem database yang tak relasional, semua informasi akan disimpan pada suatu bidang luas yang kadangkala datanya sulit untuk diakses. MySQL ini merupakan solusi dari masalah tersebut, MySQL merupakan sebuah sistem database relasional yang dapat mengelompokkan infomasi ke dalam tabel-tabel atau grup yang berkaitan dengan informasi tersebut. MySQL menggunakan indeks untuk mempercepat proses pencarian terhadap informasi, memerlukan sedikitnya satu indeks pada tiap tabel, biasanya menggunakan suatu *primary key* atau kata kunci unik untuk membantu mencari data[9].

F. UI/UX

1. Pengertian UI/UX

UI dan UX merupakan singkatan dari *user interface* dan *user experience* yang berarti sebuah tampilan visual dalam sebuah aplikasi atau alat pemasaran digital dalam bentuk website yang dapat meningkatkan brand pada suatu perusahaan.

UI atau *user interface* sendiri cakupannya yaitu tombol yang akan diklik pengguna, teks, gambar, tampilan, dan semua item yang berinteraksi dengan pengguna. UI atau *user interface* adalah sebuah bagian yang membuat terjadinya dialog antara pengguna dengan program untuk membuat input[10]. Sedangkan UX atau *user experience* sendiri yaitu orang yang membuat produk bermanfaat dan memperhatikan desain produk supaya terlihat indah[11].

2. Desain

Dalam mendesain sebuah website banyak unsur-unsur yang perlu diperhatikan. Pastinya kita ingin membuat desain yang menarik dan sesuai dengan kebutuhan klien. Ada 3 pokok unsur yang perlu diperhatikan untuk

memulai desain yaitu: penemuan *(discovery)*, ekplorasi *(exploration)*, dan implementasi *(implementation)*.[12]

a. Penemuan *(discovery)* merupakan proses desain mengenai pertemuan dengan klien untuk membahas apa saja yang dibutuhkan untuk mengerjakan *project*.
b. Ekplorasi *(exploration)* merupakan proses dimana kita mempelajari kembali informasi yang telah di dapat dari klien, dengan cara memposisikan diri sebagai user, menganalisis data kembali, dan di uji cobakan.
c. Implementasi *(implementation)* merupakan tahap dimana kita mulai membuat desain dari apa yang telah di analisis sebelumnya sesuai dengan keinginan klien. Contohnya dengan membuat layout tampilan awal website.

Desain yang baik yaitu desain yang memiliki unsur *usability* dan *perspektif*. Dimana *usability* fokus pada fungsionalitas, keefektifan penyajian informasi, dan efisiensi. Sedangkan *perspektif* fokus pada estetika murni, dimana semua berkaitan dengan unsur nilai seni dan daya tarik visual. Beberapa hal yang perlu diperhatikan untuk mendapatkan desain yang baik yaitu: pengguna menyukai desainnya namun tertarik juga dengan kontennya, pengguna dapat berpindah-pindah dengan mudah melalui navigasi intuitif, dan pengguna mengenali masing-masing halaman sebagai bagia dari situs.

3. Icon

Icon merupakan simbol kecil bergambar yang apabila di desain dengan tepat akan mempermudah dalam penyampaian fungsinya kepada user. Berikut beberapa keuntungan menggunakan *icon* pada sebuah website yaitu: mudah untuk diingat, kepadatan, mudah untuk dipahami,mudah didapat, memiliki *micons* atau animasi *icon* yang dapat menarik perhatian user, dan universal[13].

4. Warna

Dalam memilih warna bukanlah hal yang sederhana dalam membuat desain, ada pertimbangan-pertimbangan mengenai estetika, identitas dan kegunaan. Maka untuk mengetahui itu semua perlu memahami arti dari setiap warna yang ada. Berikut beberapa arti dari berbagai warna: [12]

a. Merah

Warna merah adalah warna yang menarik, dramatis, dan kaya. Warna ini dikenal sebagai warna yang membangkitkan adrenalin, ketegangan, gairah, angkuh, serta meningkatkan metabolisme manusia.

b. Orange

Warna orange adalah warna yang aktif dan energik. Biasanya digunakan untuk menunjukan kebahagiaan, sinar matahari, antusiasme, dan kreativitas.

c. Kuning

Kuning merupakan warna yang aktif dan mencolok. Warna ini biasanya digunakan pada taksi dan papan peringatan. Warna kuning juga berkaitan dengan kebahagiaan.

d. Hijau

Warna hijau biasa diartikan sebagai alam. Warna ini melambangkan ketenangan, pertumbuhan, kesegaran dan harapan.

e. Biru

Warna biru ini melambangkan keterbukaan, kecerdasan, keyakinan, dan mempunyai efek ketenangan.

f. Ungu

Warna ungu dikaitkan dengan keluarga kerajaan dan kekuasaan, pada masa lalu berkaitan dengan proses pewarnaannya yang sulit sehingga warna ungu cenderung melambangkan kemakmuran dan

keroyalan.

g. Putih

Warna putih melambangkan kesempurnaan, kesucian, cahaya dan kemurnian.

h. Hitam

Warna hitam sering dikonotasikan dengan hal yang negatif seperti kematian dan kejahatan. Tetapi hitam juga bisa berarti kekuasaan, kemewahan dan kekuatan. Bergantung dengan cara kita menggunakannya.

G. Figma

Figma adalah sebuah *platform prototyping online* dan kolaboratif. Figma seperti campuran *sketch* dan *photoshop* tetapi bersifat *online*. Figma biasanya dipakai oleh UI/UX untuk mendesain sebuah situs web, aplikasi, atau komponen antarmuka lainnya. Figma bisa digunakan secara kolaborasi, sehingga programmer bisa bekerja sama mendesain dari jarak jauh. Programmer juga bisa menambahkan atau menulis kode atau *syntax* mereka sendiri dalam proyeknya di Figma.