

## **BAB II**

### **LANDASAN TEORI**

#### **2.1 Pengertian Sistem**

Sistem adalah kumpulan komponen yang saling berhubungan dengan batasan yang jelas, dan bekerja sama untuk mencapai tujuan dengan menerima input dan menghasilkan output dalam suatu proses transformasi yang terorganisasi [4]

#### **2.2 Pengertian Informasi**

Informasi adalah data-data merupakan bentuk jamak dari bentuk datum atau data-item data adalah kenyataan yang menggambarkan kejadian-kejadian dan kesatuan nyata [5]

#### **2.3 Pengertian Sistem Informasi**

Sistem informasi adalah suatu sistem didalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian yang mendukung fungsi operasi yang bersifat manajerial dengan kegiatan strategi dari suatu organisasi untuk dapat menyediakan laporan-laporan yang diperlukan oleh pihak luar tertentu [6]

#### **2.4 Pengertian Absensi**

Absen menurut kamus besar Bahasa Indonesia merupakan tidak hadirnya seseorang dalam sebuah instansi. Sedangkan absensi biasanya sebagai proses penandaan atau pencatatan waktu hadir seorang dalam sebuah dokumen yang dinuat sebagaimana mestinya guna sebagai acuan dalam menentukan sebuah keputusan dalam lingkup penelitian[7]

Absensi adalah suatu bukti bahwa seorang pegawai datang dalam bekerja disebuah kantor atau sekolah. Absensi juga merupakan sebuah penerapan dalam disiplin yang telah di atur masing-masing oleh kantor[8]

## 2.5 Pengertian Pegawai

Pegawai adalah setiap warga Negara Republik Indonesia yang telah memenuhi syarat yang ditentukan, diangkat oleh pejabat yang berwenang dan disertai tugas dalam suatu jabatan negeri peraturan perundang-undangan yang berlaku, pegawai negeri sipil bertugas me jamin penyelenggaraan tugas bertugas dan pembangunan[9]

## 2.6 Pengertian XAMPP

XAMPP adalah sebuah software yang berfungsi untuk menjalankan website berbasis PHP dan menggunakan pengelola dan MYSQL di komputer lokal. XAMPP juga dapat disebut sebuah server virtual, yang dapat membantu melakukan preview sehingga dapat dimodifikasi website tanpa harus online atau terakses dengan internet[10]

## 2.7 Pengertian PHP

PHP adalah tool untuk pembuatan halaman web dinamis. Pada awalnya PHP merupakan kependekan dari Personal Home Page (Situs Personal). PHP pertama kali dibuat oleh Rasmus Lerdorf pada tahun 1995. Saat ini PHP adalah singkatan dari PHP : Hypertext Preprocessor, sebuah kepanjangan rekursif, yaitu permainan kata dimana kepanjangannya terdiri dari singkatan itu sendiri[11]

## 2.8 Pengertian Website

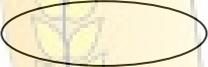
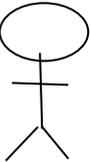
Website atau situs dapat diartikan sebagai kumpulan halaman-halaman yang digunakan untuk menampilkan informasi teks, gambar diam atau gerak, animasi, suara, dan atau gabungan dari semuanya baik yang bersifat statis maupun dinamis yang membentuk satu rangkaian bangunan yang saling terkait, yang masing-masing dihubungkan dengan jaringan-jaringan halaman[12]

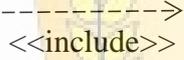
## 2.9 Database

Database adalah sekumpulan data yang digambarkan sebagai aktifitas dari satu atau lebih organisasi yang berelasi. Keuntungan menggunakan data base dalam mengelola data adalah kebebasan data dan akses yang efesien, administrasi keseragaman data, bersamaan dan perbaikan dari terjadinya tabrakan proses serentak[13]

## 2.10 Use Case Diagram

Simbol-simbol yang digunakan dalam use case diagram yaitu :

Symbol	Keterangan
	<p>Use case</p> <p>Menggambarkan fungsionalitas yang disediakan sistem sebagai unit-unit yang bertukar pesan antar unit dengan akhir, yang dinyatakan dengan menggunakan kata kerja</p>
	<p>Aktor</p> <p>Adalah abstraction dari orang atau sistem lain yang mengaktifkan fungsi dari target sistem. Untuk mengidentifikasi pembagian tenaga kerja dan tugas-tugas yang berkaitan dengan peran pada konteks target sistem. Orang atau sistem bisa muncul dalam beberapa peran, perlu dicatat bahwa aktor berinteraksi dengan use case tetapi tidak memiliki kontrol terhadap use case.</p>

	<p>Asosiasi antara aktor dan use case, digambarkan dengan tanda panah yang mengidikasikan siapa atau apa yang meminta interaksi secara langsung dan bukannya mengidikasikan data</p>
	<p>Asosiasi antar aktor dan use case yang menggunakan panah terbuka untuk mengidentifikasi bila aktor berinteraksi secara pasif dengan sistem</p>
	<p>Include Merupakan didalam use case lain (equired) atau pemanggilan use case oleh use case lain, contohnya adalah pemanggilan sebuah fungsi program</p>
	<p>Extend Merupakan perluasan dari use case lain jika kondisi atau syarat terpenuhi</p>

Tabel 2.1 Use Case Diagram

## 2.11 Class Diagram

Diagram kelas (class diagram) merupakan hubungan antar kelas dan penjelasan detail tiap-tiap kelas di dalam model desain dari suatu sistem, juga memperlihatkan aturan-aturan dan tanggung jawab entitas yang menentukan perilaku sistem[14]

## 2.12 Fingerprint

Fingerprint adalah alat yang digunakan sebagai pengenalan identitas, melindungi komputer dari data atau pemakaian komputer yang tidak bertanggung jawab. Dengan menggunakan fingerprint sebagai pengganti tanda tangan dapat mengetahui identitas pemilik dari sidik jari[15]

### **2.13 Konsep Dasar Fingerprint**

Sistem berbasis fingerprint adalah sistem yang menggunakan karakteristik sidik jari dari manusia untuk autentikasi seperti sistem verifikasi dan identifikasi. Fingerprint adalah gurat-gurat yang terdapat dikulitujung jari. Fungsinya adalah memberi gaya gesek lebih besar agar jari dapat memegang benda-benda lebih erat. Sidik jari dapat digunakan sebagai sarana pengamanan dalam melakukan akses ke komputer karena sidik jari mempunyai ciri unik, setiap manusia memilikinya, dan selalu ada perbedaan antara yang satu dengan yang lainnya[16]

