

## **BAB II**

### **LANDASAN TEORI**

Landasan teori merupakan teori yang relevan yang digunakan untuk menjelaskan *variable* yang akan diteliti dan sebagai dasar mengenai laporan kerja praktek. Teori yang digunakan bukan sekedar pendapat dari pengarang atau pendapat lain, tetapi teori yang benar-benar telah diuji kebenarannya.

#### **2.1 Penelitian Terdahulu**

1. Mengutip dari jurnal IJCIT (Indonesia Journal on Computer and Information Technology) “ SISTEM INFORMASI PENGGAJIAN KARYAWAN BERBASIS WEB PADA BADAN MUSYAWARAH WARGA DELATINOS TANGGERANG SELATAN “, oleh Mulyadi , Sri Yuningsih , Agung Baitul Hikmah , Riswandi Ishak , Ibnu Dwi Lesmono , Denny Erica , Hoiriah , Irwin Ananta Vidada , Tuti Alawiyah.

Dimana proses penggajian karyawan berbasis web pada Musyawarah Warga Delatinos Tangerang Selatan yang dimana masih dilakukan secara konvensional yang dianggap masih sederhana dan kurang efektif yang memungkinkan akan mengganggu dalam pengolahan laporan penggajian. Juga dimana pada saat karyawan Badan Musyawarah Warga Delatinos Tangerang Selatan saat memperoleh gaji harus terlebih dahulu mendatangi bagian administrasi untuk melakukan proses penggajian, yang dimana menyebabkan proses penggajian tidak efektif dan efisien.

Maka dari itu untuk mengatasi atau menyelesaikan permasalahan yang ada di Musyawarah Warga Delatinos Tangerang Selatan maka dibuatlah sebuah rancangan sistem informasi penggajian karyawan berbasis web dengan menggunakan pemrograman PHP dan basis data Mysql [2].

2. Mengutip dari jurnal Sistem Komputer dan Kecerdasan Buatan “PERANCANGAN SISTEM PELAPORAN ABSENSI BERBASIS *WEB* PADA PT. SOLAR *CONTROL SPECIALIST* (SCS)” oleh Pramitha Dwi Larasati, Nur Fajri Sa’ba.

Pada PT. Solar Control Specialist (SCS) kendala yang sedang ada di tempat tersebut yaitu, saat karyawan (teknisi dan tenaga kerja lapangan) melakukan absensi dengan melakukan finger print. Yang dimana jarak dari tempat pelanggan dan kantor bisa terbilang cukup jauh yang mengakibatkan teknisi beserta tenaga kerja lapangan cukup dibuat kewalahan untuk melakukan absensi. Dikarenakan sebelum para teknisi juga tenaga kerja lapangan diharuskan menyelesaikan pemasangan dipagi hari ditempat yang telah diatur oleh staf cabang atau koordinator teknisi. Alhasil, dalam proses absensi menggunakan *finger print* mengakibatkan tidak efektif yang menjadikan para pegawai melakukan absensi menggunakan kertas laporan form dinas untuk teknisi, sama halnya yang terjadi pada pegawai lain seperti kurir dan tim *claim*.

Hal ini menyebabkan dalam pengelolaan data absensi menjadi tumpang tindih dan juga cukup memakan waktu dalam merapikannya, juga dalam proses

dimana penyocokan data antara laporan absen *finger print* dan laporan *from* dinas yang memakan banyak waktu.

Maka dari itu pada PT. Solar Control Specialist (SCS) diterapkan absensi berbasis *Web-based* sistem pelaporan absensi pegawai, dengan menggunakan metode *Waterfall* dan *UML Diagram* untuk perancangan sistem [3]

Sistem Informasi Sop Iga disini memiliki beberapa kelebihan diantaranya dapat membuat sistem dengan meminimalkan kecurangan dalam proses presensi, meminimalkan kesalahan dalam pencatatan data presensi dan proses penggajian, membuat sistem *rekrutmen* yang efektif dan efisien, serta dapat membangun sistem informasi penggajian yang mampu memberikan informasi yang akurat

3. Mengutip dari jurnal Manajemen Informatika (JAMIKA) “ SISTEM INFORMASI ABSENSI, PENGGAJIAN, DAN PINJAMAN PEGAWAI PADA PT. X “ oleh Annisa Paramitha, Ramdani Febrianto.

PT. X adalah salah satu perusahaan manufaktur pembuatan mesin produksi juga part pendukungnya. Masalah yang menjadi penelitian ini adalah masalah yang terkait dengan proses absensi, penggajian, dan pinjaman pegawai. PT. X dalam proses penggajian masih menggunakan aplikasi *Microsoft Excel* yang dimana menyebabkan kendala dalam pembuatan slip gaji karna *Microsoft Excel* belum terintegrasi sehingga dalam pembuatan slip gaji membutuhkan waktu yang lama. Ada juga beberapa kendala lain yang terjadi di PT. X yaitu terjadi redudansi data pada *Microsoft Excel*, proses administrasi dan pencatatan peminjaman belum dikelola dengan baik, kendala dalam perhitungan angsuran pegawai dan

penggajian karyawan karna file belum terintegrasi yang menyebabkan kesalahan dalam proses perhitungan gaji.

Dari permasalahan di atas maka perlu dibuat sebuah rancangan sistem informasi, yang akan mengatasi masalah dalam mengelola proses absensi, penggajian dan pinjaman pegawai [4].

### **2.1.1 Pengertian Sistem**

Informasi merupakan hasil pengolahan data yang berguna bagi penerimanya [5]. Informasi tempat sekumpulan data data yang saling berhubungan satu dengan yang lainnya untuk diterima kemudian diolah atau diproses, akan menghasilkan sebuah informasi yang penting dan berguna untuk kebutuhan sehari-hari.

### **2.1.2 Pengertian Sistem Informasi**

Sistem informasi adalah interaksi antara data, manusia dan prosedur (yang didukung oleh *hardware* dan *software*) untuk memberikan suatu penyelesaian berupa informasi yang dapat dipakai untuk mengambil suatu tindakan keputusan selanjutnya baik untuk jangka pendek, menengah atau panjang dalam sebuah organisasi. Dengan kata lain, sistem informasi juga adalah suatu kumpulan dari komponen-komponen yang saling berinteraksi untuk mengelola informasi pada suatu organisasi untuk mendukung kegiatan bisnis organisasi [5].

Sistem informasi memuat berbagai informasi penting mengenai orang, tempat, dan segala sesuatu yang ada di dalam atau di lingkungan sekitar organisasi. Sistem informasi mengandung tiga aktifitas dasar diantaranya yaitu aktifitas masukan (*input*), pemrosesan (*processing*), organisasi untuk

pengambilan keputusan, pengendalian operasi yang keluaran (*output*). Masukan dasar ini menghasilkan informasi yang dibutuhkan organisasi untuk pengambilan keputusan, pengendalian operasi, analisis permasalahan, dan menciptakan produk jasa baru. Masukan berperan di dalam pengumpulan data mentah (*raw data*), baik yang diperoleh dari dalam maupun dari lingkungan organisasi. Pemrosesan berperan untuk mengkonversi bahan mentah menjadi bentuk yang lebih memiliki arti. Sedangkan, keluaran dimaksudkan untuk mentransfer informasi yang diproses kepada pihak-pihak atau aktifitas-aktifitas yang akan menggunakan. Sistem informasi juga membutuhkan umpan balik (*feedback*), yaitu untuk dasar evaluasi dan perbaikan di tahap *input* berikutnya [6].

### **2.1.3 Pengertian Analisis Sistem**

Analisis sistem adalah sebuah istilah yang mendeskripsikan fase – fase awal pengembangan sistem. analisis sistem adalah teknik pemecahan masalah yang menguraikan bagian – bagian komponen dengan mempelajari seberapa bagian komponen bekerja dan berinteraksi untuk mencapai tujuan [7].

### **2.1.4 Pengertian Presensi/Absensi**

Presensi adalah absensi dalam suatu bentuk pendataan presensi atau kehadiran seseorang atau pegawai yang merupakan bagian pelaporan dari suatu institusi yang berisi data – data status dan bertindak sebagai proses yang menampilkan data absensi karyawan, melihat, menyimpan dan dapat menambah data [8].

### **2.1.5 Pengertian Rekrutmen**

Rekrutmen merupakan putusan sumber daya manusia (SDM) berupa banyak dibutuhkan, kapan dibutuhkan, serta pengetahuan, keterampilan, kemampuan khusus yang dimiliki. Perekrutan karyawan merupakan suatu proses tindakan yang dilakukan oleh organisasi untuk mendapatkan dan menabuh karyawan melalui beberapa tahapan mencakup identifikasi dan evaluasi sumber – sumber perekrutan tenaga kerja [9].

### **2.1.6 Pengertian Gaji**

Gaji merupakan bagian dari kompensasi atau penghargaan yang paling besar yang perusahaan berikan sebagai balas jasa atau imbalan kepada karyawan. Bagi karyawan gaji merupakan nilai dari hak prestasi, serta motivator dalam bekerja, sedangkan bagi perusahaan, gaji merupakan komponen biaya yang mempunyai dampak besar dalam mempengaruhi laba, sehingga harus terus diawasi pengelolaannya [10].

### **2.1.7 Pengertian Sistem Rekrutmen**

Sistem penggajian merupakan serangkaian kegiatan bisnis dan operasi yang bertujuan untuk menyelesaikan segala transaksi pembayaran dan penyerahan jasa yang dilakukan karyawan yang memiliki jenjang jabatan manajer [11].

### **2.1.8 Pengertian Sistem Presensi/Absensi**

Sistem presensi/absensi merupakan kumpulan dari perangkat keras dan perangkat lunak komputer serta perangkat manusia yang akan mengolah data menggunakan perangkat keras dan perangkat lunak tersebut sehingga proses mengelola data absensi berjalan dengan efektif dan efisien [8].

### **2.1.9 Pengertian Sistem Penggajian**

Sistem penggajian merupakan sistem yang dirancang untuk menangani transaksi perhitungan gaji dan upah karyawan dan pembayarannya [10].

### **2.1.10 Pengertian Data**

Data adalah sesuatu yang mewakili objek dan peristiwa yang memiliki arti dan sangat penting bagi pemakai (*user*). Data dapat memberikan gambaran suatu keadaan atau persoalan, data bisa juga didefinisikan sekumpulan informasi atau nilai yang diperoleh dari hasil pengamatan (*observasi*) suatu objek. Data yang baik adalah data yang bisa dipercaya kebenarannya, tepat waktu dan mencakup ruang lingkup yang luas atau bisa memberikan gambaran tentang suatu masalah secara menyeluruh merupakan data relevan. Data memiliki dua jenis yakni, data kualitatif dan data kuantitatif, data kualitatif adalah data yang tidak berbentuk angka, sedangkan data kuantitatif adalah data yang berbentuk angka [1, p. 7]

### **2.1.11 Pengertian Website**

*Website* adalah *system hypermedia* yang berarea luas yang ditujukan untuk akses secara universal. Salah satu kuncinya adalah kemudahan tempat seseorang atau perusahaan dapat menjadi bagian dari web berkontribusi pada *website*. *Website* merupakan sistem yang menyebabkan pertukaran data di internet menjadi mudah dan efisien [12]. *Website* terdiri atas 2 komponen dasar diantaranya:

1. *Server web*

*Server web* adalah sebuah komputer dan *software* yang menyimpan dan mendistribusikan data ke komputer lainnya melalui internet.

2. *Browser Web*

*Browser web* adalah *software* yang dijalankan pada komputer pemakai atau client yang meminta informasi dari *server web* yang menampilkannya sesuai dengan *file* data itu sendiri.

#### **2.1.12 Pengertian MySQL**

MySQL merupakan sebuah implementasi dari sistem (RDBMS) yang didistribusikan secara gratis dibawah lisensi GPL (*General Public License*). Setiap pengguna dapat dapat secara bebas menggunakan MySQL, namun dengan batasan perangkat lunak tersebut tidak boleh dijadikan produk turunan yang bersifat komersial. SQL adalah sebuah konsep pengoperasian basis data, terutama untuk pemilihan atau seleksi pemasukan data, yang memungkinkan pengoperasian data dikerjakan dengan mudah dengan secara otomatis. [13]

#### **2.1.13 Pengertian Basis Data**

Basis Data adalah kumpulan data yang saling berelasi. Data sendiri merupakan fakta mengenai objek, orang dan lain-lain. Data dinyatakan dengan nilai (angka, karakter, simbol). Basis Data dapat didefinisikan dalam sudut pandang antara lain. [14]

1. Himpunan kelompok data yang saling berhubungan yang diorganisasikan sedemikian rupa sehingga kelak dapat dimanfaatkan dengan cepat dan mudah.
2. Kumpulan data yang saling berhubungan yang disimpan secara bersama sedemikian rupa tanpa pengulangan (*redudancy*) yang tidak perlu, untuk memenuhi kebutuhan.

3. Kumpulan *file/arsip/tabel* yang saling berhubungan yang disimpan dalam media penyimpanan elektronik.

#### **2.1.14 Pengertian XAMPP**

*XAMPP* merupakan sebuah *software web server apache* yang didalamnya sudah tersedia *database server MySQL* dan dapat mendukung *pemrograman PHP*. *XAMPP* adalah *software* yang mudah digunakan, gratis dan mendukung instalasi di *Linux* dan *windows*. Keuntungan lainnya adalah menginstal satu kali sudah tersedia *apache web server PHP support* dan beberapa module lainnya. [13]

#### **2.1.15 Pengertian PHP**

PHP merupakan singkatan dari *Hypertext Preprocessor*, diciptakan oleh Rasmus Lerdorf pada tahun 1994. Menurut [3] PHP merupakan bahasa pemrograman dokumen HTML secara *on the fly* yang dieksekusi di server *web*, dokumen HTML yang dihasilkan dari suatu aplikasi bukan dokumen HTML yang dibuat dengan menggunakan *editor teks* atau *editor HTML*.

PHP merupakan bahasa pemrograman yang digunakan untuk membangun teknologi *web application*. [13]

### **2.2 Konsep perancangan UML (Unified Modelling Language)**

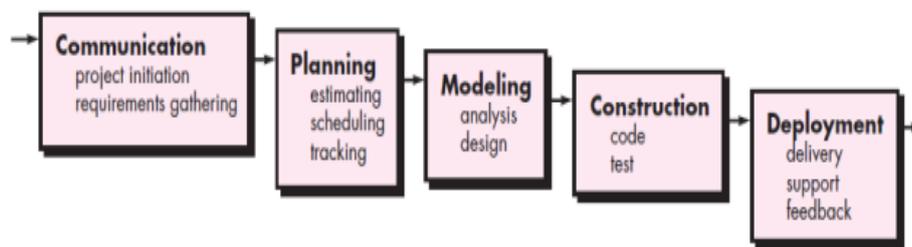
UML (*Unified Modeling Language*) adalah bahasa standar yang digunakan untuk menjelaskan dan memvisualisasikan artifak dari proses analisis dan desain berorientasi objek. UML menyediakan standar pada notasi dan diagram yang bisa digunakan untuk memodelkan suatu sistem. UML dikembangkan oleh orang antara lain Grady Booch, Jim Rumbaugh, dan Ivan Jacobson. UML menjadi bahasa yang bisa digunakan untuk berkomunikasi dalam perspektif objek antara *user* dengan

*developer*, *developer* dengan *developer*, *developer design* dengan *developer analisis*, dan *developer analisis* dengan *developer pemrograman*.

UML memungkinkan *developer* melakukan permodelan secara visual, yaitu penekanan pada penggambaran, bukan didominasi oleh narasi. Permodelan visual membantu untuk menangkap struktur dan kelakuan dari objek, mempermudah penggambaran interaksi antara elemen sistem, dan mempertahankan konsistensi antara desain dan implementasi dalam pemrograman. [15]

### 2.2.1 Metode Rekayasa Perangkat Lunak

Menurut pressman metode *waterfall* adalah model klasik yang bersifat sistematis, berurutan dalam membangun *software*. Berikut adalah gambaran bagaimana pembuatan sebuah *software* dari sebuah *waterfall* model. [15]



**Gambar 2.1** Metode Rekayasa Perangkat Lunak metode *waterfall*