

BAB III

PERMASALAHAN PERUSAHAAN

3.1 Analisa Permasalahan yang Dihadapi Perusahaan

3.1.1. Temuan masalah

Masalah yang ditemukan di PT. PLN (persero) DISTRIBUSI LAMPUNG

Adalah sebagai berikut :

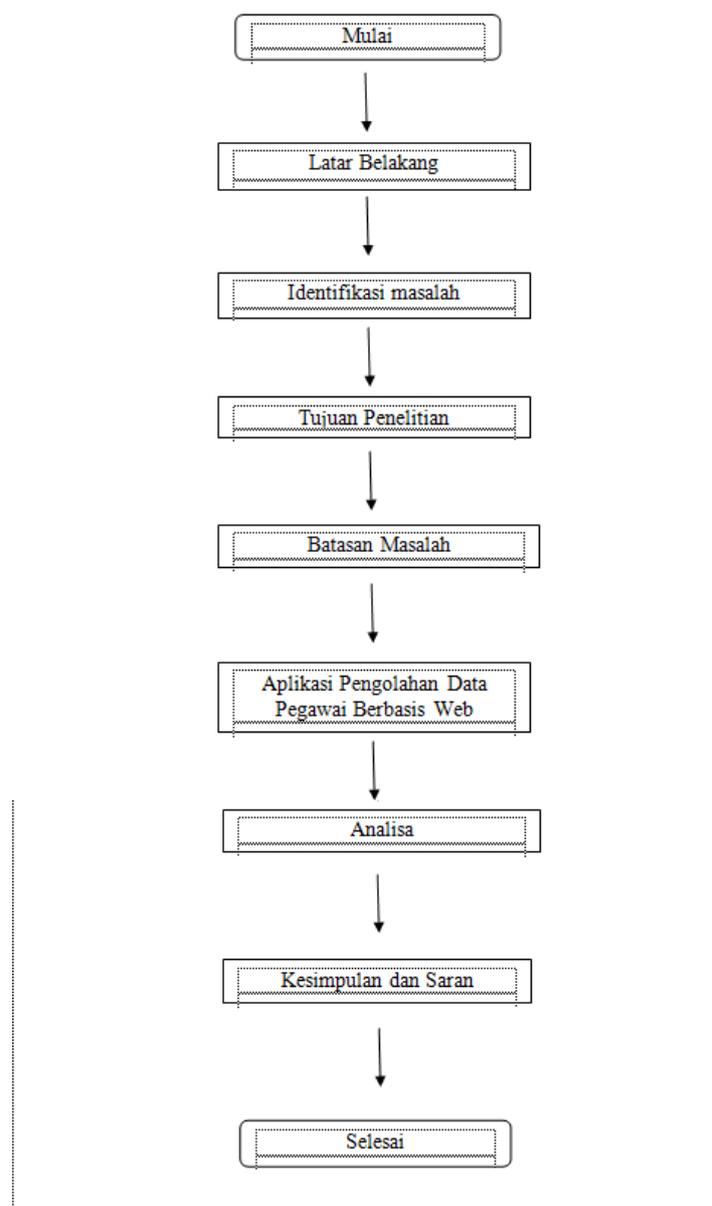
1. Media penyimpanan data awal menggunakan *software Microsoft Excel*.
2. Proses edit dan input data masih dilakukan secara konvensional.
3. Proses pencarian data memerlukan waktu yang cukup lama.

3.1.2. Perumusan Masalah

Berdasarkan Latar Belakang yang diuraikan diatas untuk membantu dalam pengolahan data pegawai dan untuk mendapatkan informasi data pegawai, maka rumusan yang diperoleh yaitu Bagaimana membuat sistem informasi pengolahan data pegawai pada PT. PLN (persero) DISTRIBUSI LAMPUNG sehingga dalam penyimpanan data, penambahan data, pencarian data dan perubahan data kepegawaian bisa lebih mudah, tepat, cepat, efektif dan efisien.

3.1.3. Kerangka Pemecahan Masalah

Adapun kerangka pemecahan masalah yang dapat ditawarkan dan diuraikan dalam memberikan solusi terhadap perumusan masalah yang telah dibuat adalah sebagai berikut:



Gambar 3.1 Kerangka Pemecahan Masalah

3.2. Landasan Teori

3.2.1. Sistem Informasi

Sistem Informasi adalah kumpulan elemen yang saling berhubungan satu sama lain yang berbentuk satu kesatuan untuk mengintegrasikan data, memproses dan menyimpan serta mendistribusikan informasi. Sistem Informasi dapat didefinisikan sebagai suatu sistem yang dibuat oleh manusia yang terdiri dari beberapa komponen didalam organisasi guna mencapai suatu tujuan yaitu menyajikan informasi.

(HM, Jogiyanto, 2003).

3.2.2. Data dan Informasi

Data adalah deskripsi tentang benda, kejadian, aktifitas dan transaksi yang tidak mempunyai makna atau tidak terpengaruh secara langsung kepada pemakai (Dasar Perancangan dan Implementasi *Database* Rasional, Abdul Kadir, 2009).

Pengolahan data merupakan serangkaian kegiatan, pikiran dan bantuan tenaga atau suatu peralatan yang mengikuti serangkaian langkah, perumusan data tersebut, bentuk susunan, sifat atau isinya menjadi lebih berguna.

3.2.3. HyperText Markup Language (HTML)

HyperText Markup Language (HTML) ialah bahasa markup yang sangat umum digunakan untuk membuat halaman *web*. Sebenarnya HTML bukanlah sebuah bahasa pemrograman. Apabila di tinjau dari namanya, HTML merupakan bahasa mark-up atau penanda terhadap sebuah dokumen teks. Tanda tersebut digunakan untuk menentukan

style atau format dari teks yang di tandai. Dokumen XHTML harus memiliki keteraturan-bentuk (mengikuti sintaks yang tepat), dokumen XHTML dapat diproses otomatis dengan menggunakan standar pemroses XML - tidak seperti HTML yang membutuhkan pemroses yang lebih kompleks.

3.2.4. PHP Hypertext Preprocessor

PHP adalah singkatan dari "PHP: *Hypertext Preprocessor*", yang merupakan sebuah bahasa scripting yang terpasang pada *HyperText Markup Language* (HTML). Sebagian besar sintaks mirip dengan bahasa C, Java dan Perl, ditambah beberapa fungsi PHP yang spesifik. Tujuan utama penggunaan bahasa ini adalah untuk memungkinkan perancang *web* menulis halaman *web* dinamis dengan cepat.

(Pemrograman PHP, Dodit Supriyanto, 2008)

3.2.5. Cascading Style Sheet (CSS)

Cascading Style Sheet (CSS) adalah suatu bahasa pemrograman *web* yang digunakan untuk mengendalikan serta membangun berbagai komponen dalam *web* sehingga tampilan *web* akan lebih bagus, rapi, terstruktur, dan seragam. CSS merupakan pemrograman wajib yang harus dikuasai oleh setiap pembuat program, terlebih lagi itu adalah pendesain *web*. CSS saat ini dikembangkan oleh *World Wide Web Consortium* (W3C) dan menjadi bahasa standar dalam pembuatan *web*. CSS difungsikan sebagai penopang atau pendukung dan pelengkap dari file html yang berperan dalam penataan kerangka dan *layout*. (Saputra 2012).

3.2.6. MySQL Database

MySQL adalah bahasa komputer yang mengikuti *standar American National Standard Institute* (ANSI), yaitu sebuah bahasa standar yang digunakan untuk mengakses dan melakukan manipulasi sistem *database*.

Tidak sama dengan proyekproyek seperti *Apache*, dimana perangkat lunak dikembangkan oleh komunitas umum, dan hak cipta untuk kode sumber dimiliki oleh penulisnya masing-masing, MySQL dimiliki dan disponsori oleh sebuah perusahaan komersial Swedia MySQL AB, dimana memegang hak cipta hampir atas semua kode sumbernya. Kedua orang Swedia dan satu orang Finlandia yang mendirikan MySQL AB adalah: David Axmark, Allan Larsson, dan Michael “Monty” Widenius. (Sistem Basis Data Tutorial Konseptual, Yakub, 2008).

3.2.7. Xampp

Xampp merupakan pengembangan dari LAMP (*Linux Apache, MySQL, PHP and PERL*), Xampp merupakan *project non-profit* yang dikembangkan oleh *Apache Friends* yang didirikan Kai 'Oswalad' Seidler dan Kay Vogelgesang pada tahun 2002, project ini bertujuan mempromosikan penggunaan *Apache web server*. Untuk menggunakan layanan ini kita harus melakukan menginstall program ini dalam komputer kita.

3.2.8. Web Server

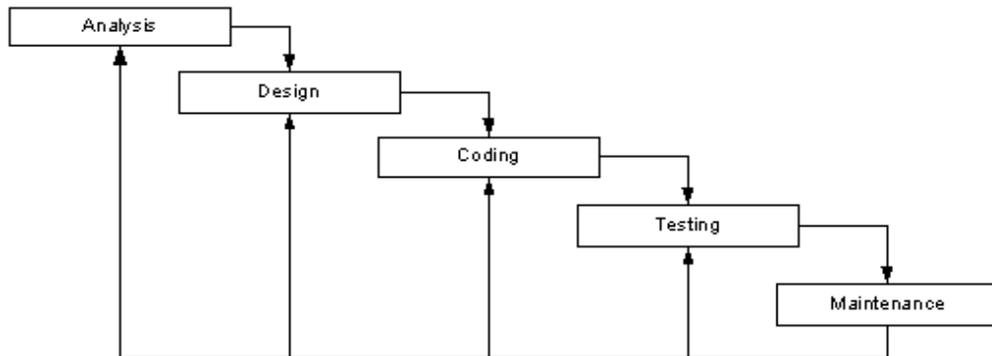
Web Server adalah *software* yang memberikan layanan data yang berfungsi menerima permintaan HTTP atau *Hypertext Transfer Protocol Secure* (HTTPS) yang dikenal dengan *browser web* dan mengirimkan kembali hasilnya dalam bentuk halaman *web* yang umumnya berbentuk dokumen HTML.

3.2.9. Notepad++

Notepad++ ialah suatu text editor yang berjalan pada *Operating System(OS) Windows*. Notepad++ menggunakan komponen Scintilla agar dapat menampilkan dan menyunting text dan berkas source code berbagai bahasa pemrograman. Notepad++ didistribusikan sebagai *Free Software* (gratis) Proyek ini dilayani oleh [Sourceforge.net](https://sourceforge.net) dan telah diunduh lebih dari 27 juta kali dan dua kali memenangkan penghargaan *SourceForge Community Choice Award for Best Developer Tool*.

3.3. Metode yang digunakan

Metode pengembangan sistem yang digunakan adalah Metode *Waterfall* (Pendekatan Terstruktur). Metode ini merupakan metode yang sering digunakan oleh penganalisa sistem pada umumnya. Inti dari metode *waterfall* adalah pengerjaan dari suatu sistem dilakukan secara berurutan. Metode ini terdiri dari beberapa tahap kegiatan yaitu :



Gambar 3.2 Metode *Waterfall*

3.3.1 Analisa Sistem

Adapun proses analisis sistem yang akan dilakukan adalah sebagai berikut:

- a. Mengidentifikasi masalah Penilaian dengan menanyakan langsung kepada kurikulum .
- b. Melakukan *survey* dan wawancara untuk memahami kinerja system penilaian yang sedang berlangsung saat ini, yang selanjutnya digambarkan dalam FOD (*Flow of Document*) dan dianalisis kembali permasalahan - permasalahan tersebut sesuai kinerja sistem yang berjalan.

3.3.2. Desain System

Dalam desain sistem kegiatan yang dilakukan adalah :

- a. Merancang sistem umum dengan menggunakan :

- 1) *Context Diagram*

Merupakan gambaran umum dari sistem dan memperlihatkan ruang lingkup atau batasan-batasan dari suatu sistem.

2) *DFD Leveled*

Data Flow Diagram Digunakan untuk menggambarkan suatu sistem yang telah ada, sistem baru tersebut yang akan dikembangkan secara logika tanpa mempertimbangkan lingkungan fisik dimana data tersebut akan disimpan.

3) *Decomposisi*

Menggambarkan tingkat proses dalam sistem yang akan dibuat berdasarkan *context diagram* yang telah dihasilkan.

b. Merancang sistem basis data dengan menggunakan:

1) *ERD (Entity Relationship Diagram)*

Adalah model konseptual yang mendeskripsikan hubungan antara entitas dalam suatu sistem.

2) *Kamus Data / Data Dictionary*

Adalah alat bantu yang digunakan untuk memelihara definisi-definisi standar seluruh rinci data dalam lingkup kecil pada sistem yang ada.

3) *Normalisasi*

Suatu teknik menstrukturkan dalam cara-cara tertentu untuk membantu mengurangi dan mencegah timbulnya masalah yang berhubungan dengan pengolahan data nilai dalam basis data.

c. Merancang desain *input* dan *output* sebagai interface antara user dengan system pada saat pemasukan data dan menyajikan informasi yang dibutuhkan.

3.3.3. Coding

Desain program diterjemahkan ke dalam kode-kode dengan menggunakan bahasa pemrograman yang sudah ditentukan salah satu Bahasa program yang penulis gunakan adalah *HTML*. Program yang dibangun langsung diuji baik secara unit.

3.3.4. Testing

Tahap pengujian perangkat lunak yang telah dikembangkan untuk mengcover kesalahan-kesalahan dan menjamin bahwa masukan sesuai dengan hasil yang dibutuhkan.

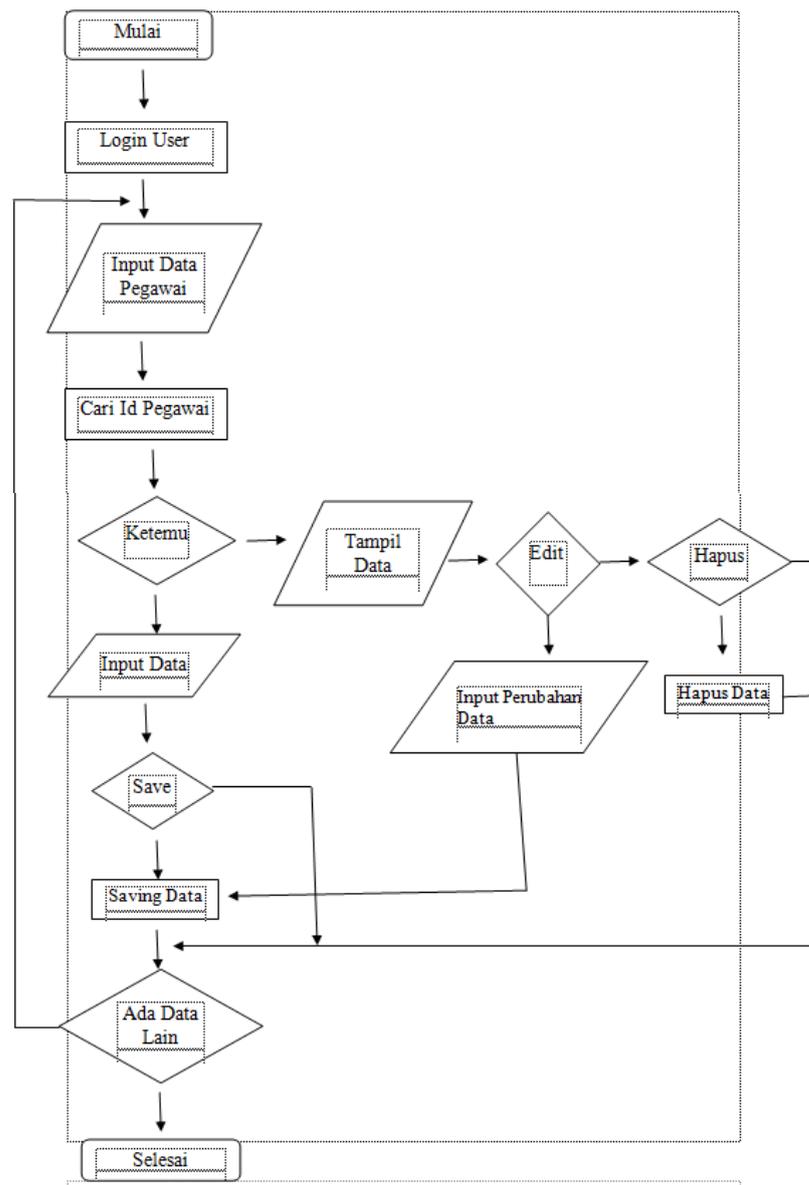
3.3.5. Maintenance

Tahap perawatan sistem yang telah dikembangkan seperti perawatan perangkat lunak, perangkat keras dan media lain yang berhubungan dengan komputer. Pada tahap ini segala kemungkinan mengenai kekurangan perangkat lunak baik berupa kesalahan atau hal-hal yang ditambahkan kedalam perangkat lunak.

3.4. Rancangan Program yang akan dibuat

Merancang program adalah suatu perencanaan awal yang harus dilakukan dalam membangun sebuah sistem, hal ini dilakukan agar sistem yang dibangun dapat bekerja dengan baik.

Berikut adalah rancangan program yang diusulkan.



Gambar 3.3 Flowchart Pengolahan Data Pegawai