

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. LATAR BELAKANG

Ilmu pengetahuan dan teknologi selalu berkembang dan mengalami kemajuan cepat, sesuai dengan perkembangan zaman dan perkembangan cara berpikir manusia, media informasi pun saat ini berkembang sangat pesat. Sejak komputer ditemukan dan program aplikasi dibuat oleh banyak *vendor*, maka muncul berbagai program aplikasi. Sekitar awal tahun 1900 internet mengalami perkembangan yang sangat pesat, banyak pula aplikasi dan layanan yang berjalan di internet, sehingga di awal tahun 2000 banyak perusahaan berlomba melakukan promosi di internet dengan membuat situs *web*. Perkembangan teknologi komputer saat ini telah memegang peranan yang penting diberbagai sektor organisasi bisnis maupun dalam lingkungan non-bisnis.

Karyawan atau Sumber Daya Manusia (SDM) pada sebuah perusahaan memegang peranan penting. SDM merupakan sumber daya yang sangat penting dan sangat menentukan suksesnya sebuah perusahaan atau instansi. SDM juga selalu disebut sebagai *human capital*, yang artinya karyawan adalah modal terpenting untuk menghasilkan nilai tambah bagi sebuah perusahaan atau instansi. Sebagai modal terpenting, fungsi dan peran karyawan selalu bertujuan untuk memaksimalkan produktivitas dan efisiensi perusahaan melalui cara kerja yang efektif. Sebab, bila karyawan tidak produktif dan efisien, maka karyawan mungkin tidak lagi menjadi modal terpenting tapi menjadi beban bagi perusahaan atau instansi tersebut.

Oleh sebab itu, untuk menciptakan suasana yang harmonis antara perusahaan dengan karyawannya, maka perusahaan wajib memberikan hak-hak kepada setiap karyawannya. Salah satu hak yang diperoleh karyawan adalah cuti. Cuti adalah keadaan tidak masuk kerja yang diijinkan dalam jangka waktu tertentu. Cuti pada umumnya terdiri dari beberapa macam antarlain: cuti tahunan, cuti sakit, cuti karena alasan penting, dan cuti bersalin.

Pengelolaan data yang terkomputerisasi diharapkan akan mempermudah proses pengajuan cuti yang sering kali di lakukan pada suatu perusahaan. Dengan menggunakan program yang berbasis *web* sebagai penginputan dan pengolah data dan di dukung oleh

fasilitas *report* dan notifikasi menggunakan fasilitas *sms gateway* maka akan mewujudkan suatu sistem yang tepat guna. *Sms gateway* digunakan sebagai output karena fasilitas tersebut mempersingkat lamanya waktu karyawan untuk mengetahui diterima atau ditolaknya pengajuan cuti mereka.

Berdasarkan latar belakang diatas, penulis mengangkat Judul Tugas akhir “PEMANFAATAN FASILITAS *SMS GATEWAY* SEBAGAI *REPORT* DAN NOTIFIKASI PADA APLIKASI SISTEM PERMOHONAN CUTI KARYAWAN BERBASIS *WEB*” Sistem tersebut dibangun menggunakan bahasa pemrograman *PHP*, *MySQL* sebagai database dan *GAMMU* sebagai aplikasi untuk membangun fasilitas *sms gateway*.

1.2. RUMUSAN MASALAH

Berdasarkan latar belakang masalah yang diuraikan diatas, dapat dirumuskan permasalahan yaitu bagaimana merancang sebuah aplikasi sistem permohonan cuti karyawan berbasis *web* dengan menggunakan aplikasi *adobe dreamweaver* dengan bahasa pemrograman *php*, dan *sms* sebagai *output* agar proses cuti karyawan dapat diajukan dengan mudah, cepat dan fleksibel.

1.3. TUJUAN DAN MANFAAT PENULISAN

Tujuan dari Tugas Akhir ini yaitu membangun sebuah Sistem Permohonan Cuti Karyawan Berbasis Web menggunakan bahasa pemrograman *php*, *database MySQL* dan *sms* sebagai *output* guna meningkatkan ke efektifan proses pengajuan cuti karyawan yang dapat di akses dimana saja dan kapan saja.

Manfaat dari pembuatan Sistem Permohonan Cuti Karyawan Berbasis *web* adalah sebagai berikut :

1. Proses pengajuan dan persetujuan cuti akan lebih efisien, karena dapat dilakukan menggunakan konsep *client server* sehingga proses pengajuan dan persetujuan cuti dapat dilakukan kapan dan dimana saja.
2. Memberikan informasi yang cepat kepada yang berwenang untuk menyetujui permohonan cuti tersebut.

3. Menggunakan fasilitas *sms gateway* sehingga hasil persetujuan dapat dilihat dengan media *ponsel*.
4. Sebagai arsip yang melengkapi perpustakaan yang dapat menambah pengetahuan bagi para pembaca.

1.4. BATASAN MASALAH

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan sebelumnya, maka dibuat batasan masalah agar ruang lingkup penelitian ini jelas batasannya. Adapun batasan masalah yang dibuat adalah sebagai berikut:

1. Software yang digunakan adalah *PHP Dreamweaver*, Aplikasi *Apache Server* sebagai server pada komputer local, *My SQL*, *CSS3 Menu*, *Google Chrome*, dan *GAMMU*.
2. Sistem permohonan cuti ini berbasis *website* dengan fasilitas *sms gateway*.
3. Fasilitas *sms gateway* pada sistem ini berupa output yang di dapat dari konfirmasi Direktur kepada karyawan.
4. Sistem ini hanya dibuat untuk gambaran perusahaan secara umum, sehingga pemakai/*user* pada Aplikasi Sistem Permohonan Cuti Karyawan Berbasis Web terdiri dari Admin, Karyawan dan Direktur.

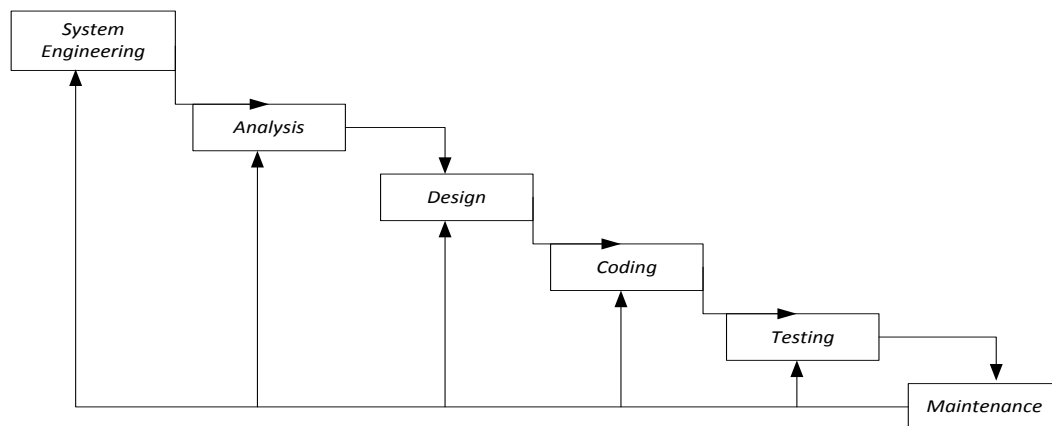
1.5. KAITAN JUDUL DENGAN BIDANG TELEKOMUNIKASI

Berdasarkan definisi telekomunikasi yaitu setiap pemancaran, pengiriman, dan penerimaan dari setiap informasi dalam bentuk tanda-tanda isyarat, tulisan, gambar suara dan bunyi melalui sistem kabel dan nirkabel, atau sistem elektromagnetik lainnya. Maka kaitan judul Tugas Akhir “**PEMANFAATAN FASILITAS SMS GATEWAY SEBAGAI REPORT DAN NOTIFIKASI PADA APLIKASI SISTEM PERMOHONAN CUTI KARYAWAN BERBASIS WEB**” dengan bidang telekomunikasi yaitu penulis membuat aplikasi untuk menginput dan mengolah data dengan menggunakan konsep *client – server* pada bagian program *web*-nya. Dengan arsitektur jaringan yang sesuai dengan tiap bagian dalam *OSI Layer*. Bahasa pemrograman yang digunakan adalah *php*, *MySQL* sebagai *database* serta *output* berupa program web dan fasilitas *sms gateway* sebagai media

telekomunikasinya. Sehingga hasil akhir adalah hasil cuti telah sampai pada handphone karyawan.

1.6. METODOLOGI PENULISAN

Metodologi penulisan ini digunakan untuk mendapatkan rancangan Tugas Akhir (TA). Adapun pengembangan perangkat lunak digambarkan pada gambar 1.1.



Gambar 1.1. Pemodelan Waterfall.

Metode tersebut akan digunakan dalam pembangunan Aplikasi Sistem Permohonan Cuti Karyawan. Adapun penjelasan dari *waterfall* Aplikasi Sistem Permohonan Cuti Karyawan ini adalah sebagai berikut :

1. *Engineering* : pada tahapan ini, penulis melakukan perincian data untuk membangun sebuah aplikasi sistem sebagai jembatan untuk Permohonan Cuti Karyawan Berbasis *Web*. Perangkat tersebut berupa hardware yang dibutuhkan sistem
2. *Analysis* : dalam tahapan ini, penulis melakukan Analisis Proses Permohonan Cuti yang akan dibangun. Agar sistem yang dibuat sesuai dengan kondisi perusahaan secara umum
3. *Design* : pada tahapan ini, penulis memulai membuat perancangan sistem dengan melakukan pembuatan *design* sederhana.

4. *Coding* : Setelah selesai tahap analisis dan desain maka tahap *coding* dimana tahap ini adalah penterjemah hasil perancangan kedalam bentuk mesin yang bisa dibaca yaitu membuat program dengan menggunakan bahasa pemrograman *php*.
5. *Testing* : Setelah tahap koding selesai maka tahap *testing* atau percobaan aplikasi dapat dilakukan yang difokuskan pada kebenaran logika perangkat lunak dan fungsional serta interaksi antara dan pemakai. Karena setiap program yang dibuat harus diuji.
6. *Maintenance* : Dalam tahap ini dilakukan pemeliharaan aplikasi yang telah diimplementasikan sebelumnya untuk melakukan pengecekan kesalahan atau perubahan-perubahan atau penambahan yang sesuai dengan permintaan *user*.

1.7. SISTEMATIKA PENULISAN

Pada laporan Tugas Akhir ini, pelaporan hasil pembuatan Pemanfaatan Fasilitas *Sms Gateway* Sebagai *Report* Dan Notifikasi Pada Aplikasi Sistem Permohonan Cuti Karyawan Berbasis *Web* ini disusun menjadi beberapa bab. Pada bagian awal (bab 1) berisi mengenai latar belakang pembuatan aplikasi, rumusan masalah, tujuan dan manfaat, metode penelitian, batasan masalah serta sistematika penulisan laporan penelitian. Bab 2 membahas mengenai landasan teori yang berisikan penjelasan mengenai komponen komponen software yang digunakan, tentang *adobe dreamweaver*, pengertian *Php* dan *MySQL*, serta penjelasan *sms gateway* akan dijelaskan pada bab ini. Bab 3 membahas proses pembuatan sistem aplikasi permohonan cuti karyawan berbasis *web*. Pada proses pembuatan aplikasi terdapat beberapa tahapan yang harus dilakukan yaitu Analisa Kebutuhan, Desain Sistem, Penulisan Code Program, Pengujian Program serta Penerapan program. Pada tahapan pengujian program serta penerapan program akan terhubung dengan pembahasan pada bab 4. Pada bab 4 berisi tentang analisa dari aplikasi yang telah dibuat sesuai dengan tahapan yang terdapat pada bab 3 yaitu pengujian program. Selanjutnya bab 5, yaitu bagian yang menampilkan kesimpulan dari analisa yang dilakukan pada aplikasi yang telah dibuat, sehingga dapat diketahui apakah aplikasi sudah memiliki kesesuaian terhadap tujuan dari pembuatan aplikasi tersebut. Pada bab ini juga berisi saran yang dibuat oleh penulis untuk pengembangan aplikasi kedepan.

