

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan aplikasi *web* yang semakin pesat sejak munculnya teknologi internet sangat membantu dalam kemudahan serta kecepatan pengiriman, penyampaian dan penerimaan informasi. Mulai dari perusahaan-perusahaan, sekolah-sekolah, perguruan tinggi, dan lembaga atau organisasi lainnya telah banyak memanfaatkan aplikasi *web* dalam kegiatan penjualan, promosi, belajar dan kegiatan lainnya dimana dibutuhkan pengiriman, penyebaran dan penerimaan informasi sehingga memberikan kemudahan bagi pengguna (*user*) yang membutuhkan.

Hal lain yang tidak luput dari perkembangan teknologi ini adalah perkembangan bisnis hotel di Indonesia semakin berkembang. Hampir di semua kota dibangun hotel-hotel. Dari mulai hotel berbintang satu sampai hotel berbintang lima. Proses pelayanan hotel yang digunakan sudah didukung dengan sebuah sistem diantaranya *system room reservation*, *system room status* dimana sistem melakukan pengecekan status ruangan yang ada atau ruangan yang siap huni [DAM11], dari sistem yang tersedia ada beberapa sistem yang kurang dan perlu dikembangkan atau dibangun diantaranya, kebutuhan sistem yang menangani *service* pendukung peralatan atau *engineering* yang di kelompokkan menjadi sejenis HVAC, *Lighting* dan yang lainnya, yang akan melakukan kontrol kualitas atau kondisi status peralatan. Maka dengan perkembangan teknologi yang mengarah ke website dan kebutuhan sistem yang akan melakukan kontrol kualitas atau kondisi status peralatan yang dilakukan baik secara *reporting data real* yang secara cepat dan akurat menjadi sebuah peluang bagi para pengembang aplikasi web untuk membuat sebuah aplikasi *equipment monitoring* manajemen sistem berbasis web.

Berdasarkan uraian di atas maka sudah saatnya perusahaan yang bergerak di bidang *property* atau perhotelan melakukan atau membangun sebuah sistem pendukung, dengan perangkat yang berbasis *web*, yang akan menguatamakan baik dari segi aspek kecepatan, keakuratan data. Yang dimana menjadikn pelayanan menjadi maksimal baik pengguna dan pemilik. *Equipment Monitoring Manajemen System Berbasis Web* adalah judul yang di pilih baik mempermudah pekerjaan staf ataupun yang lainnya untuk memaksimalkan *service* pada sebuah perusahaan yang di mana *Equipment Monitoring Control* ini akan melakaukan pengecekan perlengkapan secara *real time* memberikan pemberitahuan terhadap sistem yang berupa pemberitahuan kondisi status akhir dari perlengkapan itu sendiri. Dan pada saat sistem menerima pemberitahuan maka web aplikasi ini lah yang akan memeberikan *job list* atau sebuah *list work* terhadap unit yang akan meleakukan perbaikan yang dikirimkan kepada bagian unit kerja masing masing dengan melakukan *send notification*. *Notification* itu sendiri merupakan sebuah *alert* pemberitahuan atau peringatan di mana terdapatnya sebuah list kerja yang harus di kerjakan secepat mungkin.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang di atas maka identifikasi masalah sebuah *Equipment Monitoring Manajemen System Berbasis Web* ini sebagai berikut:

- 1) Bagaimana cara melakukan monitoring atau pengecekan kondisi status peralatan dengan berbentuk *reporting*?
- 2) Bagaimana memberikan *list work* secara *real time* terhadap staf yang bekerja melalui website?
- 3) Bagaimana membuat notifikasi secara *real time* pada website?

1.3 Tujuan Tugas Akhir

Tujuan dari pembuatan aplikasi ini yaitu :

- 1) Memberikan kemudahan terhadap staf yang melakukan pengawasan terhadap peralatan sehingga proses maintenance dapat dikerjakan dengan cepat.
- 2) Mempermudah melakukan monitoring atau pengecekan status peralatan yang tersedia baik dalam bentuk *report* dan yang lainnya.
- 3) Membuat pengecekan peralatan menjadi cepat dan bisa langsung teratasi tanpa menunggu lama dimana dan kapan waktu pengerjaannya serta penyelesaiannya.

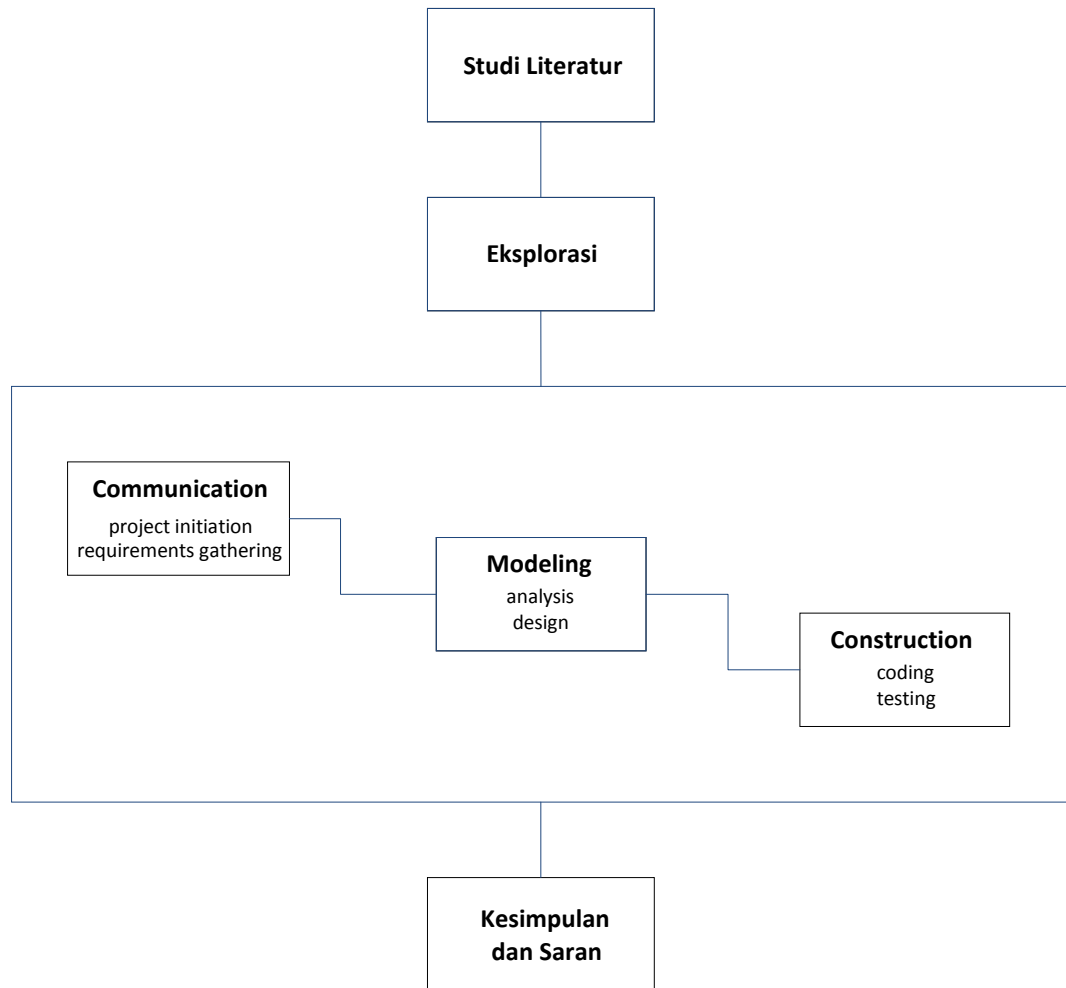
1.4 Ruang Lingkup Tugas Akhir

Ruang lingkup dari aplikasi *Equipment Monitoring Manajemen System Berbasis Web Application* ini sebagai berikut:

- 1) Proses *send list work* dilakukan oleh staf *administrator*
- 2) Membuat *reporting equipment* dalam bentuk document yang disesuaikan baik data status dari kondisi peralatan yang ada.
- 3) Web Aplikasi *Equipment Monitoring Manajemen System* ini bersifat localhost.
- 4) Aplikasi ini hanya dapat di gunakan atau berjalan pada *web browser*

1.5 Metodologi Tugas Akhir

Metodologi yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan SDLC atau yang di kenal dengan *Software Development Life Cycle*. Salah satu model SDLC yang paling sering digunakan untuk menggambarkan proses dari pengembangan *software* adalah model *waterfall*.



Gambar 1.1 Metodologi pengerjaan Tugas Akhir [PRE09]

Berikut ini adalah penjelasan mengenai Gambar 1.1 Metodologi Tugas Akhir :

a. Studi Literatur

Mengumpulkan informasi dan mempelajari materi serta sumber – sumber data yang berhubungan dengan *web application*, serta materi atau sumber – sumber lain yang terkait dengan Tugas Akhir ini.

b. Eksplorasi

Tahapan melakukan percobaan membangun *web application* dari hasil – hasil studi pustaka menggunakan beberapa tutorial mulai pembuatan *project* hingga *web application* bisa digunakan.

c. *Model Waterfall*

Melakukan pembangunan *web application* berdasarkan *model waterfall*. [PRE09]

d. Kesimpulan dan Saran

Membuat kesimpulan dan saran berdasarkan hasil dari pembangunan *web application* untuk aplikasi Equipment Monitoring Control Manajemen System.

1.6 Sistematika Penulisan Tugas Akhir

BAB 1 PENDAHULUAN

Bab ini memberikan penjelasan umum mengenai tugas akhir yang dilakukan, penjelasan tersebut meliputi latar belakang masalah, identifikasi masalah, tujuan tugas akhir, lingkup tugas akhir, metodologi penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB 2 LANDASAN TEORI

Bab ini menguraikan secara ringkas, yang menjelaskan teori-teori yang melandasi pengerjaan tugas akhir. Meliputi: pengertian program aplikasi serta tinjauan perangkat lunak yang digunakan.

BAB 3 COMMUNICATION DAN MODELING

Bab ini menguraikan mengenai analisis permasalahan yang ada dan kebutuhan-kebutuhan yang diperlukan untuk menganalisis terhadap masalah tersebut, serta perancangan pembuatan program aplikasi yang di mulai dari studi literatur, eksplorasi, *communication*, dan *modeling*.

BAB 4 CONSTRUCTION

Bab ini menjelaskan tentang tahap – tahap yang dilalui dalam mengembangkan aplikasi dan bagaimana berjalannya aplikasi tersebut sesuai dengan rancangan yang telah dibuat.

BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini menjelaskan tentang bagaimana kesimpulan dan saran setelah semua pembahasan Tugas Akhir ini selesai.