



giving and caring the world

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kegiatan belajar-mengajar antara dosen dan mahasiswa semakin hari semakin kompleks. Seperti halnya tentang penyampaian materi yang cukup banyak kepada mahasiswa beserta dengan latihan-latihannya. Bahkan ada sebahagian yang menyatakan bahwa waktu yang telah ditentukan oleh pihak kampus dianggap tidak cukup karena begitu banyaknya materi yang harus disampaikan, maka dari masalah itu tak jarang sering diadakan kuliah tambahan. Selain hal itu, kegiatan yang tidak terduga pun menjadi suatu halangan untuk melakukan proses belajar-mengajar, maka perlu diadakan kuliah pengganti. Melihat dari aktifitas mahasiswa dan dosen dalam kegiatan belajar-mengajar hingga aktifitas lain diluar jadwal perkuliahan yang semakin hari semakin banyak kegiatannya, diperlukan suatu aplikasi untuk dapat mengatur penjadwalan penggunaan ruangan kelas dengan teratur.

Aplikasi yang dibuat dapat membantu dalam memecahkan masalah yang saat ini pada kampus Politeknik Telkom seperti halnya penggunaan ruang kelas secara bersamaan pada kelas yang berbeda atau sering disebut dengan kelas yang bentrok. Dan dengan adanya aplikasi ini, dapat diharapkan agar penjadwalan perkuliahan ataupun kegiatan mahasiswa lain di kampus ini dapat terjadwal dengan sebaik mungkin.

Berdasarkan uraian diatas, maka penulis berniat untuk membuat suatu website yang berisi tentang gambaran ruangan-ruangan kelas dan fasilitas yang ada pada kelas tersebut. Dan dengan fasilitas pendukung tersebut terinspirasi oleh penulis untuk membuat suatu aplikasi yang berguna untuk menangani masalah tersebut dengan nama Sistem Informasi Reservasi Ruang Kelas dengan studi kasus diPoliteknik Telkom.



1.2 Rumusan Masalah

Dari latar belakang tersebut dapat dirumuskan permasalahan sebagai berikut :

giving and caring the world

1. Bagaimana membuat sebuah aplikasi yang dapat membantu proses Reservasi ruangan kelas?
2. Apa saja fungsionalitas yang disajikan dalam aplikasi ini?

1.3 Tujuan

Tujuan dari penulisan proyek akhir ini adalah :

1. Membuat aplikasi untuk mahasiswa ataupun dosen dalam memesan ruangan kelas untuk melakukan kegiatan belajar-mengajar, ataupun kegiatan mahasiswa lainnya.
2. Agar dapat mengetahui status ketersediaan ruangan yang akan digunakan oleh mahasiswa dan dosen maupun bagian Layanan Akademik.

1.4 Batasan Masalah

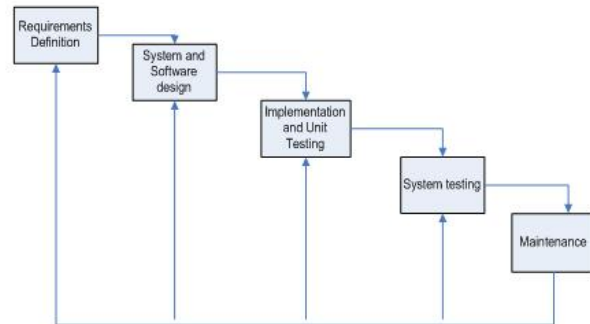
Batasan masalah pada proyek akhir ini adalah :

1. Aplikasi ini dapat digunakan pada perangkat yang sudah mendukung browser.
2. Aplikasi ini merupakan berbasis web.
3. Aplikasi ini pengaksesannya dapat dilakukan oleh mahasiswa, dosen, ataupun admin



1.5 Metodologi Penelitian

Metodologi penelitian Perangkat Lunak ini menggunakan metode *waterfall* adalah (Pressman 1992)



Gambar 1.1 Metode Waterfall

1. Analisis dan definisi persyaratan. Pelayanan batasan dan tujuan sistem ditentukan melalui mencari masalah yang terdapat pada user sistem. Persyaratan ini kemudian didefinisikan secara rinci dan berfungsi sebagai spesifikasi sistem.
2. Perancangan sistem perangkat lunak. Proses perancangan sistem membagi persyaratan dalam sistem perangkat keras atau perangkat lunak. Kegiatan ini menentukan arsitektur sistem secara keseluruhan. Perancangan perangkat lunak melibatkan identifikasi dan deskripsi abstraksi sistem perangkat lunak yang mendasar dan hubungan-hubungannya. Pada tahap ini dilakukan perancangan terhadap sistem yang akan dibangun menggunakan *Web tools* untuk membuat aplikasi ini.
3. Implementasi dan pengujian unit. Pada tahap ini, perancangan perangkat lunak direalisasikan sebagai serangkaian program atau unit program. Pengujian unit melibatkan verifikasi bahwa setiap unit telah memenuhi spesifikasinya. Pada tahap ini sistem yang telah dirancang kemudian diimplementasikan bagaimana penggunaan *Web tools* untuk membuat aplikasi yang sedang di kerjakan.
4. Pengujian sistem. Dalam pengujian sistem ini dilakukan dengan *blackbox testing*. Unit program diuji sebagai sistem yang lengkap untuk menjamin



bahwa persyaratan sistem telah dipenuhi. Pada tahap ini dilakukan perancangan terhadap sistem yang akan dibangun menggunakan *Web tools* untuk membuat aplikasi ini.

5. *Maintenance*. Pada tahap ini maintenance tidak dilakukan oleh pihak penulis. Pemeliharaan suatu perangkat lunak sangat diperlukan, termasuk di dalamnya adalah pengembangan, karena perangkat lunak yang dibuat tidak selamanya hanya seperti itu. Ketika dijalankan mungkin saja masih ada kesalahan kecil yang tidak ditemukan sebelumnya, atau ada penambahan fitur-fitur yang belum ada pada perangkat lunak tersebut.

1.6 Jadwal Pengerjaan

Jadwal pelaksanaan proyek akhir ini adalah sebagai berikut:

Tabel 1.1 Jadwal Pengerjaan

No.	Kegiatan	Bulan																							
		April 2011				Mei 2011				Juni 2011				Juli 2011				Agustus 2011				September 2011			
		1	2	3	4	1	1	1	1	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1.	Pembuatan dan pengajuan proposal																								
2.	Pengumpulan Data																								
3.	Analisis dan Desain Sistem																								
4.	Pembuatan Aplikasi																								
5.	Pengujian Aplikasi																								
6.	Penyelesaian Tugas Akhir																								