



giving and caring the world

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Saat ini teknologi mengalami perkembangan pesat. Kemajuan teknologi membantu manusia dalam menyelesaikan pekerjaan. Salah satu contoh penggunaan teknologi adalah komputer. Selain itu, kemajuan teknologi ini didukung dengan pemakaian internet yang semakin luas. Banyak aplikasi berbasis *web* yang digunakan untuk mengelola data sehingga menghasilkan informasi, sehingga dapat diakses dengan mudah. Banyak perusahaan memanfaatkan teknologi informasi sebagai alat untuk mengelola informasi perusahaan. Kemajuan teknologi juga digunakan untuk mengelola informasi pada perguruan tinggi, salah satunya adalah Politeknik Telkom.

Politeknik Telkom merupakan salah satu perguruan tinggi yang memanfaatkan sistem informasi dalam proses bisnisnya. Sebagai lembaga pendidikan yang bergerak dalam bidang ICT (*Information and Communication Technology*), setiap unit yang berada dibawah naungan Politeknik Telkom, berupaya terus mengembangkan semua sistem yang digunakan dalam menjalankan seluruh proses bisnis dengan memanfaatkan teknologi yang ada, tidak terkecuali dengan Unit Logistik. Unit Logistik bertugas mengelola setiap barang yang ada di Poiteknik Telkom termasuk mengelola proses peminjaman oleh semua civitas akademik yang ada. Dalam proses peminjaman barang di Unit Logistik terdapat beberapa kendala, antara lain: civitas akademika mengalami kesulitan dalam menemui secara langsung pihak yang berwenang untuk meminjam barang logistik, selain itu pernah terjadinya peminjaman barang pada waktu yang bersamaan dengan civitas akademika yang lain. Dalam proses pengembalian, civitas akademika tidak ada laporan tertulis mengenai pengembalian barang, sehingga bagian duktek tidak dapat melakukan pengecekan barang setelah peminjaman. Lemahnya pengawasan



giving and caring the world

terhadap barang-barang yang ada di logistik mengakibatkan besarnya resiko kehilangan atau kerusakan barang karena pengembalian barang yang tidak tepat waktu dan tidak ada data tertulis.

Berdasarkan uraian di atas, untuk mengatasi masalah yang muncul diperlukan sebuah aplikasi peminjaman sarana dan prasarana logistik (APSPL) berbasis *web* untuk membantu Unit Logistik dalam mencatat data barang yang ada, membantu civitas akademika dalam melihat ketersediaan barang dan meminta ijin dalam proses peminjaman barang logistik.

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah dalam pengerjaan proyek akhir pembuatan Aplikasi Peminjaman Sarana dan Prasana Logistik dengan studi kasus Politeknik Telkom Bandung adalah:

1. Bagaimana membangun aplikasi berbasis *web* untuk membantu Unit Logistik dalam mencatat data barang yang ada dan mencatat peminjaman barang logistik?
2. Bagaimana membangun aplikasi untuk membantu civitas akademika dalam melakukan proses peminjaman barang logistik secara *online*?

1.3 Tujuan

Berdasarkan rumusan masalah, tujuan pengerjaan proyek akhir pembuatan APSPL pada bagian logistik di Politeknik Telkom Bandung adalah:

1. Membantu Unit Logistik dalam mencatat data barang yang ada di bagian logistik, sehingga data barang yang sedang dipinjam dan dikembalikan teratur dengan baik dan civitas akademika dapat melihat ketersediaan barang logistik secara *online*. Selain itu, membantu Unit Logistik dalam mencatat peminjaman agar peminjaman barang terjadwal dengan baik sehingga tidak terjadi peminjaman secara bersamaan dengan civitas akademik yang lain. Dan APSPL ini membantu pihak logistik dalam



giving and caring the world

melakukan evaluasi dalam me-*maintain* barang-barang dengan adanya history report terhadap peminjaman yang tidak sesuai dengan realisasi.

2. Membantu civitas akademika dalam melakukan proses peminjaman melalui *web* APSPL dengan memesan peminjaman secara *online*, sehingga civitas akademika dapat melihat daftar barang yang masih ada dan yang sudah dipinjam sebelum melakukan peminjaman. Selain itu, civitas akademika tidak perlu menemui secara langsung pihak yang berwenang untuk meminjam barang logistik.

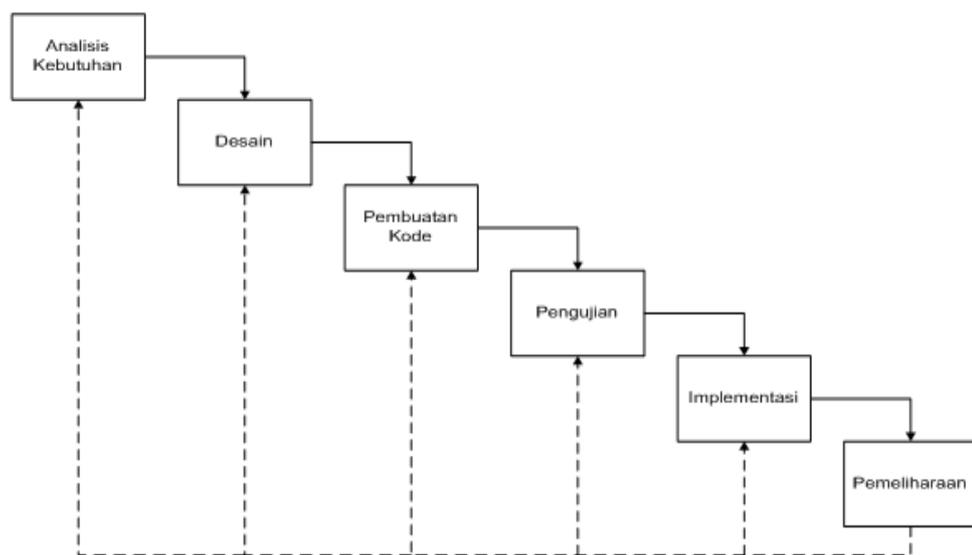
1.4 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah yang ada dalam pengerjaan proyek akhir pembuatan APSPL di Politeknik Telkom adalah:

1. APSPL ini berbasis *web* yang dapat diakses oleh tiga pengguna, yaitu: Unit Logistik sebagai *admin*, Civitas Akademika sebagai peminjam yang ada di Politeknik Telkom, dan Unit Duktek sebagai unit yang berada di bawah Unit Logistik yang bertugas dalam pengecekan sarana dan prasana yang ada di Politeknik Telkom.
2. Setiap civitas akademika dapat melakukan proses peminjaman apabila sudah memiliki akun untuk dapat mengakses *web* APSPL ini.
3. Civitas akademika disini adalah UKM, Unit Kerja, dan Manajemen yang ada di Politeknik Telkom.
4. Sarana dan Prasarana yang bisa di pinjam adalah barang saja.
5. Aplikasi ini menangani hanya peminjaman harian.
6. Dalam proses pembuatan APSPL tidak menanggulangi masalah yang berkaitan dengan konfigurasi jaringan.

1.5 Metodologi Penelitian

Dalam pengerjaan proyek akhir ini menggunakan metode *waterfall* pada tahapan *Software Development Life Cycle* (SDLC) meliputi: analisis, perancangan, pembuatan kode, implementasi dan pengujian. Dalam penyusunan proyek akhir ini, tahapan yang dilakukan hanya sampai tahap **pengujian** saja.



Gambar 1.1 Tahapan Pengerjaan Proyek

1. Analisis Kebutuhan
Pada tahap ini dilakukan pengumpulan semua kebutuhan pengguna yang berkaitan dengan perangkat lunak APSPL yang akan dibangun di Unit Logistik Politeknik Telkom.
2. Desain
Pada tahapan ini *programmer* menerjemahkan keinginan pengguna menjadi desain teknis.
3. Pembuatan kode program.
Pada tahap pembuatan kode, *programmer* bekerja berdasarkan dokumen desain yang telah dibuat pada tahap sebelumnya dan menerjemahkan kedalam bahasa pemrograman.



giving and caring the world

4. Pengujian

Pengujian terhadap program dilaksanakan setelah sebuah program aplikasi selesai dibuat.

5. Implementasi

Melakukan instalasi dan *hosting web* APSPL ke internet dan pemakain aplikasi oleh Unit Logistik Politeknik Telkom.

1.6 Jadwal Pengerjaan

Dalam pengerjaan proyek APSPL dengan studi kasus di Politeknik Telkom memerlukan jadwal pengerjaan proyek akhir sebagai berikut:

Tabel 1.1 Jadwal Pengerjaan Proyek Akhir

No	Nama Aktivitas	Mulai	Akhir	May 2011	Juni 2011	Juli 2011	Agustus 2011	September 2011
1	Analisis Kebutuhan	05-05-2011	05-06-2011	■	■			
2	Desain	01-06-2011	08-08-2011		■	■		
3	Pembuatan Kode	07-07-2011	24-09-2011			■	■	■
4	Pengujian	22-09-2011	29-09-2011					■
5	Dokumentasi	05-05-2011	29-09-2011	■	■	■	■	■