

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kegiatan mahasiswa tentunya selalu ada disetiap universitas di Indonesia, maupun di dunia. Kegiatan tersebut biasanya dibuat oleh organisasi kemahasiswaan seperti badan eksekutif mahasiswa, majelis perwakilan mahasiswa, organisasi keagamaan, unit kegiatan mahasiswa, maupun kegiatan tahunan yang diselenggarakan oleh program studi dan fakultas masing-masing. Kegiatan yang terlaksana bisa berupa kegiatan sosial seperti *charity*, pentas seni, seminar, serta *exhibition*.

Kebutuhan mahasiswa akan terselenggaranya kegiatan mereka tersebut sangatlah beragam. Mulai dari rapat pelaksanaan kegiatan, pencarian dana, hingga melakukan peminjaman ruangan serta barang yang disediakan oleh universitas. Mahasiswa juga tentunya membutuhkan alat-alat penunjang untuk mensukseskan kegiatan yang diselenggarakannya. Alat-alat tersebut bisa berupa *handy talky*, *sound system*, pengeras suara, *microphone*, meja dan kursi. Mahasiswa juga perlu ruangan untuk melaksanakan kegiatan yang diselenggarakannya. Ruangan seperti ruang kelas, aula atau auditorium yang seluruh rangkaian peminjaman tersebut memiliki departemen tersendiri untuk mengelolanya. Di Universitas Pelita Harapan (UPH), untuk melakukan peminjaman barang serta peminjaman ruangan dan transportasi (khusus untuk staf dan dosen) semua terintegrasi kepada satu departemen, yaitu Departemen Fasilitas.

Peminjaman barang, ruangan maupun transportasi di Departemen Fasilitas UPH tidak sepenuhnya berjalan lancar. Beberapa kendala yang biasanya dialami meliputi barang hilang, barang tertinggal, formulir peminjaman hilang dan ruangan yang telah terpinjam oleh kegiatan lain. Proses peminjaman juga masih menerapkan sistem manual menggunakan kertas form yang terlebih dahulu dilengkapi dan juga harus melewati beberapa tahap proses perizinan hingga nantinya peminjaman tersebut bisa digunakan.

Dengan dirancangnya sistem ini diharapkan pelaksanaan pengelolaannya menjadi mudah dan cepat, akses yang bisa digunakan oleh seluruh mahasiswa aktif UPH serta staf dan dosen, meminimalisir kehilangan, mengelola dan mendokumentasikan seluruh proses peminjaman dan dapat terkontrol oleh suatu sistem yang terintegrasi.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah tersebut, didapatkan beberapa pembahasan masalah yang akan dibahas di tugas akhir ini, meliputi:

- 1) Bagaimana mengubah alur peminjaman, dari yang semula melakukan pengajuan dengan mengisi formulir peminjaman yang didapatkan di kantor Departemen Fasilitas serta mengharuskan peminjam untuk meminta beberapa tanda tangan persetujuan peminjaman menjadi peminjaman yang bisa dilakukan dimana saja dan kapan saja dengan proses yang lebih cepat.
- 2) Bagaimana mengembangkan suatu sistem yang dapat mengatur segala bentuk peminjaman meliputi barang, ruangan dan transportasi (khusus staf dan dosen) agar proses perizinan tidak lagi menggunakan cara manual yaitu formulir peminjaman.
- 3) Mendapatkan hasil yang optimal dalam proses pengajuan meliputi pengarsipan dokumen peminjaman ke dalam *database*.
- 4) Meminimalisir kendala yang terjadi seperti, form peminjaman hilang, barang terpinjam hilang atau tertinggal, dan ruangan yang telah digunakan oleh kegiatan lain serta kebutuhan transportasi yang diperlukan oleh staf maupun dosen UPH.

1.3 Pembatasan Masalah

Berdasarkan perumusan masalah sebelumnya, pada tugas akhir ini didapati pembatasan masalah sebagai berikut:

1. Sistem hanya dapat digunakan oleh mahasiswa, staf serta dosen aktif UPH yang sedang dan atau akan menyelenggarakan kegiatan maupun pertemuan (rapat) dengan menyertakan tujuan yang jelas.
2. Kebutuhan transportasi hanya bisa dipinjam oleh staf atau dosen UPH meliputi *voucher* Blue Bird maupun Grab. Adapun peminjaman mobil UPH tidak termasuk dalam sistem usulan.
3. Sistem menampilkan barang serta ruangan apa saja yang dapat dipinjam dan memberikan notifikasi apabila barang maupun ruangan telah disetujui oleh admin.
4. Pihak yang melakukan perizinan peminjaman yaitu, admin ruangan, admin barang, dan juga admin transportasi.
5. Pengguna diharuskan membuat akun terlebih dahulu untuk melakukan peminjaman.

6. Uji coba pengembangan sistem peminjaman ruangan berlaku untuk gedung B, gedung C, gedung D, dan gedung F.
7. Peminjaman yang telah disetujui oleh admin, dapat dicetak sebagai bukti peminjaman yang sah dan dapat dipertanggungjawabkan.

1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian

Berdasarkan latar belakang yang telah dijabarkan, maka tugas akhir ini memiliki tujuan dan manfaat sebagai berikut:

1.4.1 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah untuk merancang suatu sistem yang dapat mengelola seluruh alur peminjaman barang, ruangan maupun transportasi pada Departemen Fasilitas. Sistem yang dirancang diharapkan dapat meminimalisir segala kendala dan kesalahan yang terjadi pada suatu kegiatan dan juga sistem akan menampilkan barang, ruangan dan juga transportasi apa saja yang dapat dipinjam dan telah terpinjam.

1.4.2 Manfaat Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka manfaat dari penelitian ini adalah untuk memberikan kemudahan bagi kedua belah pihak antara Departemen Fasilitas dan peminjam yang ingin menyelenggarakan suatu kegiatan maupun pertemuan tertentu. Dan penggunaan *voucher* transportasi (khusus staf dan dosen). Sistem yang dirancang diharapkan mempersingkat waktu dari proses peminjaman karena semua telah terintegrasi ke dalam satu sistem. Sistem ini juga membantu Departemen Fasilitas untuk mendata dan mendokumentasi seluruh rangkaian peminjaman ke dalam sistem.

1.5 Metodologi Penelitian

Metodologi penelitian sistem ini menggunakan metode kualitatif yang cenderung bersifat analisis dan deskriptif. Adapun metode pengumpulan data dan metodologi pengembangan sistem adalah sebagai berikut:

1.5.1 Metode Pengumpulan Data

1. Studi Literatur

Melakukan studi literatur melalui jurnal, buku, riset, serta *website* yang sudah ada untuk membantu proses pengembangan sistem. Sehingga sistem yang dirancang mampu bekerja secara efisien dan sesuai tujuan.

2. Observasi

Melakukan observasi atau pengamatan langsung pada Departemen Fasilitas UPH guna mendapatkan data yang akurat, serta melakukan observasi pada mahasiswa maupun dosen serta staf yang akan melakukan peminjaman.

3. Wawancara

Melakukan wawancara langsung dengan pihak departemen fasilitas untuk mengetahui alur proses peminjaman secara menyeluruh dan juga kendala yang dihadapi.

1.5.2 Metodologi Pengembangan Sistem

Metodologi pengembangan sistem yang diterapkan dalam pembuatan dan perancangan sistem ini adalah *Rapid Application Development* (RAD) yang di dalamnya memiliki 4 tahapan yaitu : perencanaan, analisis, desain serta implementasi. Tahapan-tahapan tersebut dapat dilakukan berulang kali yang melibatkan pihak Departemen Fasilitas, serta pengguna agar mendapatkan masukan dan arahan hingga tercapainya suatu sistem yang dapat diterapkan dan diimplementasikan.

Penggunaan metodologi *Prototyping* dapat mempersingkat waktu menjadi lebih efektif dan efisien yang biasa diperlukan dalam perancangan maupun penerapan suatu sistem informasi. Dengan penggunaan metodologi *prototyping* pengembang sistem dapat memberikan hasil sementara kepada *user* meskipun sistem belum rampung terselesaikan. Metode ini juga menjabarkan secara detail bagaimana permintaan suatu sistem harus dibuat. Terjadi juga komunikasi dua arah antara pihak Departemen Fasilitas dan pengembang sistem untuk bisa dianalisis dan diperbaiki rancangan sistemnya sesuai dengan keinginan dan kebutuhan *user*.

1.6 Sistematika Penulisan

Berikut ini adalah struktur penulisan pada setiap bab di dalam tugas akhir ini :

BAB I : PENDAHULUAN

Bab ini menjelaskan mengenai latar belakang, rumusan masalah, pembatasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metodologi penelitian, metode pengumpulan data, dan juga metode pengembangan sistem.

BAB II : LANDASAN TEORI

Bab ini menjelaskan bagaimana teori – teori dijadikan acuan dan digunakan sebagai landasan dalam pembuatan tugas akhir ini.

BAB III : SISTEM SAAT INI

Bab ini menjelaskan mengenai hasil analisis sistem yang sedang berjalan saat ini yang digunakan sebagai petunjuk dalam pembuatan tugas akhir ini.

BAB IV : SISTEM USULAN

Bab ini menjelaskan mengenai kegiatan perencanaan pembuatan sistem, analisis dan perancangan sistem, dan juga metode – metode yang digunakan dalam membuat sistem usulan.

BAB V : PENGUJIAN DAN IMPLEMENTASI SISTEM

Bab ini menjelaskan mengenai tahapan – tahapan dan juga hasil dari proses pengujian dan juga implementasi sistem usulan.

BAB VI : KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini memberikan kesimpulan yang sudah diperoleh dari hasil analisis dan perancangan sistem usulan, dan juga saran – saran untuk penelitian kedepannya.

