BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Untuk saat ini perkembangan teknologi semakin terasa dampaknya terhadap berbagai aspek kehidupan dan kegiatan manusia. Oleh karena itu, teknologi informasi merupakan suatu hal yang sangat penting bagi setiap individu. Perkembangan teknologi ini digunakan hampir disemua bidang seperti pemeritahan, bisnis, dan pendidikan.

Aspek pendidikan merupakan salah satu aspek yang tidak bisa terlepas dari teknologi informasi. Tidak jarang setiap lembaga pendidikan manapun saat ini membutuhkan peranan teknologi untuk membantu proses pembelajaran maupun kegiatan yang dilakukan sehingga mempermudah aktivitas didalamnya.

LBPP LIA Cimahi merupakan salah satu lembaga pendidikan yang memanfaatkan teknologi untuk membantu proses kerja mereka. Namun untuk saat ini penggunaanya masih belum digunakan secara optimal, terdapat beberapa proses yang masih dikerjakan dengan bantuan aplikasi *office* sederhana. Contohnya dalam proses pendaftaran, penjadwalan ruangan dan penilaian. Dalam proses pendaftaran penyimpanan data siswa masih disimpan didalam aplikasi *office* sederhana, sehingga pada saat proses daftar ulang dilakukan secara serentak oleh banyak siswa, proses *update* data siswa memakan waktu yang cukup lama. Begitu juga dengan proses penjadwalan, pembagian jadwal mengajar guru masih dilakukan secara manual dengan bantuan aplikasi *office* sederhana, sehingga saat

jadwal selesai dibuat dan proses pembelajaran akan dilakukan sering kali terdapat jadwal yang berlangsung bersamaan ataupun jadwal tidak sesuai dengan waktu yang diinginkan oleh guru yang bersangkutan. Untuk proses penilaian kendala yang dihadapi adalah pengolahan nilai masih menggunakan aplikasi *office* sederhana juga dan apabila dilakukan *update* nilai siswa, proses yang dilakukan membutuhkan waktu yang cukup lama, hal ini mengakibatkan pemberitahuan informasi nilai kepada siswa tidak dapat dilaksanakan sesuai dengan waktu yang telah ditentukan.

Sistem informasi akademik merupakan penunjang perkembangan teknologi informasi di bidang pendidikan. Pada penelitian yang dilakukan bermaksud untuk membangun sistem informasi akademik yang dikhususkan bagi LBPP LIA Cimahi. Dengan memanfaatkan sistem informasi tersebut dapat mempermudah dalam beberapa proses yang dilakukan seperti mencetak penjadwalan, pembagian kelas, absensi, pengolahan data , mencetak laporan bulanan dan lain sebagainya.

Berdasarkan permasalahan diatas penulis mengusulkan untuk menetapkan judul “PERANCANGAN SISTEM INFORMASI AKADEMIK BERBASIS DESKTOP DI LBPP LIA CIMAHI” .

1.2. Identifikasi Dan Rumusan Masalah

1.2.1. Identifikasi Masalah

Berdasarkan hasil penelitian di LBPP LIA Cimahi terdapat beberapa masalah yang dihadapi dalam beberapa proses kerja, diantaranya :

1. Penyimpanan data siswa, proses penjadwalan, proses pengolahan nilai, proses rekapitulasi absen serta pembuatan laporan bulanan masih dilakukan secara manual dengan bantuan aplikasi *office* sederhana yang mengakibatkan beberapa proses terhambat.
2. Proses daftar ulang dilakukan secara serentak oleh banyak siswa, proses *update* data siswa membutuhkan waktu yang cukup lama.
3. Adanya jadwal yang berlangsung bersamaan, bahkan sering terjadi ketidaksesuaian antara waktu jadwal yang dibuat dengan waktu yang diminta oleh guru yang bersangkutan.
4. *Update* nilai siswa, proses yang dilakukan membutuhkan waktu yang cukup lama, hal ini mengakibatkan pemberitahuan informasi nilai kepada siswa tidak dapat dilaksanakan sesuai dengan waktu yang telah ditentukan.

1.2.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah maka perumusan masalahnya adalah:

1. Bagaimana menganalisa sistem akademik yang sedang berjalan di LBPP LIA

2. Bagaimana merancang suatu sistem informasi akademik yang sesuai dengan kebutuhan LBPP LIA
3. Bagaimana melakukan pengujian terhadap sistem informasi akademik yang diusulkan kepada LBPP LIA
4. Bagaimana cara untuk menerapkan sistem informasi akademik yang diusulkan kepada LBPP LIA

1.3. Maksud dan Tujuan

1.3.1. Maksud Penelitian

Maksud penelitian ini adalah untuk mendapatkan informasi mengenai sistem akademik yang sedang berjalan di LBPP LIA Cimahi serta merancang sistem informasi akademik yang mampu berjalan dengan baik di LBPP LIA.

1.3.2. Tujuan Penelitian

Ada beberapa tujuan dilakukannya penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Menganalisa sistem akademik yang sedang berjalan saat ini.
2. Merancang sistem informasi akademik sesuai dengan kebutuhan LBPP LIA.
3. Menguji sistem informasi akademik yang diusulkan kepada LBPP LIA.
4. Menerapkan sistem yang telah diusulkan kepada LBPP LIA.

1.4. Kegunaan Penelitian

1.4.1. Kegunaan Akademis

1. Bagi peneliti, memberikan pelajaran baru dalam meneliti suatu instansi mengenai sistem informasi.
2. Bagi pengembangan ilmu pengetahuan, memberikan suatu fasilitas baru untuk mendukung sistem informasi serta membantu setiap aktifitas yang bersangkutan dengan sistem Informasi.
3. Bagi peneliti lain, dapat menjadikan suatu acuan atau referensi terhadap pengembangan maupun pembuatan mengenai bidang akademik.

1.4.2. Kegunaan Praktis

Kegunaan praktis bagi LBPP LIA Cimahi dengan adanya penelitian ini dapat mengubah sistem yang berjalan dengan yang diusulkan, kemungkinan dapat lebih mempermudah proses akademik.

1.5. Batasan Masalah

Agar penelitian yang dilakukan mengarah terhadap pokok permasalahan yang dibahas, oleh karena itu saya menetapkan beberapa batasan masalah yaitu:

1. Pengelompokan kelas peserta didik serta penjadwalan.
2. Perancangan hanya dibatasi pada proses pendaftaran, penjadwalan, absensi, pembagian kelas dan pengelolaan nilai.

1.6. Lokasi dan Waktu Penelitian

Lokasi Kerja Praktek di LBPP LIA Cimahi yang beralamatkan Jl. Raya Barat No.814 (022) 6627027.

Tabel 1.1 Tabel Waktu Penelitian

No.	Aktivitas	Februari		Maret				April				Mei			
1	Analisis Sistem yang berjalan														
2	Pengumpulan data (wawancara dan observasi)														
3	Desain Sistem Rancangan awal														
4	Desain arsitektur perangkat lunak														
5	Pembuatan program (coding)														
6	Pengujian program														
7	Implementasi program														

1.7. Sistematika Penulisan

Untuk menjelaskan lebih jelas laporan tugas akhir ini, dilakukan dengan cara mengelompokkan materi menjadi beberapa sub bab dengan sistematika penulisan sebagai berikut:

BAB I : Pendahuluan

Dalam bab ini menjelaskan mengenai informasi umum yaitu latar belakang penelitian, identifikasi masalah,rumusan masalah, tujuan dan maksud penelitian, kegunaan penelitian, waktu dan lokasi penelitian dan sistematika penelitian.

BAB II : Landasan Teori

Dalam bab ini berisikan teori yang diambil dari beberapa kutipan buku, yang berupa pengertian dan definisi. Bab ini terdapat penjelasan konsep dasar sistem, konsep dasar informasi, konsep dasar sistem informasi, dan definisi lainnya yang berkaitan dengan sistem yang dibahas.

BAB III : Objek dan metode penelitian

Bab ini berisikan gambaran dan sejarah singkat LBPP LIA, struktur organisasi, deskripsi tugas, serta metode yang digunakan dalam penelitian seperti jenis dan metode pengumpulan data, metode pendekatan sistem. Selain itu dalam bab ini menjelaskan mengenai alat bantu analisis yang dipakai dalam perancangan.

BAB IV : Hasil dan Pembahasan

Bab ini menjelaskan analisa sistem yang diusulkan dengan menggunakan metode pengembangan berorientasi objek dengan alat bantu *Use Case, Activity Diagram, Sequence Diagram, Object Diagram, Class Diagram, Component Diagram* dan *Deployment Diagram*. Menjelaskan perancangan arsitektur dan rencana pengujian. Serta rancangan perangkat sistem yang diusulkan, terdiri dari *hardware* dan *software*.

BAB V : Kesimpulan dan Saran

Dalam bab ini berisi kesimpulan dan saran yang berkaitan dengan analisa dan optimalisasi sistem berdasarkan yang telah dijelaskan pada bab sebelumnya.