

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Meningkatnya perkembangan teknologi informasi saat ini sangat berpengaruh terhadap segala macam bidang kehidupan. Teknologi Informasi adalah suatu teknologi yang digunakan untuk mengolah data, termasuk memproses, mendapatkan, menyusun, menyimpan, memanipulasi data dalam berbagai cara untuk menghasilkan informasi yang berkualitas, yaitu informasi yang relevan, akurat dan tepat waktu, yang digunakan untuk keperluan pribadi, bisnis, dan pemerintahan.

Teknologi ini menggunakan seperangkat komputer untuk mengolah data, sistem jaringan diperlukan sebagai penghubung perangkat komputer pengolah data, dan teknologi telekomunikasi digunakan agar data dapat disebar dan diakses secara global.

Peran yang dapat diberikan oleh aplikasi teknologi informasi ini adalah mendapatkan informasi untuk kehidupan pribadi seperti informasi tentang perkuliahan bagi mahasiswa maupun dosen ataupun pihak-pihak yang berkepentingan didalamnya.

Informasi yang dibutuhkan dari suatu aktivitas perkuliahan saat ini menjadi sangat penting seiring dengan perkembangan teknologi informasi. Dengan mobilitas tinggi yang dimiliki oleh mahasiswa maupun dosen, keterbatasan ruang dan waktu dalam sistem pelaksanaan perkuliahan saat ini seringkali menjadi penghambat mahasiswa maupun dosen dalam memperoleh informasi mengenai perkuliahan yang berlangsung maupun akan berlangsung.

Mahasiswa membutuhkan sebuah informasi yang tepat waktu mengenai mata kuliah yang berlangsung, jadwal perkuliahan, apakah ada perubahan jadwal dari dosen yang bersangkutan, ruangan dan kelas mana yang dipakai untuk aktivitas perkuliahan pada saat itu, siapa dosen yang mengajar dan pengumuman pengumuman seputar perkuliahan yang membutuhkan informasi yang dapat diakses dengan mudah, cepat, akurat dan tak terbatas oleh ruang dan waktu.

Sistem tampilan informasi perkuliahan ini adalah sebuah sistem tampilan display yang dirancang untuk memberikan atau menampilkan informasi mengenai perkuliahan yang dibutuhkan oleh mahasiswa maupun dosen demi lancarnya aktivitas akademik perkuliahan, sehingga diharapkan dapat menjawab kebutuhan mahasiswa maupun dosen akan sebuah sistem pelaksanaan perkuliahan yang tidak terbatas oleh ruang dan waktu.

1.2 Rumusan Masalah

Dari latar belakang masalah yang telah diuraikan diatas, dapat dibuat perumusan masalah yaitu:

1. Bagaimana membangun sebuah sistem yang dapat membantu memberikan informasi mengenai lalu lintas perkuliahan yang dibutuhkan oleh mahasiswa maupun dosen secara cepat, tepat dan akurat sehingga dapat berjalan lancar selama kegiatan perkuliahan.
2. Apa saja yang digunakan dalam menganalisa dan merancang sistem tampilan informasi perkuliahan.

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dilakukan penelitian ini adalah mengembangkan suatu sistem alternatif dalam memberikan informasi mengenai perkuliahan kepada mahasiswa maupun dosen untuk mendukung proses perkuliahan, sehingga dapat mengetahui informasi yang diinginkan lebih cepat dan mudah.

1.4 Manfaat Penelitian

Dapat memberikan informasi yang real-time kepada pengguna sistem ini dalam hal ini dosen pengajar dan mahasiswa/i yang membutuhkan informasi yang cepat dan akurat dalam pelaksanaan perkuliahan di Prodi Informatika Politeknik Negeri Manado.

1.5 Pembatasan Masalah

Karena begitu luasnya permasalahan yang ada, maka pokok permasalahan yang akan dibahas pada penelitian ini hanya dibatasi / dititik beratkan pada hal sebagai berikut :

1. Sistem ini hanya akan menangani pengolahan data-data perkuliahan seperti mata kuliah, jadwal kuliah, ruang kuliah, dosen dan pengumuman-pengumuman seputar perkuliahan secara real-time yang mana informasi yang dihasilkan akan ditampilkan pada display.
2. Sistem ini tidak dapat melakukan rekap kehadiran dosen pengajar maupun admin/operator yang menjalankan sistem ini.
3. Merancang dan membuat perangkat lunak untuk sistem tampilan informasi perkuliahan dengan menggunakan PHP5 sebagai bahasa pemrogramannya, HTML5 sebagai perancangan Antarmuka tampilan program, CSS3 sebagai Pengaya (Style) pada tampilan Program, XAMPP Sebagai Web Server dan MySQL sebagai Database (Penyimpanan data).

1.6 Metodologi Penelitian

Agar lebih memudahkan dalam menyelesaikan penelitian ini, maka penulis menggunakan beberapa metode dan kajian yang dilakukan guna mencapai hasil yang lebih baik, yaitu dengan cara :

1. Observasi Lapangan
Observasi lapangan, dilakukan untuk mengambil data secara langsung di lokasi tempat penelitian, yaitu di Politeknik Negeri Manado Jurusan Teknik Elektro , Program Studi Teknik Informatika.
2. Kajian Pustaka
Kajian Pustaka, dimaksudkan untuk mengkaji teori-teori maupun pendapat para ahli dalam bidang ilmu yang digunakan dalam pembangunan sistem ini.
3. Diskusi
Metode ini dilakukan untuk mengumpulkan data-data tambahan sebagai pelengkap permasalahan yang ada pada pembahasan permasalahan diatas.

Pembangunan sistem komputerisasi, meliputi :

1. Pembangunan sistem menggunakan metode RAD (Rapid Application Development).
2. Perancangan sistem menggunakan beberapa model, yaitu :
 - a) Activity Diagram (Diagram Aktifitas)
 - b) Class Diagram (Diagram Kelas)
 - c) Use Case Diagram (Diagram Pengguna)

1.7 Sistematika Penulisan

BAB I. PENDAHULUAN

Bab ini penulis mengemukakan gambaran keseluruhan latar belakang masalah, maksud dan tujuan penulisan, metode penelitian, batas dan ruang lingkup permasalahan, serta sistematika penulisan.

BAB II. TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini berisi tentang penulis mengemukakan teori-teori penunjang dalam pembuatan sistem ini serta pengertian – pengertian para ahli di dalamnya.

BAB III. METODOLOGI PENELITIAN

Dalam bab ini akan menjelaskan metodologi penelitian yang di gunakan, analisa dan perancangan pada sistem yang di buat, serta gambaran model sistem yang telah dibuat.

BAB IV. IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

Bab ini penulis menjelaskan lebih konkrit lagi tentang sistem yang telah di buat, source code program, isi database pada program, dokumentasi hasil pembuatan program serta penjelasan – penjelasan di dalam tampilan program tersebut.

BAB V. PENUTUP

Bab ini berisi penulis menyajikan tentang kesimpulan dan saran dari penulis terhadap sistem yang telah dibuat.