

BAB 1. PENDAHULUAN

Pada bab ini akan dijelaskan beberapa alasan, tujuan dan kebutuhan yang akan di buat.

1.1 Latar Belakang Masalah

Absensi merupakan sebuah cara atau metoda yang memiliki peran penting di berbagai bidang di Indonesia. Absensi dapat menjadi acuan untuk berbagai macam kebutuhan. Sebagai contoh absensi di Lab IT Universitas Maranatha selain dipakai sebagai bukti hadir mahasiswa pada perkuliahan tetapi juga dapat sebagai tanda ruangan dan komputer mana yang di gunakan oleh mahasiswa tersebut sehingga apabila terjadi kehilangan atau kerusakan pada lab komputer dapat dilihat siapa saja yang sudah menggunakan komputer tersebut.

Laboratorium IT maranatha sudah memiliki alat *finger print* untuk mendata siapa saja mahasiswa yang memasuki wilayah lab tetapi sistem absensi perkuliahan masih manual menggunakan kertas absensi, dengan proses absensi yang saat ini berlangsung dapat terjadi kecurangan seperti titip absen.

Proses peminjaman inventaris seperti *projector, speaker, remote* dan *microphone* belum terdata dengan baik. Sehingga apabila barang inventaris hilang atau rusak sulit untuk di ketahui penyebab hilang/ rusaknya barang tersebut sehingga dibutuhkan sebuah sistem yang dapat mendata peminjaman barang inventaris. Mahasiswa atau dosen pun seringkali secara tidak sengaja meninggalkan barangnya di ruangan perkuliahan. Beberapa kasus mahasiswa atau dosen baru menyadari barangnya tertinggal setelah beberapa hari.

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah pada aplikasi ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana membangun aplikasi agar absensi tidak dapat dimanipulasi, akurat dan tidak perlu menggunakan kertas.
2. Bagaimana membangun aplikasi agar dapat mencatat peminjaman peralatan dan mencatat apabila ada barang mahasiswa atau dosen yang tertinggal di ruangan perkuliahan.
3. Bagaimana membangun aplikasi agar dapat menghasilkan laporan jumlah kehadiran dan keterlambatan mahasiswa.

1.3 Tujuan Pembahasan

Tujuan pembahasan pada aplikasi ini adalah sebagai berikut:

1. Membangun aplikasi absensi yang akurat dan tidak memerlukan kertas.
2. Membangun aplikasi yang dapat mencatat peminjaman peralatan dan mencatat apabila ada barang mahasiswa atau dosen yang tertinggal di ruangan perkuliahan.
3. Membangun aplikasi yang dapat menghasilkan laporan jumlah kehadiran dan keterlambatan mahasiswa secara akurat.

1.4 Ruang Lingkup Kajian

Bagian ini menjelaskan ruang lingkup dari pembuatan aplikasi :

1.4.1 Ruang Lingkup Kajian *Hardware*

Ruang lingkup kajian hardware pada aplikasi ini adalah :

1. *Keyboard dan Mouse*
2. *Monitor*
3. *Harddisk 80 GB*
4. *VGA 64 MB*
5. *Memory 256MB*
6. *Processor Intel Pentium IV*

1.4.2 Ruang Lingkup Kajian *Software*

Ruang lingkup kajian software pada aplikasi ini adalah:

1. *Windows 7*
2. *Visual Studio 2010*
3. *MSSQL*

1.4.3 Ruang Lingkup Kajian *Aplikasi*

Ruang lingkup kajian software pada aplikasi ini adalah:

1. Website dibuat untuk lingkungan lab IT.
2. Yang dapat mengakses aplikasi ini hanya admin.
3. Admin memiliki hak untuk memasukan dan mengubah data.
4. Aplikasi tidak menjamin mahasiswa yang telah melakukan absensi pasti memasuki kelas.
5. Bahasa yang digunakan adalah ASP.NET dengan scripting VB.
6. Aplikasi yang di hasilkan berbasis web.

1.5 Sumber Data

Sumber data di bagi menjadi dua:

1. Sumber data primer yaitu wawancara langsung dengan staff dari Lab IT.

2. Sumber data sekunder diperoleh dari internet dan buku.

1.6 Sistematika Penyajian

Adapun sistematika penyajian dari laporan ini adalah sebagai berikut :

BAB 1 Pendahuluan.

Membahas mengenai latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan pembahasan, ruang lingkup kajian, sumber data dan sistematika penyajian

BAB 2 Kajian Teori.

Membahas teori - teori yang mendukung dan digunakan dalam pembuatan aplikasi ini meliputi teori *e-learning*, *flowchart*, ERD, DFD, PSPEC, kamus data, ASP.NET 3.5, HTML, MSSQL, AJAX, *blackbox testing*

BAB 3 Analisis dan Rancangan Sistem.

Membahas mengenai hasil analisis dan perancangan yang ada pada aplikasi ini, yang dimodelkan dengan *Flowchart*, DFD dan ERD

BAB 4 Hasil Penelitian.

Membahas mengenai hasil dari penelitian yang telah dilakukan

BAB 5 Pembahasan dan Uji Coba Hasil Penelitian.

Membahas mengenai uji coba dari aplikasi yang telah dibuat dengan melakukan *blackbox testing*

BAB 6 Simpulan dan Saran.

Berisi kesimpulan dan saran yang diperoleh dari hasil pengujian