

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Internet merupakan salah satu hasil dari kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi buatan manusia. Internet adalah singkatan dari Interconnected Networking yang apabila diartikan dalam bahasa Indonesia berarti rangkaian komputer yang terhubung di dalam beberapa rangkaian jaringan. Dengan adanya internet setiap orang dapat mengakses informasi dengan lebih cepat, efisien serta dapat melakukan berbagai hal dengan siapapun, dimanapun dan kapanpun tanpa batas waktu dan tempat (Mulia, 2007: 1).

Informasi merupakan salah satu kebutuhan masyarakat yang utama di era yang modern ini. Dengan adanya internet, untuk mendapatkan, menyebarkan, dan bertukar informasi dapat menjadi lebih mudah dengan biaya yang relatif murah dibandingkan dengan media yang lain. Sehingga dalam era globalisasi saat ini, sebuah lembaga sekolah tinggi juga membutuhkan internet untuk memberikan informasi dan pelayanan mereka menjadi lebih baik kepada semua penggunanya.

Dalam hal ini STMIK AMIKOM Yogyakarta dapat digunakan menjadi objek penelitian terutama dibagian kerumah tanggaan. Dimana dalam kerumah tanggaan masih tergolong sulit dalam hal birokrasi untuk melakukan peminjaman barang, terutama dalam hal meminta perijinan terhadap bagian kemahasiswaan, karena bagian kemahasiswaan termasuk orang-orang yang penting pada STMIK

AMIKOM Yogyakarta sehingga sangat sulit untuk ditemui untuk meminta perijinan peminjaman barang. Selain itu pada kerumah tanggaan juga masih menggunakan cara manual untuk melakukan penyimpanan data dan yang lainnya dimana pihak kerumah tanggaan masih menggunakan arsip kertas, yang kemudian dipindahkan secara manual ke dalam Microsoft Exel. Untuk cara penyimpanan seperti ini, kita akan susah mengetahui barang mana saja yang sudah dipinjam jika jumlah barang yang ada mencapai 100 barang.

Maka untuk mengatasi masalah yang ada pada kerumah tanggaan, dibuatlah perancangan dan pembuatan website yang mampu mengatasi permasalahan yang ada di kerumah tanggaan secara cepat, untuk membantu pelayanan, fleksibilitas, dan efisien dari kerumah tanggaan, dan memudahkan dari pihak kerumah tanggaan dan organisasi mahasiswa yang akan melakukan transaksi peminjaman barang, serta memudahkan pihak kemahasiswaan untuk memberikan perijinan kepada organisasi mahasiswa yang melakukan transaksi peminjaman barang secara online.

Dari permasalahan yang ada pada kerumah tanggaan di STMIK AMIKOM Yogyakarta, sebuah web aplikasi yang mampu menyelesaikan masalah tersebut ditawarkan kepada pihak kerumah tanggaan sehingga diharapkan dapat memudahkan para organisasi mahasiswa yang akan melakukan peminjaman barang kepada kerumah tanggaan STMIK AMIKOM Yogyakarta. Oleh karena itu dalam skripsi ini mencoba merancang dan membuat web aplikasi yang berjudul **“Perancangan dan Pembuatan Website Peminjaman Barang Pada Kerumah Tanggaan STMIK AMIKOM Yogyakarta”**

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang seperti yang di atas, maka rumusan masalah yang dibuat adalah sebagai berikut, bagaimana membangun website yang dapat membantu kinerja kerumah tanggaan dan memudahkan mahasiswa yang aktif dalam organisasi mahasiswa untuk melakukan transaksi peminjaman barang secara online?

1.3 Batasan Masalah

Berdasarkan rumusan masalah yang ada maka batasan masalah adalah sebagai berikut:

1. Penelitian ini dilakukan pada bagian kemahasiswaan STMIK AMIKOM Yogyakarta yang memberikan perijinan peminjaman barang dan bagian kerumah tanggaan STMIK AMIKOM Yogyakarta untuk peminjaman barang.
2. Web kerumah tanggaan STMIK AMIKOM Yogyakarta yang akan dibuat bersifat online.
3. Barang-barang yang ada pada website kerumah tanggaan adalah barang-barang yang digunakan untuk peminjaman terhadap organisasi mahasiswa yang ada pada STMIK AMIKOM Yogyakarta.
4. Web kerumah tanggaan hanya dibuat dalam uji coba *prototype*.
5. Dalam sistem yang dibuat tidak membahas tentang keamanan sistem dari ancaman hacking dan pencurian data.

6. Web yang akan dibuat mampu menghasilkan print out laporan berupa file PDF yang digunakan sebagai bukti dari peminjaman barang yang dilakukan, dan batas pengembalian barang.
7. Web akan berisi list-list barang yang ada pada di Kerumah tanggaan STMIK AMIKOM Yogyakarta, baik yang sedang dipinjam ataupun belum dipinjam.

1.4 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian ini adalah :

1. Untuk syarat kelulusan program Strata 1 pada STMIK AMIKOM Yogyakarta.
2. Untuk merancang dan membuat website transaksi peminjaman barang pada kerumah tanggaan STMIK AMIKOM Yogyakarta.

1.5 Manfaat Penelitian

1. Bagi Kerumah tanggaan
 - a. Untuk meningkatkan pelayanan kerumah tanggaan STMIK AMIKOM Yogyakarta menjadi lebih cepat, tepat dan efisien.
 - b. Diharapkan hasil penelitian ini dapat membantu petugas-petugas kerumah tanggaan.
2. Bagi organisasi mahasiswa
 - a. Untuk memudahkan ORMA (Organisasi Mahasiswa) untuk melakukan transaksi peminjaman barang.

3. Bagi Penulis
 - a. Dapat berbagi ilmu yang telah didapat selama belajar di STMIK AMIKOM Yogyakarta.
 - b. Untuk menambahkan wawasan ilmu secara teori maupun praktek.
4. Bagi Pembaca

Diharapkan dapat menjadi sumbangan pemikiran untuk para pembaca terutama yang sedang mengambil skripsi dan tugas akhir.

1.6 Metode Penelitian

1.6.1 Metode Pengumpulan data

1.6.1.1 Metode observasi

Metode penelitian ini untuk melakukan pengamatan secara langsung datang ke tempat objek penelitian, sehingga data yang didapat menjadi lebih akurat dan dapat dipertanggung jawabkan. Hasil dari observasi pada kerumah tanggaan STMIK AMIKOM Yogyakarta organisasi mahasiswa masih menggunakan form manual untuk melakukan peminjaman barang pada kerumah tanggaan STMIK AMIKOM Yogyakarta. Setelah ORMA mengambil form pada kerumah tanggaan, ORMA tersebut meminta tanda tangan perijinan kepada bagian kemahasiswaan yang kemudian form tersebut di kembalikan kepada pihak kerumah tanggaan dan selanjutnya akan diproses untuk penyediaan barang yang akan di pinjam.

1.6.1.2 Metode Wawancara

metode ini melakukan langkah selanjutnya untuk bertemu langsung kepada pihak-pihak yang terkait untuk mengajukan pertanyaan mengenai masalah-masalah yang diteliti, guna mendapatkan data dan informasi yang dibutuhkan untuk penelitian. Adapun hasil dari wawancara terhadap karyawan yang mengurus bagian peminjaman barang untuk ORMA, yaitu bapa Raharjanto Atmaji, S.Kom adalah berupa gambaran kasar dari website yang diinginkan dari pihak kerumah tanggaan untuk meningkatkan pelayanan dan kemudahan ORMA untuk melakukan transaksi peminjaman barang. Selain bagian kerumah tanggaan, wawancara yang dilakukan juga kepada bagian kemahasiswaan yang merupakan bagian memberikan perijinan untuk kegiatan mahasiswa terutama pada organisasi mahasiswa. Wawancara juga dilakukan pada bagian kemahasiswaan, dan bertemu dengan salah satu karyawan yang bernama ibu Suyatmi, SE, MM. Dari hasil perbincangan ini dapat disimpulkan jika web yang diinginkan oleh bagian kemahasiswaan harus mampu menampilkan kegiatan apa yang akan dilakukan oleh organisasi mahasiswa tersebut, dan nama dari organisasi mahasiswa tersebut juga harus jelas.

1.6.1.3 Metode Kepustakaan

Metode yang digunakan untuk pencarian informasi dan teori yang terkait menggunakan buku dan literatur yang berhubungan dengan penelitian yang sedang berlangsung. Untuk kepustakaan yang digunakan lebih kepada buku-buku

yang ada pada perpustakaan STMIK AMIKOM Yogyakarta dan internet sebagai sumber informasi yang digunakan untuk membuat penelitian ini.

1.6.2 Metode Analisis

Untuk metode analisis yang digunakan adalah analisis PIECES (*Performance, Information, Economy, Control, Efficiency dan Services*). Pada analisis PIECES ini mampu mengidentifikasi masalah yang dimana harus dilakukan analisis terhadap kinerja, informasi, ekonomi, keamanan aplikasi, efisiensi dan pelayanan pelanggan.

1.6.3 Metode Perancangan

Dalam perancangan sistem ini menggunakan model *flowchart* dan Diagram Konteks untuk menggambarkan proses yang diusulkan, atau menggunakan model normalisasi data untuk mendapatkan struktur tabel data yang ideal, atau model DFD (*Data Flow Diagram*) hingga gambaran relasi antar tabel, atau melakukan perancangan dengan model ERD (*Entity Relationship Diagram*). Dan dalam perancangan sistem ini juga menambahkan rancangan struktur tabel yang akan digunakan dan desain interface website kerumah tanggaan.

1.6.4 Metode Pengembangan

Metode pengembangan pengembangan yang digunakan adalah metode pengembangan khusus website yaitu RAD (*Rapid Application Development*).

RAD adalah sebuah model proses perkembangan software sekuensial linier yang menekankan siklus perkembangan yang sangat pendek. Model RAD ini merupakan adaptasi kecepatan tinggi dari model sekuensial linier di mana perkembangan cepat dicapai dengan menggunakan pendekatan konstruksi berbasis komponen. Jika kebutuhan dipahami dengan baik, proses RAD memungkinkan tim pengembangan menciptakan sistem fungsional yang utuh dalam periode waktu yang sangat pendek, kira-kira 60 sampai 90 hari. Karena dipakai terutama pada aplikasi sistem konstruksi. Adapun pendekatan pada metode RAD ini adalah melingkupi fase-fase sebagai berikut :

1. *Business modelling*
2. *Data modelling*
3. *Process modelling*
4. *Application generation*
5. *Testing and turnover*

1.6.5 Metode Testing

Ketika menguji aplikasi web, pada dasarnya kita menerapkan semua teknik-teknik dan metode-metode yang digunakan pada pengujian perangkat lunak tradisional. Untuk mempertimbangkan pokok-pokok aplikasi web, beberapa teknik dan metode tes ini harus dipertimbangkan atau diadaptasikan, dan diperlukan, misalnya apakah pengaruh faktor-faktor harus diperhitungkan ketika menguji kecocokan dengan browser web yang berbeda?

Sebagai tambahan, yang dibutuhkan dibagian ini adalah teknik-teknik dan metode tes baru untuk mencakup semua karakteristik yang tidak sesuai di dalam pengujian perangkat lunak tradisional (misalnya, pengujian struktur hiperteks).¹

1.7 Sistematika Penulisan

Adapun sistematika penulisan yang digunakan adalah sebagai berikut.

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini membahas tentang latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan metode yang di gunakan untuk penelitian, serta sistematika penulisan pada penulisan skripsi.

BAB II LANDASAN TEORI

Merupakan bab yang membahas tentang teori-teori yang digunakan sebagai acuan pembuatan skripsi. Adapun teori-teori yang di gunakan juga berkaitan dengan software yang digunakan, serta beberapa teori lain yang berkaitan dengan penelitian.

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Bab analisis dan perancangan sistem akan membahas mengenai analisa kebutuhan program dan basis data serta perancangan database dan desain interface.

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini membahas tentang implementasi dari aplikasi yang akan dirancang, baik dalam hal cara pembuatan, instalasi aplikasi, maupun

¹ Janner Simarmata, *Rekayasa Web : Analisis dan Desain Sistem, Rekayasa Informasi, Rekayasa Hypermedia, Interaksi Manusia dan Komputer, Rekayasa Kebutuhan, Data Mining, Manajemen Proyek*, Andi 2010, Hal 276

pengoprasian dari aplikasi yang akan dibuat. Selain itu bab ini juga akan membahas hasil dari output laporan aplikasi.

BAB V PENUTUP

Bab ini merupakan bab penutup yang berisi tentang kesimpulan yang berkaitan dengan bab-bab sebelumnya. Dan saran-saran yang ada guna untuk menjadi pertimbangan bagi para pengembang aplikasi di masa mendatang.

