

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Teknologi informasi merupakan teknologi yang berkembang paling pesat dalam beberapa tahun terakhir. Perkembangannya dapat dilihat dengan semakin kecil bentuk dan ukuran perangkat IT namun kemampuannya jauh lebih tinggi. Suatu pekerjaan yang dilakukan dengan memanfaatkan teknologi informasi dapat menghasilkan keputusan yang cepat dan tepat. Teknologi informasi sudah mulai diperkenalkan pada anak usia dini, hal ini bertujuan agar anak mengenal teknologi informasi lebih dekat sehingga dapat memanfaatkannya secara maksimal. Salah satu contoh bidang kehidupan yang memanfaatkan teknologi informasi adalah pendidikan. Bidang pendidikan merupakan bidang kehidupan yang sangat vital karena bidang ini bertanggung jawab menciptakan sumber daya manusia yang lebih baik dan bermanfaat.

SMP Negeri 3 Sleman merupakan salah satu sekolah andalan di kabupaten Sleman. Sekolah ini hampir setiap tahun masuk peringkat sepuluh besar sebagai sekolah terbaik. Hal ini menjadikan SMP Negeri 3 Sleman sebagai sekolah lanjutan terbaik bagi peserta didik baru. Namun pemanfaatan teknologi informasi di sekolah ini belum maksimal, kondisi ini dapat dilihat dari penggunaan perangkat IT bantuan pemerintah. Perangkat IT yang diberikan oleh pemerintah secara gratis belum dapat dimanfaatkan secara maksimal, salah satunya contohnya adalah komputer server dan jaringan lokal. Komputer server hanya digunakan

sebagai komputer desktop untuk mengelola data administrasi sekolah padahal komputer tersebut dapat digunakan sebagai server penyedia layanan informasi dan data sehingga dapat diakses oleh seluruh pengguna sistem di sekolah tersebut. Selain komputer server, jaringan lokal di sekolah tersebut hanya digunakan untuk mengakses internet padahal jaringan lokal tersebut dapat dikembangkan sebagai media penyampaian informasi yang efektif dari sekolah.

Pemanfaatan komputer server sebagai pusat layanan informasi dan data sangat mutlak dibutuhkan. Server dapat digunakan sebagai tempat penyedia materi pelajaran yang sangat mendukung proses belajar mengajar di sekolah. Proses belajar mengajar yang diiringi dengan teknologi informasi akan sangat menarik sehingga dapat memacu kreatifitas peserta didik. Salah satu sistem yang dapat mengatasi masalah tersebut adalah sistem sharing file.

Sistem sharing file merupakan sebuah sistem yang bertujuan menyediakan layanan informasi dan data untuk seluruh pengguna di area sekolah. Sistem ini dapat diakses setiap waktu oleh pengguna jika terhubung dengan jaringan lokal sekolah. Implementasi sistem sharing file sangat didukung dengan adanya jaringan lokal yang telah ada di sekolah. Dari latar belakang tersebut maka judul tugas akhir yang diangkat adalah "Membangun Sistem Sharing File Berbasis Website pada Jaringan Lokal untuk Kemajuan Belajar di SMP Negeri 3 Sleman".

1.2 Rumusan Masalah

Setelah mempelajari latar belakang tentang pemanfaatan teknologi informasi di SMP Negeri 3 Sleman yang belum maksimal maka rumusan masalah yang diangkat adalah:

- a. Apakah komputer server dan jaringan lokal di sekolah akan memberikan manfaat yang lebih maksimal dengan implementasi sistem sharing file?
- b. Apakah sistem sharing file dapat digunakan sebagai media penyampaian informasi yang efektif bagi sekolah?
- c. Apakah sistem sharing file dapat berfungsi sebagai media penyimpanan data yang efektif untuk seluruh pengguna sistem?
- d. Bagaimana sistem sharing file dapat mendukung proses belajar mengajar guru dan siswa menjadi lebih mudah dan menarik?

1.3 Batasan Masalah

Berdasarkan rumusan masalah yang telah diajukan maka akan diberikan beberapa batasan masalah agar penelitian tetap fokus dan tidak menyimpang jauh dari tema yang dibicarakan. Berikut batasan-batasan masalah penelitian tersebut:

- a. Ruang lingkup sistem yang akan dibangun:
 - Sistem ini merupakan sistem berbasis website
 - Sistem ini dibangun menggunakan bahasa program HTML, PHP, MySQL, dan CSS
 - Sistem ini menyediakan empat fitur utama, yaitu: info, file, topik, dan pesan sehingga memungkinkan pengguna untuk menerbitkan informasi, berbagi file, dialog dalam forum dan kirim pesan
 - Fitur info tidak menggunakan hak akses sehingga semua level pengguna dapat mengakses fitur ini

- Fitur file memiliki 3 macam hak akses, yaitu: public minimal pengguna tamu, private minimal pengguna siswa, protect minimal pengguna guru
 - Fitur topik memiliki 2 macam hak akses, yaitu: public minimal pengguna tamu, private minimal pengguna siswa
 - Fitur pesan memiliki 1 macam hak akses, yaitu: private minimal pengguna siswa karena pesan hanya dapat dibaca oleh pengguna yang bersangkutan
 - Pengguna sistem memiliki 4 macam hak akses user, yaitu: tamu, siswa, guru, dan admin
- b. Perangkat lunak yang digunakan:
- Pengolah gambar: Adobe Photoshop 7.0
 - Pengolah script dan koding: Macromedia Dreamweaver 8.0
 - Pengolah data di server lokal: XAMPP 1.7.2
 - Pengolah flowchart dan prototipe: Dia 0.97.1 dan ForeUI
 - Pengolah laporan: Microsoft Word 2007
- c. Diimplementasikan ke dalam jaringan lokal area sekolah.
- d. Tidak membahas tentang pengolah data dan nilai ulangan siswa.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian dapat dibagi menjadi tiga bagian berdasarkan beberapa pihak yang terkait, yaitu:

- a. Bagi Pihak Mahasiswa

- Untuk mendapatkan nilai mata kuliah Tugas Akhir.
- Memenuhi persyaratan mencapai gelar Ahli Madya.
- Menyelesaikan pendidikan pada program Diploma III jurusan Teknik Informatika STMIK AMIKOM Yogyakarta.

b. Bagi Pihak Sekolah

- Menyediakan sistem yang memberikan layanan berbagi data.
- Membangun sistem yang dapat digunakan sebagai media penyampaian informasi yang efektif bagi sekolah.

c. Bagi Pihak Kampus

- Memberikan kesempatan mahasiswa untuk menerapkan disiplin ilmu yang telah didapat di kampus agar dapat bermanfaat.

1.5 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi beberapa pihak. Berikut manfaat yang dapat diambil dari proses dan hasil penelitian:

a. Bagi Pihak Mahasiswa

- Dapat mengaplikasikan disiplin ilmu yang telah didapat di kampus.
- Mendapatkan pengalaman kerja sebagai bekal yang penting.
- Menambah relasi kerja dengan suatu instansi, misalnya sekolah.
- Membuktikan bahwa kita dapat membangun sebuah sistem secara mandiri sehingga sangat cocok dengan kebutuhan kita.

b. Bagi Pihak Sekolah

- Dapat memanfaatkan perangkat IT di sekolah secara maksimal.

- Dapat memberikan layanan berbagi data bagi pengguna.
- Menyediakan sistem sebagai media penyampaian informasi.
- Dapat memanfaatkan teknologi jaringan lokal yang telah ada
- Membuat proses belajar mengajar dan administrasi lebih mudah.
- Meningkatkan daya saing sekolah dengan sekolah lain.
- Dapat menumbuhkan daya kreatifitas dan prestasi siswa.

c. Bagi Pihak Kampus

- Mempererat hubungan antara lembaga dengan instansi sekolah
- Membuat nota kesepahaman bekerja sama dalam bidang IT.
- Membuktikan bahwa pihak kampus dapat menciptakan sumber daya yang baik dan bermanfaat

1.6 Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang digunakan adalah sebagai berikut:

a. Metode Pustaka

Teknik pengumpulan data dengan cara mengumpulkan referensi dan dokumen yang relevan baik melalui internet maupun buku.

b. Metode Observasi

Teknik pengumpulan data dengan cara melakukan pengamatan di lingkungan sekolah secara fisik dan logik untuk kebutuhan sistem.

c. Metode Interview

Teknik pengumpulan data dengan cara interview dengan warga sekolah baik kepala sekolah, guru dan siswa.

1.7 Sistematika Penulisan

Berikut sistematika penulisan yang akan diterapkan dalam penulisan laporan tugas akhir ini:

BAB I PENDAHULUAN

Bab Pendahuluan akan membahas tentang latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metode pengumpulan data dan sistematika penulisan.

BAB II DASAR TEORI

Bab Dasar Teori akan membahas tentang teori dasar penelitian, yaitu: tinjauan pustaka, konsep dasar sistem dan informasi, bahasa pemrograman, database, jaringan komputer, perangkat lunak, perangkat keras dan teknik perancangan database.

BAB III TINJAUAN UMUM

Bab Tinjauan Umum akan membahas secara garis besar tentang informasi sekolah dan konsep sistem, antara lain: sejarah, visi misi, struktur organisasi, denah, fasilitas, kegiatan dan prestasi serta gambaran sistem.

BAB IV PEMBAHASAN

Bab Pembahasan akan membahas langkah-langkah pembuatan sistem: analisa, perancangan, flowchart, DFD, ERD, normalisasi, perancangan tabel, desain interface dan pengujian sistem.

BAB V PENUTUP

Bab ini Penutup berisi kesimpulan dan saran.