

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Perkembangan teknologi informasi berbasis komputer pada saat ini mengalami kemajuan yang sangat pesat. Salah satu teknologi tersebut adalah internet. Saat ini perkembangan dalam dunia internet semakin maju dan internet sudah menjadi kebutuhan setiap perusahaan atau instansi pendidikan maupun yang lainnya. Hanya saja keberadaan internet saat ini di Indonesia masih belum seluruhnya merata. Di tengah perkembangan teknologi informasi (internet) yang begitu cepat dan telah menjadi bagian dari kehidupan, ternyata masih ada di daerah-daerah kecil di Indonesia yang belum mengerti tentang internet.

Begitu pula dengan SMP IT Tunas Cendekia Mataram, Sekolah Menengah Pertama ini seharusnya selalu meningkatkan mutu pendidikan dan memberikan fasilitas yang terbaik untuk para siswanya. Akan tetapi sekolah ini belum bisa mengaplikasikan internet dengan baik, sehingga mengalami kemunduran dalam segi pelayanan publik. Oleh karena itu dengan di bangunnya website sekolah dapat membantu mengatasi solusi dari masalah-masalah dalam menyampaikan informasi dan pembelajaran bagi siswa SMP IT Tunas Cendekia Mataram.

Karena sangat pentingnya internet di era sekarang ini, maka dalam skripsi ini penulis mengambil judul "RANCANG BANGUN

APLIKASI BERBASIS WEB PADA SMP IT TUNAS CENDEKIA MATARAM SEBAGAI SARANA PEMBELAJARAN DAN INFORMASI" dengan harapan sekolah dapat lebih meningkatkan mutu dalam pelayanan publik dan pembelajaran bagi para siswa- siswanya.

1.2. Rumusan Masalah

Agar skripsi ini dapat sesuai dengan tujuan yang hendak di capai, maka perlu adanya suatu rumusan masalah yang jelas dan terarah. Adapun perumusan masalah dalam skripsi ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana membuat suatu sistem informasi siswa dan guru pada SMP IT Tunas Cendekia Mataram berbasis web sehingga dapat menunjang efektivitas dalam proses belajar mengajar di sekolah?
2. Bagaimana merancang sebuah website e-learning yang mampu menghasilkan metode pembelajaran yang efektif, efisien dan modern untuk meningkatkan mutu sekolah dengan PHP dan database MySQL?

1.3. Batasan Masalah

Dalam skripsi ini penulis perlu memberikan batasan masalah yang tepat mengacu pada pokok permasalahan yang di rumuskan, yaitu:

1. Data Siswa

Data siswa disini mencakup diantaranya profil siswa, nilai siswa dan data kelas siswa.

2. Data Guru

Data guru disini mencakup diantaranya profil guru, input

nilai siswa, input materi pembelajaran dan jadwal mengajar guru.

3. Data Pelajaran

Data pelajaran disini mencakup diantaranya jadwal pelajaran siswa dan materi pelajaran

4. User

User yang bisa mengakses website ini diantaranya yaitu:

a. Admin

Sebagai administrator website yang dapat melakukan semua perintah yaitu select, edit, insert dan delete data.

b. Siswa

Dapat mengakses berita, data guru, data siswa, merubah profil siswa yang bersangkutan serta download materi

c. Guru

Dapat mengakses berita, data siswa, data guru, dan dapat merubah profil guru yang bersangkutan serta upload materi sesuai mata pelajaran yang diampu.

d. User Biasa

Dapat mengakses berita, melihat daftar guru serta agenda sekolah dan gallery.

5. Menu

Menu dalam website ini akan ada diantaranya Profil Sekolah, Berita, Siswa, Guru, kontak dan Galeri Foto.

6. Keamanan

Keamanan dalam website ini hanya penggunaan password pada semua user.

1.4. Maksud dan Tujuan Penelitian

Maksud dan tujuan penelitian yang penulis lakukan adalah sebagai berikut:

1. Terciptanya sistem informasi berbasis website pada SMP IT Tunas Cendekia Mataram yang efisien dan dapat di manfaatkan oleh guru, siswa dan masyarakat umum pengguna internet.
2. Mengembangkan secara nyata ilmu yang sudah penulis dapat selama mengikuti perkuliahan maupun organisasi yang penulis ikuti.
3. Memberikan kemudahan bagi Sekolah Menengah Pertama Islam Terpadu untuk mempublikasikan dan memberikan informasi/promosi kepada masyarakat luas mengenai keunggulan sekolah yang bersangkutan.

1.5. Metode Penelitian

Metode penelitian adalah cara yang digunakan untuk mencari fakta permasalahan yang sebenarnya. Sehingga data-data yang didapatkan dapat menunjang proses pembuatan aplikasi dalam pengolahan data sistem informasi sekolah.

1.5.1. Metode Pengumpulan Data

Pengumpulan data menggunakan beberapa metode sebagai berikut:

1). Metode observasi (Pengamatan)

Metode pengumpulan data melalui pengamatan dan pemantauan secara langsung dilapangan dengan tujuan untuk memperoleh informasi yang sesuai dengan kondisi yang sebenarnya.

2). Metode kepustakaan

Metode yang didasarkan dengan mengumpulkan dan mempelajari buku-buku yang berkaitan dengan program aplikasi yang akan dibuat untuk menghasilkan website yang baik.

3). Metode wawancara

Metode pengumpulan data dengan cara melakukan tanya jawab secara langsung dengan pihak terkait yaitu SMP IT Tunas Cendekia Mataram

4). Metode dokumentasi

Metode dengan mengambil data dari arsip atau dokumen pada instansi/lembaga yang terkait. Dari dokumentasi penulis memperoleh data yang diperlukan untuk proses pembuatan web tersebut seperti pengambilan gambar akademik sekolah.

1.5.2. Metode Analisis

Metode analisis yang akan penulis gunakan adalah metode Analisis WATERFALL, Analisis rekayasa perangkat lunak model air terjun.

1.5.3. Metode Perancangan

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan metode perancangan sistem yaitu:

- 1) *Flowchart*: menjelaskan cara kerja program yang dibuat untuk *user* agar lebih mudah dimengerti
- 2) *Data Flow Diagram (DFD)*: membuat rancangan sebuah sistem yang mana berorientasi pada alur data yang bergerak pada sebuah sistem nantinya
- 3) *Entity Relation Diagram (ERD)*: memodelkan struktur data dan hubungan antar data dan menjelaskan setiap entitas di dalamnya.

1.5.4. Metode Pengembangan Aplikasi

Metode pengembangan aplikasi yang akan digunakan untuk membuat aplikasi ini adalah dengan menggunakan metode SDLC (*Software Development Life Cycle*), yaitu *Analysis, Design, Simulation Prototype, Implementation, dan Monitoring* sebagai media pengembangan sistem sebagai berikut:

1. Analisis Kebutuhan
Mengumpulkan berbagai data peserta didik yang ada di SMP IT Tunas Cendekia Mataram.
2. Perancangan

Tahap ini merupakan menggambarkan bagaimana website dibentuk. Pada tahap ini dihasilkan rancangan komponen-komponen pengembangan website dan dihasilkan beberapa diagram alur dari sistem.

3. Implementasi

Setelah rancangan dibuat maka data dimasukkan ke dalam program. Tahap ini merupakan tahap yang sangat penting untuk melihat proses tercapainya tujuan sehingga dapat diketahui hasil dari pembuatan sebuah program.

4. Pengujian

Tahapan akhir dalam pembuatan program ini adalah tahapan pengujian. Pengujian ini dilakukan dengan mengakses web yang dibuat

1.5.5 Metode Testing

Untuk memastikan aplikasi dapat berjalan dengan apa yang diharapkan maka penulis menggunakan metode testing *blackbox* dan *whitebox testing* yang berguna untuk mengetahui fungsi tombol dan coding yang sudah berfungsi atau belum.

1.5.6 Metode Implementasi

Dengan menggunakan metode implementasi untuk hasil perancangan sistem informasi sekolah pada SMP IT Tunas Cendekia Mataram ini maka penulis dapat mengetahui kebutuhan perangkat keras dan perangkat lunak yang mendukung dalam penyelesaian aplikasi ini dan batasan-batasan implementasi dari aplikasi yang akan dibuat.

1.6. Sistematika Penulisan

Untuk memudahkan dalam memahami laporan, sistematika penulisan laporan Skripsi ini akan dibagi menjadi 5 bab, sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini akan membahas tentang latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metodologi penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN *TEORI*

Pada bab ini akan menguraikan tentang teori – teori yang digunakan sebagai pendukung atas masalah yang dibahas.

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Pada bab ini akan membahas identifikasi masalah analisis sistem perancangan database

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini akan dibahas mengenai implementasi dan evaluasi terhadap sistem yang telah dibuat

BAB V PENUTUP

Pada bab ini akan dibahas mengenai kesimpulan dan saran dari hasil pembuatan Skripsi ini.