

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Madrasah Aliyah Negeri (MAN) 2 Madiun merupakan figur sentral yang menjadi contoh dan pusat pemberdayaan madrasah sejenis di wilayah Madiun. MAN 2 Madiun ditunjuk sebagai salah satu dari 35 MAN di seluruh Indonesia sebagai Madrasah Aliyah Model berdasarkan SK. Dirjen Bimbaga Islam Departemen Agama RI. No. E.IV/PP.00.6/KEP/17.A/98 tertanggal 20 Pebruari 1998 dan efektif mulai tahun pelajaran 1998-1999. MAN 2 Madiun beralamatkan di Jalan Sumberkarya, Nomer 5, Madiun, Jawa Timur, Indonesia.

MAN 2 Madiun saat ini masih menggunakan sistem pembelajaran konvensional. Pendidik menyampaikan materi yang banyak dengan waktu terbatas. Ketidakseimbangan antara materi yang disampaikan dan waktu belajar disekolah membuat peserta didik sulit untuk menerima materi pelajaran. Selain itu juga guru terkendala ketika memberikan soal-soal latihan.

Dari sinilah muncul permasalahan yang menuntut perkembangan sistem informasi dibidang internet yaitu dengan membuat sistem informasi metode *E-Learning* pada siswa atau sistem pembelajaran elektronik. Dalam hal ini, sistem informasinya diharapkan dapat membantu para guru dalam memperbaiki efektivitas dan efesiensi proses pembelajaran serta membantu dalam pencapaian tujuan - tujuan pembelajaran. Selain itu, dapat melatih peserta didik untuk mandiri dan lebih aktif dalam memahami materi pelajaran.

Berdasarkan hal tersebut, penulis berusaha mengembangkan kemampuan dibidang informatika untuk membuat sebuah *E-Learning* berbasis website yang dapat membantu dalam proses belajar mengajar. Dari persoalan di atas, maka di buatlah Sistem Informasi dengan judul “Analisis dan Perancangan Sistem Informasi *E-Learning* Berbasis Website pada Madrasah Aliyah Negeri 2 Madiun”.

1.2 Rumusan Masalah

Melihat latar belakang masalah tersebut, maka permasalahan yang dapat dirumuskan adalah : Bagaimana merancang dan membuat sebuah sistem informasi *E-Learning* berbasis website pada Madrasah Aliyah Negeri 2 Madiun?

1.3 Batasan Masalah

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka penulis memberikan beberapa batasan masalah, adalah sebagai berikut :

1. Membuat aplikasi *E-Learning* berbasis web pada Madrasah Aliyah Negeri 2 Madiun.
2. Sistem yang dikembangkan adalah berbasis web dengan dukungan PHP programming dan database MySQL.
3. Metode yang digunakan dalam permodelan visual sistem informasi *E-Learning*, yaitu dengan menggunakan metode *Data Flow Diagram (DFD)*.
4. Software implementasi *E-Learning* yang dicoba untuk dikembangkan dalam pembelajaran ini adalah Macromedia Dreamweaver dan Notepad++.

5. Terdapat fitur :
 - a. User (Admin, Guru, Siswa, dan Pengunjung).
 - b. Materi Pelajaran atau Soal Latihan (Upload dan Download).
 - c. Karya Ilmiah (Upload dan Download).
 - d. Pengumuman atau Info Sekolah.

1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk membuat sistem informasi *E-Learning* berbasis web pada Madrasah Aliyah Negeri 2 Madiun.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat yang akan dicapai dalam penelitian ini adalah :

1. Untuk membantu guru mendistribusikan materi pelajaran.
2. Untuk membantu siswa mendapatkan materi pelajaran serta soal-soal latihan yang lebih beragam.
3. Untuk membantu siswa mendistribusikan hasil penelitian yang berupa karya ilmiah, dan membantu siswa dalam mencari referensi tentang karya ilmiah.
4. Untuk membantu pihak sekolah memberikan suatu pengumuman atau info sekolah.

1.6 Metode Penelitian

1.6.1 Metode Pengumpulan Data

Merupakan tahap awal di dalam pengembangan perangkat lunak yang dimulai dari identifikasi atau investigasi masalah. Menetapkan dan mempersiapkan

segala hal yang diperlukan dalam pembangunan sebuah sistem aplikasi perangkat lunak. Metode yang digunakan dalam pembuatan sistem ini adalah sebagai berikut:

1. Observasi

Pada metode pengumpulan data ini, penulis melakukan observasi pada Man 2 Madiun untuk mengetahui proses pengelolaan data akademik, melakukan penganalisaan terhadap objek atau bahan yang akan diteliti, dan memahami sistematika pembuatan laporan data guru dan data siswa yang digunakan pada Man 2 Madiun.

2. Studi Pustaka

Metode pengumpulan data dengan membaca buku-buku referensi, artikel dari internet dan jurnal yang berkaitan dengan tema penelitian yang diambil.

3. Wawancara

Metode pengumpulan data dengan melakukan tanya jawab kepada pihak sekolah untuk mendapatkan sebuah informasi yang dibutuhkan, yaitu pendidik.

1.6.2 Metode Analisis

Merupakan tahapan menganalisis sistem yang akan dibangun. Adapun analisis yang dimaksud adalah sebagai berikut :

1. Analisis kebutuhan sistem tipe kebutuhan fungsional.
2. Analisis kelayakan sistem yang terdiri dari studi kelayakan.

1.6.3 Metode Perancangan

Metode perancangan yang digunakan untuk menggambarkan proses yang diusulkan yaitu *flowchart* model DFD, dan gambaran relasi tabel atau melakukan

perancangan data model ERD. Dalam perancangan basis data, aplikasi ini menggunakan MySQL sebagai database.

1.6.4 Metode Pengembangan

Pada perancangan aplikasi perlu menggunakan sebuah metode untuk membantu menyusun tahapan-tahapan yang harus di lakukan. Metode yang di gunakan yaitu SDLC (*System Development Life Cycle*) dengan menggunakan model *waterfall*.

1.6.5 Metode Testing

Metode *testing* adalah metode untuk melakukan pengujian pada aplikasi agar mengetahui kesalahan-kesalahan untuk dilakukan perbaikan. Metode *testing* yang peneliti gunakan adalah menggunakan metode *black box testing*.

1.7 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan skripsi ini antara lain :

BAB I PENDAHULUAN

Berisi latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah seputar *E-learning*. Maksud dan tujuan penelitian, manfaat penelitian, metode penelitian, dan sistematika penulisan. Dalam metode penelitian terbagi lagi menjadi metode pengumpulan data, metode analisis, metode perancangan, metode pengembangan, dan metode testing.

BAB II LANDASAN TEORI

Berisi tinjauan pustaka, dan dasar teori.

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN

Berisi deskripsi objek penelitian, analisis masalah dan kebutuhan, dan perancangan

aplikasi.

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

Bab ini merupakan tahapan penulis dalam mengembangkan aplikasi, testing hingga implementasi aplikasi di objek penelitian.

BAB V PENUTUP

Berisi kesimpulan dan saran yang dapat penulis rangkum selama proses penelitian hingga penerapan aplikasi.

DAFTAR PUSTAKA

Berisi daftar referensi penulis dalam menyusun skripsi ini.

