

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang Masalah

Globalisasi telah memicu terjadinya pergeseran dalam dunia pendidikan, dari pendidikan tatap muka yang konvensional ke arah pendidikan yang lebih terbuka. Peramalan bahwa pendidikan di masa mendatang akan bersifat luwes (*flexible*), terbuka, dan dapat diakses oleh siapapun yang memerlukan tanpa memandang faktor jenis, usia, maupun pengalaman pendidikan sebelumnya. Melalui pandangan tersebut dapat diketahui bahwa dengan masuknya pengaruh globalisasi, pendidikan masa mendatang akan lebih bersifat terbuka dan dua arah, beragam, multidisipliner, serta terkait pada produktivitas kerja yang kompetitif.

Pendidikan jarak jauh memiliki unsur salah satunya adalah sistem *Electronic Learning* atau e-learning. E-learning merupakan aplikasi internet yang dapat menghubungkan antara pendidik dan peserta didik dalam sebuah ruang belajar online. [1]. Sampai saat ini, pemakaian kata e-learning sering digunakan semua kegiatan pendidikan yang menggunakan media komputer dan internet. Banyak pula terminologi lain yang mempunyai arti hampir sama dengan e-learning, diantaranya *Web-based learning*, *online learning*, *computer-based training/learning*, *distance learning*, *computer-aided instruction*, dan lainnya [2].

Pengenalan tentang e-learning tentu dibutuhkan karena mengingat begitu pesatnya kemajuan teknologi pendidikan saat ini. Sehingga perlu diterapkannya sistem e-learning tersebut di kalangan sekolah dan tidak menutup kemungkinan jika diterapkan pada sekolah dasar.

SDIT Al-Jabar Gondang merupakan salah satu Sekolah Dasar Islam Terpadu yang telah meraih berbagai penghargaan di bidang akademik maupun non-akademik. Unggulnya prestasi yang diraih oleh sekolah ini menjadikan salah satu daya tarik bagi orang tua sehingga mempercayai SDIT Al-Jabar sebagai sekolah dasar yang baik untuk anaknya. Namun kemajuan di bidang teknologi untuk sekolah ini masih memerlukan pengembangan. Sistem pengajaran yang diterapkan pada SDIT Al-Jabar Gondang masih bersifat manual dan konvensional. Keterbatasan waktu yang disediakan sekolah menjadi salah satu hambatan dalam penyampaian materi. Orang tua atau wali siswa juga sulit untuk memantau perkembangan anaknya jika hanya melihat hasil rapor dari sekolah. Sehingga sangat diperlukan adanya gebrakan pengembangan teknologi pengajaran salah satunya dengan penerapan sistem *web-based learning* yang dapat membantu guru dalam penyampaian materi atau memberikan tugas tanpa ada kendala keterbatasan ruang dan waktu. Perkembangan anak didik di sekolah juga bisa dengan mudah dipantau oleh orang tua masing – masing, karena guru bisa mengunggah hasil ulangan harian ke sistem tersebut. Sistem e – learning yang akan dirancang akan menambah nilai positif tentang perkembangan teknologi di sdit Al – Jabar Gondang Sragen.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah disampaikan sehingga dapat dirumuskan masalahnya yaitu “Bagaimana merancang sistem e-learning berbasis website untuk SDIT Al-Jabar Gondang Sragen yang tepat guna?”

## 1.3 Batasan Masalah

Beberapa batasan masalah yang digunakan dalam skripsi ini antara lain:

1. Metode pengambilan data diperoleh dengan pengumpulan informasi di SDIT Al-Jabar Gondang.
2. Data yang diolah meliputi profil sekolah, data guru, data siswa, data orang tua / wali siswa, nilai ulangan, materi, soal ulangan dan jawaban ulangan siswa.
3. Hasil keluaran dari sistem yaitu data struktur organisasi sekolah, data guru, data siswa, data orang tua / wali siswa, data nilai ulangan, data materi, data soal ulangan dan jawaban ulangan siswa.
4. Sistem yang akan dirancang adalah aplikasi berbasis *website*.
5. Sistem akan dirancang menggunakan text editor *notepad++*, bahasa pemrograman *PHP*, database *My SQL*, *framework CI (Code Igniter)*, *Apache* sebagai web server, dan *Mozilla Firefox* sebagai web browser.
6. Sistem dirancang digunakan untuk guru, siswa, orang tua / wali siswa, dan publik.
7. Administrator bisa melakukan : *login admin*, akses penuh terhadap *website*, konfigurasi dan pengaturan *website*, manajemen *website*.

8. Guru bisa melakukan : *login* guru, mengunggah (*upload*) materi pembelajaran, mengunggah (*upload*) soal ulangan, mengunggah (*upload*) nilai hasil ulangan, edit profil guru.
9. Siswa bisa melakukan : *login* siswa, *submit* jawaban soal ulangan, melihat nilai hasil ulangan, mengunduh (*download*) materi pembelajaran, edit profil siswa.
10. Orang tua / wali siswa bisa melakukan : *login* orang tua / wali siswa, melihat nilai ulangan siswa.
11. Publik bisa melakukan : akses halaman website meliputi halaman depan website, profil sekolah, berita dan informasi tentang sekolah tanpa melakukan *login*.

#### **1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian**

##### **1.4.1 Maksud**

Maksud dirancangnya sistem ini adalah untuk mengetahui seberapa jauh perkembangan metode pembelajaran secara konvensional yang telah diterapkan di SDIT Al-Jabar Gondang Sragen.

##### **1.4.2 Tujuan**

Tujuan yang ingin dicapai dari penelitian ini adalah :

1. Merancang sebuah sistem e-learning berbasis *website* untuk SDIT Al-Jabar Gondang Sragen.

2. Mampu membantu dalam meningkatkan metode pembelajaran yang berjalan saat ini.
3. Sebagai syarat kelulusan dan mendapatkan gelar keserjanaan komputer pada jurusan Teknik Informasi STMIK AMIKOM Yogyakarta.

## **1.5 Metode Penelitian**

### **1.5.1 Metode Pengumpulan Data**

Metode penelitian yang digunakan untuk memperoleh informasi-informasi mengenai objek permasalahan ini adalah :

1. Metode Pengamatan (*Observation*)

Metode pengumpulan data dengan cara mengamati langsung pada objek permasalahan yang akan diteliti untuk memperoleh informasi.

2. Metode Wawancara (*Interview*)

Metode pengumpulan data melalui tanya jawab langsung kepada pihak berwenang mengenai masalah yang erat hubungannya dengan penelitian ini.

3. Metode Kepustakaan (*Library*)

Pengumpulan data dengan membaca buku-buku atau literatur-literatur yang berhubungan dengan permasalahan sebagai referensi dan bahan pembanding.

### 1.5.2 Metode Analisis

#### 1. Analisis PIECES

Mengidentifikasi masalah dapat menggunakan analisis PIECES (*Performance, Information, Economy, Control, Eficiency, Service*) yang dilakukan dengan cara memberikan analisis terhadap kinerja, informasi, ekonomi, pengendalian, efisiensi, dan pelayanan.

#### 2. Analisis Kebutuhan

Digunakan untuk mengetahui spesifikasi perangkat keras dan perangkat lunak yang dibutuhkan untuk menjalankan sistem yang baru, dengan menggunakan analisis kebutuhan fungsional dan kebutuhan non fungsional.

#### 3. Analisis Kelayakan

Mengidentifikasi sistem yang akan dibuat apakah pembangunan sistem tersebut layak untuk dilakukan.

### 1.5.3 Metode Perancangan

Perancangan yang dilakukan setelah mendapat kebutuhan dalam bentuk konsep diubah menjadi spesifikasi yang real. Dalam tahapan ini melakukan perancangan terhadap proses, database maupun interface. Rancangan yang digunakan meliputi Flowchart, DFD, dan ERD.

### 1.5.4 Metode Pengembangan

Tahapan pengembangan ini menggunakan metode *Prototyping*. *Prototyping* adalah proses iterative dalam pengembangan sistem ini dimana

kebutuhan diubah ke dalam sistem yang bekerja (*working system*) yang secara terus menerus diperbaiki melalui kerjasama antara pengguna dan analis. Metode *prototyping* ada 4 yaitu:

1. Analisis bekerja dengan tim untuk mengidentifikasi kebutuhan awal untuk sistem.
2. Analisis kemudian membangun *prototype*. Ketika sebuah *prototype* telah selesai, pengguna bekerja dengan *prototype* itu dan menyampaikan pada analis apa yang mereka sukai dan yang tidak mereka sukai.
3. Analisis kemudian menggunakan *feedback* ini untuk memperbaiki *prototype*.
4. Versi baru diberikan kembali ke pengguna.

### 1.5.5 Metode Testing

#### 1. *Blackbox*

Pengujian yang dilakukan untuk mengetahui apakah semua fungsi perangkat lunak telah berjalan semestinya sesuai dengan kebutuhan fungsional yang telah didefinisikan. Cara pengujian hanya dilakukan dengan menjalankan atau mengeksekusi unit atau modul, kemudian diamati apakah hasil dari unit itu sesuai dengan proses bisnis yang diinginkan.

#### 2. *Whitebox*

Pengujian yang dilakukan untuk menunjukkan cara kerja dari produk secara rinci sesuai dengan spesifikasinya. Cara pengujian dengan

melihat ke dalam modul untuk meneliti kode-kode program yang ada, dan menganalisis apakah ada kesalahan atau tidak.

## **1.6 Sistematika Penulisan**

Sistematika penulisan skripsi ini disusun dalam 5 bab dimana setiap bab memiliki penjabaran masing-masing dan saling berkaitan antara satu dengan yang lainnya sehingga dapat dikatakan bahwa semuanya merupakan kesatuan yang utuh. Penjelasan setiap bab dapat dijelaskan sebagai berikut yaitu:

### **1.6.1 BAB I PENDAHULUAN**

Bab ini membahas tentang latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, maksud dan tujuan penelitian, manfaat penelitian, metode penelitian, dan sistematika penulisan.

### **1.6.2 BAB II LANDASAN TEORI**

Bab ini menjelaskan tinjauan pustaka, meliputi: membahas referensi-referensi yang pernah ada dengan tema sama, kemudian menguraikan teori-teori dari hasil studi pustaka yang mendukung.

### **1.6.3 BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN**

Bab ini membahas tentang tujuan umum, identifikasi masalah, analisis kebutuhan informasi, analisis biaya manfaat, dan analisis kelayakan.

#### **1.6.4 BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN**

Bab ini berisi penjelasan pembuatan sistem dimulai dari perancangan sistem sampai implementasi program.

#### **1.6.5 BAB V PENUTUP**

Bab ini berisi hasil penelitian yang memuat kesimpulan dari seluruh penelitian dan rangkaian sistem, serta berisi saran yang perlu diambil sebagai penyempurnaan dan juga pengembangan sistem. Sehingga diharapkan dapat berguna bagi pihak yang berkepentingan.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

Berisi dari sumber-sumber pustaka yang diambil dari buku, jurnal, narasumber maupun data internet.

