

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1. Latar Belakang**

Teknologi informasi telah mendukung berbagai kehidupan, contohnya di bidang ekonomi, bidang pendidikan, bidang hiburan, dan bidang lainnya. Pentingnya sebuah sarana atau media informasi di lembaga pendidikan salah satunya yaitu system informasi akademik meliputi pengolahan data entitas yang terkait (siswa, orang tua, guru, karyawan dan kepala sekolah), pelajaran, jadwal belajar dan mengajar, nilai siswa, absensi siswa dan keuangan. Pelaksanaan akademik yang didukung oleh sistem informasi yang terpadu dapat memberikan nilai tambah bagi suatu lembaga pendidikan untuk membantu orangtua dan siswa mengetahui semua informasi yang berkaitan dengan kegiatan belajar mengajar siswa yang dapat langsung dilihat secara *online*.

Pelaksanaan Sistem informasi akademik di Madrasah Aliyah (MA) Darul Falah Sirahan saat ini masih dilakukan dengan cara semi manual yaitu pengolahan data dengan bantuan *Ms. Word* dan *Ms. Excel*. Belum tersentralisasinya pengolahan data sistem informasi akademik sering kali menimbulkan data yang tidak konsisten. Tanpa menggunakan *database* pengolahan data akademik, pencarian dokumen-dokumen membutuhkan waktu yang cukup lama dan sering kali terdapat data yang tidak akurat.

Dengan menggunakan sistem pengolahan data atau aplikasi yang terkomputerisasi, maka data akan tersimpan dengan rapi, terjamin integritasnya, pengolahan data atau informasi dapat dilakukan dengan cepat dan tepat dibandingkan dengan cara manual atau menggunakan sistem yang belum terkomputerisasi.

Disamping berpatokan pada nilai ulangan harian, ujian tengah semester (UTS), dan ujian akhir semester (UAS), prestasi dan perkembangan akademik siswa di MA Darul Falah ini juga dinilai berdasarkan kemampuan mereka dalam menyelesaikan tugas yang dirangkum dengan istilah Kompetensi Dasar Ubudiyah dan Muamalah (KDUM). Kompetensi tersebut kurang lebih berisi tentang hafalan bait *Faraidul Bahiyah*, do'a - do'a penting harian, tahlil dan do'a, hafalan ayat Al-Qur'an, hafalan hadits, pembuatan makalah, karya tulis, praktik kegiatan lapangan, praktik mengajar dan lain sebagainya. Yang mana kompetensi tersebut dibedakan pada tiap tingkatan kelasnya, dan harus

diselesaikan pada tiap-tiap periode waktu. Selain itu, pada akhir kelulusan, siswa diharuskan untuk menjalani tes membaca Al-Qur'an dan membaca kitab salaf.

Pelaksanaan KDUM itu sendiri masih dilakukan secara manual, dengan mencatat hasil *setoran* siswa pada buku KDUM masing-masing, yang mana buku tersebut masih rawan untuk disalahgunakan, misalnya pemalsuan nilai atau tanda tangan oleh siswa, dan jika terjadi kehilangan buku KDUM, pihak sekolah belum mempunyai arsip valid yang bisa digunakan untuk mengontrol hasil KDUM siswa. Disamping itu, dalam aspek tugas pembuatan karya tulis, siswa diharuskan mengajukan judul yang belum pernah digunakan oleh siswa sebelumnya dan di MA Darul Falah belum terdapat sistem informasi yang bisa mengontrol hal tersebut. Maka akan sangat dibutuhkan pengemabangan sistem informasi akademik yang dapat menunjang kelancaran pelaksanaan KDUM sebagai identitas sekolah.

Pada penelitian ini menggunakan empat metode yaitu metode pengumpulan data meliputi observasi, wawancara, litelatur, dan angket atau kuisioner. Metode pengembangan sistem informasi Kompetensi Dasar Ubudiyah dan Muamalah peneliti menggunakan metode RAD (*Rapid Application Development*), dengan empat tahap siklus pengembangan yaitu fase perencanaan syarat dan tujuan informasi, fase perancangan, fase konstruksi, dan fase pelaksanaan. Peneliti menggunakan model RAD karena melihat dari aplikasi yang dikembangkan oleh peneliti merupakan aplikasi yang sederhana dan tidak membutuhkan waktu yang lama, metode RAD adalah metode yang diperuntukkan untuk pengembangan jangka pendek sesuai dengan aplikasi yang akan dikembangkan.

Sebelumnya telah ada beberapa penelitian tentang pengembangan sistem informasi, salah satunya adalah jurnal yang disusun oleh Melan Susanti (STMIK Nusa Mandiri Jakarta) dengan judul Perancangan Sistem Informasi Akademik Berbasis Web pada SMK Pasar Minggu Jakarta[1]. Berdasarkan penelitian tersebut membantu pihak SMK Pasar Minggu memberikan solusi yang lebih cepat dalam pengolahan nilai, pembuatan laporan yang lebih efektif dan efisien karena penyimpanan data sudah dalam bentuk *database*.

Dalam hal ini, peneliti lebih memilih berkonsentrasi pada sistem informasi akademik bagian KDUM, karena dengan adanya sistem informasi tersebut dirasa akan sangat membantu pihak sekolah, khususnya wali kelas dan siswa untuk memantau bagaimana perkembangan *setoran* KDUM yang telah dilakukan serta membantu siswa dalam pemilihan judul karya tulis yang akan diajukan oleh siswa itu sendiri. Selain itu, bagi para orang tua atau wali siswa yang tinggal jauh dari siswa atau sang anak mukim di pondok pesantren, maka dengan adanya sistem ini dapat mempermudah orang tua atau wali siswa dalam mengontrol perkembangan siswa dalam pelaksanaan KDUM kapanpun dan dimanapun berada.

### **1.2. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang tersebut di atas, maka rumusan masalah penelitian ini adalah sebagai berikut:

- 1) Bagaimana membuat suatu aplikasi sistem informasi pengolahan Kurikulum Kompetensi Dasar Ubudiyah dan Muamalah di MA Darul Falah Sirahan berbasis web yang sederhana, dinamis dan mudah digunakan.
- 2) Bagaimana sistem informasi akademik ini dapat membantu mengolah data pelaksanaan Kurikulum Kompetensi Dasar Ubudiyah dan Muamalah di MA Darul Falah Sirahan.

### **1.3. Batasan Masalah**

Pada pengembangan aplikasi sistem informasi akademik Kurikulum Kompetensi Dasar Ubudiyah dan Muamalah di MA Darul Falah Sirahan ini, batasan pemasalahan yang akan dibahas adalah sebagai berikut :

- 1) Sistem informasi pengelolaan data Kurikulum Kompetensi Dasar Ubudiyah dan Muamalah (KDUM) meliputi data materi KDUM, data *setoran* KDUM, data makalah yang pernah dibuat, data judul naskah pidato yang pernah dibuat, data judul karya tulis yang pernah dibuat.
- 2) Sistem informasi yang menyajikan kontrol perkembangan Kurikulum Kompetensi Dasar Ubudiyah dan Muamalah bagi siswa, materi setiap kompetensi, daftar penguji, dan nilai setiap kompetensi secara *online* yang aplikasinya hanya sebatas simulasi dan dilakukan secara lokal (*localhost*).

- 3) Sistem informasi berbasis web, dikembangkan dengan metode RAD serta menggunakan bahasa pemrograman C# dengan database SQL Server melalui framework ASP.NET.

#### **1.4. Tujuan Penelitian**

Penelitian ini bertujuan untuk membuat sebuah aplikasi sistem informasi akademik berbasis web yang dapat membantu proses pencatatan data dan kontrol prestasi siswa secara online pada bagian Kurikulum Kompetensi Dasar Ubudiyah dan Muamalah (KDUM) di MA Darul Falah Sirahan yang meliputi :

- 1) Sistem informasi yang mengolah data Kurikulum Kompetensi Dasar Ubudiyah dan Muamalah (KDUM) meliputi data materi KDUM, data setoran KDUM, data makalah yang pernah dibuat, data judul naskah pidato yang pernah dibuat, data judul karya tulis yang pernah dibuat.
- 2) Sistem informasi yang menyajikan kontrol perkembangan Kurikulum Kompetensi Dasar Ubudiyah dan Muamalah bagi siswa, materi setiap kompetensi, daftar pengujian, dan nilai setiap kompetensi secara *online* yang aplikasinya hanya sebatas simulasi dan dilakukan secara lokal (*localhost*).

#### **1.5. Manfaat Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah serta tujuan penelitian di atas, maka manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

- 1) Bagi Peneliti
  - a. Menambah wawasan peneliti tentang pemrograman berbasis web yang telah dipelajari di bangku kuliah.
  - b. Membuat sebuah aplikasi berbasis web yang dapat digunakan untuk mengelola sistem informasi akademik di sebuah sekolah.
- 2) Bagi Pihak Sekolah
  - a. Aktivitas akademik pada MA Darul Falah Sirahan dapat tercatat dengan cepat, tepat dan rapi.
  - b. Membantu pihak sekolah untuk memanfaatkan teknologi informasi yang harus dipakai ditengah perkembangan teknologi saat ini.
- 3) Bagi siswa  
Membantu siswa-siswi di MA Darul Falah untuk mengetahui perkembangan prestasi akademik siswa di bidang Kompetensi Dasar Ubudiyah dan Muamalah.

4) Bagi Pihak Universitas

Sebagai bentuk kerjasama antar lembaga dimana dengan penelitian ini dapat menarik minat siswa-siswa MA Darul Falah untuk melanjutkan pendidikan di Universitas Islam Nahdlatul Ulama Jepara.

### 1.6. Sistematika Penulisan Skripsi

Sistematika penulisan terdiri dari :

- 1) Bagian awal skripsi
- 2) Bagian pokok skripsi yang terdiri dari :
  - a. Bab I Pendahuluan  
Menjelaskan Latar Belakang, Rumusan Masalah, Batasan Masalah, Tujuan Penelitian, dan Sistematika Penulisan.
  - b. Bab II Landasan Teori  
Memuat beberapa referensi terkait penelitian serupa dan juga menguraikan tentang sistem informasi, web, C#, SQL Server, ASP.NET Framework, UML, ERD, Kompetensi Ubudiyah dan Muamalah, serta kerangka pemikiran yang melatarbelakangi penelitian ini.
  - c. Bab III Metode Penelitian  
Berisi pembahasan metode penelitian, perancangan aplikasi yang akan dibangun, dan pengujian aplikasi.
  - d. Bab IV Hasil Penelitian dan Pembahasan  
Menjelaskan implementasi dari pembuatan aplikasi.
  - e. Bab V Penutup  
Berisi tentang simpulan dan saran yang diharapkan dapat bermanfaat bagi penelitian selanjutnya.
- 3) Bagian akhir skripsi yang terdiri dari Daftar Pustaka dan Lampiran.