

## BAB I

### PENDAHULUAN

#### A. Latar Belakang Masalah

Perkembangan teknologi saat ini sangat pesat dimana mempengaruhi terhadap keadaan sekitar, seakan semua aktifitas manusia tidak dapat lepas dari yang namanya teknologi. Dengan adanya komputer dari masa ke masa semakin canggih sangat membantu untuk mewujudkan semua hal yang diperlukan bagi manusia. Berkat adanya teknologi tersebut yang semakin pesat semuanya dapat diwujudkan agar lebih efektif dan efisien. Pendidikan merupakan suatu hal terpenting yang ada dalam kehidupan manusia. Tanpa adanya pendidikan kehidupan manusia tidak akan teratur. Kedudukan pendidikan dianggap sangat penting karena kehidupan yang semakin maju dan zaman semakin canggih. Hakekat pendidikan adalah untuk mencari ilmu, karena dalam Surat Al-Qur'an.

يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا إِذَا قِيلَ لَكُمْ تَفَسَّحُوا فِي الْمَجَالِسِ فَافْسَحُوا يَفْسَحِ اللَّهُ لَكُمْ

وَإِذَا قِيلَ انشُرُوا فَانشُرُوا يَرْفَعِ اللَّهُ الَّذِينَ آمَنُوا مِنْكُمْ وَالَّذِينَ أُوتُوا الْعِلْمَ

رَفَعْتَهُ وَاللَّهُ بِمَا تَعْمَلُونَ خَبِيرٌ

Artinya : Wahai orang-orang yang beriman! Apabila dikatakan kepadamu, "Berilah kelapangan di dalam majelis-majelis," maka lapangkanlah, niscaya Allah akan memberi kelapangan untukmu. Dan apabila dikatakan, "Berdirilah kamu," maka berdirilah, niscaya Allah akan mengangkat (derajat) orang-orang yang beriman di antarmu dan orang-orang yang diberi ilmu beberapa derajat. Dan Allah Mahateliti apa yang kamu kerjakan. [QS. Al-Mujadilah ayat : 11].

Pondok pesantren pada masa ini yang merupakan lembaga pendidikan yang bersifat non formal mulai mengadakan perubahan-perubahan guna menghasilkan generasi-generasi yang tangguh, yang berpengalaman luas, di antaranya dengan memasukkan mata pelajaran non agama ke dalam kurikulum pesantren, sebagian juga ada yang memasukkan pelajaran bahasa asing ke dalam kurikulum wajib di pondok pesantren. Demikian pula pesantren mulai mengembangkan sayapnya dengan memperbaharui sistem klasikal dalam pengajarannya, mendirikan madrasah-madrasah, sekolah umum dan bahkan ada sebagian pondok pesantren yang memiliki perguruan tinggi. Pondok pesantren mulai membuka diri dari berbagai masukan dan kritikan yang bersifat membangun dan tidak menyimpang dari agama Islam, sehingga pembaharuan di sana sini terus dilakukan oleh pondok pesantren.

Pondok Pesantren Putri Aisiyah Imadul Bilad berdiri sejak tahun 2008 lokasinya berada di jalan Abri 15 A Iring Mulyo , Kecamatan Metro Timur, saat ini Mahasantri Imadul Bilad memiliki 65 santri dan 10 pengajar.

Sistem penilaiannya dengan mengerjakan tugas yang telah diberikan pengajar Ustad/ustadzah mata pelajaran, mengisi nilai pada lembaran kertas dan kemudian dibuat daftar nilai menggunakan microsoft Word setiap mata pelajaran untuk diberikan kepada wali kelas. Wali kelas merekap daftar nilai setiap mata pelajaran yang sudah diberikan oleh Ustad/ Ustadzah mata pelajaran. Setelah itu nilai akan dibagikan kepada mahasantri.

Pengolahan data akademik, seperti pembagian kelas kurangnya komunikasi hingga mengakibatkan kurang keefektifan dalam pembagiannya, dan pengolahan data penjadwalan mata pelajaran di Pondok Pesantren masih dikerjakan secara manual serta sering terjadi ketidak sesuaian jadwal karena pengajar yang bersangkutan berhalangan atau mengajar di pondok lain sehingga dibutuhkan sistem informasi yang sudah terkomputerisasi dimana semuanya dapat diselesaikan dengan benar, sedangkan pengolahan nilai mahasantri masih manual Akibat dari hal tersebut banyak kendala yang dihadapi oleh pihak pondok dalam urusan nilai mahasantri seperti waktu yang dibutuhkan dalam mencari atau memasukan data mahasantrisantri memerlukan waktu yang lama, akurasi data yang dihasilkan dari nilai santri terkadang mengalami kesalahan dikarenakan pengajar harus menghitung nilai secara manual.

Informasi yang diperoleh dari hasil wawancara dengan pihak pondok, bahwa sistem akademik saat ini yang masih menggunakan *microsoft word* masih memiliki kekurangan yaitu

Menurut Gunes (2016: 2) menyimpulkan bahwa:

ketika terlalu banyak perhitungan dan format. Formula pada microsoft word yang dibuat untuk menampilkan data hasil perhitungan harus dibuat sebanyak jumlah baris tabel/kolom. Sehingga word workbook akan terasa lambat ketika mengakses atau ketika memperbarui data. Kekurangan yang kedua adalah lamanya proses pencarian data siswa karena harus membuka dan mengecek file word satu persatu karena data yang tersimpan terbagi ke beberapa file word terpisah yang dikategorikan per kelas. Hal tersebut juga akan berdampak pada lambatnya proses pencarian dan penyajian informasi yang dibutuhkan karena setiap transaksi paling tidak membutuhkan waktu lama.

Solusi yang ditawarkan sebagai alternative solusi terhadap kelemahan tersebut adalah, dibangunnya sistem informasi akademik pada Pondok

Pesantren Putri Aisyah Imadul Bilad. Permasalahan sejenis pernah diteliti oleh Burrahman pada tahun 2017, dengan hasil penelitian sistem informasi akademik yang baru pada Pondok Pesantren Salafiyah Al-Baqiyatussa'diyah Tembilahan dibuat agar setiap pekerjaan yang menyangkut pengolahan data dapat dikurangi tingkat kesalahannya serta dapat memberikan pelayanan yang memuaskan terhadap para pengguna sistem. Mengacu referensi tersebut, diharapkan permasalahan yang ada di Pondok Pesantren Putri Aisyah Imadul Bilad dapat juga diatasi.

Berdasarkan uraian diatas maka penulis, melakukan penelitian dalam bentuk skripsi dengan judul **“Rancang Bangun Sistem Informasi Akademik MahaSantri pada Pondok pesantren Putri Aisyah Imadul Bilad Kota Metro”**.

## **B. Perumusan Masalah**

Rumusan masalah dalam skripsi ini adalah:

1. Bagaimana merancang sistem Informasi Akademik Mahasantri pada Pondok Pesantren Putri Aisyah Imadul Bilad Kota Metro?”.

## **C. Pembatasan Masalah**

Pembahasan dalam penelitian agar bisa lebih terfokus dan tidak menyimpang maka penulisan skripsi ini dibatasi sebagai berikut :

1. *Website* pondok akan dirancang pada dua sisi :

Goldbot ( 2016:15) menjelaskan bahwa Front end adalah :

Front end adalah segala sesuatu yang menghubungkan antara user dengan sistem back end. Biasanya merupakan sebuah user interface dimana user akan berinteraksi dengan sistem. Pekerjaan yang sering muncul sebagai seorang front end developer adalah desainer user interface dan desainer user experience.

Goldbot ( 2016:15) menjelaskan bahwa Back end adalah :

Back end atau sering di sebut server side pada dasarnya adalah tempat dimana proses suatu aplikasi atau sistem berjalan di back end ini data di proses ditambahkan, diubah atau dihapus. Back end mengurus segala sesuatu yang biasanya tidak dilihat atau berinteraksi langsung kepada user, seperti database dan server. Biasanya orang yang bekerja sebagai back end developer adalah programmer atau developer yang fokus pekerjaannya pada keamanan, desain sistem, dan manajemen data pada sistem.

- 1) *Front-End*: sebagai pengguna *website*, data profil pondok, sejarah pondok, api google map, daftar pengajar.
  - 2) *Back-End*: sebagai pusat pengolahan data pengajar, santri, akses tahun akademik, semester, jadwal&mata pelajaran dan hasil nilai santri
2. Bahasa pemrograman yang akan digunakan adalah PHP dengan *Framework Codeigniter 3.1.9*, *MySQL* dan *phpMyAdmin* digunakan untuk mengolah database. Untuk text editor akan menggunakan *sublime text 3* dan pengujian aplikasi akan menggunakan teknik *black box testing*.
  3. *Website* akan dirancang dengan menggunakan pendekatan terstruktur dan metode *System Development Life Cycle (SDLC)* sebagai pengembang perangkat lunak.

#### **D. Tujuan Penelitian**

Tujuan dari penelitian ini adalah merancang web Akademik MahaSantri pada Pondok Pesantren Putri Aisyah Imadul Bilad Kota Metro dengan mengimplementasikan metode SDLC.

#### **E. Kegunaan Penelitian**

Adapun Kegunaan perancangan sistem informasi akademik mahasantri pada pondok pesantren putri aisyah imadul bilad kota metro ini diharapkan dapat bermanfaat bagi:

1. Bagi universitas

Hasil penelitian ini diharapkan dapat membawa manfaat bagi mahasiswa program S1 ilmu komputer Universitas Muhammadiyah Metro, dengan dijadikannya referensi kegiatan pembelajaran dikampus.

2. Bagi Pondok Pesantren Putri Aisyah Imadul Bilad

Dengan perancangan sistem informasi pengolahan data akademik maka akan mempermudah pondok dalam mengoptimalkan pelayanan informasi sebagai bentuk promosi peminatan peserta santri baru pada pondok pesantren putri aisyah imadul bilad.

### 3. Bagi Penulis

Manfaat penulisan ini selain untuk melatih Penulis didalam pembuatan karya ilmiah, juga dapat membandingkan teori yang didapat dibangku kuliah dengan aplikasi praktek pada instansi yang bersangkutan.

## F. Metode Penelitian

Dalam memperoleh data untuk menyusun skripsi ini, penulis menggunakan metode sebagai berikut :

### 1. Jenis Penelitian

Dalam penelitian ini metode yang digunakan oleh penulis yaitu metode penelitian Kualitatif.

Sugiono (2011: 15) pengertian metode kualitatif sebagai berikut:

Metode penelitian kualitatif adalah metode penelitian yang sberlandaskan pada filsafat postpositivisme, digunakan untuk meneliti pada kondisi obyek yang lamiah, (sebagai lawannya adalah eksperimen) dimana peneliti adalah sebagai instrumen kunci, pengambilan sampel sumber data dilakukan secara *purposive* dan *snowbaal*, teknik pengumpulan dengan triangulasi (gabungan), analisi data bersifat induktif/kualitatif, dan hasil penelitian kualitatif leih menekankan dari pada generalisasi. Teknik pengumpulan data seperti Observasi, wawancara atau interview, Dokumentasi dan Trigulasi.

Menurut Kuncoro yang dikutip Naibaho (2013:66) Data Kualitatif merupakan data yang dapat diukur dalam skala numerik atau data yang disajikan secara deskriptif atau berbentuk uraian. Seperti gambar atau sketsa perusahaan.

### 2. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan ada 2 yaitu studi lapangan (*riset*) dan studi pustaka, sebagai berikut:

#### a. Studi Lapangan

Menurut Sugiono (2011: 337) menyimpulkan bahwa “Studi Lapangan adalah pengumpulan data yang secara langsung mempelajari yang berkaitan dengan masalah yang sedang dihadapi”. Studi lapangan yang penulis gunakan dengan beberapa teknik yaitu:

##### 1) Pengamatan (*Observation*)

Menurut Sugiono (2011: 203) menyimpulkan bahwa “Pengamatan atau *Observasi* adalah suatu proses yang kompleks, suatu proses yang tersusun dari berbagai proses biologis dan psikologis. Dua diantara yang terpenting dalah proses-proses pengamatan dan ingatan”.

Data yang diperoleh dengan menggunakan teknik observasi adalah mengenai tahap pengolahan nilai dan aktivitas atau kegiatan yang berada di pondok pesantren putri aisyah Imadul Bilad Kota Metro.

## 2) Wawancara (*Interview*)

Menurut Sugiono (2011: 317) menyimpulkan bahwa “Wawancara adalah pertemuan dua orang untuk bertukar informasi dan ide melalui Tanya jawab sehingga dapat dikonstruksikan makna dalam suatu topik tertentu”.

Data yang diperoleh ada penulis menyusun berupa pertanyaan secara sistematis yang ditanyakan secara langsung kepada pengurus pondok dan staf tata usaha pada pondok IT imadul bilad satunya adalah mengenai alur Akademik mahasantri.

## 3) Dokumentasi (*Documentation*)

Menurut Sugiono (2011: 329) menyimpulkan bahwa “Dokumentasi adalah metode pengumpulan data yang memanfaatkan dokumentasi sebagai sumber utama seperti dokumen”. Data yang diperoleh yaitu berupa banner informasi maupun banner yang lainnya, pamflet, data ustad ustad/ustadzah, data santri, profil pondok Imadul Bilad, struktur organisasi Imadul Bilad, foto saat kegiatan, foto saat Ponpes Imadul Bilad melakukan kegiatan belajar-mengajar, dan foto saat melakukan keterampilan.

## b. Studi Pustaka

Menurut Sugiyono (2011: 398) menyimpulkan bahwa “Studi pustaka yaitu kajian teoritis dan referensi yang terkait dengan nilai, budaya, norma yang dikembangkan pada situasi sosial yang diteliti”.

Data yang diperoleh pada studi pustaka adalah teori – teori tentang ruang lingkup yang diusulkan seperti informasi pendaftaran siswa baru, formulir pendaftaran siswa baru, seleksi siswa baru atau tes, website, bahasa pemrograman PHP, Xampp, MySQL, menggunakan *codigneter*, text editor menggunakan Sublime Text3, web browser menggunakan Google Chrome, Pendekatan pemrograman terstruktur, metode pengembangan perangkat lunak *Sdlc* dan Blackbox Testing.

## **G. Sistematika Penulisan**

Skripsi ini ditulis dengan 5 bagian sistematika penulisan, dimaksudkan agar tidak meleset dari apa yang digariskan. Sistematika penulisan ini terdiri dari beberapa bab dimana setiap bab terdapat beberapa sub bab diantaranya sebagai berikut:

### **BAB I PENDAHULUAN**

Pada bab ini berisikan tentang latar belakang masalah, perumusan masalah, pembatasan masalah, tujuan penelitian, kegunaan penelitian, metode penelitian, dan sistematika penulisan.

### **BAB II KAJIAN LITERATUR**

Bab ini menguraikan tentang teori dan konsep penunjang yang berhubungan dengan masalah yang diteliti seperti definisi akademik mahasantri pada pondok pesantren putri aisiyah imadul bilad, *website*, *back-end* dan *front-end*, definisi *framework codeigniter*, *MySQL*, *phpMyAdmin*, metode *Sdlc*, definisi teknik *Black Box Testing* dan definisi lainnya yang berkaitan.

### **BAB III GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN**

Pada bab ini berisikan mengenai Sejarah Singkat berdirinya Pondok Pesantren Putri Aisiyah Imadul Kota Metro, lokasi berdirinya Pondok Pesantren Putri Aisiyah Imadul Kota Metro, Visi dan Misi, Struktur Organisasi, Manajemen Organisasi, dan analisis sistem yang sedang berjalan.

### **BAB IV ANALISIS DAN PEMBAHASAN**

Bab ini menguraikan hasil penelitian dan pembahasan meliputi, analisis kebutuhan pengguna, desain yang diusulkan, *flowchart* aliran Akademik Mahasantri yang diusulkan, *flowchat* aliran bentuk kerjasama yang diusulkan, rancangan *data flow diagram (DFD)*, *entity relationship diagram (ERD)*, desain *database*, relasi table, pembahasan program, pembuatan kode program dan pengujian.

### **BAB V PENUTUP**

Pada bab ini berisi hasil dan kesimpulan dari skripsi yang telah disusun oleh penulis serta saran yang membangun untuk Program Studi S1-Ilmu Komputer Fakultas Ilmu Komputer Universitas Muhammadiyah Metro dan Pondok Pesantren Putri Aisyah Imadul Kota Metro.

**DAFTAR LITERATUR**

**LAMPIRAN**

**DAFTAR RIWAYAT HIDUP**