

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi telah membawa perubahan yang besar dalam kehidupan manusia serta membawa manusia kepada persaingan global. Tantangan dan perkembangan pendidikan di Indonesia pada saat ini dan masa yang akan datang akan semakin besar dan kompleks. Hal ini disebabkan antara lain adanya perubahan tuntutan masyarakat terhadap kualitas dan kuantitas pendidikan itu sendiri.

Pendidikan adalah salah satu sektor penting dalam pembangunan di setiap Negara. Menurut Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003, pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mengembangkan segala potensi yang dimiliki peserta didik melalui proses pembelajaran. Tiga bagian yang sangat penting dalam pendidikan adalah kurikulum, proses pembelajaran dan penilaian. Sekolah adalah salah satu sarana organisasi dalam memberikan pelayanan kepada masyarakat dalam bidang pendidikan. Nilai hasil belajar juga sangat penting dalam sekolah untuk mengetahui pencapaian siswa dalam belajar.

Pada sekolah menengah atas Madrasah Aliyah Negeri 1 Palembang, ada ratusan siswa dan masing-masing mempunyai nilai yang berbeda-beda. Pengolahan data nilai siswa masih menggunakan cara konvensional/manual. Nilai-nilai ulangan harian, tugas, ujian tengah semester, ujian akhir semester

siswa dan legger terkumpul dalam kertas yang jumlahnya banyak dan mempersulit guru atau wali kelas untuk mengontrolnya.

Permasalahan yang terjadi diantaranya tidak sedikit kertas ulangan, tugas, ujian tengah semester, ujian akhir semester hilang. Siswa juga harus menunggu terlalu lama untuk mengetahui nilai mereka. Setiap guru mata pelajaran memberikan nilai tersebut kepada wali kelas untuk dimasukkan ke legger dan raport siswa. Legger yang sudah diisi oleh wali kelas diserahkan kepada bagian kurikulum dan tata usaha untuk diarsipkan. Setelah itu, buku raport akan dibagikan kepada siswa guna untuk mengetahui hasil belajar siswa selama belajar di sekolah. Selama buku raport berada di siswa, tidak semua siswa bisa menjaga dengan baik. Keamanan buku raport tidak terjamin, bisa saja ada kecerobohan siswa seperti basah terkena air, raport hilang, robek dan kecerobohan lainnya yang bisa terjadi mengakibatkan kerusakan pada raport. Bukan hanya dikalangan siswa, Guru siswa terkadang juga lupa atau keliru akan tempat penyimpanan raport karna banyaknya buku raport siswa dalam satu lemari.

Oleh karena itu perlu adanya aplikasi berbasis *web* untuk mengolah data-data tersebut. Dengan adanya aplikasi melalui *website* ini diharapkan akan mempermudah cara kerja guru dan tata usaha dalam pengolahan data nilai siswa. Selain itu orang tua juga tidak perlu susah payah pergi ke sekolah untuk mengecek nilai putra-putrinya dikarenakan bisa diakses secara *online* dan juga sebagai kontrol perkembangan belajar putra-putrinya.

Berdasarkan uraian di atas, maka penulis tertarik untuk membuat Tugas Akhir ini dengan judul **“Aplikasi Pengolahan Data Nilai Hasil Siswa pada Madrasah Aliyah Negeri (MAN) 1 Palembang”**.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas, maka penulis merumuskan masalah dalam penelitian ini yaitu “Bagaimana merancang aplikasi pengolahan data nilai hasil belajar siswa di Madrasah Aliyah Negeri (MAN)1 Palembang?”.

## 1.3 Batasan Masalah

Berdasarkan judul diatas, agar pembahasan masalah dapat dilakukan secara terarah agar sesuai dengan yang diharapkan, maka penulis membatasi ruang lingkup pokok permasalahannya sebagai berikut:

1. Sistem yang dibangun terdapat 4 pengguna yaitu Admin, Guru, Wali Kelas dan Siswa.
2. Sistem yang dibangun nantinya adalah aplikasi pengolahan data nilai hasil belajar siswa yang mempunyai 4 menu yaitu:
  - a. Menu Admin yang terdiri dari: data guru, data siswa, data kepala sekolah, data admin, data kelas, data mata pelajaran, data jadwal pelajaran, data absensi guru dan cetak raport siswa.
  - b. Menu Guru terdiri dari: lihat jadwal mengajar, data absensi siswa, data *upload* bahan dan tugas, data nilai siswa dan forum diskusi.
  - c. Menu Wali Kelas terdiri dari: data nilai sikap, data nilai PSG (Penilaian Sistem Ganda), data catatan wali kelas dan cetak raport siswa.
  - d. Menu Siswa terdiri dari: lihat jadwal pelajaran, *download* bahan dan *upload* tugas, lihat nilai siswa dan forum diskusi.

## **1.4 Tujuan dan Manfaat**

### **1.4.1 Tujuan Penelitian**

Tujuan dari penelitian ini adalah membangun aplikasi pengolahan data hasil belajar siswa pada MAN 1 Palembang yang dapat mengolah nilai siswa, pencarian, meng-*update*, menyimpan, rekap nilai siswa dan laporan nilai yang dapat diakses dengan mudah dan efektif, serta dapat memberikan informasi (pengumuman) kepada siswa.

### **1.4.2 Manfaat Penelitian**

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah:

1. Bagi MAN 1 Palembang yaitu :
  - a. Memberikan pelayanan yang baik kepada pengguna yaitu orang tua siswa dalam mendapatkan informasi mengenai nilai putra-putrinya secara cepat dan akurat.
  - b. Pengolahan data guru, data siswa, data jadwal belajar mengajar, data nilai hasil belajar siswa lebih terorganisir dengan baik karena tersimpan dalam *database* sehingga proses pencarian data akan menjadi mudah.
2. Bagi guru dapat mempermudah pekerjaan guru dalam melakukan pencatatan nilai *raport* yang cepat dan efisien.
3. Bagi siswa dapat mempermudah dalam memperoleh informasi mengenai nilai hasil belajar yang telah dicapainya.
4. Bagi penulis dapat mengembangkan dan menerapkan ilmu yang telah diperoleh dan dipelajari selama masa perkuliahan sesuai dengan disiplin ilmu yang ditekuni.

## **1.5 Metodologi Penelitian**

### **1.5.1 Waktu dan Tempat Penelitian**

Penelitian dilakukan di Madrasah Aliyah Negeri (MAN) 1 Palembang yang berlokasi di Gubernur Hasan Ahmad Bastari 15 Ulu, Seberang Ulu 1, Kabupaten Banyu Asin, Sumatera Selatan 30257. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Februari 2019 sampai bulan September 2019.

### **1.5.2 Metode Penelitian**

Metode yang digunakan oleh penulis adalah metode deskriptif. Menurut Sugiyono (2017:147) mendefinisikan metode deskriptif adalah metode yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi.

### **1.5.3 Metode Pengumpulan Data**

Pengumpulan data merupakan langkah yang paling strategis dalam penelitian, karena tujuan utama dari penelitian adalah mendapatkan data. Sugiyono (2017:224). Dalam hal ini, peneliti menggunakan beberapa teknik pengumpulan data sebagai berikut:

1. Studi Lapangan (*Field Research*)

- a. Pengamatan (*Observasi*)

Menurut Sugiyono (2017:145), *Observasi* merupakan suatu proses yang kompleks, suatu proses yang tersusun dari berbagai proses biologis dan psikologis. Dua di antara yang terpenting adalah proses-proses pengamatan dan ingatan.

Dalam penelitian ini, penulis merupakan alumni MAN 1 Palembang sehingga penulis mengetahui tentang pelaksanaan kegiatan yang ada di MAN 1 Palembang.

b. Wawancara (*Interview*)

Menurut Sugiyono (2017:231), Wawancara merupakan pertemuan dua orang untuk bertukar informasi dan ide melalui tanya jawab, sehingga dapat dikonstruksikan makna dalam suatu topik tertentu.

Dalam penelitian ini, penulis melakukan wawancara kepada Ibu Yani Bahar, S.Pd selaku Wali Kelas X IPA 2 di MAN 1 Palembang untuk mendapatkan informasi mengenai: sistem pembelajaran saat ini di MAN 1 Palembang, bagaimana pengguna mendapatkan informasi yang ada di MAN 1 Palembang, bagaimana prosedur penjadwalan belajar mengajar, bagaimana siswa mengetahui informasi nilai hasil belajarnya dan bagaimana cara perekapan data baik data guru, data siswa, data jadwal belajar mengajar, data inventarisnya dan data *legger raport* siswa.

c. Dokumentasi

Menurut Sugiyono (2017:214), Dokumentasi merupakan catatan peristiwa yang sudah berlalu. Dokumen bisa berbentuk tulisan, gambar, atau karya karya monumental dari seseorang.

Dalam penelitian ini, data dokumentasi yang diminta oleh penulis meliputi: data struktur organisasi MAN 1 Palembang, deskripsi tugas dan tanggung jawab, data guru, data siswa, data jadwal mengajar dan buku *legger*. Sedangkan data sejarah berdirinya MAN 1 Palembang, visi, misi dan tujuan

MAN 1 Palembang dengan mengakses alamat *website* <http://man1palembang.sch.id>

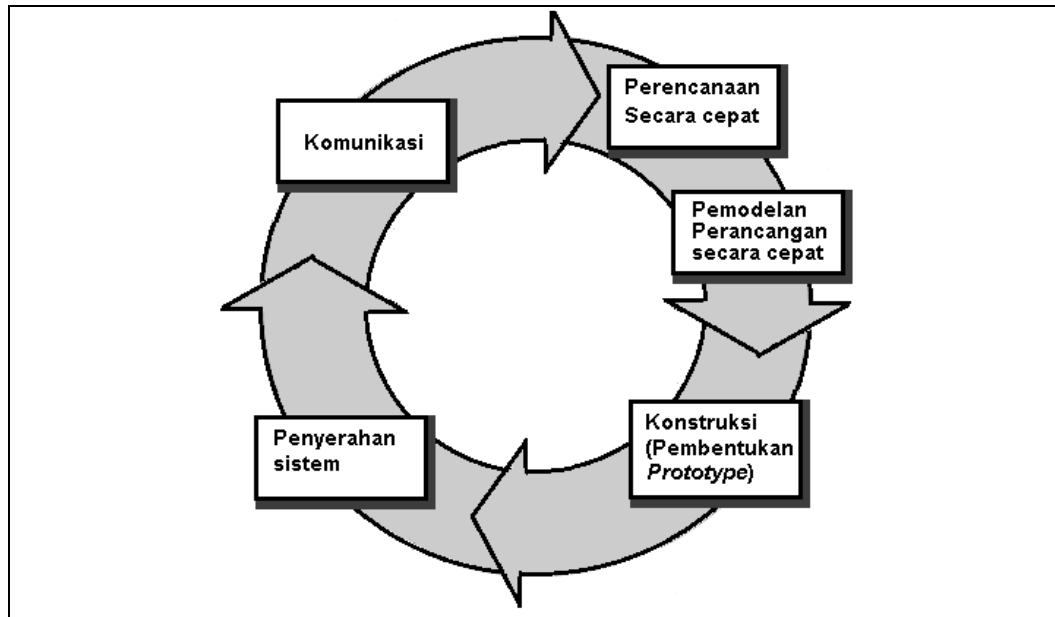
## 2. Studi Kepustakaan (*Library Research*)

Pengumpulan data dilakukan dengan membaca literatur-literatur, buku-buku, peraturan perundang-undangan, surat kabar, artikel mengenai hubungan dengan permasalahan yang diteliti dalam penelusuran informasi tambahan mengenai teori maupun data-data yang diperlukan dalam penelitian ini.

Dalam penelitian ini, penulis membaca artikel dan buku-buku yang berhubungan langsung dengan penelitian yang dilakukan pada Perpustakaan Universitas Bina Darma.

### 1.5.4 Metode Pengembangan Sistem

Metode yang digunakan dalam pengembangan sistem ini adalah *prototype model*, yaitu metode pengembangan perangkat lunak yang memungkinkan adanya interaksi antara pengembang sistem dengan pengguna sistem, sehingga dapat mengatasi ketidakserasian antara pengembang dan pengguna. Model *Prototype* merupakan salah satu model *SDLC* yang mempunyai ciri khas sebagai model proses *evolusioner*. *Prototype* sendiri bertujuan agar pengguna dapat memahami alir proses sistem dengan tampilan dan simulasi yang terlihat siap digunakan (Pressman, 2012:51). Bagan mengenai *prototype model* dapat dilihat pada Gambar 1.1 dibawah ini :



Sumber: Pressman (2012:51)

**Gambar 1.1** Model Prototype

Pada Gambar 1.1, menampilkan serangkaian tahapan pengembangan dengan penjelasan mengenai tahapan pada metode yang digunakan pada penelitian, yaitu :

1. Komunikasi

Tahapan awal dari model *prototype* guna mengidentifikasi permasalahan-permasalahan yang ada, serta informasi-informasi lain yang diperlukan untuk membangun sistem.

2. Perencanaan

Tahapan ini dikerjakan dengan kegiatan penentuan sumberdaya, spesifikasi untuk pengembangan berdasarkan kebutuhan sistem dan tujuan berdasarkan pada hasil komunikasi yang dilakukan agar pengembangan dapat sesuai dengan yang diharapkan.

3. Pemodelan

Tahapan selanjutnya ialah representasi atau menggambarkan model sistem yang akan dikembangkan seperti proses dengan perancangan sistem



menggunakan *UML (Unified Modelling Language)*. Dalam tahap ini, *Prototype* yang dibangun dengan sistem rancangan sementara kemudian di *evaluasi* terhadap pengguna sistem, apakah sudah sesuai dengan yang diinginkan atau masih perlu untuk di evaluasi kembali. Setelah sistem dianggap sesuai dengan apa yang diharapkan pengguna, langkah berikutnya yaitu pembuatan aplikasi (pengkodean) dari rancangan sistem yang dibuat diterjemahkan ke dalam bahasa pemrograman *PHP* yang diintegrasikan dengan pengguna basis data *MySQL*.

#### 4. Konstruksi

Tahapan ini digunakan untuk membangun *prototype* dan menguji coba sistem yang dibangun. Proses instalasi dan penyediaan *user-support* juga dilakukan agar sistem dapat berjalan dengan sesuai.

#### 5. Penyerahan Sistem

Tahapan ini dibutuhkan untuk mendapatkan *feedback* dari pengguna sebagai hasil evaluasi dari tahapan sebelumnya dan implementasi dari sistem yang dikembangkan.

## 1.6 Sistematika Penulisan

Agar Penulisan data terarah dan mudah dimengerti, maka sistematika penulisan dibagi dalam beberapa bab sebagai berikut:

### **BAB I PENDAHULUAN**

Bab ini menjelaskan tentang latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan dan manfaat penelitian, metodologi penelitian dan sistematika penulisan.

**BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

Bab ini menjelaskan tentang objek penelitian (MAN 1 Palembang) yang meliputi: sejarah, visi, misi dan tujuan, struktur organisasi, tugas dan tanggung jawab. Bab ini juga menjelaskan tentang teori-teori yang digunakan penulis untuk membahas penelitian yang dilakukan.

**BAB III ANALISA DAN PERANCANGAN**

Bab ini menjelaskan tentang tahapan pengembangan sistem yang akan dibuat yaitu tahap komunikasi, tahap perencanaan, tahap pemodelan dan tahap konstruksi.

**BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN**

Bab ini menjelaskan tentang hasil dan pembahasan yang berhubungan dengan aplikasi yang telah dirancang pada bab sebelumnya.

**BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

Bab ini berisi kesimpulan dan saran dari penelitian yang telah dilakukan.