

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Teknologi informasi dan komunikasi pada masa sekarang ini telah mengalami perkembangan dengan pesat. Hal ini diikuti oleh banyaknya aktivitas-aktivitas kehidupan manusia yang mencapai standar baru. Kecepatan dan ketetapan menjadi syarat utama dari segala bentuk proses dan kebutuhan yang dilakukan oleh manusia, terlebih dalam hal kebutuhan informasi. Media yang paling banyak digunakan dalam memenuhi kebutuhan informasi dan komunikasi tersebut adalah komputer dan telepon seluler yang semakin sempurna dengan adanya *internet*.

*Internet* secara langsung dipandang sebagai sumber daya informasi. Bahkan *internet* dipandang sebagai dunia dalam bentuk lain (maya) karena hampir seluruh aspek kehidupan di dunia nyata ada di *internet* seperti pendidikan, bisnis, hiburan, olahraga, politik dan lain sebagainya. Melalui *internet* sekolah tidak lagi mengalami kesulitan dalam memperoleh atau mengolah informasi apapun. Sekolah adalah salah satu sarana organisasi dalam memberikan pelayanan kepada masyarakat dalam bidang pendidikan. Salah satu bagian terpenting dari suatu sekolah adalah siswa dan nilai siswa tersebut. Tak jarang sekolah yang memiliki murid puluhan hingga ratusan dan berbagai nilai yang didapatkannya. Tak jarang pula penyimpanan nilai siswa dicatat dan disimpan secara konvensional. Sehingga membutuhkan waktu yang sangat lama dalam pengerjaannya. Sedangkan hasil dari pengolahan data nilai siswa hanya bisa dilihat, baik oleh siswa maupun orang tua siswa hanya

pada buku raport. Hal ini juga menyebabkan para orang tua tidak bisa setiap saat mengecek nilai putra/putrinya di sekolah. SD Islam Terpadu Darussalam ini merupakan SD yang masih menggunakan sistem manual dalam mencatat, menyimpan, dan membagikan raport siswanya.

Pada penelitian ini menggunakan metode *Extreme Programming* (XP). XP merupakan metode pengembangan perangkat lunak yang menerapkan teknik *planning, design, coding, dan testing*. Kelebihan dari metode ini dapat meminimumkan masalah yang ada sehingga disetiap ada *feedback* (saran) dari pengguna harus ditanggapi dengan baik oleh pengembang perangkat lunak. XP sangat cocok dengan penelitian ini karena setiap kegiatan yang telah dilakukan harus segera dikonsultasikan oleh pelanggan. Pelanggan sudah puas apa yang telah dilakukan pengembang maka lanjut ke proses selanjutnya, jika belum puas maka perbaiki sesuai keinginan pelanggan. Metode ini juga memiliki kekurangannya, salah satunya metode ini tidak dapat diterapkan oleh perusahaan besar karena konsep pengembangan perangkat lunak metode XP berdasarkan keinginan pelanggan sehingga fitur-fitur yang diinginkan masih fleksibel atau belum pasti. XP sangat cocok dengan *developer* yang berdiri sendiri, dan biasanya *developer entrepreneur*. Dengan dibuatkan aplikasi pengolahan nilai raport berbasis website ini diharapkan semoga pihak sekolah bisa dapat memproses nilai raport lebih cepat, fleksibel, dan memiliki resiko yang rendah kesalahan dalam masalah penginputan nilai siswa.

Pada pengembangan *software* sistem menggunakan metode XP karena pada proses pengembangan sistem akan lebih cepat dan mudah apabila sistem mengalami proses perubahan dalam

perancangan. Sistem ini diharapkan dapat membantu proses pengolahan nilai raport secara efisien kepada guru-guru SD Islam Terpadu Darussalam untuk melakukan pengolahan raport siswanya. Dengan demikian penulis mengambil judul **“PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENGOLAHAN NILAI RAPOR MENGGUNAKAN METODE *EXTREME PROGRAMMING* (XP) BERBASIS WEBSITE”**.

## **1.2. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang sudah dipaparkan, dapat diidentifikasi permasalahan yang ada yaitu :

- a. Walikelas tidak bisa memastikan ranking siswa karena nilai yang hampir sama;
- b. Dokumentasi nilai siswa yang tidak tersimpan dengan teratur;
- c. Sekolah belum mempunyai sistem informasi pengolahan data nilai raport siswa.

## **1.3. Batasan Masalah**

Dalam penyusunan Tugas Akhir ini, penulis membatasi pembahasannya hanya pada:

- a. Penelitian akan membahas mengenai cara guru memasukkan nilai rapor siswa;
- b. Penelitian akan membahas mengenai guru agar dapat menentukan ranking siswa;
- c. Penggunaan sistem pengelolaan data nilai rapor siswa yang berdasarkan web.

## **1.4. Rumusan Masalah**

*Bagaimana merancang sistem pengolahan nilai rapor dalam menentukan ranking siswa?*

### 1.5. Tujuan Penelitian

Adapun Tujuan Penelitian yang ada yaitu :

- a. Merancang sistem informasi pengolahan nilai rapor agar proses penilaian siswa tidak lagi menggunakan buku atau manual.
- b. Merancang sistem informasi pengolahan nilai rapor berbasis *website*
- c. Membantu para guru dalam hal mengolah nilai rapor siswa

### 1.6. Manfaat Penelitian

Dengan Perancangan sistem informasi pengolahan nilai raport SD menggunakan Metode *Extreme Programming* (XP) Berbasis *website* di SD Islam Terpadu Darussalam mempunyai manfaat sebagai berikut.

#### a. Bagi Peneliti

Untuk menambah wawasan dalam merancang sebuah sistem informasi *web* dan membantu peneliti dalam penulisan skripsi.

#### b. Bagi Pemilik Sekolah

Sistem ini akan membantu pemilik SD dalam proses pengolahan nilai raport siswa agar tidak hilang dan terorganisir dengan baik.

#### c. Bagi Masyarakat/Pelanggan

Dengan sistem pengolahan nilai raport ini orang tua siswa bisa melihat nilai raport anak melalui media *smartphone*.

### 1.7. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di:

Tempat : SD Islam Terpadu Darussalam

Alamat : perum. Taman Wanasari Indah, Blok D 5, No. 01,

Rt02/08, Dusun I wanasari.

Telp : 021-88329827

Penelitian : 01 Februari 2020 – 01 Agustus 2020

Aktivitas	Tahun 2020						
	Februari	Maret	April	Mei	Juni	Juli	Agustus
observasi	■	■					
perancangan sistem		■	■				
pembuatan sistem			■	■	■		
implementasi					■	■	■

**Gambar 1. 1 Gantt Chart jadwal kegiatan penulisan penelitian**

Keterangan :

- Observasi diribulan Februari 2020 sampai Maret 2020 dengan durasi60 Hari.
- Perancangan Sistem Maret 2020 sampai April 2020 dengan durasi 30 Hari.
- Pembuatan Sistem April 2020 sampai Juni 2020 dengan durasi 90 Hari.
- Pengujian Sistem Juni 2020 sampai Agustus 2020 dengan durasi 90 Hari

### **1.8. Metode Penelitian dan Metode Konsep Pengembangan Software**

Untuk mengumpulkan berbagai data yang diperlukan, dibutuhkan aktivitas yang mengharuskan untuk mendapat setiap detail data yang diperlukan untuk kelangsungan penelitian ini, berikut merupakan aktivitas yang dimaksud :

### **1.8.1. Metode Penelitian**

#### a. Observasi

Observasi dilakukan dengancara mengamati secara langsung kegiatan operasional pada SD Islam Terpadu Darussalam agar data yang penulisbuat dapat di uji kebenarannya.

#### b. Wawancara

Penulis melakukan sesi wawancara kepada pemilik SD mengenai kriteria-kriteria penilaian siswa di SD Islam Terpadu Darussalam.

#### c. Studi Pustaka

Pada metode kepustakaan dilakukan pengumpulan data dan informasi yang diperoleh dengan membaca dan mempelajari buku- buku, jurnal, teori-teori, dan beberapa bahan hasil penelitian sebagai acuan untuk dijadikan landasan teori dalam kegiatan penelitian yaitu dengan melakukan studi terhadap literatur-literatur berupa buku, jurnal dan informasi dari *internet*.

### **1.8.2. Metode Konsep Pengembangan Software**

Dalam perancangan sistem yang akan dibuat penulis menggunakanmetode *Extreme Programming* (XP) agar sistem yang dibuat dapat dikembangkan sesuai dengan keperluan yang dibutuhkan.

## **1.9. Sistematika Penulisan**

### **BAB I PENDAHULUAN**

Bab ini berisi pemaparan tentang latar belakang penulisan skripsi, identifikasi masalah, batasan masalah, rumusan masalah, tujuan dan manfaat penelitian, serta sistematika penulisan.

## **BAB II LANDASAN TEORI**

Dalam bab ini akan dibahas mengenai berbagai teori yang mendukung materi penelitian yang dibahas

## **BAB III METODOLOGI PENELITIAN**

Bab ini membahas mengenai obyek penelitian, kerangka penelitian, analisis sistem berjalan, permasalahan, analisis sistem usulan, dan analisis kebutuhan sistem.

## **BAB IV PERANCANGAN SISTEM DAN IMPLEMENTASI**

Bab ini membahas mengenai perancangan sistem, pengujian dan implementasi hasil penelitian yang telah dilakukan.

## **BAB V PENUTUP**

Pada bab ini menguraikan kesimpulan dari hasil penelitian yang didapat dan juga saran yang dapat digunakan untuk pengembangan sistem ke arah yang lebih baik lagi di masa yang akan datang.