

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

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

Disaat sekarang terjadi kemajuan yang sangat pesat, termasuk kemajuan teknologi yang sangat berpengaruh bagi manusia, sehingga menjadikan teknologi sangat dibutuhkan karna mempermudah aktivitas dan membuat proses pengolahan informasi lebih cepat. Kemajuan teknologi juga mempengaruhi perusahaan, organisasi ataupun instansi, sehingga diharuskan dalam mengelola dan memberikan informasi secara cepat, akurat dan sesuai informasi yang dibutuhkan.

Sistem informasi dapat membantu memberikan informasi berdasarkan data atau hasil dari pengolahan data yang telah dilakukan, sistem informasi juga terbukti telah membantu banyak operasional kegiatan yang terjadi pada sebuah perusahaan, organisasi atau instansi tidak terkecuali dalam bidang pendidikan yang memiliki peran penting membantu proses yang terjadi dan mengatur alur berbagai informasi dari awal sampai akhir. Sistem informasi yang digunakan dalam bidang pendidikan adalah sistem informasi akademik yang didalamnya terdapat beberapa modul yang digunakan untuk membantu proses dalam pengelolaan data. Sistem informasi akademik ini memberikan solusi yang efektif dan efisien dalam mengolah data sekolah dan memudahkan dalam proses yang dilakukan, bersifat terkomputerisasi dan memiliki tempat penyimpanan data tersendiri, sehingga data tetap dan lebih mudah diakses.

SDN 078551 Soledua merupakan salah satu sekolah dasar yang dikelola oleh pemerintah yang terletak disalah satu daerah diprovinsi Sumatera Utara. Proses pendaftaran yang sedang berjalan, dimana calon siswa dan orang tua yang ingin mendaftar mendatangi sekolah dengan membawa data dan formulir yang diperlukan untuk pendaftaran. Pada SDN 078551 soledua juga menggunakan PPDB, dalam proses penginputan data dalam PPDB sendiri dilakukan oleh pihak sekolah bukan dari pihak calon siswa setelah proses pendaftaran selesai. Sehingga formulir pendaftaran yang digunakan disesuaikan dengan formulir PPDB. Data dan dokumen yang diperlukan dalam proses pendaftaran ini adalah data pribadi atau identitas anak atau calon siswa dan kedua orang tua atau wali dari calon siswa, Untuk pendaftaran siswa pindahan harus menyertakan formulir pindahan, surat berkelakuan baik, rapor atau transkrip nilai dari sekolah asal, surat rekomendasi (jika ada), surat pindah domisili (jika ada). Dalam proses pendaftaran juga terdapat proses registrasi ulang.

Proses pembagian kelas, dilakukan oleh tata usaha yang melakukan perekapan data para siswa dan membaginya satu persatu berdasarkan abjad nama dan jenis kelamin. Terdapat juga proses pembagian jadwal yang dilakukan dengan mengatur waktu setiap mata pelajaran dan guru. Pada proses perekapan nilai sendiri dilakukan setiap tahun sekaligus menjadi proses yang menentukan seorang siswa naik atau tinggal kelas. Dalam perekapan nilai ini para guru terlebih dahulu melakukan perekapan nilai para siswa selama satu tahun kemudian perekapan tersebut diserahkan kewali kelas yang kemudian akan dilakukan lagi perekapan total dan pengisian nilai rapor.

Berdasarkan proses yang sedang berjalan di SDN Soledua 078551 soledua, Pada proses pendaftaran masih melakukan pengisian formulir berbentuk kertas sehingga dapat menyebabkan kehilangan data, kesalahan pencatatan dan pengolahan data calon siswa serta butuh biaya pencetakan pada formulir. Kemudian pada proses pembagian kelas, tata usaha melakukan pengumpulan data guru dan siswa yang kemudian diketik dan diinput satu persatu oleh tata usaha dengan menggunakan bantuan *microsoft word* dan *microsoft excel*. Hal ini menyebabkan rawan terjadinya kesalahan dalam pengetikan dan penginputan pada proses pembagian kelas.

Pada proses penjadwalan mata pelajaran, tata usaha mengumpulkan data pembagian tugas mengajar, tugas tambahan para guru dan jadwal mata pelajaran yang kemudian diketik dengan bantuan *microsoft word* dan *microsoft excel*. Hal ini mengakibatkan rawan terjadi kesalahan karena rentan terhadap salah memasukkan data dan penghilangan informasi penting yang menyebabkan terjadinya bentrok dalam penjadwalan. Kemudian pada proses perekapan nilai dimulai dengan para guru yang mengolah semua nilai yang kemudian diserahkan kepada wali kelas untuk direkap semua dan dicatat dalam rapor. Hal ini mengakibatkan lambatnya perekapan nilai akhir dikarenakan harus menghitung dan mencatat nilai akhir secara tulis tangan disebuah kertas dan rawan terjadinya kesalahan dalam penginputan nilai akhir.

Berdasarkan penjelasan diatas, dengan permasalahan yang disebutkan, maka dapat disimpulkan bahwa SDN 078551 memerlukan sistem informasi yang dapat membantu mengatasi permasalahan yang ada dan mempermudah kegiatan

akademik yang dilakukan. Maka dari itu, dalam penelitian ini, penulis mengangkat judul penelitian “**SISTEM INFORMASI AKADEMIK BERBASIS *WEBSITE* DI SDN 078551 SOLEDUA**”.

## **1.2. Identifikasi dan Rumusan Masalah**

Identifikasi dan rumusan masalah adalah proses yang dilakukan untuk menentukan permasalahan yang ada, dimana masalah tersebut diidentifikasi dan dirumuskan guna untuk melakukan pemecahan masalah.

### **1.2.1. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan apa yang telah dijabarkan di latar belakang, maka dapat diidentifikasi permasalahan yang sedang terjadi, yaitu:

1. Pada proses pendaftaran masih melakukan pengisian formulir berbentuk kertas sehingga dapat menyebabkan kehilangan data, kesalahan pencatatan dan pengolahan data calon siswa serta butuh biaya untuk kertas pencetakan pada formulir.
2. Pada proses pembagian kelas, tata usaha melakukan pengumpulan data guru dan siswa yang kemudian diketik dan diinput satu persatu oleh tata usaha dengan menggunakan bantuan *microsoft word dan microsoft excel*. Hal ini menyebabkan rawan terjadinya kesalahan dalam pengetikan dan penginputan pada proses pembagian kelas.
3. Pada proses penjadwalan mata pelajaran, tata usaha mengumpulkan data pembagian tugas mengajar, tugas tambahan para guru dan jadwal mata

pelajaran yang kemudian diketik dengan bantuan *microsoft word dan microsoft excel*. Hal ini mengakibatkan rawan terjadi kesalahan karena rentan terhadap kesalahan memasukan data dan penghilangan informasi penting yang menyebabkan terjadinya bentrok dalam penjadwalan.

4. Pada proses perekapan nilai dimulai dengan para guru yang mengolah semua nilai yang kemudian diserahkan kepada wali kelas untuk direkap semua dan dicatat dalam rapor. Hal ini mengakibatkan lambatnya perekapan nilai akhir dikarenakan harus meghitung dan mencatat nilai akhir secara tulis tangan disebuah kertas dan rawan terjadinya kesalahan dalam pengimputan nilai akhir.

### **1.2.2. Rumusan Masalah**

Berdasarkan identifikasi masalah yang telah disebutkan diatas, maka dapat dirumuskan masalah yang ada, yaitu:

1. Bagaimana sistem informasi akademik yang berjalan di SDN 078551 Soledua seperti pendaftaran, pembagian kelas, penjadwalan, perekapan nilai.
2. Bagaimana perancangan sistem informasi akademik yang diusulkan di SDN 078551 Soledua.
3. Bagaimana pengujian akhir sistem informasi akademik di SDN 078551 Soledua.
4. Bagaimana implementasi sistem informasi akademik yang telah dibuat di SDN 078551 Soledua.

### **1.3. Maksud dan Tujuan Penelitian**

Maksud dan tujuan penelitian yang dilakukan di SDN 078551 ini dilakukan adalah sebagai berikut:

#### **1.3.1. Maksud Penelitian**

Maksud dari penelitian ini sendiri adalah untuk memberikan rancangan dan membangun aplikasi sistem informasi akademik berbasis *website* di SDN 078551 Soledua, untuk membantu proses dan juga untuk meningkatkan mutu pelayanan akademik di sekolah berjalan lebih baik dan memecahkan masalah yang ada.

#### **1.3.2. Tujuan Penelitian**

Untuk tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui sistem informasi akademik yang berjalan di SDN 078551 Soledua
2. Untuk merancang sistem informasi akademik yang diusulkan di SDN 078551 Soledua
3. Untuk menguji sistem informasi akademik di SDN 078551 Soledua
4. Untuk implementasi sistem informasi akademik yang telah dibuat di SDN 078551 Soledua

### **1.4. Kegunaan Penelitian**

Penulis berharap agar hasil dari penelitian ini dapat dipergunakan dan bermanfaat untuk sekarang dan kedepan, hingga nanti dapat diterapkan.

#### **1.4.1. Kegunaan Praktis**

Dengan adanya perancangan sistem informasi akademik ini membantu mengatasi masalah yang sedang terjadi di SDN 078551 Soledua atau memberikan solusi dan gambaran yang dapat dilakukan dalam menyelesaikan permasalahan yang terjadi di lingkungan SDN 078551, sehingga dapat meningkatkan efektifitas dan efisiensi sekolah dalam mengelola data dan membuat proses dalam sekolah lebih cepat, mudah dan lebih baik.

#### **1.4.2. Kegunaan Akademis**

##### **1. Bagi Pengembangan Ilmu.**

kegunaan akademis bagi pengembangan ilmu pengetahuan, adalah sebagai salah satu cara dalam menggambarkan proses perancangan yang telah dipelajari selama proses perkuliahan dan menerapkan ilmu yang didapat baik secara teori dan praktek dalam menyelesaikan sebuah masalah yang ada.

##### **2. Bagi Peneliti**

Kegunaan bagi peneliti yaitu, menjadikan penelitian ini sebagai salah satu penyelesaian syarat untuk mengikuti tugas akhir dan memberi pengalaman lebih sebelum masuk dalam dunia pekerjaan.

##### **3. Bagi Pihak Lain**

Kegunaan bagi pihak lain yaitu, diharapkan dapat menambah sumber baru atau acuan bagi pihak lain yang ingin melakukan penelitian serupa dan

membantu pihak lain dalam proses perancangan sistem informasi akademik berbasis *website*.

### **1.5. Batasan Masalah**

Berikut adalah batasan masalah yang diperlukan guna memperjelas batasan ruang lingkup dalam penelitian agar tidak keluar dari masalah yang sedang dikaji dan memunculkan masalah baru, batasan masalahnya sebagai berikut:

1. Sistem yang diusulkan adalah sistem yang berbasis web dengan pengelolaan layanan pendaftaran, pembagian kelas, penjadwalan, dan perekapan nilai.
2. Sasaran utama dalam penelitian ini adalah para guru dan siswa di SDN 078551 Soledua
3. Dalam perancangan ini, proses pendaftaran hanya membahas siswa yang mendaftar berdasarkan ketentuan dan waktu pendaftaran yang ada di sekolah.
4. Dalam proses pencatatan nilai, nilai yang dimaksud adalah nilai yang sudah pasti dan dapat dilihat oleh siswa.

### **1.6. Lokasi dan Waktu Penelitian**

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah hasil *survey* di SDN 078551 Soledua dan informasi yang didapat berdasarkan informasi yang telah disampaikan oleh pihak sekolah.



No	Nama Kegiatan	Tahun 2024																			
		Maret				April				Mei				Juni				Juli			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
c.	Perancangan Jaringan																				
d.	Perancangan <i>Frontend Website</i>																				
e.	Pembangunan <i>Backend Website</i>																				
f.	Hosting <i>Website</i>																				
<b>3.</b>	<b>Pengujian dan Implementasi <i>Prototype</i> Sistem Informasi</b>																				
a.	Pengujian <i>Black Box</i>																				
b.	Implementasi																				

### 1.7. Sistematika Penelitian

Dalam penyusunan penelitian ini, penulis membuat beberapa bab pokok pembahasan atau kerangka penelitian dalam mempermudah penyusunan penelitian. Berikut sistematika penelitian di Sekolah Dasar Negeri No.078551 Soledua disusun dengan susunan berikut.

#### BAB 1 PENDAHULUAN

Pada bab 1 pendahuluan ini, merupakan langkah awal dalam penelitian ini, ini dalam bab ini membahas mengenai latar belakang penelitian, identifikasi dan rumusan masalah, maksud dan tujuan penelitian, kegunaan penelitian, batasan masalah, lokasi dan waktu penelitian serta sistematika penulisan. Dasar Negeri No.078551 Soledua.

## BAB 2 LANDASAN TEORI

Pada bab 2 landasa teori ini, membahas tentang perbandingan penelitian penulis terhadap penelitian terdahulu dan melihat persamaan dan perbedaan antara penelitian tersebut. Dalam bab ini juga menerangkan teori teori pendukung yang menjadi referensi dalam penulisan penelitian ini.

## BAB 3 OBJEK DAN METODE PENELITIAN

Pada bab 3 objek dan metode penelitian ini, membahas tentang objek penelitian yang dilakukan di Sekolah Dasar Negeri No.078551 Soledua. Pada bab ini juga menerangkan tentang tahapan penelitian yang dilakukan oleh penulis dan menjelaskan bagaimana metode yang dilakukan oleh penulis dalam penelitian ini.

## BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bab 4 hasil dan pembahasan ini, membahas mengenai analisis sistem yang berjalan dan analisis sistem yang diusulkan, dimulai dari perancangan antarmuka, perancangan *database*, perancangan *activity diagram*, arsitektur jaringan, serta implementasi dan pengujian terhadap sistem yang dibangun.

## BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab 5 kesimpulan dan saran sekaligus bab terakhir dalam kerangka penelitian ini, menjelaskan tentang kesimpulan dari hasil penelitian yang telah dilakukan penulis pada Sekolah Dasar Negeri No.078551 Soledua.