

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Kebutuhan manusia di era sekarang telah dipengaruhi oleh alat-alat elektronik yang semakin canggih. Apakah pada hal-hal yang menyangkut kebutuhan informasi, teknologi, kemudahan pekerjaan, atau yang lainnya. Salah satu komponen elektronik yang sangat mempengaruhi perkembangan alat-alat elektronik adalah komputer, yaitu seperangkat alat-alat elektronik yang terintegrasi dalam sebuah sistem yang dapat melakukan tugas-tugas yang telah diprogramkan kepadanya untuk dijalankan yang juga dikenal dengan istilah *Personal Computer* (PC), (Dodi Guswandi, 2021).

Perkembangan teknologi informasi di bidang pendidikan mengalami peningkatan, pemanfaatan teknologi informasi dalam pendidikan di sekolah dasar sangat diperlukan untuk berbagai kepentingan termasuk dalam media pembelajaran. Selain digunakan untuk media pembelajaran, teknologi informasi juga dapat digunakan untuk mengembangkan ilmu pengetahuan. Pemanfaatan teknologi dapat digunakan oleh guru, siswa, dan orang tua siswa untuk mendapatkan sebuah informasi, dan media penyimpanan data, (Monalisa, S dkk, 2021).

Sistem informasi merupakan elemen-elemen yang terdapat dalam suatu organisasi yang didalamnya terdiri dari sekelompok orang, media, teknologi, prosedur-prosedur serta pengendalian yang dapat digunakan untuk berkomunikasi, transaksi, serta menyediakan informasi dalam pengambilan suatu keputusan, (Rachmawati, & Bachtiar, 2021).

Sekolah Dasar merupakan pendidikan anak yang berusia 7 sampai 13 tahun sebagai pendidikan di tingkat dasar yang dikembangkan sesuai dengan satuan pendidikan, potensi daerah, dan sosial budaya. Di sekolah dasar inilah siswa dituntut untuk menguasai kesemua bidang studi, bagaimana menyelesaikan masalah. Seiring berjalannya waktu dunia pendidikan telah semakin terintegrasi dengan teknologi.

Sistem informasi akademik pada instansi sekolah sangat diperlukan, untuk menunjang produktivitas dan efisiensi waktu. SD Kartika I-11 Padang merupakan salah satu sekolah dasar dengan kriteria murid baik yang ada di Kota Padang yang belum memanfaatkan Sistem Informasi Akademik (SIA). Dalam penyampaian informasi kepada masyarakat, instansi harus menyiapkan berbagai pelayanan yang memudahkan masyarakat mencari informasi tentang sekolah tersebut.

Melihat permasalahan tersebut, maka dibangun sebuah Sistem Informasi Akademik sebagai media informasi serta memberikan pelayanan terhadap masyarakat. Pelayanan pada Sistem Informasi Akademik diharapkan dapat menunjang produktivitas guru SD Kartika I-11 Padang serta dapat memberikan informasi yang terkini mengenai SD Kartika I-11 Padang.

Berdasarkan uraian di atas penulis mengimplementasikan metode pembelajaran dalam dunia pendidikan dengan membuat suatu sistem informasi akademik dengan judul, **“PERANCANGAN SISTEM INFORMASI AKADEMIK BERBASIS WEB UNTUK MENINGKATKAN EFISIENSI PENGELOLAAN DATA SISWA DI SD KARTIKA I-11 PADANG MENGGUNAKAN PHP DAN MYSQL”**.

## 1.2 Rumusan Masalah

Penelitian ini memiliki tujuan untuk merancang sistem informasi akademik yang dapat membantu meningkatkan pelayanan sekolah. Sehingga dalam penelitian ini rumusan masalahnya sebagai berikut :

1. Bagaimana sistem informasi akademik yang dirancang agar menghasilkan sistem yang dinamis, sederhana, dan mudah digunakan untuk mengelola data?
2. Bagaimana sistem yang dirancang dapat mempermudah staff guru SD Kartika I-11 Padang dalam memberikan informasi terkait dengan sekolah?
3. Bagaimana membangun sistem informasi akademik berbasis web pada SD Kartika I-11 Padang yang dapat menjamin keamanan dan integritas data?
4. Bagaimana sistem informasi akademik yang dirancang dapat memberikan akses informasi yang efisien dan terstruktur untuk meningkatkan proses belajar-mengajar?
5. Bagaimana sistem informasi akademik dapat mendukung proses evaluasi dan pelaporan secara real-time untuk meningkatkan efisiensi administrasi sekolah?

## 1.3 Hipotesa

Hipotesa adalah dugaan sementara atau pemecahan masalah yang bersifat sementara dimana akan dibuktikan dengan hasil penelitian yang akan dilakukan. Berdasarkan perumusan masalah diatas, penulis membuat hipotesa yaitu :

1. Diharapkan sistem informasi akademik yang dirancang dengan antarmuka yang disesuaikan dapat menghasilkan sistem yang dinamis, sederhana, dan mudah digunakan untuk mengelola data akademik.
2. Diharapkan sistem informasi akademik yang dirancang dapat mempermudah staf guru SD Kartika I-11 Padang dalam memberikan informasi terkait sekolah dengan menyediakan akses yang cepat dan efisien terhadap data yang diperlukan.
3. Diharapkan dengan adanya sistem informasi akademik berbasis web pada SD Kartika I-11 Padang yang dibangun menggunakan PHP dan database MySQL, sistem tersebut dapat menjamin keamanan dan integritas data sekolah.
4. Diharapkan sistem informasi akademik yang dirancang dapat memberikan akses informasi yang efisien dan terstruktur untuk meningkatkan proses belajar-mengajar.
5. Diharapkan sistem informasi akademik dapat mendukung proses evaluasi dan pelaporan secara real-time untuk meningkatkan efisiensi administrasi sekolah.

#### **1.4 Batasan Masalah**

Aplikasi berbasis web ini dibatasi dan difokuskan pada kegiatan pemberian informasi mengenai SD Kartika I-11 Padang, dan pendaftaran siswa baru secara online. Karena sebelumnya pada SD Kartika I-11 Padang belum memiliki aplikasi berbasis web, sehingga sekolah tidak dapat mengekspos informasi lebih lengkap secara online kepada masyarakat.

1. Sistem informasi akademik ini hanya akan mencakup dua fungsi utama, yaitu pendaftaran siswa baru secara online dan penyampaian informasi mengenai SD Kartika I-11 Padang. Fungsi lainnya, seperti manajemen nilai atau absensi, tidak termasuk dalam cakupan sistem ini.
2. Sistem ini akan dibangun menggunakan teknologi PHP dan database MySQL. Integrasi dengan teknologi atau platform lain, seperti framework PHP tambahan atau database non-MySQL, tidak akan dipertimbangkan dalam pengembangan sistem ini.
3. Sistem informasi akademik ini akan dirancang sebagai aplikasi berbasis web yang diakses melalui browser. Pengembangan aplikasi mobile atau desktop tidak termasuk dalam batasan sistem ini

### **1.5 Tujuan Penelitian**

Tujuan dari penelitian untuk merancang sistem informasi akademik adalah sebagai berikut:

1. Merancang sistem informasi akademik yang dinamis dan mudah digunakan untuk merancang sebuah sistem informasi akademik yang dinamis, sederhana, dan mudah digunakan sehingga dapat membantu mengelola data akademik dengan lebih efisien.
2. Meningkatkan produktivitas dan efisiensi guru untuk mempermudah staf guru SD Kartika I-11 Padang dalam memberikan informasi terkait sekolah dengan menyediakan akses yang cepat dan efisien terhadap data yang diperlukan, sehingga dapat meningkatkan produktivitas dan efisiensi kerja guru.

3. Mengimplementasi sistem informasi akademik berbasis web di SD Kartika I-11 Padang dengan menggunakan PHP dan MySQL diharapkan dapat menjamin keamanan dan integritas data sekolah
4. Penerapan sistem informasi akademik yang dirancang di SD Kartika I-11 Padang diharapkan dapat memberikan akses informasi yang efisien dan terstruktur, yang pada gilirannya akan meningkatkan proses belajar-mengajar.
5. Mengintegrasikan teknologi informasi untuk meningkatkan proses evaluasi dan pelaporan secara real-time, sehingga meningkatkan efisiensi administrasi sekolah.

## **1.6 Manfaat Penelitian**

Penelitian ini, penulis berharap dapat bermanfaat bagi berbagai pihak diantaranya :

1. Bagi penulis  
Penelitian ini dapat menambah wawasan mengenai kebijakan dalam penyeleksian dan menambah pengetahuan tentang bahasa pemrograman PHP dan MySQL.
2. Bagi Sekolah  
Hasil penelitian ini diharapkan mampu memberikan manfaat bagi sekolah untuk dapat mempermudah dalam memberikan informasi Akademik untuk kalangan masyarakat yang luas.
3. Bagi pihak lain hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi penulis lainnya yang akan melakukan atau melanjutkan penelitian ini.

## **1.7 Tinjauan Umum Sekolah**

Gambaran umum tentang SD Kartika I-11 Padang meliputi profil sekolah, sejarah singkat sekolah, struktur organisasi sekolah, dan tugas karyawan masing-masing bidang atau masing-masing bagian di dalam perusahaan.

### **1.7.1 Profil Sekolah**

Berikut ini merupakan profil pada SD Kartika I-11 Padang. Digambarkan pada informasi kontak sekolah.

1. Nama Sekolah : SD Kartika I-11 Padang
2. Kepala Sekolah : Yenita, S.pd
3. Alamat : Jl. Sisingamangaraja, Parak Gadang, Kota Padang
4. Telepon : (0751) 123456
5. Email : [info@sd-kartika1-11.sch.id](mailto:info@sd-kartika1-11.sch.id)

### **1.7.2 Sejarah Berdirinya SD Kartika I-11 Padang**

SD Kartika I-11 Padang di bawah naungan Yayasan Kartika Jaya Koordinator Kodim 0312 Cabang I Bukit Barisan merupakan Sekolah Ramah Anak dan Sekolah Penggerak yang mengedepankan pembelajaran yang berpihak pada peserta didik dengan visi "Terwujudnya peserta didik yang beriman bertaqwa dan berakhlak mulia, mandiri, disiplin, berprestasi dan berbudaya lingkungan.", dan juga telah ikut serta dalam pelaksanaan program Sekolah Sehat dan Sekolah Adiwiyata. Sebagai Satuan Pendidikan Pelaksana Program Sekolah Penggerak Angkatan I di Kota Padang, SD Kartika I-11 telah menerapkan Kurikulum Merdeka pada seluruh tingkatan kelas yang berfokus pada pengembangan hasil belajar siswa secara holistik yang mencakup kompetensi (literasi dan numerasi) dan karakter.

Dengan 40 orang tenaga guru dan 11 orang karyawan/ti yang sangat profesional, SD Kartika I-11 selalu berupaya untuk memberikan pelayanan terbaik kepada peserta didik dan orang tua murid.

### 1.7.3 Struktur Organisasi

Berikut ini merupakan gambaran struktur pada SD Kartika I-11 Padang. Digambarkan pada struktur ini tingkat tertinggi dalam organisasi.



Sumber : (Kantor TU SD Kartika I-11 Padang)

**Gambar 1.1 Struktur Organisasi SD Kartika I-11 Padang**

Berdasarkan gambar struktur organisasi di atas maka dapat dilihat pembagian tugas masing - masing bagian dan juga ada hubungan atau kerja sama dari bagian-bagian tersebut yaitu :

1. Kepala Sekolah
  - a. Merumuskan, menetapkan, dan mengembangkan visi sekolah.
  - b. Merumuskan, menetapkan, dan mengembangkan misi sekolah.
  - c. Membuat perencanaan program induksi.
  - d. Membuat rencana kerja sekolah dan rencana kegiatan dan anggaran sekolah.
2. Bendahara
  - a. Seksi Perencanaan dan Keuangan.

- b. Seksi kelengkapan penyelenggaraan administrasi keuangan.
3. Wakil Kepala Sekolah Bidang Kurikulum
    - a. Seksi merancang bahan-bahan penyusunan kurikulum untuk SD.
    - b. Seksi merancang bahan-bahan penyusunan kurikulum muatan lokal SD.
    - c. Seksi melakukan penyusunan dan pembinaan kurikulum SD.
  4. Wakil Kepala Sekolah Bidang Kesiswaan
    - a. Menyusun jadwal dan melaksanakan pembinaan secara berkala dan insidental.
    - b. Melaksanakan pemilihan calon siswa penerima beasiswa dan calon siswa berprestasi.
    - c. Membuat laporan kegiatan kesiswaan secara berkala.
  5. Bidang Sarana & Prasarana
    - a. Seksi penyusunan program kerja tata usaha sekolah.
    - b. Seksi pengelolaan dan pengarsipan surat-surat masuk dan keluar.
    - c. Seksi pengurusan dan pelaksanaan administrasi sekolah.
    - d. Seksi pembinaan dan pengembangan karir pegawai sarana sekolah.
  6. Pengajar/Guru
    - a. Menjaga, mengarahkan, dan membimbing siswa.
    - b. Guru sebagai motivator.
  7. Cleaning servis
    - a. Membersihkan ruangan kelas, ruang praktek, ruang kantor, kamar mandi atau WC, aula, mushola, halaman serta saluran air.

- b. Menyiapkan ruang rapat/pertemuan ruangan praktek.
- c. Mengusulkan kebutuhan bahan yang akan digunakan untuk membersihkan sekolah.
- d. Mengantar surat dokumen atau barang-barang.
- e. Membayar tagihan listrik, air, telepon dan lain-lain.
- f. Membuang sampah.
- g. Menyiapkan dan menyajikan air minuman kepada guru atau pegawai dan tamu.
- h. Melaporkan kerusakan dan kehilangan sarana sekolah.
- i. Menjaga kebersihan dan keindahan lingkungan sekolah.
- j. Membantu para guru dan pegawai lain dalam melaksanakan tugas-tugasnya di sekolah.

