

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang Masalah

Di era globalisasi saat ini, perkembangan teknologi dan informasi sudah mengalami kemajuan yang sangat pesat. Hampir pada setiap aspek kegiatan manusia, baik yang dilakukan secara pribadi maupun bersama-sama selalu mempunyai hubungan dengan teknologi. Dalam (Karnia 2014), perkembangan media komunikasi antara lain dapat dilihat dari semakin meningkatnya ketergantungan terhadap pengguna alat elektronik seperti *Tablet PC, iPhone, iPad, Smartphone* dan *Android*, sehingga akses informasi lebih condong dilakukan melalui koneksi internet.

Adapun komputer yang terhubung dengan internet yang dibuat untuk mempermudah pekerjaan manusia sangat dibutuhkan terutama dalam bidang pendidikan. Dengan adanya internet juga memudahkan manusia dalam mendapatkan informasi tanpa harus membutuhkan waktu lama. Dengan adanya informasi yang mudah didapatkan maka langkah seseorang untuk mengambil keputusan akan lebih mudah.

Sistem merupakan bagian terpenting dalam perkembangan ilmu pengetahuan sehingga banyak para ahli mengalihkan perhatian kepada pembelajaran mengenai sistem. (Anggraeni dan Irviani, 2017) menjelaskan bahwa informasi adalah sekumpulan data atau fakta yang diorganisasi atau diolah dengan cara tertentu sehingga mempunyai arti bagi penerima.

Sekolah sebagai suatu wadah yang berfungsi untuk melaksanakan proses belajar-mengajar, pelatihan dan pengembangan terhadap siswanya, diharapkan bisa mengikuti perkembangan ilmu pengetahuan dalam bidang teknologi informasi. Hal tersebut menjadi pendorong dalam menunjang proses belajar-mengajar dan proses-proses lainnya agar bisa menghasilkan lulusan yang berkualitas.

SMP Negeri 2 Batang Natal adalah salah satu sekolah yang sampai saat ini masih kurang dalam memanfaatkan teknologi sehingga sekolah ini mengalami beberapa masalah. Masalah yang sering terjadi berkaitan dengan sistem Informasi yang biasanya memerlukan waktu yang cukup lama dan tidak adanya data yang akurat atau data yang diperlukan hilang. Oleh karena itu merupakan suatu tuntutan bagi setiap sekolah untuk meningkatkan kualitas sekolah tersebut, salah satunya adalah dengan membuat sistem Informasi akademik, karena dengan adanya sistem Informasi akademik yang baik maka proses pengolahan data dan pelayanan terhadap siswa juga bisa meningkat sehingga bisa menaikkan daya jual bagi sekolah tersebut. Sistem Informasi akademik adalah sekumpulan elemen-elemen ataupun bagian-bagian baik fisik maupun non-fisik dan prosedur yang saling berhubungan satu sama lain menjadi satu kesatuan yang bekerja sama dengan harmonis untuk mengelola data-data akademik menjadi Informasi yang berharga.

Berdasarkan latar belakang tersebut maka penulis tertarik mengangkat judul **“SISTEM INFORMASI AKADEMIK SEKOLAH MENENGAH PERTAMA BATANG NATAL DENGAN MENGGUNAKAN PHP DAN DATABASE MYSQL”** yang dalam perancangan sistem informasi ini penulis

menggunakan Bahasa Pemrograman PHP, dan Database MySQL yang merupakan unsur utama untuk membuat suatu website sistem informasi akademik sekolah.

## **1.2. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, maka penulis dapat merumuskan masalah yaitu :

- 1) Bagaimana merancang sistem Informasi akademik di SMP N 2 Batang Natal dengan sebuah media data penyimpanan yang terintegrasi sehingga data dapat dicari dengan cepat ?
- 2) Bagaimana memperkecil kemungkinan hilangnya data ?
- 3) Bagaimana cara mempermudah siswa untuk mendapatkan Informasi akademik yang akurat ?
- 4) Bagaimana cara agar proses pengelolaan data akademik menjadi lebih mudah?
- 5) Bagaimana laporan akademik dapat selesai dengan cepat dan kemungkinan terjadinya kesalahan kecil ?

## **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, maka diuraikan beberapa hipotesa sebagai berikut :

- 1) Merancang sistem Informasi akademik di SMP N 2 Batang Natal menggunakan PHP dan database MySql agar data dapat disimpan dengan baik dan dapat dicari dengan mudah
- 2) Memperkecil kemungkinan hilangnya data dengan menggunakan media penyimpanan data yang terintegrasi
- 3) Mempermudah siswa untuk mendapatkan sistem Informasi akademik yang akurat dengan cara membuat sistem Informasi akademik berbasis web yang berisi Informasi-informasi akurat yang bersumber langsung dari sekolah.
- 4) Agar pengelolaan data akademik menjadi lebih mudah maka dibuat sistem Informasi akademik berbasis web yang mudah diakses kapan pun selagi terhubung dengan internet, dimana data dapat dimasukkan kapanpun dan tersimpan dengan baik.
- 5) Membuat sistem Informasi akademik berbasis web agar laporan dapat selesai lebih cepat dan kemungkinan kesalahan data nya kecil karena sudah adanya data akurat yang tersimpan pada sistem Informasi akademik.

#### **1.4. Batasan Masalah**

Dapat menginput data-data dari Guru, Siswa. Mata pelajaran yang ada di SMP Negeri 2 Batang Natal, dan mempermudah pengecekan nilai akademik dan jadwal mata pelajaran.

Sistem ini bisa diakses oleh administrator, guru, dan siswa menggunakan masing-masing user dan passwordnya.

### **1.5. Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan dari penelitian ini yaitu untuk membuat sistem Informasi akademik yang berbasis website agar dapat menjadi sebuah aplikasi yang dapat digunakan untuk menginput data-data akademik, mulai dari menginput data siswa, data guru, dan data mata pelajaran, serta menginput nilai siswa berdasarkan masing-masing mata pelajaran.

### **1.6. Manfaat Penelitian**

Adapun penelitian ini diharapkan bermanfaat bagi pihak-pihak sebagai berikut :

1) Bagi Pengguna

- Meningkatkan pelayanan terhadap siswa di SMP Negeri 2 Batang Natal
- Meningkatkan kinerja sekolah dalam pengolahan data akademik sehingga dapat berjalan efektif dan efisien

2) Bagi Peneliti

Agar dapat menambah wawasan dan meningkatkan pengetahuan sekaligus memahami pentingnya teori yang didapat dalam perkuliahan serta dapat mengaplikasikan teori tersebut ke dalam dunia pekerjaan.

### **1.7. Metodologi Penelitian**

Pembuatan skripsi ini terbagi menjadi beberapa tahap pengerjaan yang tertera sebagai berikut :

### 1) Perencanaan

Fase perencanaan adalah sebuah proses dasar untuk memahami mengapa sebuah sistem itu harus dibangun, dan fase ini memang diperlukan analisa kelayakan dengan mencari data atau melakukan proses *information gathering* kepada para pengguna.

### 2) Analisa

Fase analisa adalah sebuah proses investigasi terhadap sistem yang sedang berjalan dengan bertujuan untuk mendapatkan jawaban mengenai pengguna sistem (user).

### 3) Rancangan

Fase rancangan adalah sebuah proses penentuan cara kerja sistem dalam hal *architecture design, interface design, database* dan spesifikasi file, dan program design. Hasil dari proses perancangan ini akan didapatkan spesifikasi sistem.

### 4) Implementasi

Fase implementasi adalah proses pembangunan sistem, instalasi sistem, dan rencana dukungan sistem.

### 5) Pengujian

Fase pengujian merupakan tahapan penelitian yang dilakukan untuk mempraktekkan langsung hasil dari analisa yang bertujuan untuk menguji kebenaran sistem yang dirancang.

## **1.8. Tinjauan Objek Penelitian**

Pada bagian ini, akan dijelaskan mengenai sejarah singkat SMP Negeri 2 Batang Natal, visi dan misi serta struktur organisasinya.

### **1.8.1. Sejarah Objek Penelitian**

SMP Negeri 2 Batang Natal adalah salah satu pendidikan dengan jenjang Sekolah Menengah Pertama di Aeknangali, Kec. Batang natal, Kab. Mandailing Natal, Provinsi Sumatera Utara. Sekolah ini didirikan pada tahun 1982. SMPN 2 Batang Natal berada dibawah naungan Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. Di SMP 2 sendiri menyediakan listrik untuk membantu proses kegiatan belajar mengajar. Sumber listrik yang digunakan berasal dari PLN dan disana juga menyediakan akses internet yaitu Telkomsel Flash yang dapat digunakan untuk mendukung kegiatan belajar mengajar. Pembelajaran di SMPN 2 dilakukan pada pagi. Dalam seminggu pembelajaran dilakukan selama 6 hari.

#### 1) Visi

Visi adalah suatu pandangan yang terdapat pada organisasi atau Lembaga yang mempunyai pandangan jauh tentang tujuan-tujuan dan apa yang harus dilakukan untuk menggapai tujuan tersebut pada masa yang akan datang. Adapun visi dari SMP Negeri 2 Batang Natal yaitu sebagai berikut :

“Unggul Pribadinya, Santun Perilakunya, Terampil, Cerdas dan Luas Wawasannya berdasarkan IMTAQ.”

## 2) Misi

Misi adalah mendeklarasikan tentang apa yang harus dikerjakan oleh organisasi atau Lembaga dalam mewujudkan visi. Misi organisasi adalah tujuan dan alasan mengapa organisasi itu ada. Adapun misi dari SMP Negeri 2 Batang Natal yaitu sebagai berikut :

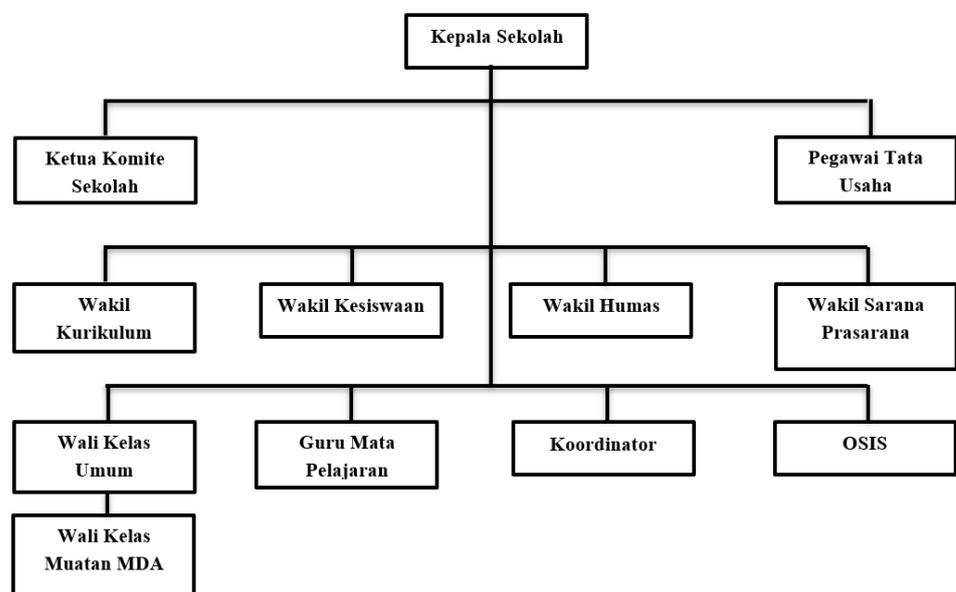
- a. Melaksanakan pembelajaran dan bimbingan secara efektif untuk mengoptimalkan potensi yang dimiliki peserta didik.
- b. Mengembangkan budaya kompetitif bagi peserta didik dalam upaya meningkatkan prestasi.
- c. Mengembangkan pribadi yang cinta tanah air.
- d. Menumbuhkembangkan penghayatan dan pengalaman terhadap agama yang dianut untuk membentuk budi pekerti yang baik.
- e. Menciptakan suasana yang kondusif untuk mengefektifkan seluruh kegiatan sekolah.
- f. Mengutamakan Kerjasama dalam menyelesaikan tugas kependidikan dan keguruan.
- g. Melestarikan dan mengembangkan olahraga, seni dan budaya.
- h. Mengembangkan pembelajaran dengan menggunakan teknologi informasi dan komunikasi untuk mencetak peserta didik yang berwawasan global.

### **1.8.2. Struktur Organisasi**

Struktur organisasi menjelaskan bagaimana tugas kerja akan dibagi, dikelompokkan dan dikoordinasikan secara formal. Struktur organisasi

menunjukkan kerangka dan susunan perwujudan pola tetap hubungan diantara fungsi, bagian ataupun posisi maupun orang-orang yang menunjukkan tugas, wewenang dan tanggung jawab yang berbeda-beda dalam suatu organisasi. Struktur organisasi mengindikasikan alur perintah yang mengindikasikan jabatan pekerjaan yang harus dipertanggung jawabkan oleh masing-masing tipe karyawan. Struktur organisasi berfungsi sebagai alat untuk membimbing ke arah efisiensi dalam penggunaan pekerja dan seluruh sumber daya yang dibutuhkan dalam meraih tujuan organisasi. (Juru,Ary. 2020)

Untuk lebih jelasnya struktur organisasi SMP Negeri 2 Batang Natal dapat dilihat pada gambar 1.1 berikut.



**Gambar 1.1 Struktur Organisasi**

*Sumber : SMPN 2 Batang Natal*

### 1.8.3. Tugas dan Wewenang

Berdasarkan gambar diatas dapat kita ketahui struktur organisasi pada SMP Negeri 2 Batang Natal berbentuk organisasi fungsional, selanjutnya dari struktur organisasi dapat dijelaskan tugas, wewenang dan tanggung jawab anggota organisasi sebagai berikut :

#### 1. Kepala Sekolah

Kepala sekolah memiliki peran yang signifikan untuk membangun sekolah menjadi lebih baik. Dalam hal ini kepala sekolah dapat berperan sebagai leader, motivator, edukator, manajer, hingga inovator. Adapun tugas-tugas yang dijalankan oleh kepala sekolah yaitu sebagai berikut:

- Menyusun program sekolah mulai dari jangka pendek, menengah, hingga jangka panjang.
- Mengawasi kegiatan belajar mengajar di sekolah.
- Menjadi supervisor yang memberikan bimbingan serta pembinaan kepada para guru, staf, hingga kepada murid.
- Berperan aktif serta memberikan sumbangsih baik di dalam lingkungan sekolah hingga lingkungan yang ada di sekitar sekolah.

#### 2. Ketua Komite Sekolah

Keberadaan Komite Sekolah harus bertumpu pada landasan partisipasi masyarakat dalam meningkatkan kualitas pelayanan dan hasil pendidikan di sekolah. Oleh karena itu, pembentukannya harus

memperhatikan pembagian peran sesuai posisi dan otonomi yang ada. Adapun tugas dan wewenang dari Komite Sekolah adalah sebagai berikut :

- Pemberi pertimbangan (advisory agency) dalam penentuan dan pelaksanaan kebijakan pendidikan di satuan pendidikan.
- Pendukung (supporting agency), baik yang berwujud finansial, pemikiran, maupun tenaga dalam penyelenggaraan pendidikan di satuan pendidikan.
- Pengontrol (controlling agency) dalam penyelenggaraan kegiatan di satuan pendidikan.
- Mediator antara pemerintah (eksekutif) dengan masyarakat di satuan pendidikan.

### 3. Pegawai Tata Usaha

Bagian tata usaha merupakan bagian yang bertanggung jawab terkait proses administrasi serta keuangan sekolah. Adapun tugas-tugasnya yaitu sebagai berikut:

- Merancang program kerja bagian tata usaha untuk sekolah.
- Memberikan pengawasan, serta memberikan pembinaan terhadap staf tata usaha yang berada di bawahnya.
- Membuat laporan terkait peredaran uang di sekolah.
- Mengurus administrasi siswa termasuk melakukan update terkait perubahan siswa yang masuk atau keluar.

#### 4. Wakil Kurikulum

Wakil bagian kurikulum memiliki fungsi yaitu mengatur kurikulum di sekolah serta memastikan proses belajar mengajar dilakukan dengan baik sesuai dengan tujuan. Adapun tugas-tugas dari bagian kurikulum yaitu sebagai berikut:

- Membagi tugas guru untuk kegiatan belajar mengajar.
- Menyusun evaluasi pada masing-masing kelas.
- Mempersiapkan program-program evaluasi mulai dari UTS, UAS, hingga UN.

#### 5. Wakil Kesiswaan

Wakil bagian kesiswaan memiliki tugas yang lebih mengarah pada penanganan masalah-masalah yang terjadi pada siswa termasuk kegiatan siswa yang ada di sekolah. Adapun tugas-tugas dari bagian kesiswaan yaitu sebagai berikut:

- Menangani siswa-siswa yang bermasalah.
- Menjadi pembina dari organisasi siswa yang ada di sekolah seperti OSIS.
- Menjadi perencana sekaligus pengawas untuk kegiatan-kegiatan ekstrakurikuler yang ada di sekolah.
- Memberikan penilaian terhadap siswa berprestasi untuk dikirim mewakili sekolah dalam berbagai kegiatan.

## 6. Wakil Humas

Wakil Kepala Sekolah Urusan Humas mempunyai tugas membantu Kepala Sekolah dalam kegiatan-kegiatan sebagai berikut :

- Mengatur dan menyelenggarakan hubungan sekolah dengan orang tua/ wali siswa
- Membina hubungan antara sekolah dengan POMG / BP3
- Menyusun laporan pelaksanaan hubungan dengan masyarakat secara berkala
- Membina hubungan dengan komite sekolah
- Mengikuti kegiatan hari Besar nasional / Keagamaan
- Mengikuti lomba-lomba

## 7. Wakil Sarana Prasarana

Sarana prasarana merupakan bagian yang berfungsi untuk mengatur serta mengelola sarana-prasarana yang ada di sekolah. Berikut adalah beberapa tugasnya:

- Mengawasi penggunaan sarana-prasarana di sekolah.
- Bertanggung jawab dengan sarana-prasarana yang ada di sekolah.
- Memastikan bahwa sarana-prasarana di sekolah telah memenuhi kebutuhan sekolah.

## 8. Wakil Kelas Umum

Wali kelas merupakan guru yang bertanggung jawab terhadap siswa-siswi yang berada di dalam kelas. Dalam hal ini wali kelas bisa juga disebut sebagai orang tua murid dalam suatu kelas. Adapun beberapa tugas dari wali kelas yaitu sebagai berikut:

- Menjadi guru yang memiliki perhatian lebih kepada kelas yang dipegangnya.
- Mengelola kelas baik terkait siswa maupun terkait administrasi dengan kelas yang dipegangnya.
- Mengenal dengan baik karakter siswa-siswa dari kelas tersebut mulai dari siswa yang berprestasi hingga siswa-siswa yang mengalami masalah.
- Bertanggung jawab atas laporan hasil belajar dari para siswa di kelasnya.

## 9. Guru Mata Pelajaran

Guru mata pelajaran bertanggung jawab dengan mata pelajaran yang diampunya dan memastikan bahwa siswa dapat belajar dengan baik sesuai dengan mata pelajarannya. Adapun tugas dari guru mata pelajaran yaitu sebagai berikut :

- Melaksanakan kegiatan belajar mengajar sesuai dengan biangnya. Serta menyiapkan berbagai perangkatnya seperti memberikan penilaian, ujian hairan, ujian akhir, dan sebagainya.

- Memastikan bahwa siswa dapat belajar dengan baik sesuai dengan kreatifitasnya.
- Mendidik karakter siswa.

#### 10. Koordinator

Adapun tugas dan wewenang Koordinator adalah:

- Melakukan pengaturan tugas Pengawas Sekolah.
- Mengkoordinasikan seluruh kegiatan Pengawas Sekolah.
- Memberi pertimbangan dalam proses penetapan angka kredit Pengawas Sekolah sebagai bahan usulan kepada Kepala Dinas Pendidikan Provinsi/Kabupaten/Kota.
- Melaporkan kegiatan pengawasan sekolah seluruh jenjang pendidikan setiap tahun secara berkala.
- Mengusulkan hasil penilaian pelaksanaan kinerja para Pengawas Sekolah kepada Kepala Dinas Provinsi/Kabupaten/Kota.

#### 11. OSIS

OSIS bertugas mengendalikan aktivitas siswanya untuk bisa lebih terarah dan lebih positif. Selain itu semua siswa yang tergabung dan terlibat dalam kepengurusan OSIS juga memiliki tugas masing-masing yang spesifik sesuai dengan jabatan yang sudah diembannya.

Bagi setiap siswa yang sudah terlibat di dalam kepengurusan, mereka memiliki tugas masing-masing yang harus dijalankan dengan penuh tanggung jawab.

Di samping semua siswa yang terlibat dalam kepengurusan OSIS, ada pembina yang bertugas untuk mengawasi jalannya kepengurusan dan kegiatan OSIS.

Beberapa guru akan dipilih untuk menjadi pembina dan mengawasi keseluruhan jalannya OSIS.