

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Perubahan teknologi di era globalisasi yang modern ini dapat diterapkan dalam dunia pendidikan sebagai sarana yang semakin canggih untuk mempermudah proses pembelajaran. Disini pentingnya teknologi untuk selalu mengikuti perkembangannya. Pemanfaatan teknologi di lingkungan sekolah terbukti dapat meningkatkan pengelolaan nilai siswa, data personalia, data mata pelajaran, data nilai, dan monitoring nilai siswa. SMP N 2 Gabus yaitu sekolah menengah pertama yang beralamat di Jl. Pati - Gabus km. 5, Pati Selatan, Gempolsari, Kek. Gabus, Kabupaten Pati, Jawa Tengah. SMP N 2 Gabus memiliki persyaratan yang berbeda sesuai dengan kurikulum saat ini dengan mata pelajaran kelas tinggi untuk kelas 1-3 10 pelajaran dari PPKN, B. Indonesia, B. Bahasa Inggris, MTK, IPA, Agama, IPS, IPA, Jawa, Olahraga, Seni suara daerah dan seni budaya. Jumlah siswa 25 siswa per kelas, dengan total 135 siswa kelas 1-3, 7 PNS, 2 guru honorer dan 1 tukang kebun.

Dalam pelaksanaan kegiatan pendidikan khususnya penilaian siswa, tenaga pengajar masih mencatat nilai langsung di buku nilai, yang kurang efisien karena data biaya rawan hilang atau buku nilai sering tertukar. karena banyaknya dokumen di sekolah. Adapun kehadiran orang tua siswa yang tidak dapat memantau kehadiran siswa baik terdaftar atau tidak, orang tua siswa juga tidak berkesempatan untuk memantau secara langsung perkembangan anak di sekolah, baik tingkat pendidikan menurun atau tidak karena pekerjaan masing-masing orang tua. Untuk menjamin kedisiplinan siswa, SMP N 2 Gabus juga memiliki beberapa aturan dan sanksi, yaitu: bermain di tempat parkir sekolah dan merusak kendaraan siswa lain dengan denda Rp.500.000, Tidak masuk 3 hari berturut-turut tanpa melaporkan sakit Panggilan orang tua, Merokok/minum minuman keras harus membeli 1 piring rokok untuk dihabiskan secara langsung dan menerima surat panggilan orang tua, Terlambat ke sekolah akan mengakibatkan perbuatan sanksi kebersihan lingkungan, Informal (dasi, kemeja, topi

dan sepatu khusus putih akan disita), handphone akan disita. dalam hal ini staf BK masih mencatat data pelanggaran di buku catatan, sehingga ketika seorang siswa melakukan pelanggaran lagi, terkadang staf BK akan kehilangan data masa lalu, dan saat menyusun raport, staf pengajar harus menulis ulang dan mengumpulkan nilai yang dimasukkan. hal ini menyebabkan raport menjadi lebih panjang dan banyak guru yang diharuskan menulis. Bahkan lebih sering mengalami kesalahan.

Berdasarkan permasalahan tersebut, mulai dari penilaian, kehadiran dan pelanggaran, maka diperlukan suatu aplikasi untuk mendukung kerja staf pengajar khususnya di SMP N 2 Gabus dalam mengelola penilaian siswa agar dapat dilakukan dengan cepat dan benar, agar untuk mengurangi resiko kehilangan data dikarenakan tidak menggunakan database sebagai penyimpanan data, dan orang tua dapat melacak perkembangan belajar anak melalui sistem grafik untuk memudahkan orang tua dalam memonitornya dan juga dapat melihat keaktifan siswa melalui ekstra kulikuler. Oleh karena itu, diperlukan database yang terintegrasi dengan baik sehingga sangat mendukung pekerjaan guru atau karyawan yang berinteraksi langsung dengan sistem.

Berdasarkan hal tersebut di atas, penulis mengambil keputusan dengan membuat **“Sistem Informasi Akademik Siswa pada SMP N 2 Gabus Berbasis Web dengan Notifikasi WA”**.

### **1.2 Perumusan Masalah**

Berdasarkan permasalahan yang telah dipaparkan diatas, maka dapat dirumuskan yaitu bagaimana merancang suatu sistem yang dapat mengatasi permasalahan dalam instansi tersebut untuk mengelola monitoring siswa dan penilaian agar berjalan dengan lebih baik.

### **1.3 Batasan Masalah**

Sesuai dengan latar belakang masalah yang telah diuraikan di atas, serta dengan memperhatikan waktu penelitian yang tersedia, penulisan memahami bahwa dalam melakukan penelitian perlu ditetapkan batasan masalah. Batasan masalah yang ada, yaitu :

- a. Akses aplikasi sistem informasi pemantauan akademik di SMP N 2 Gabus melalui web dengan notifikasi WA hanya tersedia untuk penilaian siswa,

presensi siswa, pelanggaran yang terjadi, proses pembelajaran dan evaluasi.

- b. Aplikasi sistem pemantauan akademik dengan proses untuk membantu perhitungan nilai siswa.
- c. Output yang ada dalam aplikasi pemantauan akademik di SMP N 2 Gabus berupa laporan presensi, laporan penilaian, dan laporan pelanggaran.
- d. Sistem yang hendak dibuat yakni sistem berbasis web yang fleksibel dengan notifikasi WhatsApp dan menggunakan bahasa pemrograman Visual Studio, dan database MySQL.

#### 1.4 Tujuan

Tujuan dari penelitian ini yaitu membuat Sistem Informasi akademik di SMP N 2 Gabus berbasis website menggunakan WA. Adapun tujuan lainnya , yaitu :

1. Dapat membantu dalam permasalahan kegiatan akademik yang ada pada SMP N 2 Gabus
2. Membantu wali murid dalam pemantauan siswa dari jarak jauh
3. Sebagai sarana untuk mempermudah melihat kegiatan siswa
4. Mempermudah instansi dalam melakukan pengisian pengisian data

#### 1.5 Manfaat

##### a. Bagi Individu

1. Memfasilitasi pengajaran keterampilan mahasiswa sesuai dengan pengetahuan kegiatan kuliah
2. Kegiatan yang mengajarkan siswa untuk mengenali kondisi tempat kerja dunia nyata.

##### b. Bagi Akademis

1. Mengetahui sejauh mana siswa memahami informasi yang disajikan.
2. Mengetahui bagaimana siswa menerapkan informasi yang mereka terima ke dalam praktik dan teori adalah tahap penelitian akhir.
3. Perguruan tinggi dapat berkontribusi dalam penulisan ilmiah melalui kegiatan penelitian tersebut.

### c. Bagi Instansi

Mempromosikan manajemen agar lebih efisien dan efektif, serta dapat memberikan informasi pemantauan pembelajaran siswa di SMP N 2 Gabus di website dengan notifikasi WhatsApp.

## 1.6 Metode Penelitian

### 1.6.1 Metode Pengumpulan Data

Untuk mendapatkan data yang benar – benar akurat, relevan, valid dan terpercaya dalam penelitian maka penulis mengumpulkan data dengan cara :

#### a. Sumber Data Primer

Data yang diperoleh langsung dari instansi melalui pengamatan atau pencatatan langsung terhadap subyek penelitian meliputi sumber data primer seperti:

##### 1. Wawancara

Melalui perbincangan tatap muka dengan orang-orang yang terkait, seperti Bapak Japar Shodiq, S.Pd.,M.Pd. sebagai kepala sekolah SMP Negeri 2 Gabus, bertanggung jawab Mengawasi Perkembangan dan evaluasi siswa.

##### 2. Observasi

Penulis juga mendatangi objek penelitian untuk melihat dan mengamati secara langsung proses untuk mendeskripsikan data yang terkumpul. Data guru, data siswa, data nilai, absensi atau daftar hadir, dan laporan merupakan hasil dari observasi ini

#### b. Sumber Data Sekunder

Mirip dengan sumber data tidak langsung, sumber data sekunder mengirimkan data ke pengumpulan data. data ini termasuk data yang mendukung data primer seperti buku dokumentasi, dan literatur yang masih di cari, seperti :

### 1. Studi Perpustakaan

Metode studiliteratur adalah cara mengumpulkan data dengan mencari informasi di buku – buku seperti buku pengembangan perangkat lunak dan laporan terkait. Informasi ini dapat digunakan sebagai landasan teori dan sebagai bahan perbandingan dalam penelitian yang ada di lakukan dengan melihat link disertasi yang ada.

### 2. Studi Dokumentasi

Teknik studi dokumentasi melibatkan perolehan data dan dokumentasi dari internet, buku , atau sumber informasi lainnya. Permintaan data dari subyek penelitian, seperti alamat, nama siswa, mata pelajaran, jenis ekstrakurikuler akan digunakan untuk pengumpulan data dalam penelitian ini. Hal ini dilakukan untuk menjamin keakuratan data dan informasi yang di peroleh.

#### **1.6.2 Metode Pengembangan Sistem**

Metode pengembangan waterfall di gunakan dalam penelitian ini untuk mengembangkan perangkat lunak. Winston royce memperkenalkan model waterfall untuk pertama kalinya pada tahun 1970. Aliran sistem linear dari model waterfall adalah bagian dari model ini. Tanpa persetujuan SQA, tahap model air terjun tidak dapat diselesaikan. Proses harus kembali ke tahap sebelumnya untuk dilakukan penyesuaian dan revisi jika terdapat modifikasi pada setiap tahap (data tidak sesuai dengan dokumen sebelumnya). Setiap tahapan selalu diperiksa atau diuji. Model air terjun memiliki tahapan sebagai berikut:

1. Dalam konsultasi dengan pengguna, persyaratan untuk layanan, batasan, dan tujuan sistem dianalisis dan ditentukan. Dalam kesempatan ini penulis berbincang dengan Bapak Japar Shodiq, S.Pd., M.Pd selaku kepala SMP Negeri 2 Gabus melakukan observasi langsung untuk mengumpulkan data-data yang di perlukan untuk pembangunan sistem.

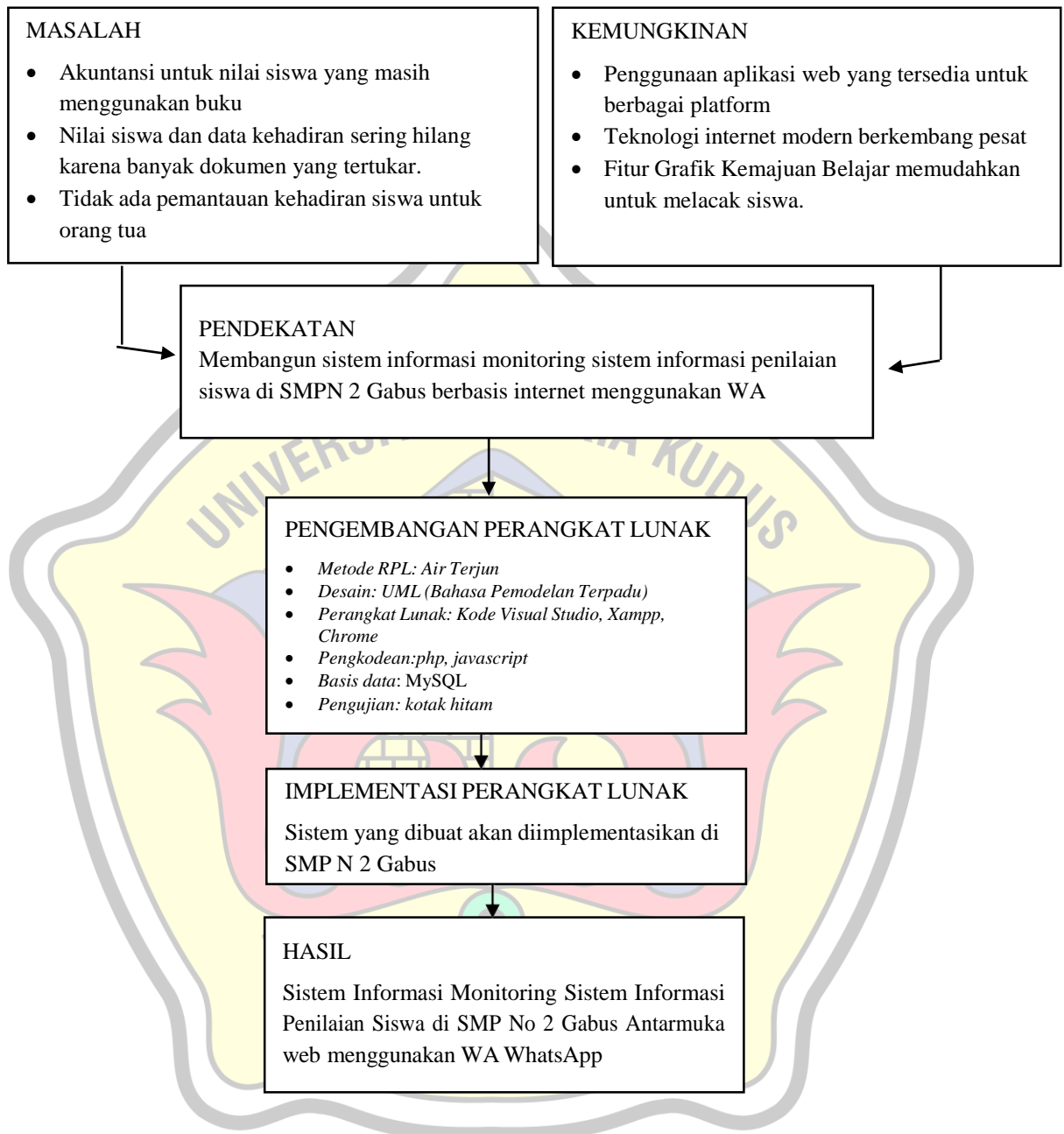
2. Analisis dan definisi persyaratan untuk Layanan, batasan, dan tujuan sistem yang ditentukan melalui konsultasi dengan pengguna.

Dalam hal ini penulis melakukan wawancara dengan Bapak Japar Shodiq, S.pd., Mp.Pd. selaku kepala SMP Negeri 2 Gabus dan melakukan observasi langsung untuk mengumpulkan data-data yang dibutuhkan untuk membangun sistem.

3. Perangkat lunak dan desain sistem Arsitektur sistem secara keseluruhan ditentukan oleh aktivitas ini. Menggunakan teknik UML dan ERD, penulis dalam hal ini menentukan aliran sistem.
4. Pengujian unit dan implementasi desain perangkat lunak diimplementasikan sebagai kumpulan program. Pada contoh ini, penulis mengimplementasikan desain tahap sebelumnya dengan membuat database MySQL. Penulis kemudian mengkodekan menggunakan bahasa pemrograman PHP hingga sistem berjalan dengan baik.
5. Integrasi Sistem dan Pengujian Modul perangkat lunak terintegrasi atau diuji sebagai sistem yang lengkap untuk memastikan mereka memenuhi persyaratan sistem. Pengujian sistem dilakukan pada titik ini dengan pengawasan mencoba menggunakan sistem yang dikembangkan.
6. Metode pengujian blackbox digunakan untuk menguji sistem pada saat ini, dan supervisor dan supervisor mencoba menggunakan sistem tersebut.

### **1.7 Kerangka Pemikiran**

Struktur penelitian yang akan dilakukan dalam pembuatan sistem informasi Monitoring Pembelajaran Kegiatan Siswa di SMP N 2 Gabus Berbasis Web dengan Notifikasi Whatsapp terlihat seperti ini:



**Gambar 1.1 Kerangka Pemikiran**

