

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang Masalah

Telepon seluler (ponsel) telah menjadi bagian penting bagi manusia modern. Beberapa tahun terakhir ini terjadi perkembangan yang pesat pada teknologi salah satunya adalah telepon seluler (ponsel). Mulai dari ponsel yang hanya bisa digunakan untuk berbicara dan sms hingga "ponsel cerdas" (*Smart Phone*) yang memiliki fungsi seperti multimedia, multiplayer games, transfer data, video streaming dan lain-lain. Berbagai perangkat lunak untuk mengembangkan aplikasi ponsel pun bermunculan diantaranya yang cukup dikenal adalah *Java 2 Micro Edition (J2ME)*.

Seiring dengan perkembangan teknologi yang begitu pesat, kebutuhan akan informasi sangat diperlukan, terlebih lagi informasi yang dihasilkan mengandung nilai yang benar, akurat, cepat, dan tepat, sehingga siapapun dan apapun yang menggunakan informasi tersebut dapat menangani berbagai masalah yang terjadi dengan cepat.

Sekolah adalah salah satu sarana organisasi dalam memberikan pelayanan kepada masyarakat dalam bidang pendidikan. Sekolah merupakan tempat dimana kita menimba ilmu, belajar dari yang tidak tahu menjadi tahu. Salah satu unsur terpenting dari suatu sekolah adalah siswa dan nilai siswa tersebut. Tidak jarang data nilai siswa yang ada dicatat dan disimpan secara manual, sehingga memakan waktu dalam pengerjaannya. Melihat pentingnya siswa dan nilai siswa pada suatu

sekolah maka penyampaian informasi nilai siswa kepada pihak yang membutuhkan misalnya orang tua siswa maupun siswa itu sendiri dapat dilakukan secara efisien dan lebih cepat salah satunya dengan menggunakan teknologi telepon seluler (ponsel). Melihat kurang optimalnya SMP Negeri 1 Tanjungsari dalam penggunaan teknologi informasi untuk pengelolaan nilai siswa maka dalam penulisan ini, penulis tertarik membuat Sistem Informasi Nilai Siswa SMP Negeri 1 Tanjungsari, Gunungkidul, Yogyakarta Berbasis J2ME.

### **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian latar belakang, maka susunan perumusan masalah yang akan di bahas yaitu :

1. Bagaimana merancang suatu sistem informasi yang efektif dan efisien untuk mengolah dan dapat menangani nilai siswa?
2. Bagaimana menyampaikan informasi nilai siswa kepada siswa atau orang tua maupun pihak yang membutuhkan menggunakan teknologi mobile?

### **1.3 Batasan Masalah**

Berdasarkan perumusan masalah yang ada, penulis memberikan batasan-batasan dengan tujuan agar penyusun tidak menyimpang terlalu jauh dari judul maupun tema. Adapun batasan-batasannya adalah sebagai berikut :

1. Sistem yang dirancang hanya untuk menangani pengolahan nilai siswa yang meliputi data siswa, data guru yang mengajar, data mata pelajaran dan data nilai sedangkan data alumni tidak di bahas.

2. Segala proses yang berhubungan dengan database dilakukan di server PC, Ponsel hanya menjadi *browser*.
3. Ponsel berbasis Java yang digunakan harus mendukung spesifikasi MIDP 2.0.
4. Pembuatan aplikasi ini menggunakan bahasa pemrograman Java dengan editor NetBeans IDE 6.9 dan MySQL untuk pengolahan databasenya.

#### **1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian**

##### **a. Bagi mahasiswa**

- 1) Persyaratan untuk menyelesaikan pendidikan pada program Diploma Teknik Informatika STMIK AMIKOM Yogyakarta.
- 2) Mengaplikasikan teori atau praktek yang pernah diberikan pada waktu perkuliahan dengan permasalahan yang ada pada dunia pendidikan.

##### **b. Bagi sekolah**

- 1) Sumber pemikiran bagi dunia pendidikan sebagai sarana untuk mempermudah mengolah data nilai siswa terutama pada penerapan teknologi komputer.
- 2) Membantu dalam pengolahan data nilai siswa dan penyampaian informasi nilai.

### 1.5 Metode Pengumpulan Data

Metode penulisan yang dilakukan penulis dalam pembuatan penulisan laporan ini :

1. Studi lapangan : Observasi ke SMP Negeri 1 Tanjungsari untuk mengambil data-data yang dibutuhkan.
2. Studi wawancara : Penulis melakukan wawancara secara langsung kepada sekolah SMP Negeri 1 Tanjungsari untuk mendapatkan data-data yang akurat.
3. Studi pustaka : Penulis mempelajari teori-teori melalui buku-buku yang berhubungan dengan pembuatan sistem informasi nilai seperti Java, Netbeans dan MySQL.

### 1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan proposal penelitian ini disusun untuk memberikan gambaran umum tentang penelitian yang dijalankan. Sistematika penulisan tugas akhir ini adalah sebagai berikut :

#### **BAB I : Pendahuluan**

Menguraikan tentang latar belakang permasalahan, berisi merumuskan inti permasalahan yang dihadapi, menentukan tujuan dan kegunaan penelitian, yang kemudian diikuti dengan pembatasan masalah, maksud dan tujuan, metode penelitian, serta sistematika penulisan.

**BAB II: Landasan Teori**

Membahas berbagai konsep dasar dan teori-teori yang berkaitan dengan topik penelitian yang dilakukan dan hal-hal yang berguna dalam proses analisis permasalahan serta tinjauan terhadap penelitian-penelitian serupa yang telah pernah dilakukan sebelumnya termasuk sintesisnya.

**BAB III: Gambaran Umum**

Pada bab ini berisi profil SMP Negeri 1 Tanjungsari antara lain sejarah sekolah, identitas sekolah, visi dan misi, struktur organisasi dan kondisi sekolah.

**BAB IV: Pembahasan**

Dalam bab ini menjelaskan tentang proses perancangan sistem, dan pembahasan sistem serta tampilan sistem secara umum antara lain *requirement system*, *activity diagram*, *sequence diagram*, *class diagram*, perancangan antar muka, perancangan basisdata, implementasi program dan pengujian program.

**BAB V: Penutup**

Dalam bab ini berisi kesimpulan dan saran.