# BAB I
# PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang

*Short Message Service* atau SMS belakangan ini makin marak keberadaannya dalam kehidupan sehari-hari. Banyak dari kita yang menggunakan SMS sebagai sarana komunikasi sehari-hari karena tarifnya yang murah. Salah satu bagian yang tidak dapat dipisahkan dalam bisnis SMS ini adalah peranan sebuah SMS Gateway. SMS Gateway merupakan sebuah sistem yang digunakan oleh penyedia jasa untuk mengirim maupun menerima SMS. SMS Gateway ini semakin hari semakin diminati dan teknologinya terus berkembang. Banyak manfaat yang akan didapat dengan menggunakan SMS Gateway dibandingkan dengan menggunakan sistem *online* atau menggunakan *internet* yaitu biaya yang dikeluarkan lebih murah dibandingkan menggunakan *internet* kemudian kecepatan mendapatkan informasi jauh lebih cepat, dan dapat diakses kapan saja dan dimana saja.

Di dalam dunia pendidikan salah satu permasalahan yang dihadapi orang tua siswa adalah kekurangan waktu untuk mengawasi putra atau putrinya karena kesibukan sehari-hari, dengan adanya SMS Gateway ini dapat mempermudah dan mempercepat pengaksesan informasi akademik yang dibutuhkan orang tua siswa. Orang tua siswa dan siswa cukup dengan mengirim SMS maka sistem SMS Gateway akan membalas SMS secara langsung dan otomatis.

SMKN 1 CIMAHI, pada saat ini menyampaikan informasi mengenai nilai akademik serta absensi masih terlalu banyak menggunakan kertas yang dicetak dan ditempelkan di mading. Tujuan pengembangan aplikasi SMS Gateway ini untuk membangun sebuah sistem informasi sekolah yang nantinya orang tua siswa dan siswa itu sendiri dapat mengetahui informasi akademik cukup dengan mengirim SMS.

## 1.2 Maksud dan Tujuan

Maksud dari tugas akhir ini adalah membuat suatu sistem SMS Gateway untuk informasi akademik. Sedangkan tujuan dari penelitian ini adalah untuk membangun sebuah sistem informasi yang dapat di akses dengan cara mengirimkan SMS.

## 1.3 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah yang dibuat untuk pembuatan Tugas Akhir ini diantaranya:

1. Data yang dapat diakses hanya nilai dan absen siswa
2. Informasi nilai yang dapat diakses adalah pelajaran yang di jadikan ujian nasional (Bahasa Indonesia, Bahasa Inggris dan Matematika)
3. Informasi absensi yang dapat diakses dibatasi hanya 4 hari (senin, selasa, rabu, kamis)
4. Data siswa hanya 2 kelas yaitu 3TKJA dan 3TKJB
5. SMS *Gateway server* menggunakan NowSMS

## 1.4 Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam pembuatan tugas akhir ini adalah sebagai berikut.

1. Studi Pustaka

   Merupakan metode pengumpulan data yang dilakukan dengan cara mencari referensi, membaca, dan mempelajari buku-buku yang berhubungan dengan masalah dalam pembuatan alat.
2. Perancangan Alat

   Mengumpulkan komponen yang akan digunakan dalam pembuatan sistem sesuai dengan kebutuhan yang dihasilkan dari hasil bimbingan dengan dosen pendamping. Selanjutnya dilakukan pembuatan sistem sesuai dengan spesifikasi yang diharapkan.
3. Pengujian dan Analisis

Setelah sistem selesai dibuat, dilakukan pengujian kinerja dan keandalan sistem. Selanjutnya dilakukan analisis untuk menghasilkan sistem dengan spesifikasi yang sesuai dengan tujuan yang diharapkan.

4. Menarik Kesimpulan

   Menarik kesimpulan berdasar hasil pengujian dan analisis yang telah dilakukan.

## 1.5 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan Tugas Akhir ini adalah sebagai berikut:

BAB I : PENDAHULUAN

Pada bab ini diuraikan tentang latar belakang masalah, maksud dan tujuan, batasan masalah, metode penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II : TEORI PENUNJANG

Pada bab ini memaparkan teori penunjang atau dasar yang menjelaskan hal-hal yang berhubungan dengan judul Tugas Akhir.

BAB III : PERANCANGAN SISTEM

Pada bab ini menjelaskan blok diagram sistem, blok diagram perancangan perangkat keras dan perancangan perangkat lunak.

BAB IV : HASIL PENGUJIAN DAN ANALISA

Pada bab ini membahas tentang hasil pengujian SMS *Gateway* sehingga diketahui keandalan dari sistem ini, kemudian dilakukan analisisnya.

BAB V : KESIMPULAN DAN SARAN

Berisi kesimpulan dari hasil penelitian Tugas Akhir yang telah dilakukan beserta saran untuk pengembangan bagi penelitian berikutnya.