

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

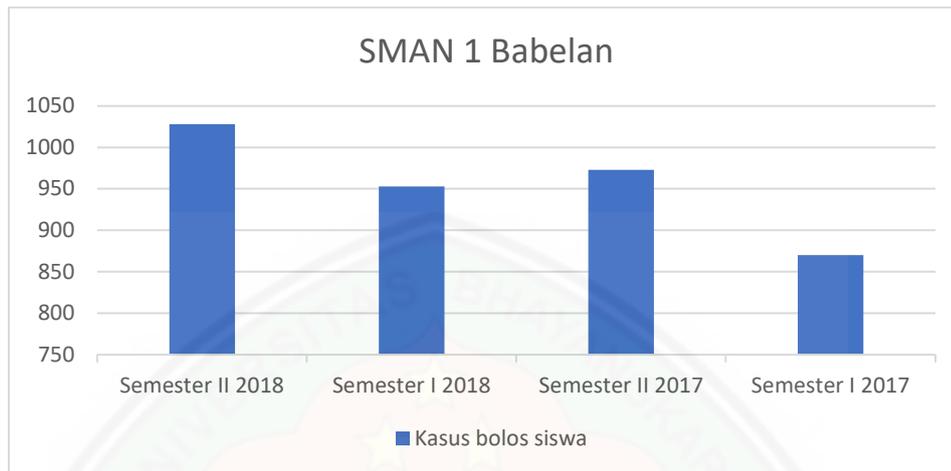
Perkembangan dunia teknologi saat ini mengalami kemajuan yang sangat pesat. Salah satunya adalah perkembangan teknologi telepon seluler atau yang kita kenal sekarang dengan sebutan *smartphone*. Telepon seluler kini tidak lagi hanya sekedar menjadi sebuah alat komunikasi suara tetapi juga dapat digunakan sebagai pengaksesan data serta berbagai jenis layanan yang dapat dinikmati. Telepon seluler (*smartphone*) kini sudah menggunakan sebuah sistem informasi diantaranya Symbian, iOS, Blackberry OS, Windows phone dan Android. Masyarakat pada umumnya lebih banyak menggunakan telepon seluler (*smartphone*) bersistem operasi Android. Android merupakan sistem operasi *open source* dikembangkan oleh perusahaan Google. Android memiliki beberapa kelebihan dibandingkan dengan sistem operasi lainnya. Selain *open source* android juga memiliki fitur-fitur menarik salah satunya yaitu dapat merubah tampilan dan memodifikasi tampilan *interface* sesuai dengan kreatifitas pengguna. Berikut adalah gambar dari penggunaan *smartphone* di Indonesia:



Gambar 1. 1 Jumlah Penggunaan Teknologi di Indonesia

Sumber: (<https://websindo.com/indonesia-digital-2019-tinjauan-umum/>, 2019)

Pada Gambar 1.1 diketahui data tingginya angka penggunaan teknologi terutama *smartphone*, membuat seluruh kegiatan sehari-hari masyarakat Indonesia tidak lepas dari teknologi contohnya dalam hal pendidikan. Banyak sekali manfaat yang dapat dirasakan dari adanya pemanfaatan teknologi di bidang pendidikan.



Gambar 1.2 Data kasus bolos siswa pada SMAN 1 Babelan

Sumber: (Data rekap absensi SMAN 1 Babelan)

Berdasarkan data yang penulis peroleh, dapat dilihat bahwa kenakalan remaja khususnya kasus bolos sekolah masih tergolong cukup tinggi. Tidak adanya langkah khusus yang diambil oleh pihak sekolah untuk mengurangi kasus bolos siswa, besar kemungkinan angka tersebut akan terus meningkat tiap tahunnya. Peran orang tua juga diperlukan untuk mengurangi angka kasus tersebut. Kurangnya akses atau informasi tentang kondisi anaknya pada saat sekolah menjadi faktor lemahnya pengawasan orang tua terhadap anaknya. Perlu adanya transparansi kehadiran siswa setiap harinya agar orang tua dapat secara langsung memantau perilaku anaknya disekolah.

Berdasarkan latar belakang yang sudah dipaparkan, maka penulis mencoba memanfaatkan perkembangan teknologi dengan merancang dan mengimplementasikan sebuah sistem informasi. Oleh karena itu, dalam penyusunan Tugas Akhir ini penulis mengambil judul **“PERANCANGAN SISTEM PRESENSI KEHADIRAN SISWA MENGGUNAKAN METODE EXTREME PROGRAMING PADA SMAN 1 BABELAN”**

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan persoalan diatas maka, masalah yang akan dihadapi adalah:

1. Belum adanya pemanfaatan teknologi yang dikhususkan untuk menangani proses absensi dan rekapitulasi jumlah kehadiran siswa.
2. Tingginya angka kasus bolos siswa setiap tahunnya.
3. Belum tersedianya media informasi yang dapat memantau jumlah kehadiran siswa bagi orang tua siswa.

1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah maka perumusan masalah dalam penulisan skripsi ini adalah “ Bagaimana merancang sistem absensi siswa pada SMAN 1 Babelan”

1.4 Batasan Masalah

Adapun Batasan-batasan permasalahan dari penulisan skripsi ini sebagai berikut:

1. Sistem informasi yang dibuat hanya meliputi sistem absensi pada SMAN 1 Babelan.
2. Sistem informasi ini hanya mencakup pendataan kehadiran serta rekapitulasi jumlah kehadiran siswa.
3. Sistem absensi kehadiran dijalankan pada sistem operasi Android.
4. Pengelolaan data nama siswa dan kehadiran dirancang menggunakan *Firebase*.

1.5 Tujuan dan Manfaat Penelitian

1.5.1 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Mempermudah hasil perhitungan jumlah kehadiran siswa
2. Membangun sistem absensi pada SMAN 1 Babelan menggunakan aplikasi android.
3. Membuat sebuah laporan kehadiran bagi orang tua.

1.5.2 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang bias diambil dari hasil penelitian sistem informasi presensi *online* ini adalah sebagai berikut:

1. Memudahkan guru dalam hal melakukan absensi.
2. Mempermudah orang tua dalam mengawasi kehadiran anaknya.
3. Untuk mengetahui pengujian suatu aplikasi berbasis Android.

1.6 Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian untuk penulisan skripsi ini dilaksanakan pada:

Nama Instansi : SMAN 1 Babelan.

Alamat : Jl. Taman Kebalen Indah.

Waktu : 2 Bulan.

1.7 Metode Penelitian

Adapun metode penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1.7.1 Metode Pengumpulan Data

Metode ini dilakukan dengan cara:

a. Observasi

Kegiatan ini dilakukan untuk memperoleh data yang dibutuhkan untuk membangun sistem.

b. Wawancara

Menganalisa dan mempelajari kebutuhan sistem yang sedang berjalan.

c. Studi Kepustakaan

Kegiatan ini dilakukan dengan cara membaca buku-buku dan informasi dari internet yang relevan dengan masalah perancangan sistem.

d. Kuisoner

Penulisan memberikan selembaran berupa pertanyaan seputar permasalahan yang dihadapi dan solusi yang akan dilakukan untuk memecahkan masalah tersebut.

1.8 Metode Pengembangan Sistem

Metode pengembangan sistem pada penelitian ini menggunakan metode *Extreme Programming*, sehingga diperlukan metode yang teratur berdasarkan urutan perancangan suatu sistem untuk memudahkan proses pembuatan. Dalam metode perancangan sistem menggunakan pemodelan UML (*Unified Modeling Language*).

Tahap-tahap dalam *Extreme Programming* (Pressman,2010)

1. *Planning*/Perencanaan

Perencanaan dimulai dari pengumpulan kebutuhan yang membantu tim teknikal untuk memahami konteks bisnis dari sebuah aplikasi.

2. *Design*/Perancangan

Tahapan ini menekankan desain aplikasi yang sederhana.

3. *Coding*/Pengkodean

Pengkodean merupakan konsep utama dari tahapan *Extreme Programming* yaitu, melibatkan lebih dari satu orang untuk menyusun kode.

4. *Testing*/Pengujian

Pada tahapan ini dilakukan pengujian sistem yang sudah berhasil dibuat.

1.9 Sistematika Penulisan

Untuk mempermudah dan memperjelas dalam pembahasan masalah skripsi ini penulis menyusun dengan sistematika penulisan sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisi uraian singkat mengenai latar belakang, identifikasi masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, metodologi penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini berisi tentang pemahaman teori-teori yang terkait dengan judul penelitian skripsi.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini berisi tentang data-data yang ada dilapangan, analisis proses yang sedang diteliti, pokok permasalahan yang dihadapi, serta usulan perumusan masalah.

BAB IV PERANCANGAN SISTEM DAN IMPELEMENTASI

Bab ini membahas tentang spesifikasi *hardware* dan *software* yang diperlukan, langkah-langkah pembuatan program, *layout input* dan *output* atau petunjuk pelaksanaan program, uji coba atau evaluasi program.

BAB V PENUTUP

Bab ini menjelaskan tentang kesimpulan dan penulisan saran yang diusulkan untuk proses pengembangan lebih lanjut agar tercapai hasil yang lebih baik.

