

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Perkembangan dunia teknologi informasi dan komunikasi yang demikian cepat sangat mempengaruhi kehidupan masyarakat di berbagai bidang. Hampir semua instansi pemerintah dan perusahaan swasta memanfaatkan peralatan teknologi informasi dan komunikasi untuk membantu dalam menyelesaikan pekerjaan dengan cepat. Begitu juga dalam dunia pendidikan dari tingkat Sekolah Dasar(SD) sampai dengan Perguruan Tinggi yang sekarang ini sudah banyak yang memanfaatkan teknologi informasi untuk membantu dalam menyelesaikan pekerjaan, seperti halnya pekerjaan untuk menghitung poin pelanggaran tata tertib siswa di sekolah.

Terdapat permasalahan pada aplikasi penghitungan poin pelanggaran siswa Sekolah Menengah Kejuruan(SMK) sebelumnya yaitu pada sisi penghitungan poin pelanggaran seperti pada saat memberikan poin pelanggaran kepada siswa, guru Bimbingan Konseling(BK) menginputkan poin pelanggaran terlebih dahulu, kemudian baru menginputkan jenis pelanggarannya. Selanjutnya untuk masalah pada orangtua adalah orangtua tidak mengetahui jenis pelanggaran apa saja yang dilakukan oleh anaknya(siswa) di sekolah sebelum-sebelumnya. Baru nantinya pada saat akumulasi poin mencapai poin tertentu maka orangtua baru datang ke sekolah lalu berkoordinasi kepada pihak sekolah dan pihak sekolah menjelaskan jenis pelanggaran yang dilakukan siswa yang bersangkutan kepada orangtua.

Semakin berkembangnya teknologi pada saat ini, banyak diciptakan teknologi informasi dan komunikasi salah satunya adalah perangkat *smarthphone*. Kini perangkat *smarthphone* yang sering digunakan untuk kelas menengah yaitu *smarthphone* yang memiliki sistem operasi *android*. *Smartphone android* memiliki beberapa fitur, salah satu fiturnya adalah dapat menerima dan mengirimkan notifikasi dari beberapa aplikasi tertentu.

Dengan mengacu permasalahan tersebut maka dibutuhkan suatu teknologi pendukung untuk mengatasi masalah tersebut, salah satu teknologi pendukung yang dapat digunakan adalah dengan mengirimkan notifikasi dengan teknologi *firebase* sehingga membantu guru BK dalam memberikan poin pelanggaran.

Berdasarkan latar belakang tersebut maka ingin membuat aplikasi penghitungan poin pelanggaran dengan mengirimkan notifikasi kepada orang tua sehingga orang tua dapat mengetahui setiap pelanggaran yang dilakukan oleh anak di sekolah dengan aplikasi *mobile*.

1.2. Rumusan Masalah

Adapun permasalahan yang timbul adalah bagaimana membangun aplikasi berbasis *android* yang dapat menghitung poin pelanggaran siswa untuk tingkat SMK dengan mengirimkan notifikasi kepada orang tua berbasis *mobile*.

1.3. Ruang Lingkup

Berdasarkan rumusan masalah diatas, ruang lingkup aplikasi yang akan dibuat sebagai berikut :

1. Aplikasi diakses secara *online* oleh wali kelas dan orangtua.
2. Aplikasi dapat digunakan minimal pada *OS Android* versi 4.4 *kitkat*.
3. Notifikasi menggunakan *Firebase Cloud Messaging*.

4. *Database* yang akan digunakan adalah *Firebase Realtime Database*.
5. Data siswa yang digunakan hanya data siswa kelas X Hotel 1, X Hotel 2, X Hotel 3, X TBSM 1, dan X TBSM 2.
6. Penelitian ini hanya menghitung poin pelanggaran, dan mengirimkan notifikasi kepada orang tua siswa.
7. Orang tua siswa hanya dapat melihat pelanggaran yang dilakukan oleh anaknya.
8. Terdapat jenis pelanggaran beserta bobot poin pelanggaran yang dilakukan oleh siswa di sekolah diantaranya kepribadian, kerajinan dan kerapian.
9. Siswa yang mendapatkan poin pelanggaran sejumlah 25 poin maka akan mendapat SP-1 berupa diberi peringatan lisan dan pemanggilan orangtua/wali siswa.
10. Siswa yang mendapatkan poin pelanggaran sejumlah 50 poin maka akan mendapat SP-2 berupa diberi peringatan tertulis dan pemanggilan orangtua/wali siswa.
11. Siswa yang mendapatkan poin pelanggaran sejumlah 75 poin maka akan mendapat SP-3 berupa peringatan tertulis, membuat surat pernyataan dan pemanggilan orangtua/wali siswa.
12. Siswa yang mendapatkan poin pelanggaran sejumlah 100 poin maka akan dikembalikan kepada orang tua/wali siswa.
13. Pada pengurutan data siswa dan data pelanggaran berdasarkan nis siswa, dari yang terkecil hingga terbesar.
14. Pencarian data siswa dan data pelanggaran berdasarkan nama siswa.

1.4. Tujuan

Tujuan penelitian ini adalah menghasilkan sebuah aplikasi penghitungan poin pelanggaran siswa untuk tingkat SMK dengan mengirimkan notifikasi kepada orang tua siswa berbasis *mobile*.

1.5. Manfaat

Manfaat penelitian ini adalah membantu orang tua siswa untuk mengetahui pelanggaran yang dilakukan siswa di sekolah dan membantu bagi pihak sekolah dalam menyampaikan poin pelanggaran kepada orang tua siswa demi ketertiban siswa di sekolah.

1.6. Sistematika Penelitian

Dalam penelitian ini pembahasan terbagi dalam beberapa bab yang secara singkat akan diuraikan sebagai berikut :

1. BAB I PENDAHULUAN

Dalam bab ini membahas mengenai latar belakang masalah, rumusan masalah, ruang lingkup, tujuan penelitian, manfaat penelitian dan sistematika penulisan yang merupakan gambaran dari penulisan skripsi.

2. BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI

Dalam bab ini membahas daftar pustaka dan dasar teori sebagai acuan primer penulis guna menggali gagasan guna menggali pemahaman dan pemecahan masalah.

3. BAB III METODE PENELITIAN

Dalam bab ini membahas mengenai metode penelitian yang akan digunakan dalam membangun sistem aplikasi.

4. BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

Bab ini mencakup implementasi sistem dan pembahasan sistem. Bagian ini menguraikan tentang implementasi sistem beserta pembahasannya dan hasil uji coba sistem yang sudah dijalankan ke perangkat smartphone android.

5. BAB V PENUTUP

Bab ini berisi kesimpulan dan saran yang berkaitan dengan implementasi sistem yang telah diuraikan pada bab-bab sebelumnya.

DAFTAR PUSTAKA

Bagian ini berisikan daftar pustaka yang menjadi sumber referensi dalam penelitian dan penyusunan naskah skripsi.