

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 LATAR BELAKANG

Perkembangan teknologi pada saat ini semakin pesat dan didukung dengan segala kemudahan untuk membuat suatu keputusan dengan menghasilkan sebuah informasi yang unggul, menjadi lebih cepat, tepat, dan akurat. Sistem informasi pengolahan data yang dibutuhkan oleh sebuah organisasi dipergunakan untuk tujuan pengumpulan, pengolahan, penyimpanan, melihat kembali dan juga untuk menyalurkan informasi itu sendiri. Pesatnya perkembangan teknologi tersebut dapat ditandai dengan maraknya penyebaran *gadget* ataupun *smartphone* dengan spesifikasi canggih namun dengan harga yang terjangkau. Teknologi *mobile* telah menjadi bagian dalam kehidupan kita sehari-hari. Hampir semua kalangan masyarakat memiliki telepon seluler, *personal digital assistant* (PDA) atau sejenisnya yang mereka gunakan untuk berkomunikasi lewat suara, memeriksa email atau manfaat teknologi lainnya [5].

SMA Diniyyah Al-Azhar Jambi merupakan sekolah swasta dari Yayasan Diniyyah Al-Azhar yang terletak di Jl. Kol. Amir Hamzah No.32-36, Selamat, Kec. Telanaipura, Kota Jambi, Jambi. Sekolah ini memiliki 1 gedung utama, dimana seluruh kegiatan belajar mengajar di proses di gedung tersebut. SMA Diniyyah Al-Azhar memiliki jumlah kelas berjumlah 7 kelas dengan siswa sebanyak 69 murid.

Pemanfaatan TI tersebut salah satunya dimanfaatkan untuk membantu pencatatan kehadiran atau presensi di suatu organisasi atau perusahaan dengan menggunakan kode unik untuk membaca suatu identitas.

Berdasarkan hasil wawancara penulis dengan salah satu guru yang mengajar di SMA Diniyyah Al-Azhar Kota Jambi mengatakan bahwa selama masa pandemik *COVID-19* yang terjadi sekarang ini, Sistem belajar mengajar secara daring di sekolah ini yaitu mengirim video penyampaian materi melalui fitur *group chat* di *Whatsapp* dan *Live meeting Zoom*, guru di sekolah ini rata-rata menggunakan *Whatsapp* sebagai media belajar mengajar karena koneksi internet yang kurang baik dan tidak cukup nya kuota internet untuk menggunakan fitur *Live Meeting* dari aplikasi zoom. Sistem presensi siswa di sekolah ini hanya dilakukan oleh guru wali kelas sebelum kegiatan belajar mengajar secara daring berlangsung, proses presensi dikonfirmasi ke wakil kesiswaan dari guru wali kelas yang bersangkutan secara manual, hal tersebut tentu saja dapat membuat sistem rekapitulasi presensi tidak optimal, karena proses presensi siswa hanya dilakukan oleh wali kelas dalam setiap proses kegiatan belajar secara daring, sehingga guru bidang studi yang sedang mengajar tidak dapat mengetahui siapa saja atau berapa banyak siswa yang hadir saat proses kegiatan belajar mengajar secara daring berlangsung. Sistem presensi tersebut dapat di manfaatkan oleh siswa untuk tidak mengerjakan tugas dengan alasan tidak mengetahui tugas yang diberikan oleh guru.

Berdasarkan masalah-masalah diatas maka penulis tertarik untuk mengadakan penelitian dan memecahkan masalah rekapitulasi absensi yang dituangkan dalam skripsi yang berjudul **“Perancangan Aplikasi Presensi Siswa**

Menggunakan Kode Unik Berbasis Android Untuk SMA Diniyyah Al-Azhar Kota Jambi”.

1.2 RUMUSAN MASALAH

Berdasarkan latar belakang diatas maka dapat di identifikasikan masalah yang terjadi yaitu bagaimana menyusun Perancangan Aplikasi Presensi Siswa Menggunakan Kode Unik Berbasis Android Untuk SMA Diniyyah Al-Azhar Kota Jambi ?

1.3 BATASAN MASALAH

Beberapa batasan masalah yang menjadi patokan dalam penelitian ini adalah:

1. Studi kasus hanya dilakukan pada SMA Diniyyah Al-Azhar Kota Jambi.
2. Penelitian ini dibatasi hanya pada tahap Perancangan aplikasi presensi menggunakan kode unik berbasis Android.
3. Perancangan aplikasi android ini menggunakan *Android Studio* dengan Bahasa pemrograman *Kotlin*.
4. Aplikasi dapat berjalan dengan perangkat android versi 4.1 (Jelly Bean) hingga yang terbaru.
5. Perancangan basis data untuk aplikasi ini menggunakan *Firestore Realtime Database* dan *Firestore Storage*
6. Perancangan aplikasi ini hanya dibuat untuk pengguna perangkat *mobile* yang menggunakan sistem operasi *Android*

1.4 TUJUAN DAN MANFAAT PENELITIAN

1.4.1 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. merancang aplikasi presensi siswa untuk SMA Diniyyah Al-Azhar kota Jambi menggunakan kode unik sebagai penunjang proses rekapitulasi absensi siswa
2. mengurangi kecurangan serta meningkatkan kedisiplinan siswa dan mengurangi kesalahan dalam proses rekapitulasi absen secara manual.

1.4.2 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang dapat diperoleh dalam penelitian ini adalah :

1. Mempermudah sekolah dalam melakukan rekapitulasi absen
2. Mengurangi kesalahan dalam sistem presensi sekolah
3. Mempermudah siswa dalam melakukan absensi
4. Sebagai sarana untuk menambah wawasan dan mengembangkan kreatifitas dalam menerapkan ilmu komputer khususnya pemrograman *Android*

1.5 SISTEMATIKA PENULISAN

Laporan penulisan ilmiah ini dibuat dalam sistematika yang sesuai dengan kaidah penulisan ilmiah yang benar dan terbagi dalam beberapa bab pokok permasalahan sebagai berikut :

BAB I : PENDAHULUAN

Pada bab ini terdiri dari latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan dan manfaat penelitian, serta sistematika penulisan.

BAB II : LANDASAN TEORI

Pada bab ini memuat landasan teoritis yang diperoleh dari berbagai referensi yang terkait dengan penelitian ini, yaitu berupa pengertian perancangan, pengertian aplikasi, pengertian tentang *android*, alat bantu pemodelan sistem, UML (*Unit Modelling Language*), *use case*, *activity diagram*, *class diagram*, serta penjelasan tentang beberapa teori yang digunakan dalam penelitian ini.

BAB III : METODOLOGI PENELITIAN

Pada bab ini membahas metode yang digunakan dalam penelitian yang meliputi tahapan pengumpulan data dan metode pengembangan sistem yang digunakan.

BAB IV : ANALISA DAN RANCANGAN SISTEM

Pada bab ini dijelaskan mengenai analisa permasalahan dan solusi pemecahan masalah, analisa kebutuhan sistem, serta desain perancangan sistem dengan menggunakan alat bantu desain sistem berupa *Uml* yang terdiri dari *Use case*, *Activity Diagram*, *Sequence Diagram*.

BAB V : IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

Pada bab ini akan dilakukan implementasi dan pengujian terhadap sistem. Tahapan ini dilakukan setelah perancangan selesai dilakukan dan selanjutnya akan diimplementasikan pada bahasa pemrograman. Setelah diimplementasikan maka dilakukan pengujian terhadap sistem dan melihat kekurangan-kekurangan yang ada pada aplikasi untuk pengembangan sistem selanjutnya.

BAB VI : PENUTUP

Pada bab ini penulis akan memberikan kesimpulan yang dimana didapat dari hasil penelitian skripsi ini serta memberikan saran yang akan menunjang penelitian di masa yang akan datang.