

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Pesatnya perkembangan era dunia yang semakin maju. majunya teknologi saat ini sangat berguna untuk kita gunakan, manfaatkan dan butuhkan. Apalagi dalam perkembangan berbagai teknologi, salah satunya adalah smartphone yang setiap hari tumbuh, berkembang ke berbagai arah dan dapat dipercaya semaksimal mungkin.

SD Negeri 54 Pangkalpinang adalah salah satu sekolah dasar yang beralamatkan di JL. MUSTIKA II, Kecamatan Bukit Intan, Kota Pangkalpinang, Provinsi Kepulauan Bangka Belitung 33147. Pada SD Negeri 54 Pangkalpinang ini telah diterapkannya absen guru yang selalu rutin dilaksanakan sebelum memulai aktivitas diruang kerja masing-masing. Melihat kedalam hal ini dan berdasarkan penelitian survei yang telah dilakukan serta mengingat akan kemajuan era teknologi.

Absensi adalah proses yang digunakan untuk mencatat daftar hadir untuk kegiatan atau pekerjaan yang sedang dilakukan pada saat itu[1]. Pada awalnya, absensi tersebut dilakukan secara manual seperti tulis tangan. Secara khusus, hal ini sangat mempengaruhi model sistem absensi guru SD Negeri 54 Pangkalpinang.

Android adalah "sistem operasi yang dirancang dengan cara smartphone dan tablet menyentuh perangkat. Dengan memanfaatkan kode sumber terbuka, memudahkan manusia untuk memenuhi kebutuhan mereka dalam mengembangkan, membuat, dan memperbarui berbagai aplikasi yang berguna"[1].

Aplikasi absensi guru berbasis android di SD Negeri 54 Pangkalpinang sangat penting dan sangat dibutuhkan. Aplikasi ini akan sangat memudahkan kegiatan absensi guru yang dilakukan pada sistem yang berfungsi sebelumnya. Aplikasi ini memberikan akses identitas, daftar hadir guru dan dapat

mempersingkat waktu proses absensi, jika sedang terburu-buru tidak perlu mengantri, aplikasi ini dapat diakses melalui internet.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan, maka rumusan masalah dari penelitian ini adalah bagaimana merancang aplikasi absensi guru di SD Negeri 54 Pangkalpinang berbasis android.

## **1.3 Manfaat dan Tujuan**

Penelitian ini mempunyai beberapa manfaat dan tujuan yang ingin dicapai, antara lain :

### **1.3.1 Manfaat**

1. Dapat membantu dalam proses absen guru dan staf agar dapat lebih cepat terlaksana tanpa ada kendala waktu, dan antrian dengan menggunakan database.
2. Memberikan ilmu pengetahuan yang telah didapatkan seperti halnya pemrograman, khususnya dalam bidang teknik informatika.
3. Memotivasi guru dan murid SD Negeri 54 Pangkalpinang agar bisa memanfaatkan zaman teknologi.

### **1.3.2 Tujuan**

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah Untuk membangun aplikasi absensi berbasis android pada SD Negeri 54 Pangkalpinang sehingga aplikasi ini dapat mempermudah para guru dalam mencatat daftar kehadirannya berbasis *online* dan dapat mempermudah dalam mengetahui informasi jadwal mengajarnya serta dalam proses perekapan akhir.

## **1.4 Batasan Masalah**

1. Adapun batasan masalah dari penelitian ini yakni sebagai berikut :
2. Aplikasi berbasis android ini hanya dapat diakses oleh guru SD Negeri 54 Pangkalpinang.
3. Database yang digunakan ialah MySQL Versi 3.3.0 .

4. Aplikasi hanya menampilkan data absen guru dan Staf SD Negeri 54 Pangkalpinang saja.

## **1.5 Metodologi Penelitian**

Dalam penelitian ini penulis membutuhkan model pengembangan perangkat lunak agar mempermudah dalam merancang sistem absensi berbasis android :

### **1.5.1 Model Prototype**

Model ini merupakan salah satu siklus pengembangan sistem berdasarkan konsep model kerja. Tujuannya adalah untuk mengembangkan sistem menjadi sistem final, dan kecepatan pengembangan sistem lebih cepat daripada metode tradisional lainnya. Juga, dengan menggunakan model ini, biayanya lebih rendah. Fitur yang menonjol dari model ini adalah bahwa pengembang sistem, pelanggan, dan pengguna dapat bereksperimen sejak awal proses pengembangan. Tahap penelitian model prototyping dimulai dari pengumpulan kebutuhan, desain hingga desain program aplikasi, dan terakhir evaluasi sistem.

### **1.5.2 Metode Berorientasi Objek**

Metode berorientasi objek ialah metode yang perangkatnya bersifat dinamis, sesuai dengan kebutuhan yang diperlukan oleh pengguna. Dimana metode ini dalam perkembangan teknologi informasinya memaksa organisasi untuk dapat memperbaiki sistematis yang perangkat lunaknya dibangun dengan reusability tinggi. Dimana metode yang mendukung hal ini disebut dengan metode berorientasi objek.

### **1.5.3 Alat Bantu Pengembangan Sistem**

*Tools* ialah alat bantu dalam mengembangkan sistem menggunakan *Unified Modelling Language (UML)*, *Activity Diagram*, *Use Case Diagram*, *Sequence Diagram* dan *Class Diagram* dengan semua metode pemodelan dilakukan secara visual untuk sarana dalam merancang sistem dengan objek, atau dengan definisi *Unified Modelling Language (UML)* yang sekarang dikenal sebagai bahasa visualisasi pada perancangan dan sistem *software*.

## **1.6 Sistematika Penelitian**

Berikut sistematika penelitian dibuat untuk memberikan gambaran secara garis besarnya mengenai laporan kerja praktek yang dilakukan. Sistematikanya adalah sebagai berikut :

### **BAB I PENDAHULUAN**

Bab ini menjelaskan latar belakang dari penelitian, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan dan manfaat penulisan, batasan masalah, metodologi penelitian, dan sistematika penulisan.

### **BAB II LANDASAN TEORI**

Bab ini menjelaskan teori-teori pendukung yang digunakan dari penelitian terdahulu berhubungan dengan pembuatan *QR-Code* untuk absensi.

### **BAB III ORGANISASI**

Bab ini menjelaskan mengenai tempat riset yang dilakukan untuk penelitian dari sejarah, struktur organisasi, hak, kewajiban dan tugas setiap bagian organisasi, serta visi dan misi organisasi pada SD Negeri 54 Pangkalpinang

### **BAB IV PEMBAHASAN**

Bab ini menjelaskan analisis masalah, analisis sistem berjalan, analisis sistem usulan, dan rancangan layar beserta penjelasannya.

### **BAB V PENUTUP**

Bab ini berisikan tentang kesimpulan dan saran yang di dapat dari penelitian ini yang telah dilakukan dan disampaikan kepada pihak-pihak yang berkepenting.