

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. LATAR BELAKANG MASALAH

Di era yang telah modern sekarang, kemajuan yang telah dicapai oleh manusia sangatlah pesat terutama dalam bidang teknologi informasi. Teknologi informasi diyakini begitu cepat berkembang di berbagai kalangan masyarakat ataupun dilembaga pendidikan[1]. Salah satu kemajuan teknologi di era modern saat ini adalah adanya *Smartphone*. *Smartphone* merupakan salah satu media informasi dan komunikasi yang sangat populer saat ini, terutama *Smartphone* dengan sistem operasi *Android*[2].

Android merupakan sistem operasi *Smartphone* yang paling banyak diminati karena berbasis open source dan gratis. Hal ini sangat berkesan untuk para pengguna *Android*, mengingat banyaknya manfaat yang bisa di dapatkan dari aplikasi-aplikasi tersebut, hanya tergantung pada pengguna *Android* saja memilih aplikasi apa yang sesuai kebutuhan mereka[3]. Salah satu aplikasi yang banyak digunakan saat ini dan sangat bermanfaat adalah aplikasi SIAKAD (Sistem Informasi Akademik).

SMK Batanghari Kota Jambi merupakan salah satu sekolah menengah kejuruan swasta yang sedang berkembang di kota Jambi. Namun pada saat ini SMK Batanghari mengalami beberapa masalah yang sangat signifikan untuk bersaing

dengan sekolah-sekolah lain. Masalah-masalah tersebut adalah Dalam memberikan informasi data siswa, data guru, data nilai, serta data jadwal mengajar guru masih dilakukan secara manual yaitu dalam bentuk dokumen sehingga terjadi penumpukan data yang mengakibatkan proses pencarian data siswa maupun data guru yang memakan waktu cukup lama sehingga butuhkan sistem informasi akademik yang mendukung.

Berdasarkan informasi yang penulis dapatkan dari sistem yang selama ini diterapkan pada SMK Batanghari Kota Jambi diatas, maka dapat disimpulkan bahwa kegiatan pengolahan data akademik dan penyampaian informasi berkaitan dengan sekolah memerlukan dukungan sistem informasi agar dapat lebih meningkatkan mutu pelayanan kepada pihak-pihak yang berkepentingan (siswa, guru, dan pihak tata usaha sekolah yang terkait). Dengan menuangkannya ke dalam suatu tugas akhir dengan judul **“Perancangan Aplikasi Sistem Informasi Akademik Berbasis Android (Studi Kasus SMK Batanghari Kota Jambi)”**.

1.2. RUMUSAN MASALAH

Berdasarkan uraian latar belakang masalah di atas, maka dapat dirumuskan masalah yang akan dibahas yaitu “Bagaimana Cara Merancang Aplikasi Sistem Informasi Akademik Berbasis Android pada SMK Batanghari Kota Jambi?”.

1.3. BATASAN MASALAH

Untuk menghindari terjadinya pembahasan di luar dari topik dan agar tidak menyimpang dari permasalahan maka penulis memberikan batasan permasalahan sebagai berikut :

1. Penelitian hanya membahas mengenai aplikasi siacad berbasis android seperti pengolahan data siswa, data Guru, data nilai, serta data jadwal mata pelajaran yang ada di SMK Batanghari Kota Jambi.
2. Aktor yang terlibat yaitu petugas Tata Usaha, Guru, dan siswa SMK Batanghari Kota Jambi.
3. Perancangan sistem hanya menggunakan pemograman PHP, database dan MySQL.
4. Pengembangan sistem menggunakan metode *Waterfall*.
5. Perancangan aplikasi sistem informasi akademik berbasis android ini dibantu dengan menggunakan metode berorientasi objek dengan alat UML (*Unified Modeling Language*) yang terdiri dari *Use Case Diagram, Activity Diagram, Class Diagram*.

1.4. TUJUAN DAN MANFAAT PENELITIAN

1.4.1. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan yang ingin dicapai penulis dari penelitan ini yaitu :

1. Menganalisis sistem informasi akademik yang sedang berjalan di SMK Batanghari Kota Jambi untuk mengevaluasi dan menemukan kendala atau kekurangannya.
2. Merancang sebuah aplikasi sistem informasi akademik berbasis android pada SMK Batanghari Kota Jambi yang nantinya akan dapat digunakan sebagai media informasi yang berguna bagi pihak-pihak yang berkepentingan.

3. Untuk memudahkan bagian akademik dalam membuat jadwal mengajar Guru di SMK Batanghari Kota Jambi secara terkomputerisasi.

1.4.2. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat penelitian yang dilakukan penulis yaitu :

1. Bagi Guru SMK Batanghari Kota Jambi akan lebih mudah mengakses informasi mengenai jadwal mengajar, informasi nilai siswa, dan informasi data siswa.
2. Bagi Tata Usaha dapat lebih membantu meningkatkan produktifitas dan efisiensi kerja dalam memberikan informasi yang akurat, mudah, cepat dan tepat sehingga pengelolaan data yang ada dapat berjalan dengan efisien serta mempermudah dalam proses pembuatan laporan kepada kepala sekolah.
3. Bagi siswa SMK Batanghari Kota Jambi akan lebih mudah mengakses informasi mengenai kelas dan sekolah seperti informasi nilai, informasi data Guru.

1.5. SISTEMATIKA PENULISAN

Penulisan penelitian ini disusun secara sistematis ke dalam enam bab. Masing - masing bab akan diuraikan permasalahan - permasalahan, antara lain sebagai berikut :

BAB I : PENDAHULUAN

Bab ini berisi latar belakang masalah, perumusan masalah, batasan masalah, tujuan dan manfaat penelitian dan sistematika penulisan dari Perancangan Aplikasi Sistem Informasi Akademik Berbasis Android Pada SMK Batanghari Kota Jambi.

BAB II : LANDASAN TEORI

Bab ini memuat kajian teori yang digunakan sebagai landasan untuk mendukung pemahaman terhadap penelitian yang dilakukan penulis, Pengertian Perancangan, serta perangkat lunak lainnya yang akan digunakan dalam Perancangan Aplikasi Sistem Informasi Akademik Berbasis Android Pada SMK Batanghari Kota Jambi.

BAB III : METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini menguraikan tahapan proses yang dilakukan penulis selama melakukan penelitian, serta metode dan alat bantu yang digunakan untuk mengembangkan perangkat lunak baik *hardware* maupun *software*.

BAB IV : ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM

Bab ini menjabarkan tentang analisa kebutuhan mengenai sistem yang akan dibuat, serta gambaran umum yang berisi rancangan *interface* dan desain dari sistem.

BAB V : IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

Pada bab ini menjelaskan tentang implementasi sistem aplikasi dan pengujian sistem aplikasi yang telah di bangun.

BAB VI : PENUTUP

Bab ini berisi kesimpulan dan saran dari pembahasan bab - bab sebelumnya yang diharapkan bisa berguna bagi seluruh pihak yang berkaitan dengan penelitian ilmiah.