

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 LATAR BELAKANG

Teknologi informasi telah mengalami kemajuan, sehingga menuntut instansi dan lembaga untuk menerapkan digitalisasi dalam kegiatan sehari-hari. Program Digitalisasi Sekolah merupakan terobosan baru yang memanfaatkan perkembangan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) untuk mempermudah proses belajar mengajar. Digitalisasi Pendidikan memiliki dasar hukum yang sesuai dengan amanat Pancasila dan UUD Negara Republik Indonesia 1945, yaitu dalam UU Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional serta Pasal 12 UU Nomor 39 Tahun 1999 tentang HAM yang menyebutkan bahwa setiap orang berhak atas perlindungan bagi pengembangan pribadinya, untuk memperoleh pendidikan, mencerdaskan dirinya, dan meningkatkan kualitas hidupnya [1].

Berikut ini beberapa penelitian sejenis yang sudah pernah dilakukan peneliti lain dengan topik digitalisasi sistem informasi akademik. Syahrina dkk [2] hasil penelitiannya dapat membantu dan memudahkan para aktor dalam menjalankan proses kegiatan akademik seperti proses penilaian, absensi kehadiran dan pengolahan rapor serta memudahkan dalam penerimaan dan penyampaian informasi akademik. Dwiyatno dkk [3] hasil penelitiannya aplikasi akademik berbasis web ini maka dapat mempermudah pengguna sistem akademik di karena dalam aplikasi akademik ada fitur-fitur yang memberikan kemudahan dalam proses penginputan maupun penyajian data. Hakim dan Meilina [4] hasil penelitiannya Sistem ini mempermudah guru dalam pengelolaan dan memanipulasi data nilai dengan fitur tambah, edit dan hapus pada tabel nilai.

SMP N 7 Muaro Jambi merupakan salah satu lembaga pendidikan, yang menyelenggarakan pendidikan setara dengan tingkat menengah pertama. Alamat dari Jl. Lintas Sumatra, Mendalo Darat, Kec. Jambi Luar Kota, Kabupaten Muaro Jambi, Jambi 36361.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara yang dilakukan pada SMPN 7 Muaro Jambi bahwa Proses pengolahan nilai diawali dengan tahapan guru dari masing-masing bidang menyerahkan nilai kepada wali kelas, nilai yang diserahkan berupa kertas format penilaian siswa yang ditulis secara manual, kemudian wali kelas membuat rekap nilai dari masing masing mata pelajaran yang selanjutnya akan menjadi nilai raport. Rekap hasil nilai raport akan dikirimkan oleh wali kelas ke bagian Tenaga Umum (TU), setelah berkas diterima, TU akan memasukkan nilai pada buku leger siswa sebagai arsip, dimana nilai tersebut sama sekali belum diinput menjadi data digital. Berdasarkan proses yang terjadi terdapat beberapa kelemahan yaitu membutuhkan tempat penyimpanan arsip format nilai yang diberikan oleh guru dan walikelas, untuk melakukan pencarian data harus dibuka kembali data arsip tersebut, membutuhkan waktu dalam pembuatan laporan dikarenakan harus dicatat kembali data yang telah diarsipkan, selanjutnya data dalam bentuk arsip file menyulitkan ketika dilakukan perubahan data dikarenakan harus merubah semua data pada arsip file lain yang masih berhubungan dengan data yang dirubah atau dengan kata lain data belum terintegrasi.

Berdasarkan uraian permasalahan tersebut maka penulis tertarik untuk merancang sistem yang baik, yang penulis tuangkan dalam penelitian yang berjudul “Perancangan Aplikasi Akademik Pada SMP N 7 Muaro Jambi Berbasis Mobile”.

1.2 RUMUSAN MASALAH

Berdasarkan latar belakang dan bahasan masalah yang telah dijelaskan, maka dapat dirumuskan masalah yaitu bagaimana merancang dan membangun aplikasi akademik berbasis *mobile* pada SMPN 7 Muaro Jambi.

1.3 BATASAN MASALAH

Agar pembahasan masalah ini tidak terlalu luas, maka penulis membatasi permasalahan yang ada. Adapun pembatasan masalah dari perancangan aplikasi sistem informasi akademik berbasis web ini adalah sebagai berikut :

1. Penelitian ini dilakukan di SMPN 7 Muaro Jambi.
2. Penelitian ini menghasilkan sebuah Aplikasi Akademik yang memiliki menu : data siswa, data guru, data kelas, data jadwal pelajaran, data nilai siswa dan pengumuman kegiatan sekolah.
3. Perancangan sistem menggunakan diagram UML (*Unified Modeling Language*) yaitu *use case diagram, activity diagram, class diagram*.
4. Metode pengembangan sistem menggunakan metode *Waterfall*.
5. Menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan *Framework Laravel*, DBMS MySQL dan Android Studio.

1.4 TUJUAN DAN MANFAAT PENELITIAN

1.4.1 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan yang ingin dicapai oleh peneliti adalah

1. Untuk menganalisis sistem informasi akademik pada SMPN 7 Muaro Jambi yang sedang berjalan
2. Untuk merancang sistem informasi akademik pada SMPN 7 Muaro Jambi dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP, DBMS MySQL dan Android Studio.

1.4.2 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat secara umum yang diperoleh dari penelitian ini adalah:

1. Bagi pihak sekolah, membantu meningkatkan kualitas dan efektifitas dalam mengolah dan menyajikan data akademik, serta menyebarkan informasi tentang sekolah ke masyarakat.
2. Bagi siswa, membantu mengetahui informasi akademik secara lengkap melalui aplikasi berbasis *mobile*.
3. Bagi penulis, hasil dari penelitian ini dapat digunakan sebagai tambahan pengetahuan penulis dalam merancangan dan membangun aplikasi akademik.

1.5 SISTEMATIKA PENULISAN

Dalam rangka mempermudah pemahaman isi dalam laporan Tugas Akhir ini, berikut adalah susunan penulisan yang akan digunakan:

BAB I : PENDAHULUAN

Bagian ini merupakan pendahuluan dari topik yang akan dibahas. Bagian ini mencakup penjelasan mengenai konteks masalah, perumusan permasalahan, batasan-batasan masalah, tujuan dan keuntungan dari penelitian ini, serta struktur penulisan yang akan diikuti.

BAB II : LANDASAN TEORI

Pada bab ini menjelaskan tentang landasan teori terdiri dari teori-teori dari para ahli mengenai definisi-definisi yang berhubungan dengan masalah yang diteliti dari pokok permasalahan yang diangkat, pengertian perancangan, aplikasi, sistem informasi akademik, *use case diagram*, *class diagram*, *activity diagram*, *database* dan alat bantu dalam pembuatan program.

BAB III : METODOLOGI PENELITIAN

Di bagian ini, akan diuraikan langkah-langkah yang ditempuh selama melakukan penelitian, metode yang diterapkan, dan perangkat yang digunakan untuk mengembangkan baik perangkat lunak maupun perangkat keras.

BAB IV : ANALISA DAN RANCANGAN SISTEM

Di dalam bab ini, akan dijabarkan hasil penelitian yang mencakup seluruh aspek yang relevan dengan studi ini. Selain itu, akan dijelaskan bagaimana faktor-faktor yang ditemukan dalam data lapangan berkaitan satu sama lain, dan akan membahas secara mendalam masalah-masalah yang diajukan dalam penelitian ini.

BAB V : IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

Bab ini menjelaskan tentang penerapan sistem yang merupakan objek penelitian, serta pengujian sistem yang mencakup evaluasi kelebihan dan kekurangan sistem tersebut.

BAB VI : PENUTUP

Bagian ini merupakan rangkuman dari bab-bab sebelumnya dan juga mencakup rekomendasi yang berkaitan dengan penggunaan hasil penelitian serta upaya-upaya untuk mengembangkan ke arah yang lebih baik.