

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

SMA Negeri 2 Kabupaten Penajam Paser Utara merupakan salah satu lembaga pendidikan setara tingkat sekolah menengah ke atas yang beralamatkan Jl. Propinsi No.KM. 25, Kec. Waru, Kabupaten Penajam Paser Utara, Kalimantan Timur 76284.

Saat ini proses pengolahan data akademik masih belum terintegrasi. Aplikasi yang digunakan untuk penyimpanan dan pengolahan data saat ini adalah MS Excel tanpa adanya *database*. Akibatnya terjadi beberapa kendala yang dihadapi oleh pihak sekolah dalam urusan administrasi akademiknya seperti pengolahan data siswa, pencarian dokumen – dokumen terdahulu yang membutuhkan waktu yang cukup lama dikarenakan penyimpanan yang tidak tersentralisasi. Disamping itu, proses kinerja para guru pun juga terhambat apabila terjadi kesalahan baik dalam proses pencatatan maupun pengelolaan data berskala besar.

Framework adalah kerangka kerja yang memberikan struktur dasar, panduan, dan alat untuk membangun aplikasi perangkat lunak. Ini membantu pengembang dalam mengorganisir dan mengembangkan kode dengan konsistensi. Salah satu framework yang terkenal adalah Laravel. Laravel adalah framework yang dapat mempercepat proses pengembangan aplikasi web melalui fitur-fitur dan fokus pada sintaksis yang elegan, memungkinkan

pengembangan aplikasi web kompleks dengan efisiensi, penghematan waktu, dan kemudahan pemeliharaan kode.

Berdasarkan permasalahan yang terjadi maka dibuat sebuah penelitian agar memberikan suatu solusi dengan merancang sistem informasi akademik menggunakan *framework laravel*. Dengan menuangkannya ke dalam suatu penelitian skripsi dengan judul “**IMPLEMENTASI FRAMEWORK LARAVEL UNTUK SISTEM INFORMASI AKADEMIK (SIKAD) SMA NEGERI 2 PENAJAM PASER UTARA**”.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan permasalahan yang telah diuraikan, maka didapatkan rumusan masalah yaitu :

1. Bagaimana merancang dan membangun Sistem Informasi Akademik (SIKAD) untuk SMA Negeri 2 Penajam Paser Utara menggunakan *Framework laravel* ?
2. Bagaimana pengujian Sistem Informasi Akademik (SIKAD) untuk SMA Negeri 2 Penajam Paser Utara menggunakan Metode *blackbox* ?

1.3 Ruang Lingkup

Agar penelitian ini dapat terarah dan berjalan dengan baik sehingga terdapat beberapa ruang lingkup untuk mencegah meluasnya pembahasan dari penelitian ini. Berikut beberapa ruang lingkup yang menjadi batasan sebagai berikut :

1. Sistem informasi akademik yang akan di bangun hanya proses pengolahan data akademik siswa, data guru, dan data jadwal mata pelajaran.
2. Tidak membahas tentang adminitrasi keuangan seperti pembayaran siswa baru.
3. Semua *role* (Hak akses) dibuat oleh Admin.
4. Guru atau siswa tidak dapat membuat akun sendiri.
5. Bobot nilai ulangan harian, ulangan tengah semester, dan ulangan askhir semester telah ditentukan oleh sistem.

1.4 Tujuan Penelitian

Adapun Tujuan dari penelitian yang dilakukan adalah sebagai berikut :

1. Untuk menghasilkan aplikasi Sistem Informasi Akademik untuk SMA Negeri 2 Penajam Paser Utara menggunakan *Framework laravel* yang dapat menunjang dan membantu proses pengolahan data akademik siswa, data guru, dan data jadwal mata pelajaran.
2. Untuk menguji dengan metode *blackbox* terhadap Sistem Informasi Akademik untuk SMA Negeri 2 Penajam Paser Utara menggunakan *Framework laravel* yang telah di bangun.

1.5 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang diperoleh dalam penelitian ini, yaitu:

1. Penelitian ini menghasilkan sistem informasi akademik yang dapat digunakan untuk manajemen data siswa, data guru dan data mata pelajaran.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika Penulisan ini menggambarkan secara umum tentang apa yang akan dibahas penulis dalam setiap bab dari skripsi ini. Adapun susunannya adalah sebagai berikut :

BAB I : PENDAHULUAN

Dalam bab ini berisi Latar Belakang Masalah, Rumusan Masalah, Ruang Lingkup, Tujuan Penelitian, Manfaat Penelitian, dan Sistematika Penulisan.

BAB II : TINJAUAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI

Dalam bab ini berisi Tinjauan Pustaka dan Dasar Teori sebagai acuan utama dan referensi dalam pembuatan skripsi ini.

BAB III : METODE PENELITIAN

Dalam bab ini berisi metode penelitian yang meliputi kebutuhan penelitian, perancangan sistem, dan rancangan pengujian sistem.

BAB IV : IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

Dalam bab ini berisi implementasi dari perancangan sistem, pengujian sistem dan juga pembahasannya.

BAB V : PENUTUP

Dalam bab ini berisi kesimpulan dari penelitian yang telah dilakukan dan saran sebagai masukan untuk menunjang penelitian di masa yang akan datang.