

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Dalam era digital yang semakin maju saat ini, teknologi informasi menjadi bagian yang tidak terpisahkan dari kehidupan manusia. Teknologi Informasi telah mengubah cara manusia bekerja, berkomunikasi, dan berinteraksi satu sama lain. Baik individu, organisasi, maupun negara yang harus dapat memanfaatkan teknologi informasi secara tepat dan efektif untuk tetap bersaing dan berkembang di era yang serba digital ini. Salah satunya adalah SMK Negeri 1 Cilacap yang berperan aktif dalam menyiapkan generasi muda untuk menguasai berbagai bidang teknologi informasi, seperti pengolahan data, jaringan komputer, keamanan siber, pengembangan aplikasi, dan lain sebagainya.

SMK Negeri 1 Cilacap merupakan Sekolah Menengah Kejuruan Negeri yang beralamat di Jalan Budi Utomo No.10, Sidakaya Dua, Sidakaya, Kec. Cilacap Selatan, Kabupaten Cilacap, Jawa Tengah. SMK Negeri 1 Cilacap memiliki 8 Program Keahlian dengan jumlah siswa 1805 siswa perempuan dan 97 siswa laki-laki serta 86 guru. Hampir semua program keahlian yang ada di SMK Negeri 1 Cilacap berhubungan dengan teknologi salah satunya adalah jurusan Teknik Jaringan Komputer dan Telekomunikasi (TJKT) yang mempelajari teknologi lebih dalam daripada jurusan lainnya. Dalam kegiatan akademiknya, SMK Negeri 1 Cilacap tidak lepas dari penginputan data, mulai dari penginputan data nilai siswa, absensi siswa, dan persoalan akademik lainnya. Hingga saat ini, pengelolaan data akademik di SMK Negeri 1 Cilacap masih menghadapi berbagai kendala.

Dari hasil wawancara yang dilakukan pada hari Senin, 17 April 2023 dengan bagian akademik SMK Negeri 1 Cilacap ditemukan beberapa kendala dari pengolahan data akademik siswa. Saat guru mendapatkan nilai siswa untuk diinputkan ke dalam berkas rekapitulasi nilai, beberapa nilai ditemukan salah dalam penginputannya. Hal ini disebabkan oleh banyaknya data nilai siswa yang harus diinputkan dari berkas nilai ke dalam berkas rekapitulasi, sehingga memerlukan waktu yang cukup lama karena dilakukan satu per satu. Kendala berikutnya terdapat pada daftar hadir atau absensi siswa yang masih dilakukan menggunakan kertas. Jika berkas rusak atau hilang, daftar absensi siswa harus dibuat atau dicetak kembali dari awal, yang mengakibatkan ketidakakuratan data absensi siswa. Selain itu, penyimpanan berkas-berkas data akademik yang belum terorganisir dengan baik juga menjadi kendala. Apabila siswa dan guru membutuhkan informasi terkait nilai, absen, atau yang lainnya, mereka harus mencarinya

satu per satu, yang memerlukan waktu lama dan mengganggu kegiatan lainnya. Penyimpanan data akademik yang tidak terorganisir dengan baik juga berisiko jika berkas rusak atau hilang karena tercampur dengan berkas lain. Hal ini mengharuskan pihak akademik membuat data baru, yang mengakibatkan data tersebut kurang akurat.

Dari permasalahan diatas, maka penulis menyimpulkan bahwa SMK Negeri 1 Cilacap membutuhkan sebuah sistem untuk mengelolah dan menyimpan data akademik. Oleh karena itu, dirancanglah sebuah aplikasi Sistem Informasi Akademik Siswa Berbasis Website yang bertujuan untuk membantu siswa dan guru dalam pengelolaan serta penyimpanan data akademik siswa di SMK Negeri 1 Cilacap yang diharapkan bisa menjadikan kegiatan pengolahan data akademik siswa menjadi lebih efektif dan efisien. Aplikasi sistem ini dirancang menggunakan framework Laravel dengan metode pengembangan prototype karena dalam metode pengembangan prototype ini perancangan sistem bisa dirancang sesuai dengan kebutuhan yang ada serta memudahkan pengembang dan pengguna dalam berinteraksi untuk merancang sistem akademik ini sesuai dengan yang diharapkan sehingga lebih mudah dalam penerapan Sistem Informasi Akademik Siswa ini.

1.2 Tujuan dan Manfaat

1.2.1 Tujuan

Tujuan utama dari penelitian ini adalah menghasilkan Sistem Informasi Akademik Siswa yang berguna untuk memudahkan dan mendukung dalam proses pengelolaan, penyimpanan, dan pencarian data akademik siswa ketika dibutuhkan.

1.2.2 Manfaat

Adapun manfaat yang diharapkan penulis dari Sistem Informasi Akademik Siswa ini adalah:

- a. Memudahkan guru dalam menginputkan nilai-nilai siswa secara fleksibel dimanapun dan kapanpun.
- b. Memudahkan guru dan siswa dalam mencari data nilai dan informasi absensi, serta nilai akhir semester setiap siswa.
- c. Memudahkan guru, siswa, staff tu dan kepala sekolah dalam melihat ataupun mencetak data akademik siswa jika akan dibutuhkan.
- d. Mempermudah staf tu dan guru dalam mengelola serta menyimpan data akademik siswa secara lebih terorganisir

1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, dapat disimpulkan rumusan masalah untuk penelitian ini adalah “Bagaimana membangun dan merancang sebuah sistem akademik siswa yang efektif dan efisien untuk meningkatkan kualitas pengolahan informasi akademik siswa?”.

1.4 Batasan Masalah

Mengingat luasnya cakupan dalam pemanfaatan teknologi informasi akademik, maka dalam perancangan sistem informasi akademik siswa ini, penulis membatasi penelitian yang dilakukan sebagai berikut:

- a. Sistem informasi akademik siswa ini hanya diperuntukan untuk SMK Negeri 1 Cilacap.
- b. Sistem informasi akademik siswa ini hanya dapat diakses untuk mengolah nilai siswa, absensi siswa, nilai akhri semester siswa, serta untuk melihat transkrip nilai siswa kelas 12.
- c. Sistem informasi akademik siswa ini tidak dapat digunakan untuk mengelola pembayaran sekolah siswa maupun masalah keuangan lainnya.

1.5 Sitematika Penulisan

Dalam penulisan Tugas Akhir ini, disusun berdasarkan bab – bab yang terdiri dari lima bab dan akan diperjelas pada sub bab. Secara keseluruhan, laporan ini disusun dalam sistematika sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini berisi tentang latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, metodologi penelitian, manfaat penelitian dan sistematika penulisan untuk laporan Tugas Akhir.

BAB II LANDASAN TEORI

Pada bab ini berisikan tentang teori yang mendukung atau dasar yang diambil dari referensi resmi seperti jurnal, buku, makalah dan tugas akhir sebelumnya yang telah dipublikasikan oleh pihak lain.

BAB III METODOLOGI DAN PERENCANAAN SISTEM

Sub bagian ini menjelaskan tentang proses perancangan secara detail. Mulai dari proses desain, simulasi sampai dengan implementasi, lengkap dengan penjelasannya.

BAB IV MANUAL BOOK

Bagian ini memuat hasil dari perencanaan yang telah dirancang dan informasi terperinci tentang cara menggunakan atau mengoperasikan sistem. Serta panduan langkah demi langkah,

gambar, diagram, dan informasi teknis lainnya yang membantu pengguna memahami dan menggunakan produk tersebut dengan benar.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab ini kesimpulan berisi hal-hal yang dapat disimpulkan dari analisa yang telah dilakukan. Pada bagian saran berisi hal-hal yang dianggap penting untuk diketahui oleh pembaca dalam rangka pengembangan penelitian.