

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

SMK Negeri 2 Yogyakarta memiliki permasalahan dalam ketidakmampuan siswa untuk mengakses dan memperbarui data mereka secara mandiri dan berkala, yang menyebabkan kurangnya transparansi dan keterlibatan aktif dari siswa dalam pengelolaan data pribadinya, selain itu pencarian data siswa secara detail masih menjadi kendala karena sistem yang digunakan belum mendukung fungsi pencarian yang efektif. SMK Negeri 2 Yogyakarta mengalami sejumlah tantangan dalam pengelolaan data dan aktivitas siswa terutama pada bagian pencatatan prestasi, yang saat ini masih dilakukan secara manual. Meskipun proses pengolahan data telah memanfaatkan komputer, metode yang digunakan masih berbasis *Microsoft Excel*. Pendekatan ini sering mengakibatkan kesalahan dalam penginputan data dan prestasi siswa terutama pada bagian kesiswaan, karena petugas diharuskan menginput data secara konvensional. Selain itu, volume data siswa yang cukup besar juga menyulitkan pencarian informasi per kelas dan tahun masuk, yang seringkali berujung pada kekeliruan. Metode manual ini tidak hanya menyita waktu tetapi juga rentan terhadap kesalahan, sehingga memperlambat proses pencatatan atau pengarsipan.

Untuk mengatasi permasalahan tersebut, SMK Negeri 2 Yogyakarta memerlukan suatu perancangan sistem informasi pencatatan data dan aktivitas siswa dengan menggunakan *website* untuk membantu mengatasi permasalahan mengenai pencatatan data siswa dan aktivitas siswa. Penelitian yang kami lakukan didasari oleh penelitian sejenis sebelumnya yang berkaitan dengan Sistem Informasi Akademik. Penelitian Tersebut dilakukan pada sekolah SMK INDUSTRI JABABEKA CIKARANG. Sistem Informasi Akademik berbasis web SMK INDUSTRI JABABEKA CIKARANG merupakan sistem yang dirancang dan dibangun bertujuan untuk mempercepat kinerja guru dengan menambahkan fitur-fitur yang dapat menunjang dalam pengelolaan data dan wadah untuk penyampaian informasi akademik kepada siswa[1].

Berdasarkan hasil penelitian terkait pengembangan sistem informasi pada SMK Negeri 2 Yogyakarta didapatkan sistem informasi pencatatan data dan aktivitas siswa berbasis web. Sistem informasi pencatatan data dan aktivitas siswa menjadi solusi paling tepat untuk mempermudah pihak sekolah dalam melakukan pencatatan data dan aktivitas siswa yang tadinya dilakukan secara manual dengan *Microsoft Excel*, kini dengan adanya sistem informasi berbasis *website* ini dapat membantu dalam pengelolaan data-data tersebut. Guru dapat lebih mudah dalam mengakses data dan aktivitas siswa, serta siswa dapat memperbarui data pribadi secara *realtime*.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan di atas, dapat disimpulkan rumusan masalah yang ada, yaitu: "Bagaimana merancang sistem informasi pencatatan data dan aktivitas siswa menggunakan *framework codeigniter*?".

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian yang dilakukan adalah :

Merancang *website* pencatatan data dan aktivitas siswa yang dapat diakses secara *realtime* serta memudahkan proses pencarian dan rekapan data dan aktivitas siswa.

1.4 Batasan Masalah

Berisi batasan-batasan yang akan menentukan ruang lingkup penelitian, seperti :

1. *Website* ini dapat diakses menggunakan komputer/laptop
2. Sistem ini dibangun menggunakan *framework CodeIgniter*
3. Sistem ini hanya dapat diakses oleh admin dan siswa SMK Negeri 2 Yogyakarta
4. Pencatatan aktivitas pada sistem ini hanya dapat mencatat prestasi siswa
5. Data siswa dan data prestasi siswa dapat diinputkan oleh admin
6. Data pribadi siswa dan prestasi siswa dapat diinputkan oleh siswa

7. Sistem ini dirancang dengan menggunakan metode *waterfall*
8. Tools yang diaplikasikan dalam perancangan sistem ini yaitu menggunakan UML
9. Pada sistem ini dilakukan pengujian fungsionalitas dengan menggunakan pengujian *alpha beta testing*.

1.5 Manfaat Penelitian

Dalam pembuatan sistem informasi pencatatan data dan aktivitas siswa SMK Negeri 2 Yogyakarta diharapkan dapat memberikan manfaat yang berguna antara lain:

1. Bagi Instansi
 - 1) Guru SMK Negeri 2 Yogyakarta dapat mengelola pencatatan data dan aktivitas siswa lebih mudah dan terstruktur melalui *website* ini.
 - 2) Siswa dapat melihat dan memperbarui data pribadi secara *realtime*.
2. Bagi Akademik
Pemanfaatan serta penerapan *Codeigniter* pada perancangan sistem informasi pencatatan data dan aktivitas siswa.

1.6 Sistematika Penulisan

Adapun sistematika penulisan yang digunakan untuk penulisan Tugas Akhir ini secara garis besar sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

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

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini berisi tinjauan pustaka, referensi, landasan teori yang digunakan sebagai dasar perancangan "sistem informasi pencatatan data dan aktivitas siswa menggunakan *framework codeigniter* di SMK Negeri 2 Yogyakarta"

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini berisi pendefinisian permasalahan, analisa kebutuhan, dan perancangan dari objek penelitian yang digunakan.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini membahas tentang implementasi dan pengujian tahapan-tahapan yang dilakukan penulis dalam mengembangkan *website*, termasuk pengujian dan penerapan aplikasi pada objek penelitian.

BAB V PENUTUP

Bab ini berisi tentang kesimpulan apakah rancangan *website* yang telah dilakukan menjawab pertanyaan dalam rumusan masalah yang ada dan saran dari hasil penelitian.

DAFTAR PUSTAKA

