

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pendidikan bagi setiap orang sangatlah penting. Karena melalui pendidikan, karakter dan masa depan seseorang bisa dibentuk. Menurut Wikipedia, pendidikan adalah pembelajaran pengetahuan, keterampilan, dan kebiasaan sekelompok orang yang diturunkan dari satu generasi ke generasi berikutnya melalui pengajaran, pelatihan, atau penelitian.

Pada masa revolusi industri 4.0 sekarang ini semua aspek kehidupan tidak terkecuali pendidikan mengalami kemajuan dengan memanfaatkan teknologi. Pada pendidikan tingkat SMP sudah ada yang namanya sistem informasi berbasis web. Sistem informasi adalah kombinasi antara prosedur kerja, informasi, orang, dan teknologi informasi yang diorganisasikan untuk mencapai tujuan dalam sebuah organisasi (Kristanto, 2013). Salah satu jenis sistem informasi yang banyak diterapkan di dunia pendidikan adalah sistem informasi sekolah, yang berfokus pada pendataan dan pengelolaan data untuk manajemen sekolah. Dampak positif pada administrasi dan manajemen adalah membantu berbagai pekerjaan lebih efisien, adanya pengurangan beban kerja, manajemen waktu yang lebih baik dan adanya peningkatan kualitas dalam hal pelaporan.

Sekarang ini, pada tingkat pendidikan SMP telah diterapkan kurikulum 2013 menggantikan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan, sejak bulan juni 2013 lalu. Dimana kurikulum tersebut lebih mengutamakan pemahaman, skill, dan pendidikan berkarakter. Sehingga siswa dituntut untuk paham atas materi, aktif dalam berdiskusi dan presentasi serta memiliki sopan santun disiplin yang tinggi. Telah disediakan pula sebuah sistem pencatatan oleh pemerintah. Memiliki empat aspek pencatatan, yaitu aspek pengetahuan, aspek keterampilan, aspek sikap, dan perilaku. Pada hakikatnya pencatatan bukan hanya mengukur keberhasilan peserta didik dalam hal akademik saja akan tetapi juga dalam hal sikap. Sikap siswa merupakan salah satu aspek yang dievaluasi dalam pembelajaran. (Suryobroto, 2005) menyatakan bahwa penyelenggaraan evaluasi (pencatatan) hasil belajar siswa merupakan salah satu tugas kegiatan dari tatalaksana kurikulum. Namun dalam sistem tersebut hanya menyediakan form pencatatan sikap secara umum, sedangkan yang menggunakan sistem tersebut dari berbagai sekolah dan daerah, yang sudah jelas memiliki peraturan dan kebijakan tersendiri dalam hal pencatatan sikap siswa

Sebelumnya juga sudah dilakukan penelitian mengenai sistem informasi SMP oleh tim SIA. Namun masih belum sempurna dan perlu dilakukan perbaikan. Dalam penelitian ini, hanya akan membahas mengenai sistem informasi pelanggaran dan penghargaan. Pelanggaran terhadap peraturan sekolah, norma kehidupan agama dan sosial kemasyarakatan yang terwujud dalam bentuk kurang hormat kepada guru, kurang disiplin terhadap waktu dan tidak mengindahkan tata tertib serta peraturan sekolah, dan lain-lain (Ipnuwati, 2014)

Dibeberapa sekolah SMP di Yogyakarta sebelumnya telah memiliki sistem informasi, akan tetapi pada sistem informasi tersebut masih ada yang belum sesuai dengan kebutuhan sekolah sehingga sistem tersebut tidak lagi digunakan (Saputra, 2018). Permasalahan yang menjadi dasar dilakukannya pengembangan pada sistem ini adalah karena adanya proses bisnis yang bersifat dinamis, yang memiliki parameter-parameter atau variabel-variabel yang menyebabkan banyaknya variasi dalam pelaksanaan proses bisnis tersebut. Variasi ini harus dapat didukung pula oleh sistem informasi terkait. Selain itu, proses bisnis harus bersifat adaptif terhadap perubahan yang harus diadopsi, misalnya karena perkembangan teknologi, perubahan struktur organisasi, dan lainnya.

Maka dari itu diperlukan pengembangan dengan konsep *adaptability* untuk menunjang masalah tersebut. Fitur-fitur yang terdapat dalam bagian pelanggaran meliputi mengelola data keterlambatan siswa, perizinan siswa, dan sikap siswa selama disekolah. Sedangkan untuk bagian penghargaan yaitu mengelola data prestasi siswa. Hal-hal tersebut nantinya juga akan disesuaikan dengan kebutuhan dan kebijakan masing-masing sekolah.

Adaptability adalah kemampuan sistem informasi dalam melakukan perubahan-perubahan kaitannya dengan memenuhi kebutuhan pengguna serta mudah diadaptasikan di dalam organisasi perusahaan dan mudah diadaptasi oleh pengguna (Nurjanah, n.d.).

Dalam melakukan pengembangan sistem informasi ini, penulis menggunakan pendekatan berbasis framework yaitu Codeigniter (CI). Sistem Informasi Pelanggaran dan Penghargaan dengan menerapkan konsep *adaptability* diharapkan dapat menjadi solusi dari permasalahan yang ada.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian masalah yang sudah dijelaskan pada bagian latar belakang, dapat disimpulkan bahwa pertanyaan penelitiannya adalah :

- a. Bagaimana membangun dan mengimplementasikan sebuah sistem informasi non-akademik siswa SMP yang meliputi pelanggaran dan penghargaan yang bersifat fleksibel ?
- b. Bagaimana keefektifan sistem informasi pencatatan penghargaan dan pelanggaran setelah dilakukan pengembangan dengan konsep *adaptability* ?

1.3 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah yang terdapat dalam penelitian ini adalah :

- a. Sistem yang dibangun hanya berfokus pada modul pencatatan non-akademik.
- b. Pada modul pencatatan non-akademik terdapat dua kategori yaitu pelanggaran dan penghargaan yang fitur-fiturnya akan disesuaikan dengan kebutuhan sekolah masing-masing.
- c. Pengujian sistem hanya dilakukan kepada dua SMP di Yogyakarta, yaitu SMP Negeri 8 Yogyakarta dan SMP Piri Ngaglik.

1.4 Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk membangun dan mengembangkan sistem informasi yang bisa mengelola data siswa SMP berupa pencatatan penghargaan dan pelanggaran yang dapat disesuaikan dengan kebutuhan masing-masing sekolah.

1.5 Usulan Penyelesaian

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah disampaikan di atas, tugas akhir ini akan mendesain sebuah sistem informasi SMP berupa pelanggaran dan penghargaan bagi siswa SMP dengan menerapkan konsep *adaptability* yang nantinya bisa disesuaikan dengan kebutuhan dan kebijakan sekolah masing-masing. Sistem ini akan berisi nilai-nilai pelanggaran siswa seperti keterlambatan siswa, disiplin, tanggungjawab, dll. Sedangkan untuk penghargaan seperti prestasi yang diraih.

1.6 Desain Penelitian

Untuk dapat membangun sistem informasi tersebut, diperlukan beberapa tahapan, yaitu :

- a. Kajian Literatur

Kajian literatur meliputi pencarian berbagai referensi seperti jurnal, paper dan berbagai sumber lainnya yang berhubungan dengan pembangunan sistem ini. Kata kunci yang

digunakan dalam pencarian literatur adalah *adaptability* sistem informasi, *e-Learning*. Sumber pencarian referensi berasal dari beberapa situs web seperti *researchgate*, *google scholar*, dll.

b. Identifikasi Masalah

Tahap ini dilakukan dengan menganalisis berbagai macam kendala atau persoalan seperti interface yang kurang *friendly* dan fitur-fitur yang kurang sesuai ataupun fitur-fitur yang tidak dibutuhkan oleh pihak sekolah pada sistem informasi sekolah modul pencatatan non-akademik yang telah dilakukan oleh angkatan sebelumnya. Tahapan ini hanya menganalisa dari berkas-berkas skripsi angkatan sebelumnya.

c. Tahap Analisis Sistem

Tahap ini dilakukan untuk mengetahui dan menganalisa alur proses pada pengelolaan data siswa baik itu berupa pelanggaran dan penghargaan. Sebagai contoh misalnya ketentuan keterlambatan sebuah sekolah SMP yaitu pukul 07:00. Lebih 15 menit dari itu akan diperbolehkan masuk namun dengan beberapa ketentuan berupa sanksi misalnya. Sedangkan lebih 30 menit dari pukul 07:00 tidak diperbolehkan masuk. Tahap ini dilakukan dengan mendatangi langsung pihak sekolah.

d. Tahap Pembuatan Sistem

Setelah melakukan analisis terhadap berkas-berkas skripsi dan studi lapangan langsung ke sekolah-sekolah terkait untuk melihat lebih detail apa saja yang kurang, maka akan dilakukan pembaharuan atau pengkodean ulang terhadap sistem sebelumnya agar sesuai dengan kebutuhan sekolah SMP sekarang ini.

e. Implementasi

Pada tahap ini dilakukan pengimplementasian sistem yang sudah dibangun dan diperbaharui ulang oleh peneliti di sekolah-sekolah SMP yang menjadi sampel penelitian ini.

f. Pengujian Sistem

Pengujian sistem dilakukan dengan dua teknik, yang pertama adalah teknik *usability testing* untuk mengetahui apakah user dapat dengan mudah menggunakan sistem dan seberapa efisien serta efektif sistem membantu user dalam mencapai tujuannya. Kedua yaitu menggunakan teknik *system usability testing (SUS)* dengan menggunakan kuesioner yang nantinya akan diisi oleh user.

1.7 Sistematika Penulisan

Untuk mempermudah penyusunan laporan Tugas Akhir ini, disusunlah sistematika penulisan agar menjadi suatu kesatuan yang runtut dan mempermudah dalam pembahasannya. Adapun sistematika penulisan laporan Tugas Akhir sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Pada bagian pendahuluan dijelaskan beberapa hal yang digunakan sebagai pengantar dari pembahasan topik tugas akhir ini yaitu latar belakang dilakukannya pengembangan pada modul pencatatan penghargaan dan pelanggaran, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, usulan penyelesaian, desain penelitian dan sistematika penulisan .

BAB II LANDASAN TEORI

Landasan teori berisikan tentang teori-teori yang berhubungan dengan penelitian yakni sistem informasi, sistem informasi non-akademik, pelanggaran, penghargaan, PHP, *adaptability*, database MySQL, CodeIgniter, dan beberapa review sistem maupun aplikasi yang berkaitan dengan pengembangan sistem.

BAB III METODOLOGI

Metodologi berisikan mengenai tahapan-tahapan dalam penyelesaian pengembangan pada sistem mulai dari validasi sistem sampai dengan perbaikan pada rancangan *use case diagram*, basisdata, antarmuka sistem dan sebagainya.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini akan menjelaskan hasil akhir dari perancangan sistem dan pengujian sistem menggunakan metode *System Usability Scale (SUS)* .

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab terakhir ini, berisi kesimpulan dari hasil penelitian yang dilakukan dan saran-saran yang dianjurkan untuk pengembangan selanjutnya.