

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Informasi mempunyai peranan penting di era yang serba teknologi ini. Oleh karena itu, suatu informasi harus dapat selalu di akses dimanapun dan kapanpun. Salah satu yang sering digunakan oleh masyarakat dalam memperoleh informasi yaitu melalui situs-situs web. Dengan hanya melalui perangkat genggam yang terhubung internet masyarakat sudah bisa mengakses informasi di mana saja dan kapan saja tanpa harus datang ke suatu objek untuk memperoleh informasi.

Dalam sebuah lembaga pendidikan, sistem informasi biasanya digunakan untuk memberikan gambaran umum mengenai suatu lembaga, pendaftaran, penerimaan peserta didik, serta bertujuan untuk meningkatkan kualitas informasi yang lebih akurat, *up to date*, dan relevan.

Pada SMK PI Ambarukmo 1 Sleman, proses penerimaan peserta didik baru masih menggunakan cara manual yaitu pengisian formulir yang menggunakan tulisan tangan yang kemudian akan diketik ulang untuk membuat laporan pendaftaran. sehingga dalam proses pengolahan data sering memakan waktu lebih lama. Selain itu untuk memperoleh informasi terbaru calon peserta juga harus datang ke sekolah, Hal ini berakibat pada proses penyebaran informasi yang tidak *up to date* bagi peserta.

Berdasarkan uraian diatas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian untuk membuat sistem informasi penerimaan peserta didik baru berbasis web

menggunakan *framework* Larvael pada SMK PI Ambarrukmo 1 Sleman. Penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan kinerja sekolah terutama untuk melakukan pengolahan data calon peserta didik, sehingga juga diharapkan dapat menghasilkan informasi yang akurat, *up to date*, dan relevan bagi calon peserta.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan, maka permasalahan yang dapat dirumuskan adalah bagaimana merancang sistem informasi yang dapat meningkatkan kinerja sekolah dalam proses penerimaan peserta didik baru di SMK PI Ambarrukmo 1 Sleman?

1.3 Batasan Masalah

Beberapa batasan masalah yang diberikan pada penelitian ini adalah :

1. Sistem dibuat dengan menggunakan Framework Laravel dan MySQL untuk *database*.
2. Sistem ini terintegrasi dengan Telegram Bot API sebagai *reminder* untuk admin.
3. Membahas tentang proses penerimaan peserta didik baru yang meliputi proses pengolahan informasi, proses pendaftaran, cetak formulir, pengumuman kelulusan dan pembuatan laporan.
4. Dalam proses penerimaan peserta didik baru ini tidak membahas proses penilaian, herregistrasi dan pembagian kelas.
5. DBMS pada *website* ini menggunakan MySQL. *Tool* yang digunakan dalam pembuatan sistem ini ATOM dan XAMPP. Sistem operasi yang

digunakan Windows 10. *Browser* yang mendukung *website* ini Google Chrome, Mozilla Firefox, Opera dan Internet Explorer.

6. Pengujian sistem menggunakan *White-Box Testing* dan *Black-Box Testing*.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini dimaksudkan untuk mendesain dan mengimplementasikan sistem informasi penerimaan peserta didik baru berbasis web yang dapat meningkatkan kinerja sekolah dalam melakukan pengolahan data.

1.5 Manfaat Penelitian

1 Manfaat bagi Penulis

- 1.1 Mempelajari lebih dalam tentang bahasa pemrograman *PHP Hypertext Preprocessor (PHP)* terutama *Framework PHP Laravel*.
- 1.2 Memberikan pengalaman terhadap perancangan web berbasis objek khususnya tentang proses pendaftaran penerimaan peserta didik baru dengan sistem online.

2 Manfaat bagi Sekolah

- 2.1 Memudahkan pihak sekolah dalam mengelola data calon siswa baru.
- 2.2 Memudahkan pihak sekolah dalam memberikan informasi kepada calon siswa secara cepat.

1.6 Metode Penelitian

1.6.1 Metode Pengumpulan Data

1.6.1.1 Metode Observasi

Observasi yaitu mengumpulkan data yang dilakukan dengan pengamatan dan pencatatan secara langsung maupun tidak langsung terhadap proses pendaftaran dan penerimaan siswa baru pada SMK PI Ambarukmo I Sleman.

1.6.1.2 Metode Wawancara

Wawancara yaitu mengumpulkan dan menelaah data yang diperoleh dengan mengadakan penelitian dan wawancara langsung ke bagian akademik khususnya dalam pendaftaran siswa baru serta laporan hasil tes ujian masuk SMK PI Ambarukmo I Sleman.

1.6.2 Metode Analisis

Metode analisis yang akan digunakan dalam penelitian ini menggunakan metode PIECES (*Performance, Information, Econimoc, Control, Efficiency, Service*), yaitu cara untuk menganalisis masalah terhadap kinerja, informasi, ekonomi, keamanan, aplikasi, efesiensi, dan keamanan pelanggan (Al Fatta, 2007).

1.6.3 Metode Perancangan

Untuk merancang desain sistem, penulis menggunakan model *Unified Modelling Language* (UML). UML adalah keluarga notasi grafis yang didukung oleh meta-model tunggal, yang membantu pendeskripsian dan desain sistem perangkat lunak, khususnya sistem yang dibangun menggunakan pemrograman berorientasi objek (Fowler, 2005).

1.6.4 Metode Pengembangan

Dalam pengembangan sistem ini, penulis menggunakan metode SDLC (*System Development Life Cycle*) atau sering disebut dengan model Air Terjun (*waterfall*). SDLC meliputi fase-fase sebagai berikut: Identifikasi dan Seleksi Proyek, Inisiasi dan Perencanaan Proyek, Analisis, Desain, Implementasi, Pemeliharaan.

1.7 Metode Testing

Pengujian sistem merupakan proses mengeksekusi sistem perangkat lunak untuk menentukan apakah sistem perangkat lunak tersebut cocok dengan spesifikasi sistem dan berjalan sesuai dengan lingkungan yang diinginkan. Pengujian sistem sering di asosiasikan dengan pencarian *bug*, ketidaksempurnaan program, kesalahan pada baris program yang menyebabkan kegagalan pada eksekusi sistem perangkat lunak (Al Fatta, 2007). Metode yang digunakan dalam menguji sistem ini menggunakan *Black Box Testing* dan *White Box Testing*.

1.8 Sistematika Penulisan

Untuk mengetahui dan memperjelas garis besar penyusunan skripsi ini, maka penulis akan menyajikan sistematika skripsi sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini memuat ketentuan-ketentuan pokok dalam penyusunan skripsi yaitu latar belakang masalah, identifikasi masalah, batasan masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metode penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

ini membahas masalah-masalah yang mendasari penelitian yaitu pengertian multimedia, pengertian media pembelajaran, bentuk-bentuk pembelajaran dan masalah-masalah serta teori lain yang ada kaitannya dengan penelitian ini.

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Bab ini menguraikan tentang perancangan media pembelajaran, materi dan teori yang akan dimasukkan dalam media pembelajaran dan menganalisa kebutuhan biaya serta manfaat pembuatan media pembelajaran.

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

Bab ini menguraikan tentang proses pembuatan media pembelajaran dari rancangan yang telah dibuat.

BAB V PENUTUP

Bab ini merupakan bagian akhir dari penulisan skripsi yang berisi kesimpulan dan saran.

DAFTAR PUSTAKA

Bab ini berisi tentang referensi-referensi yang telah digunakan selama pembuatan tugas akhir ini sebagai acuan yang mendukung.