

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Sistem penerimaan peserta didik baru dan seleksi akademik berbasis web semakin menjadi kebutuhan penting di era digital saat ini. Dalam sebuah studi yang dilakukan oleh Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, ditemukan bahwa sekitar 87,9% sekolah di Indonesia telah menerapkan sistem Penerimaan Peserta Didik Baru (PPDB) berbasis web pada tahun 2020 (Kemendikbud, 2020).

Dalam beberapa tahun terakhir, permintaan akan sistem PPDB berbasis web semakin meningkat. Masyarakat lebih cenderung mengharapkan kemudahan dalam mengakses informasi dan melaksanakan proses pendaftaran secara *online*. Hal ini mendorong SMK Eben Haezer untuk merancang sistem PPDB berbasis web guna memberikan layanan yang lebih efisien dan responsif terhadap kebutuhan peserta didik dan orang tua.

Penerapan sistem PPDB dan seleksi akademik berbasis web memiliki banyak keuntungan, seperti memudahkan proses pendaftaran dan seleksi peserta didik baru secara *online*, meningkatkan efisiensi dan akurasi dalam pengolahan data, serta meningkatkan transparansi dan akuntabilitas dalam proses seleksi (Sulistyowati, 2020).

Sistem PPDB berbasis web juga memungkinkan calon siswa untuk mengakses informasi terkait proses seleksi akademik dengan mudah dan cepat. Sebagai institusi pendidikan, penggunaan teknologi informasi dalam proses

penerimaan siswa juga dapat meningkatkan citra sekolah dan memberikan kemudahan bagi masyarakat dalam melakukan pendaftaran.

Sistem PPDB dan seleksi akademik berbasis web di SMK Eben Haezer juga diharapkan dapat meningkatkan transparansi dan akuntabilitas dalam proses seleksi, sehingga para peserta didik dan orang tua dapat melihat status pendaftaran dan hasil seleksi secara *real-time* melalui internet.

Penerapan sistem PPDB dan seleksi akademik berbasis web di SMK Eben Haezer juga sesuai dengan perkembangan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) yang semakin pesat di era digital saat ini. Pemanfaatan TIK dalam proses penerimaan peserta didik baru dan seleksi akademik dapat membantu mempercepat proses seleksi, mengurangi biaya dan kesalahan manusia dalam pengolahan data, serta meningkatkan akurasi dan transparansi proses seleksi.

1.2. Identifikasi Masalah

Masalah yang sering terjadi dalam rancang bangun sistem penerimaan peserta didik baru dan proses seleksi akademik berbasis web antara lain:

1. Masalah teknis pada sistem yang mengakibatkan *error* atau kegagalan sistem dalam menerima pendaftaran atau melakukan seleksi akademik.
2. Keterbatasan akses internet, baik dari sisi calon peserta didik maupun sekolah yang dapat menghambat proses pendaftaran dan seleksi akademik.
3. Kesalahan dalam *input* data yang dilakukan oleh calon peserta didik saat melakukan pendaftaran, seperti pengisian data yang tidak valid atau kurang lengkap.

4. Kurangnya pemahaman calon peserta didik dan orang tua/wali murid terhadap sistem PPDB berbasis web, sehingga tidak dapat menggunakan sistem dengan efektif.
5. Masalah keamanan data pendaftaran dan seleksi akademik, seperti terjadinya kebocoran atau penggunaan data secara tidak sah.

1.3. Batasan Masalah

Pembatasan masalah pada rancang bangun sistem penerimaan peserta didik baru dan proses seleksi akademik berbasis web adalah sebagai berikut:

1. Formulir pendaftaran harus diisi oleh calon siswa, kemudian diverifikasi oleh panitia PPDB.
2. Soal seleksi akademik dibuat oleh guru, dan diisi oleh calon siswa untuk membantu calon siswa menentukan jurusan yang diminati.
3. Calon siswa yang telah melalui proses seleksi akademik, maka dapat melakukan pendaftaran ulang.
4. Menghasilkan laporan berupa laporan pembelian formulir pendaftaran, laporan hasil seleksi akademik, dan laporan daftar ulang.

1.4. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah yang telah dijabarkan sebelumnya, maka perumusan masalah pada rancang bangun sistem penerimaan peserta didik baru dan proses seleksi akademik berbasis web adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana menganalisis, dan merancang sistem penerimaan peserta didik baru berbasis web dengan metode SDLC model *waterfall* dan menentukan *table-table* yang dibutuhkan?

2. Bagaimana melakukan implementasi sistem penerimaan peserta didik baru berbasis web dengan mempertimbangkan aspek server, *database*, *text editor*, komputer, browser, dan koneksi internet?

Perumusan masalah ini didasarkan pada pembatasan masalah sebelumnya dan bertujuan untuk memberikan gambaran mengenai fokus dan arah penelitian pada rancang bangun sistem penerimaan peserta didik baru dan proses seleksi akademik berbasis web pada SMK Eben Haezer.

1.5. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian rancang bangun sistem penerimaan peserta didik baru dan proses seleksi akademik berbasis web pada SMK Eben Haezer adalah sebagai berikut:

1. Menganalisis dan merancang sistem penerimaan peserta didik baru berbasis web dengan fokus pada metode SDLC model *waterfall* dan desain *database* yang sesuai.
2. Melakukan implementasi sistem penerimaan peserta didik baru berbasis web dengan memenuhi kebutuhan dasar seperti *server hosting*, *database*, *text editor* atau IDE, komputer, browser, dan koneksi internet.

Dengan mencapai tujuan-tujuan tersebut, diharapkan sistem PPDB berbasis web pada SMK Eben Haezer dapat meningkatkan efektivitas, efisiensi, dan akurasi proses penerimaan peserta didik baru dan seleksi akademik. Selain itu, calon peserta didik dan orang tua/wali murid juga diharapkan dapat memiliki pengalaman yang lebih baik dalam menggunakan sistem PPDB berbasis web dan dapat lebih mudah mengakses sistem tersebut.

1.6. Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian rancang bangun sistem penerimaan peserta didik baru (PPDB) dan proses seleksi akademik berbasis web pada SMK Eben Haezer telah dijelaskan sebelumnya. Namun, penelitian ini juga dapat memberikan manfaat lain, seperti:

1. Meningkatkan Kualitas Proses Pendidikan

Dengan adanya sistem PPDB dan proses seleksi akademik berbasis web yang efisien, sekolah dapat lebih fokus pada upaya peningkatan kualitas proses pendidikan. Dengan demikian, diharapkan akan terjadi peningkatan kualitas pendidikan yang lebih baik.

2. Meningkatkan Kepercayaan Publik Terhadap Sekolah

Dalam sistem PPDB dan proses seleksi akademik berbasis web yang transparan dan terbuka, publik dapat melihat bahwa sekolah melakukan seleksi akademik secara adil dan objektif. Hal ini dapat meningkatkan kepercayaan publik terhadap sekolah.