

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1. Desain Penelitian

Tahapan yang dilakukan untuk mendesain penelitian sebagai berikut:

1. Melakukan wawancara dan observasi untuk melihat dan mengetahui masalah dan mengumpulkan data dengan melihat secara langsung proses penerimaan peserta didik baru dan proses seleksi akademik di SMK Eben Haezer.
2. Menganalisis masalah yang terjadi dan mengumpulkan data oleh penulis untuk dapat membentuk sistem yang dapat membantu penyelesaian masalah.
3. Merencanakan desain sistem berdasarkan hasil temuan, penulis secara konseptual merancang antarmuka dan database yang sesuai dari data yang dikumpulkan oleh penulis.
4. Melakukan studi literatur penelitian mencari dari sumber referensi yang ada seperti buku dan jurnal yang mengenai sistem web penerimaan peserta didik baru dan proses seleksi akademik.
5. Melakukan perancangan sistem berbasis laravel dan react.js. Dengan desain antarmuka, database, coding, dan pengujian sistem.
6. Menyimpulkan hasil dari penelitian.

3.2. Objek Penelitian

Objek dari penelitian perancangan sistem penerimaan peserta didik baru dan proses seleksi akademik berbasis web pada SMK Eben Haezer.



3.2.1 Sejarah SMK Eben Haezer

Sekolah Eben Haezer pertama kali dirintis oleh seorang Missionaris dari Korea Selatan yang bernama Rev. Ki Shol Cho. Pada permulaan berdirinya sekolah adalah karena misi. Sekolah Eben Haezer ini berdiri di bawah naungan Yayasan yaitu Yayasan Presbiterian Korea Indonesia.

Sebelum SMK berdiri sudah ada TK, SD dan SMP. SMK Eben Haezer berdiri pada tahun 2010 yang terletak di Bengkong Palapa II blok C no 51. Lokasi sekolah berada di kawasan yang mudah dijangkau oleh angkutan umum dan keadaan lingkungan yang tenang dan nyaman.

3.3. Analisa SWOT Program

Pendaftaran Penerimaan Peserta Didik Baru (PPDB) berbasis web telah menjadi tren yang semakin populer di Indonesia. Aplikasi PPDB berbasis web menawarkan kemudahan dan efisiensi dalam proses pendaftaran, baik bagi sekolah maupun calon peserta didik.

Analisis SWOT merupakan alat perencanaan strategis yang ampuh untuk menilai kekuatan, kelemahan, peluang, dan ancaman suatu aplikasi. Dalam konteks aplikasi PPDB berbasis web, analisis SWOT dapat membantu mengidentifikasi faktor-faktor yang memengaruhi efektivitas dan efisiensi proses pendaftaran (Rahmawati, F. D., & Djatmiko, S. W.).

1. *Strength* (Kekuatan Sistem)

- 1) Sistem berbasis web dapat diakses dari mana saja dan kapan saja, memudahkan calon peserta didik untuk mendaftar dan mengikuti proses seleksi.
- 2) Proses penerimaan dan seleksi dapat diotomatisasi, mengurangi keterlambatan dan meningkatkan efisiensi.
- 3) Dapat menghasilkan data dan laporan yang mendalam untuk mendukung pengambilan keputusan.
- 4) Kemampuan untuk mengelola dan memperbarui informasi dengan mudah.

2. *Weakness* (Kelemahan Sistem)

Kemungkinan aplikasi web diretas.

3. *Opportunity* (Peluang Sistem)

Memfaatkan platform online untuk mempromosikan sistem

4. *Threat* (Ancaman Sistem)

Kemungkinan gangguan teknis atau kegagalan sistem

3.4. Analisa Sistem Informasi Yang Sedang Berjalan

Sistem penerimaan peserta didik baru dan proses seleksi akademik yang digunakan oleh SMK Eben Haezer yaitu:

1. Calon siswa mendatangi langsung ke sekolah untuk membeli formulir pendaftaran.
2. Calon siswa mendatangi sekolah kembali setelah formulir sudah diisi dengan lengkap.
3. Calon siswa mendatangi sekolah kembali untuk mengerjakan ujian seleksi akademik bersama calon siswa lain.
4. Calon siswa melakukan daftar ulang dengan pilihan jurusan.
5. Admin sekolah mendata dan membuat laporan murid yang sudah membayar daftar ulang.

3.5. Aliran Sistem Informasi Yang Sedang Berjalan

Alur sistem penerimaan peserta didik baru dan proses seleksi akademik yang saat ini digunakan pada SMK Eben Haezer dijelaskan pada gambar di bawah ini berdasarkan pengamatan yang sudah diteliti:

Tabel 3. 1 Alur Penerimaan Peserta Didik Baru

Calon Siswa	Panitia PPDB	Admin Sekolah	Guru
Pendaftaran PPDB	Pendaftaran PPDB		
Kelola Formulir Pendaftaran	Kelola Formulir Pendaftaran	Kelola Formulir Pendaftaran	
Seleksi Akademik			Seleksi Akademik
			Membuat Laporan hasil tes seleksi akademik
Daftar Ulang		Daftar Ulang	
		Membuat Laporan Daftar Ulang	

1. Calon siswa

- 1) Calon siswa melakukan pendaftaran PPDB.
- 2) Calon siswa membeli formulir pendaftaran.
- 3) Calon siswa mengisi formulir pendaftaran.
- 4) Calon siswa mengikuti seleksi akademik.
- 5) Calon siswa melakukan daftar ulang dan membayar daftar ulang.

2. Panitia PPDB

- 1) Panitia PPDB mengurus gelombang PPDB.
- 2) Panitia PPDB mengecek dan memverifikasi formulir yang sudah diisi calon siswa.

3. Admin Sekolah

- 1) Admin sekolah mengurus pembayaran formulir.
- 2) Admin sekolah mengurus pembayaran daftar ulang.
- 3) Admin sekolah membuat laporan daftar ulang.

4. Guru

- 1) Guru mengurus dan membuat soal seleksi akademik.
- 2) Guru membuat laporan hasil tes seleksi akademik.

3.6. Permasalahan Yang Sedang Dihadapi

Masalah-masalah berikut adalah masalah yang sedang dihadapi kepala sekolah, menurut analisis peneliti:

1. Dikarenakan SMK Eben Haezer keberadaannya masih belum masih secara diketahui secara umum dan tingkat pendaftarannya masih terbilang sedikit, belum ada fasilitas penunjang untuk mendongkrak pendaftaran dengan memanfaatkan teknologi yang dapat merangsangnya.
2. Karena persaingan antar sekolah yang ketat, pemasaran tidak dapat menumbuhkan omzet karena terjebak dalam perang harga.

3.7. Usulan Pemecahan Masalah

Berdasarkan pemeriksaan terhadap sistem yang sedang berjalan dan permasalahan yang dihadapi, dapat dikatakan bahwa untuk mengatasi kekurangan dan kebutuhan sistem tersebut di atas, yaitu:

1. Membangun sistem informasi penerimaan peserta didik baru dan proses seleksi akademik berbasis web untuk mendorong pendaftaran pada sekolah SMK Eben Haezer, dan mempublikasikan keberadaan sekolah SMK Eben Haezer.
2. Membuat sistem informasi penerimaan peserta didik baru dan proses seleksi akademik berbasis web agar para calon siswa dapat melakukan pendaftaran secara jarak jauh, dan sekolah juga dapat menjangkau para calon siswa di daerah Batan lebih banyak lagi.