

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

Pada proyek penelitian ini, penulis akan mengembangkan sistem informasi beasiswa pada Yayasan Manu Widya Narayana berbasis *website* dengan harapan untuk meningkatkan kemampuan yayasan dalam mengelola data beasiswa melalui sistem yang mudah dipahami. Dalam upaya mencapai tujuan yang diharapkan dari proyek ini, penulis akan melakukan tinjauan pustaka dengan melakukan pengumpulan data yang dapat berupa teori dan hasil penelitian sebelumnya yang relevan dengan penelitian saat ini. Data diperoleh dengan melakukan pengkajian melalui jurnal-jurnal yang ada di internet. Tujuan dari pengumpulan data ini yaitu untuk mendapatkan gambaran umum terkait topik penelitian serta digunakan sebagai perbandingan dengan penelitian yang saat ini dilakukan. Hal ini akan membantu penulis dalam memperoleh pemahaman yang lebih baik berdasarkan kajian-kajian sebelumnya dan mengoptimalkan proses pengembangan sistem yang akan dilakukan.

Pada penelitian yang dilakukan oleh Wahyuni, dkk pada tahun 2016 yang mengangkat topik “Perancangan Sistem Informasi Beasiswa Berbasis Website Pada Fakultas Teknik UNTIRTA”. Tujuan dari perancangan sistem ini yaitu untuk merancang sebuah sistem informasi beasiswa berbasis *website* yang dapat mempermudah proses pendaftaran beasiswa di Fakultas Teknik UNTIRTA. Sistem ini memiliki beberapa fitur utama, seperti sistem *login*, *form* data diri mahasiswa, halaman upload berkas persyaratan, dan halaman untuk melihat hasil [1]. Terdapat dua *role user* dalam sistem ini yaitu mahasiswa sebagai pendaftar beasiswa dan admin sebagai pengelola beasiswa. Sistem ini dibangun menggunakan bahasa pemrograman *PHP*, dengan *MySQL* sebagai basis datanya.

Penelitian selanjutnya dari Suherlan, dkk pada tahun 2017 yang mengangkat topik “Sistem Pengolahan Pendaftaran Beasiswa Bagi Mahasiswa STMIK Kharisma Makassar Berbasis Web dengan Framework Codeigniter”. Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk membangun sistem yang digunakan sebagai pengolahan

data pendaftaran beasiswa bagi mahasiswa STMIK Kharisma Makassar, dimana pengolahan data sebelumnya masih berupa berkas fisik, sehingga diperlukan sistem informasi berbasis *website* untuk dapat membantu pihak kampus dalam melakukan pengolahan data beasiswa, serta memudahkan mahasiswa yang ingin melakukan pendaftaran beasiswa. Terdapat fitur-fitur yang ditawarkan diantaranya *login*, daftar beasiswa, verifikasi data, dan laporan [2]. Sistem ini terdiri dari dua *role user* yaitu mahasiswa sebagai pendaftar beasiswa dan pejabat sebagai pengelola data pendaftar dan beasiswa. Pembangunan sistem ini akan menggunakan *framework CodeIgniter* dengan basis data *MySQL*.

Penelitian selanjutnya dari Putra, dkk pada tahun 2019 yang mengangkat topik “Perancangan Sistem Informasi Beasiswa Tahunan Pemerintah Kota Sabang Menggunakan Framework CodeIgniter”. Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk merancang sistem informasi beasiswa tahunan pemerintah kota Sabang yang berbasis *web* menggunakan *framework CodeIgniter*, sehingga dapat memudahkan dan mempercepat proses pengajuan dan penyeleksian berkas beasiswa bagi mahasiswa dan pemerintah kota Sabang. Fitur-fitur yang ditawarkan dalam sistem ini diantaranya sistem *login*, validasi persyaratan beasiswa, dan cetak laporan beasiswa [3]. Sistem ini diharapkan dapat mengatasi masalah efisiensi yang ada pada proses pengajuan dan penyeleksian berkas beasiswa saat ini yang masih manual. Terdapat dua *role user* dalam sistem ini yaitu pengguna atau mahasiswa sebagai pendaftar beasiswa dan admin sebagai pengelola beasiswa. Pembangunan sistem ini menggunakan *framework CodeIgniter* dan untuk basis datanya menggunakan *MySQL*.

Penelitian berikutnya dari Akib, dkk pada tahun 2021 yang mengangkat topik “Rancang Bangun Sistem Registrasi Beasiswa Pemerintah Daerah Berbasis Web”. Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk merancang sebuah sistem berbasis *web* yang dapat mempermudah mahasiswa dalam melakukan registrasi beasiswa Pemerintah Daerah (PEMDA) dimanapun secara cepat. Melalui sistem ini, mahasiswa dapat melakukan registrasi beasiswa PEMDA secara cepat dan mudah tanpa harus datang langsung ke kantor dinas masing-masing kabupaten. Sistem ini diharapkan dapat mengatasi masalah kendala yang dihadapi mahasiswa dalam

proses registrasi beasiswa PEMDA saat ini yang masih manual dan memerlukan kunjungan langsung ke kantor dinas [4]. Pada sistem ini terdapat tiga *role user* diantaranya mahasiswa yang dapat melakukan pendaftaran beasiswa dan mengunggah berkas ke sistem, dilanjutkan oleh admin sebagai pengelola data beasiswa, dan superadmin sebagai pengelola data admin. Sistem ini akan dibangun menggunakan bahasa pemrograman *PHP* dan basis datanya *MySQL*.

Penelitian berikutnya dari Widyaningrum, dkk pada tahun 2022 yang mengangkat topik “Rancang Bangun Sistem Informasi Manajemen Penerimaan Beasiswa Berbasis Web Menggunakan Framework Codeigniter Di UNIPDU Jombang”. Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk merancang sebuah sistem informasi manajemen penerimaan beasiswa berbasis *web* yang dapat mengatasi kendala seperti pengumpulan berkas fisik yang dapat hilang dan mahasiswa yang mendapat beasiswa ganda di Universitas Pesantren Tinggi Darul Ulum Jombang. Hasil dari penelitian ini adalah sebuah sistem informasi manajemen penerimaan beasiswa berbasis *web* yang memiliki fitur penambahan data beasiswa, pengajuan beasiswa, dan penerimaan beasiswa [5]. Terdapat tiga *role user* pada sistem ini yaitu mahasiswa sebagai pendaftar beasiswa, TU Fakultas yang melakukan validasi data berkas mahasiswa, dan BAKM sebagai pemberi pengumuman beasiswa. Dalam proses pembuatannya sistem ini akan dibangun menggunakan *framework CodeIgniter* dengan basis datanya yaitu *MySQL*.

Penelitian berikutnya yaitu dari Anwar pada tahun 2022 yang mengangkat topik “Sistem Informasi Pendaftaran Beasiswa pada Universitas Mahaputra Muhammad Yamin Berbasis Website”. Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk membuat sistem yang dapat diakses oleh setiap mahasiswa atau calon mahasiswa dimana saja dan kapan saja, yang ingin mencari beasiswa di kampus tersebut. Selain itu, pembuatan sistem ini bertujuan untuk membantu mahasiswa yang terlambat melakukan pendaftaran beasiswa serta memudahkan mahasiswa untuk mengetahui informasi pembukaan pendaftaran beasiswa. Adapun fitur-fitur yang ditawarkan dari pembangunan sistem ini diantaranya *login*, pendaftaran beasiswa, pengumuman dan laporan [6]. Berdasarkan alur dari sistem yang dibangun terdapat satu *role user* yaitu admin dalam sistem ini yang dapat mengelola data mahasiswa,

beasiswa dan pengumuman. Pembangunan sistem ini akan menggunakan bahasa pemrograman *PHP* dengan *database MySQL*.

Penelitian berikutnya yaitu dari Baco, dkk pada tahun 2022 yang mengangkat topik “Sistem Informasi Pelayanan Beasiswa Berbasis Web pada Bidang Kemahasiswaan Universitas Islam Makassar”. Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan sistem informasi pelayanan beasiswa berbasis *web*, yang dapat meningkatkan pelayanan beasiswa kepada mahasiswa dan memudahkan staff bidang kemahasiswaan dalam mengelola data beasiswa dari kampus tersebut. Fitur-fitur yang ditawarkan dari sistem ini diantaranya *login*, daftar mahasiswa, daftar beasiswa, pengumuman, dan laporan [7]. Terkait *user role* pada sistem, terdapat dua *role* yaitu admin dan mahasiswa, dimana mahasiswa dapat melakukan registrasi, mendaftar beasiswa, melihat pengumuman, selanjutnya admin dapat melakukan pengelolaan data beasiswa dan pengumuman. Sistem ini akan dibangun menggunakan bahasa pemrograman *PHP* dengan *framework Laravel*, dengan *MySQL* sebagai basis datanya.

Berdasarkan kajian dari tinjauan pustaka diatas, masih ada sistem atau fitur yang penulis dapat kembangkan seperti fitur seleksi dalam membuat tes, jadwal wawancara, dan notifikasi *email* yang dapat membantu pendaftar beasiswa untuk memperoleh informasi serta memudahkan yayasan dalam memberikan informasi. Terkait perbandingan penelitian penulis dapat dilihat pada Tabel 2.1 Perbandingan Penelitian sebagai berikut:

Tabel 2.1 Perbandingan Penelitian

| Penelitian | [1] | [2] | [3] | [4] | [5] | [6] | [7] | Penulis |
|------------|---|--|--|--|--|--|---|--|
| Topik | Perancangan Sistem Informasi Beasiswa Berbasis Website Pada Fakultas Teknik UNTIRTA | Sistem Pengolahan Pendaftaran Beasiswa Mahasiswa STMIK Kharisma Makassar Berbasis Web dengan Framework Codeigniter | Perancangan Sistem Informasi Beasiswa Tahunan Pemerintah Kota Sabang Menggunakan Framework CodeIgniter | Rancang Bangun Sistem Registrasi Beasiswa Pemerintah Daerah Berbasis Web | Rancang Bangun Sistem Informasi Manajemen Penerimaan Beasiswa Berbasis Web Menggunakan Framework Codeigniter Di UNIPDU Jombang | Sistem Informasi Pendaftaran Beasiswa pada Universitas Mahaputra Muhammad Yamin Berbasis Website | Sistem Informasi Pelayanan Beasiswa Berbasis Web pada Bidang Kemahasiswaan Universitas Islam Makassar | Pembangunan Sistem Informasi Beasiswa Yayasan Manu Widya Narayana Berbasis Website |

| | | | | | | | | |
|-------------------------------|------------------|--------------------|--------------------|------------------|--------------------|------------------|------------------|---------------------------------|
| Objek Penelitian | Perguruan Tinggi | Perguruan Tinggi | Perguruan Tinggi | Perguruan Tinggi | Perguruan Tinggi | Perguruan Tinggi | Perguruan Tinggi | SMP, SMA/SMK, Perguruan Tinggi |
| Bahasa Pemrograman | <i>PHP</i> | <i>PHP</i> | <i>PHP</i> | <i>PHP</i> | <i>PHP</i> | <i>PHP</i> | <i>PHP</i> | <i>PHP, Javascript</i> |
| Framework | <i>Native</i> | <i>CodeIgniter</i> | <i>CodeIgniter</i> | <i>Native</i> | <i>CodeIgniter</i> | <i>Native</i> | <i>Laravel</i> | <i>Laravel, Vue.js</i> |
| Fitur Seleksi Beasiswa | Berkas | Berkas | Berkas | Berkas | Berkas | Berkas | Berkas | Berkas, Tes Soal, Tes Wawancara |
| Fitur Mencari Beasiswa | Tidak Tersedia | Tidak Tersedia | Tidak Tersedia | Tidak Tersedia | Tidak Tersedia | Tidak Tersedia | Tidak Tersedia | Tersedia |
| Fitur Pengumuman | Tidak Tersedia | Tidak Tersedia | Tidak Tersedia | Melalui Website | Melalui Website | Melalui Website | Melalui Website | Melalui Website, Email |

| | | | | | | | | |
|-------------------------------|----------------|----------------|----------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------|
| Fitur Mencetak Laporan | Tidak Tersedia | Tersedia | Tersedia | Tidak Tersedia | Tidak Tersedia | Tersedia | Tersedia | Tersedia |
| Fitur Verifikasi Email | Tidak Tersedia | Tidak Tersedia | Tersedia | Tidak Tersedia | Tidak Tersedia | Tidak Tersedia | Tidak Tersedia | Tersedia |

