

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

Penelitian terkait pengembangan sistem serupa tentu telah dilakukan sebelumnya. Oleh karena itu, beberapa jurnal yang dihasilkan dari studi-studi sebelumnya dijadikan sebagai referensi untuk penelitian ini, dengan perbandingan yang tercantum pada Tabel 2.1. Sistem pendaftaran tugas akhir melalui situs bimbingan UAJY merupakan aplikasi berbasis *website* dengan tujuan membantu mahasiswa untuk mengunggah dokumen proposal tugas akhir sebagai syarat pendaftaran mata kuliah tersebut. Mahasiswa melanjutkan dengan memilih dosen pembimbing 1 sebagai pengawas dalam pelaksanaan tugas akhir. Dokumen yang dipunggah akan diproses melalui ketua program studi dan dosen pembimbing 1. Sistem menampilkan hasil pendaftaran yang dilakukan mahasiswa yaitu tanggal pembuatan, topik, tipe, nama dosen pembimbing 1, nama dosen pembimbing 2, tahun ajaran, dan status. Selain itu, terdapat aksi yang dapat dilakukan mahasiswa yaitu melihat detail proses *logs*. Mahasiswa juga dapat memilih mata kuliah yang dihapus, mengunggah dokumen yang diperlukan untuk kebutuhan yudisium, melihat panitia penguji, bebas lab, dan pesan. Sistem pendaftaran ini menggunakan bahasa PHP menggunakan *framework* Laravel.

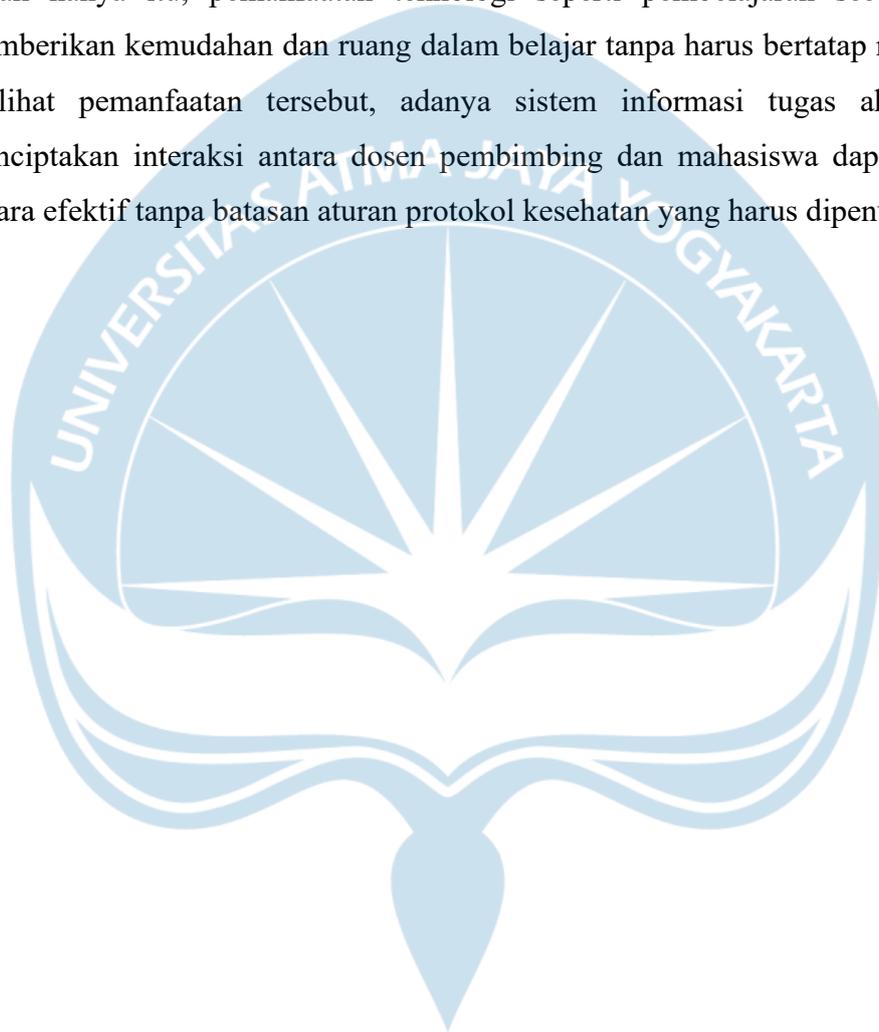
Contoh sumber pustaka yang relevan dari penelitian sistem pendaftaran tugas akhir ditemukan pada sistem manajemen Universitas Negeri Gorontalo pada tahun 2020. Tujuan dari sistem ini adalah untuk mengelola data yang terdaftar seperti topik proposal, tahapan, kemajuan konseling, bimbingan, status keterlibatan mahasiswa sebagai peserta seminar, nilai ujian skripsi, dan kerja praktik. Sistem ini merupakan peralihan dari pengelolaan data skripsi dan tugas akhir secara manual ke aplikasi berbasis *website*. Sehingga, penelitian menunjukkan bahwa kegiatan skripsi dan kerja praktik mahasiswa dapat didokumentasikan secara efisien dan efektif melalui sistem informasi berbasis web [7].

Terdapat juga penelitian sistem informasi skripsi berbasis website menggunakan *framework* Laravel. Penelitian merancang sistem informasi skripsi Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer (STMIK) Primakara. Penelitian berhasil membangun sistem informasi dan digunakan oleh STMIK Primakara dalam keperluan pendaftaran dan pengelolaan untuk mahasiswa yang mengambil mata kuliah tugas akhir [8].

Kemudian terdapat penelitian implementasi Sistem Informasi Skripsi pada STIKOM Dinamika Bangsa Jambi. Penelitian diawali dengan penemuan permasalahan waktu dalam memproses kegiatan skripsi dalam setiap prosesnya. Permasalahan-permasalahan tersebut yaitu penumpukan data, kesalahan *input* data, kekurangan waktu dalam pemrosesan jadwal seminar proposal, pemutusan pembimbing skripsi, dan jadwal sidang skripsi. Agar terhindar dari permasalahan tersebut, diperlukan suatu sistem informasi yang mampu memastikan kelancaran pelaksanaan skripsi tersebut. Sehingga, penelitian menghasilkan suatu sistem yang dapat membantu alur kegiatan skripsi menjadi lebih baik, menghindari kesamaan judul, dan menghasilkan laporan pendaftaran selaras dengan kode masing-masing [9].

Adapun penelitian untuk kebutuhan sistem informasi tugas akhir Program Studi Informatika di Universitas Mataram yang melakukan pendaftaran secara manual. Pendaftaran dilakukan dengan mahasiswa mengajukan topik melalui pengisian formulir judul skripsi serta pendaftaran seminar proposal, tugas akhir, dan sidang yudisium. Mahasiswa harus datang dan memberikan syarat registrasi tugas akhir ke program studi secara langsung. Proses ini tentunya memakan waktu sehingga pelayanan administrasi menjadi kurang efektif. Maka dari itu, diperlukan suatu sistem berbasis *website* untuk memfasilitasi pelayanan administrasi tugas akhir. Sistem layak untuk digunakan berdasarkan *testing* yang dilakukan menggunakan metode *black box* yang menyatakan sistem dapat berjalan dengan baik dan *MOS testing* dengan sebanyak 95.34% mahasiswa informatika, 99.33% mahasiswa non informatika, dan 100% dosen dan *admin* sepakat untuk mengimplementasikan sistem tersebut [10].

Sistem informasi tugas akhir lainnya dapat ditemukan pada penelitian Universitas Nusa Mandiri yang berfokus pada masa perpindahan kebijakan dalam pelaksanaan bimbingan tugas akhir. Kehadiran pandemi juga merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi keefektifan interaksi bimbingan pada saat itu [11]. Tidak hanya itu, pemanfaatan teknologi seperti pembelajaran secara daring memberikan kemudahan dan ruang dalam belajar tanpa harus bertatap muka [12]. Melihat pemanfaatan tersebut, adanya sistem informasi tugas akhir dapat menciptakan interaksi antara dosen pembimbing dan mahasiswa dapat tercapai secara efektif tanpa batasan aturan protokol kesehatan yang harus dipenuhi.



Tabel 2.1 Tabel Perbandingan Penelitian

Judul	Framework	Bahasa Pemrograman	Keunggulan
Rancang Bangun Sistem Informasi Skripsi dan Kerja Praktik Berbasis Web [7]	Laravel	PHP	Memberikan kemudahan melalui peralihan dari pengelolaan data skripsi dan tugas akhir secara manual menuju aplikasi berbasis <i>website</i>
Sistem Informasi Skripsi STMIK Primakara Berbasis <i>Website</i> Menggunakan <i>Framework</i> Laravel [8]	Laravel	PHP	Memberikan kemudahan kepada mahasiswa dalam keperluan pendaftaran dan pengelolaan mata kuliah tugas akhir

Judul	Framework	Bahasa Pemrograman	Keunggulan
Implementasi Sistem Informasi Skripsi pada STIKOM Dinamika Bangsa Jambi [9]	Tidak ada	PHP	Meningkatkan efisiensi sistem dan mencegah ketidaksesuaian pengambilan mata kuliah dengan menghindari kesamaan judul
Sistem Informasi Tugas Akhir Program Studi Teknik Informatika Universitas Mataram [10]	Laravel	PHP	Memberikan kemudahan kepada mahasiswa dalam pengajuan syarat registrasi tugas akhir ke program studi melalui aplikasi berbasis <i>website</i>
Sistem Informasi Bimbingan Tugas Akhir Mahasiswa Berbasis <i>Website</i> menggunakan Metode <i>Waterfall</i> [11]	Tidak ada	PHP	Memberikan pengalaman interaktif pada saat pelaksanaan bimbingan dengan menghindari pelaksanaan bimbingan yang mengikuti aturan protokol kesehatan yang terbatas pada saat pandemi melalui aplikasi berbasis <i>website</i>
Pengembangan Sistem Informasi Pendaftaran	ASP .NET CORE	C#	Meningkatkan kemudahan pengelolaan/ <i>maintenance</i> sistem melalui kesesuaian lingkup teknologi yang digunakan

dan Pengelolaan Tugas Akhir Berbasis Website			
--	--	--	--

