

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

Tinjauan pustaka merupakan kumpulan data dan informasi ilmiah yang berasal dari buku, jurnal, naskah, dan dokumentasi lainnya. Data dan informasi yang diperoleh dapat berupa teori, metode, atau pendekatan yang sudah pernah dilakukan oleh penelitian-penelitian sebelumnya. Pencarian data dan informasi melalui tinjauan pustaka dilakukan supaya penulis mendapat arahan bagaimana penelitian yang dilakukan dapat terlaksana tanpa adanya plagiasi dari penelitian-penelitian sebelumnya.

Penelitian yang dilakukan oleh Sularno dan Anjarwati Ekwan Srilagwanjit pada tahun 2019 mengangkat topik yang berjudul “Sistem Pengolahan Formulir Akademis pada STMIK Dumai Berbasis Web”. Penelitian ini dilakukan karena proses pelayanan STMIK Dumai akan permintaan formulir akademis masih dalam bentuk pencatatan dan pembuatannya hanya dapat diproses oleh bagian Program Studi. Proses pelayanan seperti ini sangat kurang efisien dalam waktu. Sistem informasi yang dihasilkan pada penelitian ini bertujuan untuk memudahkan dan membantu mahasiswa dalam memproses dan mengurus formulir akademis secara daring. Sistem informasi yang dibangun menggunakan bahasa pemrograman PHP dan MySQL sebagai basis datanya [2].

Penelitian yang dilakukan oleh Rasyidah, Meri Azmi, dan Widya Wicaksana pada tahun 2020 mengangkat topik yang berjudul “Perancangan dan Implementasi Sistem Informasi Pengelolaan Surat Kemahasiswaan Berbasis Web di Politeknik Negeri Padang”. Penelitian ini dilakukan karena pengelolaan surat kemahasiswaan di Politeknik Negeri Padang masih belum terkomputerisasi, sehingga mahasiswa harus mengantri dan membutuhkan waktu yang lama. Sistem informasi yang dihasilkan dalam penelitian ini bertujuan untuk memudahkan mahasiswa mengajukan surat ke dalam sistem tanpa harus mengantri di loket. Sistem informasi yang dibangun menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan *framework* CodeIgniter dan MySQL sebagai basis datanya [3].

Penelitian yang dilakukan oleh Ketut Jaya Atmaja dan Ni Kade Ayu Nirwana pada tahun 2020 mengangkat topik yang berjudul “Sistem Informasi

Manajemen Layanan Akademik di STMIK STIKOM Indonesia Berbasis Web”. Penelitian ini dilakukan karena proses yang berkaitan dengan akademik seperti pengajuan pindah kelas, semester pendek, pengajuan surat pindah kampus, surat cuti, surat masih kuliah, dan surat pengantar survey masih dilakukan oleh mahasiswa dengan datang langsung ke Biro Administrasi dan Akademik (BAAK). Hal tersebut kurang efisien dari segi waktu karena BAAK harus meluangkan waktu untuk melayani dan mencatat kebutuhan mahasiswa satu per satu. Sistem informasi yang dihasilkan pada penelitian ini bertujuan untuk memudahkan mahasiswa melakukan pengajuan tanpa harus datang langsung ke BAAK. Selain itu, memudahkan petugas BAAK dalam melakukan konfirmasi kepada mahasiswa seperti pembatalan pengajuan mata kuliah semester pendek. Sistem informasi yang dibangun menggunakan bahasa pemrograman PHP dan MySQL sebagai basis datanya [4].

Penelitian yang dilakukan oleh Baiq Nia Rahmawati, I Wayan Agus Arimbawa, Ahmad Zafrullah Mardiansyah pada tahun 2020 dengan mengangkat topik yang berjudul “Rancang Bangun Sistem Informasi Layanan Elektronik Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknik Universitas Mataram”. Penelitian ini dilakukan karena proses pengajuan permohonan surat masih dilakukan secara manual yaitu mahasiswa mengisi pada kertas formulir. Sistem informasi yang dihasilkan pada penelitian ini bertujuan untuk mempermudah mahasiswa dalam melakukan pengisian surat. Sistem informasi yang dibangun menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan *framework* Laravel dan MySQL sebagai basis datanya [5].

Penelitian yang dilakukan oleh Rosmawati Tamin, A. Akhmad Qashlim, dan Zulkifli pada tahun 2021 mengangkat topik yang berjudul “Sistem Informasi Persuratan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Al Asyariah Mandar”. Penelitian ini dilakukan karena pelayanan administrasi masih menggunakan aplikasi Microsoft Office sebagai sarana untuk membuat surat administrasi yang dibutuhkan oleh mahasiswa. Sistem informasi yang dihasilkan pada penelitian ini bertujuan untuk mempermudah staf dalam memberikan pelayanan administrasi persuratan kepada mahasiswa dengan cepat. Sistem informasi yang dibangun menggunakan

Visual Basic.Net dengan bahasa pemrograman Visual Basic.NET dan Microsoft Access sebagai basis datanya [6].

Penelitian yang dikembangkan oleh penulis pada tahun 2023 mengangkat topik yang berjudul “Pengembangan Sistem Informasi Admisi dan Akademik Universitas Atma Jaya Yogyakarta”. Penelitian ini dilakukan karena proses pengajuan surat yang dilakukan mahasiswa masih dilakukan secara manual. Mahasiswa harus datang ke Kantor Admisi dan Akademik (KAA) untuk mengambil dan mengisi formulir pengajuan. Mahasiswa juga bisa mengunduh formulir surat pengajuan melalui *website* kaa.uajy.ac.id, mengisi formulir yang telah diunduh, dan mengirimkan formulir yang telah diisi ke email KAA. Sistem informasi yang dihasilkan pada penelitian ini bertujuan untuk mempermudah mahasiswa dalam mengajukan permohonan surat. Sistem informasi ini juga bertujuan untuk memudahkan staf KAA dalam mengelola data pengajuan surat mahasiswa dan data mahasiswa. Sistem informasi yang dibangun menggunakan bahasa pemrograman C# dan Microsoft SQL Server sebagai basis datanya. Tabel yang terdapat pada Tabel 2.1 adalah tabel yang membandingkan penelitian penulis dengan penelitian-penelitian sebelumnya yang sudah dijelaskan pada tinjauan pustaka.

**Tabel 2. 1. Perbandingan dengan Penelitian Terdahulu**

<b>Peneliti</b>	<b>Sularno, Anjarwati Ekwan Srilagwanjit (2019)</b>	<b>Rasyidah, Meri Azmi, Widya Wicaksana (2020)</b>	<b>Ketut Jaya Atmaja, Ni Kade Ayu Nirwana (2020)</b>	<b>Baiq Nia Rahmawati, I Wayan Agus Arimbawa, Ahmad Zafrullah Mardiansyah (2020)</b>	<b>Rosmawati Tamin, A.Akhmad Qashlim, Zulkifli Said (2021)</b>	<b>Theresia Wahyu Tri Wulandari (2023)</b>
<b>Topik</b>	Sistem Pengolahan Formulir Akademis Pada STMIK Dumai Berbasis Web	Perancangan dan Implementasi Sistem Informasi Pengelolaan Surat Kemahasiswaan Berbasis Web di Politeknik Negeri Padang	Sistem Informasi Manajemen Layanan Akademik di STMIK STIKOM Indonesia Berbasis Web	Rancang Bangun Sistem Informasi Layanan Elektronik Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknik Universitas Mataram	Sistem Informasi Persuratan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Al Asyariah Mandar	Pengembangan Sistem Informasi Kantor Admisi dan Akademik Universitas Atma Jaya Yogyakarta
<b>Objek Penelitian</b>	Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer (STMIK) Dumai	Politeknik Negeri Padang	STMIK STIKOM Indonesia	Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknik Universitas Mataram	Fakultas Ilmu Komputer Universitas Al Asyariah Mandar	Universitas Atma Jaya Yogyakarta
<b>Bahasa Pemrograman</b>	PHP	PHP	PHP	PHP, Javascript	Visual Basic.NET	C#, JavaScript

<b>Framework</b>	-	CodeIgniter	Laravel	Laravel	.NET	ASP.Net Core
<b>Menyediakan fitur unggah berkas?</b>	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak	Ya
<b>Menyediakan fitur kirim berkas ke email?</b>	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak	Ya
<b>Menyediakan fitur ekspor berupa dokumen Excel?</b>	Tidak	Ya	Tidak	Tidak	Tidak	Ya
<b>Menyediakan fitur preview dokumen Excel, PDF dan gambar?</b>	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak	Ya	Ya
<b>Menyediakan fitur cetak atau unduh dokumen PDF?</b>	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya
<b>Menyediakan fitur notifikasi WhatsApp?</b>	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak	Ya