

BAB II. TINJAUAN PUSTAKA

Penelitian berjudul “Pembangunan Sistem Informasi Pendaftaran Mahasiswa Baru Pada Universitas Terbuka Pacitan” merupakan penelitian mengenai pengembangan sebuah sistem informasi untuk membantu proses akademik Penerimaan Mahasiswa Baru secara online. Sebelumnya telah ada sistem sederhana yang dibangun, namun dirasa kurang fleksibel dan dinamis. Sistem lama yang telah dibuat masih bersifat manual sehingga kurang optimal dalam membuat laporan dan mengambil keputusan. Sistem *website* baru yang dikembangkan berfokus pada tampilan antarmuka yang dinamis sehingga memudahkan pengguna dalam melakukan pencarian dan pengolahan data [3].

Penelitian kedua berjudul “Perancangan Dan Pembuatan Aplikasi Pendaftaran Mahasiswa Baru”. Penelitian tersebut dibuat karena permasalahan mengenai Penerimaan Mahasiswa Baru yaitu panitia yang mengalami kesulitan saat pengolahan berkas. Sistem pembayaran masih dilakukan secara tunai dan juga dilakukan verifikasi secara langsung dengan bukti pembayaran. Penelitian tersebut menghasilkan aplikasi berbasis *web* yang menyediakan informasi mengenai pendaftaran serta fitur pendaftaran, pengisian formulir sampai dengan pembuatan laporan. Sistem yang dikembangkan menggunakan bahasa pemrograman PHP serta *database* MySQL [4].

Penelitian ketiga berjudul “Perancangan Sistem Informasi Penerimaan Mahasiswa Baru Berbasis *Web* Di STMIK Tasikmalaya”. Penelitian tersebut bermula dari sistem pendaftaran yang masih mengharuskan segala kegiatan pendaftaran dilakukan di kampus STMIK Tasikmalaya termasuk pembayaran pendaftaran serta konfirmasi pembayarannya. Pengolahan dan visualisasi data pun masih dilakukan dengan Microsoft Access dan Microsoft Word. Hal tersebut membuat Restu Adi Wiyono dan Teuku Mufizar ingin membangun sistem informasi berbasis *web* yang dapat menangani kegiatan Penerimaan Mahasiswa Baru secara cepat, efektif dan baik. Bahasa yang digunakan dalam pembangunan sistem tersebut adalah PHP dengan *database* MySQL [5].

Selanjutnya terdapat penelitian berjudul “Sistem Penerimaan Mahasiswa Baru Berbasis *Web* Di Politeknik Widya Dharma Bali”. Berlatar belakang masih banyak calon mahasiswa yang merasa kesulitan dengan sistem pendaftaran yang masih sederhana, Ary Wira Andika melakukan penelitian dengan membangun sebuah sistem informasi Penerimaan Mahasiswa Baru berbasis *web* yang dapat lebih mengoptimalkan kemudahan pengguna dalam mengaksesnya serta dapat memudahkan pengelolaan data serta melakukan konfirmasi pembayaran. Sistem yang dibangun menggunakan bahasa pemrograman PHP, serta menggunakan HTML, CSS, dan Javascript untuk pemrograman antarmuka. *Database* yang digunakan adalah MySQL[6].

Penelitian terakhir yang menjadi kajian pustaka dalam penelitian ini berjudul “Sistem Informasi Penerimaan Mahasiswa Baru Berbasis *Web* Pada Institut Sains dan Teknologi Al-Kamal”. Alasan dilakukannya penelitian ini adalah sistem pendaftaran yang masih konvensional di mana pendaftar harus melakukan seluruh kegiatan pendaftaran secara langsung di kampus. Hal ini dirasa kurang efektif dan efisien terutama untuk pendaftar yang berasal dari luar kota. Pengolahan data juga dirasa kurang cepat karena harus mengecek dan sortir berkas pendaftaran fisik secara manual. Dibangunlah sebuah sistem informasi berbasis *web* yang menggunakan bahasa pemrograman PHP serta *database* MySQL sehingga dapat lebih mempermudah dan membantu seluruh kegiatan Penerimaan Mahasiswa Baru tersebut [7].

Tabel 2.1 Perbandingan Penelitian

Penulis	Ferdian Sukarno Putra, Bambang Eka Purnama, Indah Uly Wardati	Anita Hidayati	Restu Adi Wiyono, Teuku Mufizar	Ary Wira Andika	Ika Kurniawati	Arsenius Indra Setiawan
Tahun	2013	2013	2015	2018	2020	2021
Topik	Pembangunan Sistem Informasi Pendaftaran Mahasiswa Baru Pada Universitas Terbuka Pacitan	Perancangan Dan Pembuatan Aplikasi Pendaftaran Mahasiswa Baru	Perancangan Sistem Informasi Penerimaan Mahasiswa Baru Berbasis Web Di STMIK Tasikmalaya	Sistem Penerimaan Mahasiswa Baru Berbasis Web Di Politeknik Widya Dharma Bali	Sistem Informasi Penerimaan Mahasiswa Baru Berbasis Web Pada Institut Sains dan Teknologi Al-Kamal	Pengembangan Sistem Informasi Pendaftaran Mahasiswa Baru Berbasis Website (Studi Kasus Universitas Atma Jaya Yogyakarta)
Teknologi atau	-	PHP, HTML,	PHP, HTML,	PHP, HTML,	PHP, HTML,	ASP.net Core

<i>framework</i> yang digunakan		CSS, Javascript	CSS, Javascript	CSS, Javascript	CSS, Javascript	3.1, jQuery, Bootstrap
<i>Database</i>	-	MySQL	MySQL	MySQL	MySQL	SQL Server 2016
Fitur Pembayaran Pendaftaran	-	Verifikasi bukti pembayaran secara manual melalui sistem yang dibuat	Verifikasi bukti pembayaran secara manual melalui sistem yang dibuat	Verifikasi bukti pembayaran secara manual melalui sistem yang dibuat	Verifikasi bukti pembayaran secara manual melalui sistem yang dibuat	Menggunakan BRIVA API, verifikasi dilakukan secara otomatis
Platform	<i>Web</i>	<i>Web</i>	<i>Web</i>	<i>Web</i>	<i>Web</i>	<i>Web</i>