

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

Sistem informasi pada penelitian saat ini dapat membantu sebuah instansi dalam mengelola informasi dan melakukan promosi terhadap instansi terkait penelitian. Tujuan dari sistem informasi ini dibuat adalah untuk memudahkan promosi terhadap instansi terkait serta memudahkan pengelolaan data akademik dan presensi terhadap tenaga pengajar dan siswa melalui sebuah *website*. Berdasarkan pendekatan pada penelitian yang telah dilakukan terdahulu. Penelitian tersebut merupakan hal yang perlu dijadikan sebuah data dalam perancangan sistem informasi berbasis *website* sebagai sarana dalam memudahkan perancang untuk mengerjakan tugas akhir. Data penelitian terdahulu yang mendukung, sangat perlu dijadikan sebagai bahan pertimbangan dalam melaksanakan penelitian saat ini. Sebagai bahan pertimbangan pada saat penelitian ini, telah ditemukan beberapa penelitian terdahulu yang pernah dibuat sebelumnya adalah sebagai berikut.

Penelitian menurut Andrik Sulistiyo, dengan judul perancangan sistem informasi sekolah (studi kasus: SMK ALMANAR CIBARUSA) [2]. Penelitian ini memiliki permasalahan yang belum menggunakan sistem komputer [2]. Masalah tersebut yaitu sebuah sistem transaksional, mulai dari sistem pendaftaran, pembayaran, kurikulum, data siswa, data guru serta penjadwalan [2]. Metode atas permasalahan tersebut adalah *Waterfall* yang dapat menjadi pilihan yang tepat untuk memberikan solusi atas permasalahan tersebut agar sistemnya dapat berjalan dengan sistematis [2]. Pengujiannya menggunakan *blakbox testing* [2]. Oleh karena itu, penelitian tersebut bertujuan untuk membuat rancangan sistem informasi sekolah berbasis *website* yang dapat digunakan untuk seluruh proses pengelolaan data dan proses transaksional [2].

Penelitian menurut Marijan dan Siti Nurajimah dengan judul perancangan sistem informasi akademik pada sekolah dasar Islam Luqmanul Hakim Bekasi [3]. Penelitian ini masih menggunakan cara yang manual dengan *office (word dan excel)* dalam melakukan pengelolaan data akademik [3]. Metode *Prototype* adalah metode yang digunakan dalam mengatasi solusi dari perancangan sistem di atas [3]. Oleh

karena itu, hasil penelitian di atas adalah sebuah sistem informasi akademik berbasis *website* yang dapat dilihat dari dua aspek yaitu pertama, aspek manajerial merupakan pengelolaan dan penyimpanan data siswa dan guru, informasi akademik, serta informasi tentang kegiatan dan identitas sekolah [3]. Kedua, aspek ini sebagai sarana informasi bagi para pengguna *website* agar lebih muda dalam pengaksesannya [3].

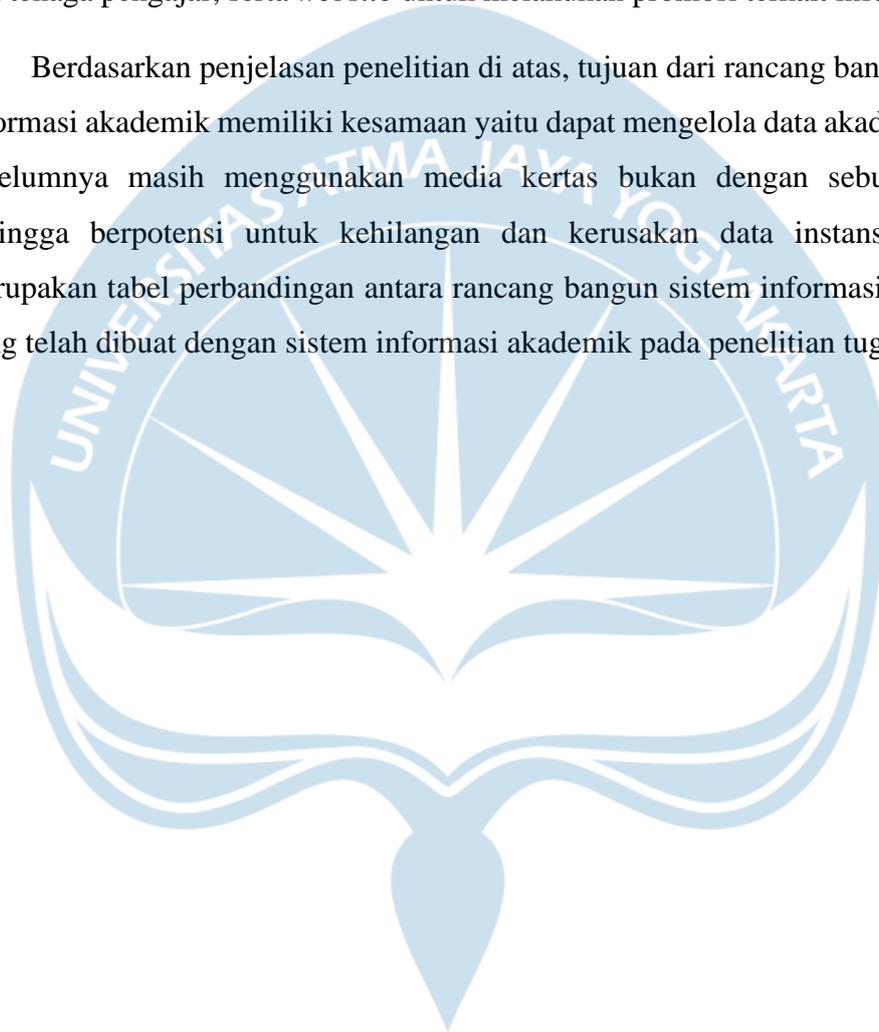
Penelitian menurut Ade Setiawan, Selamat Samsugi, dan Debby Alita dengan judul rancang bangun sistem informasi akademik SMK Taman Siswa 1 Tanjung Karang berbasis *web* [4]. Permasalahan pada penelitian di atas adalah kegiatan dalam pengelolaan data akademik pada instansi terkait masih dilakukan secara manual dengan menggunakan buku dan komputer dalam melakukan penyimpanan menggunakan microsoft excel, sehingga terdapat kendala dalam pencarian data ketika dibutuhkan [4]. Sistem pengujiannya menggunakan *blackbox testing*. Metode yang digunakan adalah siklus air terjun atau *Waterfall* yang dapat mengelola sistem secara tepat [4]. Oleh karena itu, hasil penelitian dari pembuatan *website* di atas adalah sebuah informasi akademik berupa tampilan dalam pengelolaan data akademik dan tampilan untuk melihat nilai siswa [4].

Penelitian menurut Ahmad Faoji dengan judul perancangan sistem informasi akademik berbasis *mobile* pada sekolah dasar negeri Sukatani 3 [5]. Permasalahan pada sistem tersebut adalah pengelolaan dan penyimpanan data masih dilakukan secara manual yang terkadang pengelolaan yang dilakukan terjadi kesalahan dan tidak efisien dalam mengubah data yang telah diolah [5]. Sistem pengujian menggunakan *blackbox testing* dengan metode *waterfall* [5]. Hasil perancangan pada sistem yang telah dibuat adalah sistem pengelolaan admin yang dapat menyimpan data seluruh kegiatan akademik pada instansi berupa data siswa dan guru, presensi, jadwal mata Pelajaran, serta penilaian siswa [5].

Penelitian menurut, Evan Septya Utama dengan judul rancang bangun sistem informasi akademik sekolah berbasis *website* menggunakan *framework* laravel. Permasalahan yang terdapat pada suatu instansi terkait adalah belum adanya pengelolaan data akademik, kehadiran atau presensi, dan belum memiliki media

untuk melakukan promosi terhadap instansi. Sistem pengujian yang dilakukan menggunakan *blackbox testing* dengan metode *waterfall*. Hasil perancangannya adalah sebuah sistem yang mengelola berbagai data misalnya data siswa, tenaga pengajar, kelas, mata pelajaran, tahun pelajaran, semester, presensi terhadap siswa dan tenaga pengajar, serta *website* untuk melakukan promosi terkait instansi.

Berdasarkan penjelasan penelitian di atas, tujuan dari rancang bangun sistem informasi akademik memiliki kesamaan yaitu dapat mengelola data akademik yang sebelumnya masih menggunakan media kertas bukan dengan sebuah sistem sehingga berpotensi untuk kehilangan dan kerusakan data instansi. Berikut merupakan tabel perbandingan antara rancang bangun sistem informasi akademik yang telah dibuat dengan sistem informasi akademik pada penelitian tugas akhir in

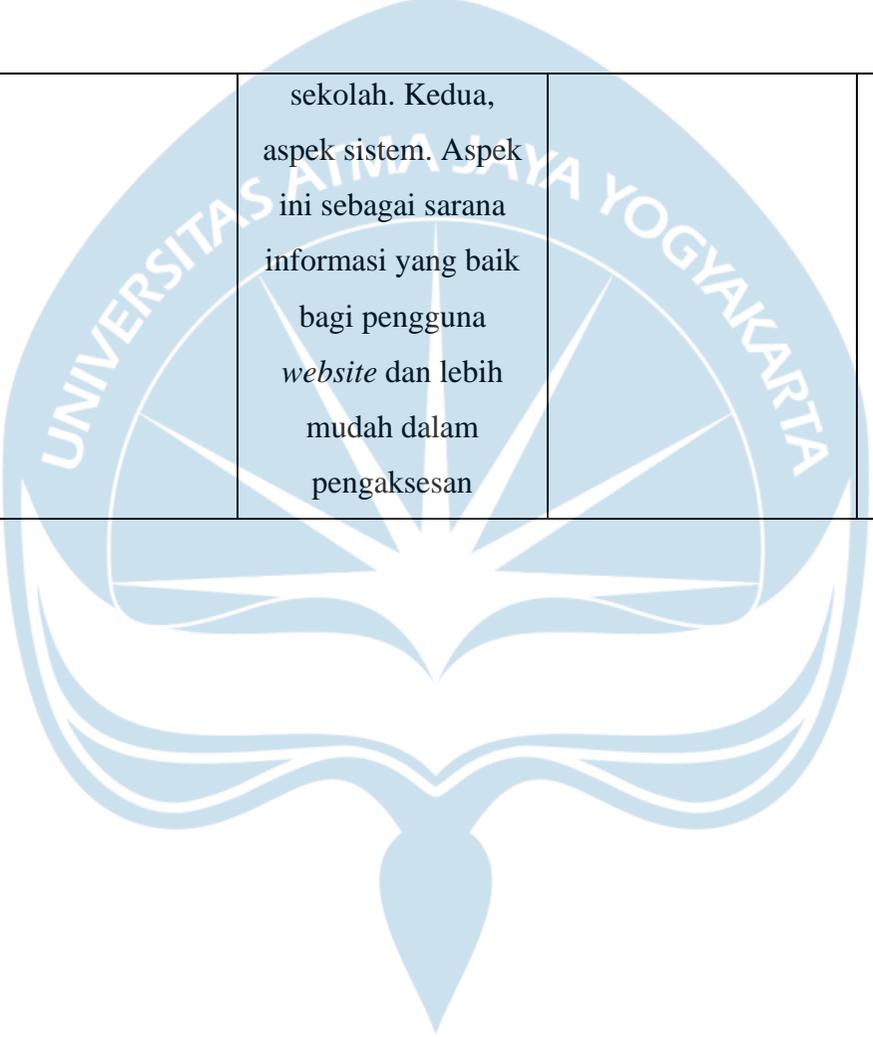


Tabel 2.1 Tabel Penelitian Terdahulu

Judul Penelitian	PERANCANGAN SISTEM INFORMASI SEKOLAH (STUDI KASUS: SMK AL-MANAR CIBARUSAH) [2]	PERANCANGAN SISTEM INFORMASI AKADEMIK PADA SD ISLAM LUQMANUL HAKIM BEKASI [3]	RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI AKADEMIK SMK TAMAN SISWA 1 TANJUNG KARANG BERBASIS <i>WEB</i> [4]	PERANCANGAN SISTEM INFORMASI AKADEMIK PADA SEKOLAH DASAR NEGERI SUKATANI 3 [5]	RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI AKADEMIK SEKOLAH BERBASIS <i>WEBSITE</i> MENGGUNAKAN <i>FRAMEWORK</i> LARAVEL
Penulis	Sulistiyo	Marijan, Nurajimah	Setiawan, Samsugi, Alita	Faoji	Utama
Tujuan Penelitian	Merancang sebuah sistem informasi berbasis <i>website</i> pada Sekolah Menengah Kejuruan Al-Manar	Merancang sebuah sistem informasi akademik pada SD Islam Luqmanul Hakim Bekasi	Merancang sistem informasi akademik pada SMK Taman Karya Siswa 1 Tanjung Karang	Membuat aplikasi yang dapat melakukan integrasi dengan <i>database</i> sehingga membantu	Merancang dan membangun suatu sistem informasi akademik sekolah berbasis <i>website</i> yang

	Cibarusah agar semua proses pengelolaan sebuah data dapat dilakukan dengan sebuah sistem dan tidak dilakukan secara manual	dikarenakan sistem yang digunakan masih secara manual baik dari pengelolaan data akademik seperti pencatatan informasi yang masih menggunakan microsoft office dan disimpan dalam lemari buku	Bandar Lampung untuk mengelola data akademik karena dilakukan secara manual dengan menggunakan buku dan komputer untuk melakukan penyimpanan seluruh data akademik dengan menggunakan microsoft excel	pihak sekolah dan mempermudah orang tua dalam mendapatkan informasi mengenai sekolah dan penilaian siswa	dapat memudahkan pengelolaan data akademik maupun presensi siswa dan tenaga pengajar, di mana sebelumnya dilakukan dengan menggunakan kertas sehingga sangat mudah terjadinya kehilangan atau kerusakan data, serta melakukan promosi instansi ke masyarakat
Metode Penelitian SDLC	<i>Waterfall</i>	<i>Prototype</i>	<i>Waterfall</i>	<i>Waterfall</i>	<i>Waterfall</i>
Sistem Pengujian	<i>Blackbox testing</i>	Tidak ada	<i>Blackbox testing</i>	<i>Blackbox testing</i> dan <i>White Box Testing</i>	<i>Blackbox testing</i>

Bahasa Pemrograman	PHP	PHP	PHP	PHP dan <i>Java</i>	PHP dan <i>Javascript</i>
Basis Penelitian	<i>Website</i>	<i>Website</i>	<i>Website</i>	<i>Mobile</i>	<i>Website</i>
Tahun Penelitian	2020	2019	2023	2020	2024
Hasil Penelitian	Sebuah sistem informasi berbasis <i>website</i> yang dapat digunakan untuk melakukan pendataan semua kegiatan administrasi dan transaksional. Mulai dari sistem pendaftaran, penjadwalan, pembayaran, pendataan siswa dan guru, serta pengelolaan kurikulum	Sebuah sistem informasi akademik berbasis <i>website</i> yang dapat dilihat dari dua aspek yaitu Pertama, aspek manjerial. Aspek ini dapat mempermudah mengelola dan meyimpan data siswa dan guru, memperoleh informasi akademik, memaparkan informasi tentang kegiatan dan identitas	Sebuah sistem rancang bangun sistem informasi akademik yang memudahkan siswa dalam melihat nilai dan jadwal dari mata pelajaran cepat dan mengelola data akademik untuk instansi terkait	Sebuah sistem informasi akademik yang berbasis pada <i>mobile</i> yang dapat terintegrasi dengan <i>database</i> sehingga tidak terjadi adanya data yang sama dan mempermudah orang tua wali dalam mendapatkan informasi tentang sekolah dan penilaian anak tersebut	Sebuah sistem informasi akademik sekolah berbasis <i>website</i> yang dapat mempermudah pihak sekolah dalam mengelola dan meyimpan data akademik, sistem presensi dan melakukan rekapitulasi, serta mengelola <i>website</i> promosi pada profil instansi



		sekolah. Kedua, aspek sistem. Aspek ini sebagai sarana informasi yang baik bagi pengguna <i>website</i> dan lebih mudah dalam pengaksesan			
--	--	---	--	--	--