

BAB II. TINJAUAN PUSTAKA

Pengembangan sistem informasi merupakan hal yang penting dalam sebuah organisasi maupun instansi karena mempermudah pengguna dalam mengelola sebuah data yang dimiliki. Saat ini, pengembangan sistem informasi pengelolaan data berbasis *website* sudah banyak dilakukan dengan menggunakan berbagai macam *framework*. Pada bab ini, penulis akan membahas penelitian-penelitian yang sudah pernah dilakukan oleh peneliti terdahulu. Penelitian -penelitian tersebut dijadikan sebagai bahan acuan bagi penulis dalam menunjang penelitian yang dilakukan penulis sesuai dengan topik tugas akhir. Penelitian ini diharapkan dapat membantu penulis dalam mengembangkan sistem informasi pengelolaan kegiatan kampus merdeka berbasis *website* di Universitas Atma Jaya Yogyakarta. Berikut beberapa penelitian yang digunakan sebagai bahan acuan oleh penulis.

Pengembangan sistem informasi berbasis *website* pernah dilakukan oleh Sonya dan Nathanael untuk sebuah aplikasi pelatihan milik sebuah *startup* lokal[7]. Penelitian serupa juga pernah dilakukan oleh Sahrul dkk untuk sistem informasi akademik sekolah menengah kejuruan (SMK)[8]. Pengembangan sistem informasi berbasis *website* juga pernah dilakukan untuk sebuah sistem informasi akademik milik SMK Negeri 1 Cileles [9] dan untuk sebuah sistem informasi pengelolaan data unit kegiatan mahasiswa (UKM) di Politeknik TEDC Bandung[10]. Keempat penelitian yang telah dilakukan tersebut menggunakan *framework* Laravel. *Framework* Laravel merupakan perangkat kerja berbasis PHP yang cocok digunakan untuk pengembangan sebuah aplikasi yang besar. Dengan menggunakan Laravel, maka tugas-tugas umum dalam sebuah proyek pengembangan *website* seperti *authentication*, *routing*, *sessions*, dan *caching* dapat dikurangi. Laravel juga memberikan kemudahan kepada pengguna melalui perintah *command-line* yang tersedia serta memiliki waktu eksekusi yang cepat sehingga dapat meningkatkan waktu loading pada sistem yang dikembangkan.

Pengembangan sistem informasi berbasis *website* juga pernah dilakukan

oleh Anggraini dkk untuk sebuah aplikasi penjualan sepeda milik toko Orbit Station [11]. Penelitian serupa juga pernah dilakukan oleh Yahya untuk sebuah aplikasi perpustakaan SD Negeri 5 Cibubur [12]. Kedua penelitian tersebut menggunakan *framework* Codeigniter (CI). Codeigniter merupakan sebuah kerangka kerja atau *framework* berbasis PHP yang cocok digunakan untuk pembangunan proyek skala kecil dan menengah. Codeigniter cocok digunakan untuk pengguna yang masih pemula karena tidak perlu menggunakan *command-line* dalam mengeksekusi perintah-perintah pengerjaan[13].

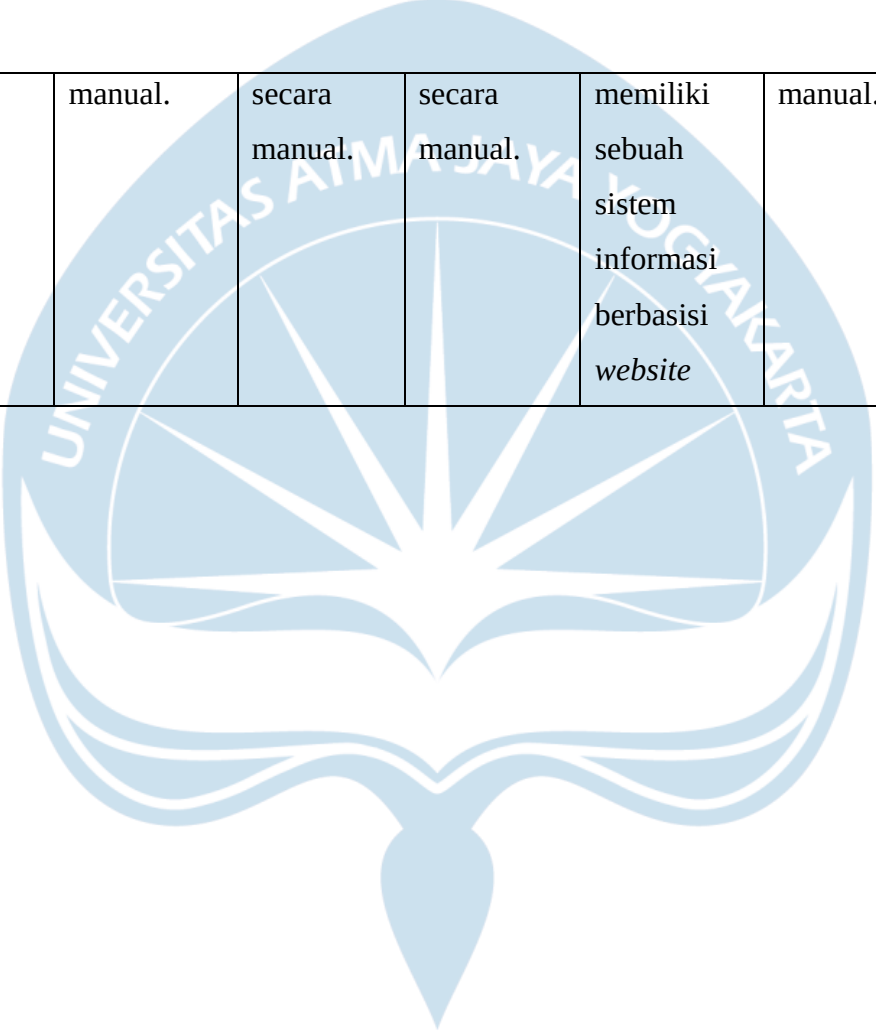
Pengembangan sistem informasi berbasis *website* juga pernah dilakukan oleh Firmansyah dan Nugraha untuk sebuah aplikasi kepegawaian milik PT. Grafindo Media Pratama[14]. Penelitian tersebut menggunakan *framework* Yii dimana *framework* Yii merupakan sebuah kerangka kerja berbasis PHP yang cocok digunakan untuk mengembangkan sebuah sistem informasi dengan fitur keamanan yang tinggi dengan adanya fitur validasi masukan dan keluaran untuk mengantisipasi serangan injeksi SQL dan *cross-site scripting* (XSS). Namun *framework* Yii memiliki kekurangan yaitu kurangnya komunitas pengembang sehingga pembahasan mengenai permasalahan pengembangan yang ditemui tidak terlalu banyak.

Berdasarkan penelitian-penelitian yang telah disebutkan penulis, maka penulis mengambil kesimpulan bahwa *framework* Laravel sangat cocok digunakan untuk mengembangkan sistem informasi berbasis *website* yang memiliki skala besar, terlebih penelitian yang dilakukan penulis dibuat dengan skala yang besar serta membutuhkan waktu pengaksesan yang cepat.

Tabel 2. 1 Perbandingan Penelitian

N o	Nama Peneliti	Sonya dan Nathanael [7]	Sahrul dkk [8]	Ruhiawati dan Sopiah[9]	Ramadhan dan Putra[10]	Anggraini dkk [11]	Yahya[12]	Firmansyah dan Nugraha[14]	Rafael Agatha Claudio Phizaro
1	Judul	Pengembangan Sistem Informasi Pelatihan Berbasis <i>Web Service</i> dan <i>Framework</i> Laravel	Implementasi Sistem Informasi Akademik Berbasis Web Menggunakan <i>Framework</i> Laravel	Perancangan Sistem Informasi Akademik Sekolah Berbasis <i>Website</i> Dengan Laravel 5 pada SMK Negeri 1	Perancangan dan Implementasi Aplikasi Sistem Informasi Pengelolaan Data UKM (Unit Kegiatan	Sistem Informasi Penjualan Sepeda Berbasis Web Menggunakan <i>Framework</i> Codeigniter (Studi Kasus :	Rancang Bangun Aplikasi Perpustakaan Menggunakan <i>Framework</i> Codeigniter (Studi Kasus SDN Cibubur	Pengembangan Sistem Informasi Sumber Daya Manusia Berbasis Web	Pengembangan Sistem Informasi Pengelolaan Kegiatan Kampus Merdeka Berbasis <i>Website</i> di Universitas Atma Jaya Yogyakarta

				Cileles	Mahasiswa) Berbasis Web di Politeknik TEDC Bandung	Orbit Station)	05)		
2	Bahasa Pemrograman	PHP	PHP	PHP	PHP	PHP	PHP	PHP	PHP
3	<i>Framework</i>	Laravel	Laravel	Laravel	Laravel	Codeigniter	Codeigniter	Yii	Laravel
4	Platform	<i>Website</i>	<i>Website</i>	<i>Website</i>	<i>Website</i>	<i>Website</i>	<i>Website</i>	<i>Website</i>	<i>Website</i>
5	Permasalahan	Adanya kesulitan dalam menjangkau konsumen karena belum memiliki	Adanya pengelolaan data sekolah dan siswa yang masih dilakukan secara	Adanya pengelolaan data sekolah dan siswa yang masih dilakukan	Adanya pengelolaan data unit kegiatan mahasiswa (UKM) yang masih dilakukan	Adanya kesulitan dalam menjangkau konsumen karena belum	Adanya pengelolaan data sekolah dan siswa yang masih dilakukan secara	Adanya kesulitan fleksibilitas dalam mengelola data kegiatan karyawan	Belum adanya sistem yang mengelola data kegiatan kampus merdeka di



		sebuah sistem berbasis <i>website</i>	manual.	secara manual.	secara manual.	memiliki sebuah sistem informasi berbasis <i>website</i>	manual.	karena masih menggunakan aplikasi <i>dekstop</i>	Universitas Atma Jaya Yogyakarta
--	--	---------------------------------------	---------	----------------	----------------	--	---------	--	----------------------------------