

BAB II. TINJAUAN PUSTAKA

Penelitian mengenai sistem untuk pengolahan data telah banyak dilakukan oleh beberapa orang. Pengolahan data yang belum menggunakan teknologi seringkali menimbulkan kesalahan, berdasarkan permasalahan tersebut diperlukan sistem informasi untuk membantu sekolah dalam mengolah data. Penelitian mengenai sistem informasi sekolah telah dilakukan di beberapa sekolah diantaranya di SMA/SMK Yapim Taruna Marelan [4], SMA Panca Moral Cikampek [5], dan di SMK Taman Siswa 1 Tanjung Karang [6]. Sistem informasi sekolah dapat membantu sekolah dalam mengolah data akademik siswa dan data siswa.

Penelitian yang dilakukan oleh Sri Wahyuni dkk (2020) adalah perancangan sistem informasi akademik berbasis *web* di SMA/SMK Yapim Taruna Marelan. Penelitian ini bertujuan untuk membantu mengembangkan sistem pengelolaan data akademik SMA/SMK Yapim Taruna Marelan yang masih melakukan pengelolaan data akademik secara manual. Metode yang digunakan dalam perancangan sistem ini adalah pendekatan berorientasi objek. Langkah-langkahnya meliputi survei awal ke sekolah, merumuskan permasalahan yang ada, pengumpulan data, perancangan sistem, dan implementasi program dengan tujuan agar dapat membuat *website* yang dapat memenuhi kebutuhan sekolah.

Penelitian yang dilakukan oleh Riska Aryanti dkk (2021) adalah perancangan sistem informasi akademik berbasis *web* di SMA Panca Moral Cikampek. Dengan pertambahan siswa setiap tahunnya, keakuratan dan ketepatan data informasi siswa menjadi penting. Oleh karena itu SMA Panca Moral Cikampek membutuhkan suatu sistem informasi akademik yang dapat mengelola data siswa. Salah satu upaya dari penulis dalam menangani hal ini adalah dengan perancangan Sistem Informasi berbasis *web*. Dimana penelitian ini bertujuan untuk membuat sebuah *web* yang dapat mengelola data nilai, jadwal pelajaran, jadwal mengajar guru, serta dapat menerbitkan informasi yang berhubungan dengan akademik. Metode penelitian yang digunakan oleh penulis untuk membangun sistem ini adalah RAD (*rapid application development*).

Penelitian yang dilakukan oleh Ade Setiawan dkk (2023) adalah pengembangan sistem informasi akademik di SMK Taman Siswa 1 Tanjung Karang, Bandar Lampung. Saat ini, kegiatan pengelolaan data akademik di SMK Taman Siswa 1 Tanjung Karang Bandar Lampung masih dilakukan secara manual dengan menggunakan buku dan komputer, untuk penyimpanan data akademik sendiri menggunakan aplikasi Microsoft Excel. Sehingga penulis bertujuan untuk mengembangkan sistem yang dapat membantu pengelolaan data kegiatan akademik yang mencakup penginputan nilai, penjadwalan mata pelajaran, serta pengolahan data siswa dan guru. Untuk memastikan akses data yang tepat dan akurat, diperlukan implementasi sistem informasi berbasis *web*. Dalam pengembangan *website* ini penulis menggunakan *framework* codeIgniter, bahasa pemrograman PHP dan MySQL sebagai basis datanya.

Penelitian yang dilakukan oleh penulis adalah pengembangan sistem informasi penilaian rapor di SLB-B Karnnamanohara berbasis *web*. Pencatatan nilai secara manual di SLB-B Karnnamanohara mengakibatkan terjadinya kesalahan yang disebabkan oleh *human error*. Berdasarkan hal tersebut penulis ingin menganalisis dan merancang kebutuhan sistem informasi nilai akademik siswa SLB-B Karnnamanohara dengan menggunakan PHP, CSS, dan MySQL. Peneliti bertujuan untuk membantu para guru dan staf di SLB-B Karnnamanohara dalam pengolahan data nilai akademik siswa menjadi lebih mudah, cepat, dan mengurangi terjadinya kesalahan yang disebabkan oleh *human error* dengan adanya sistem ini. Penulis telah melakukan perbandingan kajian pustaka dengan peneliti-peneliti seperti yang dapat dilihat pada tabel 2.1.

Tabel 2.1. Perbandingan Kajian Pustaka

Penelitian	Sri Wahyuni dkk (2020)	Riska Aryanti dkk (2021)	Ade Setiawan dkk (2023)	Penulis
Konten	Perancangan sistem informasi akademik berbasis web di SMA/SMK Yapim Taruna Marelan.	Perancangan sistem informasi akademik berbasis web di SMA Panca Moral Cikampek	pengembangan sistem informasi akademik di SMK Taman Siswa 1 Tanjung Karang, Bandar Lampung.	Pengolahan nilai rapor SLB-B Karnnamanohara Yogyakarta.
Metode	Studi Lapangan dan Studi Keputakaan	Studi Lapangan dan Studi Keputakaan	Studi Lapangan dan Studi Keputakaan	Studi Lapangan dan Studi Keputakaan
Perusahaan atau Instansi	SMA/SMK Yapim Taruna Marelan.	SMA Panca Moral Cikampek.	SMK Taman Siswa 1 Tanjung Karang, Bandar Lampung.	SLB-B Karnnamanohara Yogyakarta
Database	-	-	MySQL	MySQL
Bahasa Pemograman	-	-	PHP	PHP, CSS, Javascript
Tools	-	-	codeIgniter	XAMPP