

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

Penelitian yang dilakukan oleh I Kadek Pranata Dewangga Susila Putra, I Wayan Gede Narayana, dan I Made Sudarsana bertujuan membangun sistem informasi pengelolaan data inventaris barang pada Kantor Perbekel Desa Kutuh berbasis web. Sistem ini dirancang untuk mengelola proses pencatatan data barang milik instansi, termasuk perubahan seperti barang masuk dan keluar. Ruang lingkupnya adalah pengembangan *website* menggunakan *framework* Laravel untuk manajemen data inventaris. Metode penelitian yang diterapkan adalah metode *Waterfall*, dengan pemodelan *Entity Relationship Diagram* (ERD) untuk perancangan basis data [10].

Penelitian F. Mardiyanto Winoto., dkk. membangun sistem informasi akademik berbasis web untuk Yayasan XYZ, yang mencakup pengelolaan data siswa, guru, kelas, dan mata pelajaran. Teknologi yang digunakan meliputi React.js untuk *frontend*, Laravel untuk *backend*, dan MySQL sebagai basis data. Penelitian ini menunjukkan bahwa sistem berbasis web dapat meningkatkan efisiensi pengelolaan data akademik, mempermudah aksesibilitas, dan menyederhanakan proses administrasi sekolah. Metode yang digunakan pada pengembangan ini adalah *Waterfall* [11].

Pada penelitian I. Putu, A. Pramana., dkk. membangun sistem informasi manajemen penerbit berbasis web untuk PT Bank XYZ, dengan fokus pada kolaborasi pembuatan buku, manajemen penjualan, dan pelaporan pendapatan. Teknologi yang digunakan adalah Laravel untuk *backend*, *Next.js* untuk *frontend*, dan MySQL sebagai basis data. Sistem ini dirancang untuk meningkatkan efisiensi proses bisnis penerbitan buku melalui integrasi data terpusat. Metode yang digunakan oleh pengembang adalah *Waterfall* [12].

Penelitian oleh Dwi Setyasih, Sugeng Santoso, Indah Wahyuni, dan Eka Fitri Rahayu membahas pengembangan aplikasi sistem informasi pencatatan keuangan menggunakan metode Rapid Application Development (RAD). Aplikasi ini

dikembangkan untuk membantu admin tata usaha di TK. Asih Ceria dalam mencatat pembayaran SPP. Teknologi yang digunakan adalah *PHP* untuk *frontend* dan *backend* dan *MySQL* untuk basis data. Fokus utama sistem ini adalah efisiensi pengelolaan data keuangan dan keterlibatan aktif pengguna selama pengembangan [13].

Penelitian dari C. Anwar., dkk. ini membahas pengembangan sistem informasi Human Resources Development (HRD) berbasis web di PT. Semacom Integrated. Sistem ini memungkinkan pengelolaan data karyawan secara terpusat, termasuk fitur pengelolaan absensi, data personal, dan pencatatan penggajian. Teknologi yang digunakan adalah *PHP* untuk *frontend* dan *backend*, dan *MySQL* untuk basis data, penelitian ini menekankan pentingnya sistem berbasis web untuk administrasi SDM. Metode pengembangan yang digunakan adalah *Waterfall* [14].

Berdasarkan penelitian yang sudah dibaca dan evaluasi terdapat beberapa perbedaan penelitian yang dilakukan pada saat ini. Penelitian ini memiliki beberapa fitur yang belum ada pada penelitian sebelumnya. Fitur tersebut adalah pengelolaan data master dengan alur kerja persetujuan dan notifikasi. Diharapkan melalui implementasi ini PT Bank XYZ dapat mengelola data vendor ATM dengan lebih efisien dan efektif. Berdasarkan berbagai tinjauan pustaka yang telah dievaluasi dan dibandingkan dengan penelitian ini, dapat dibentuk sebuah tabel perbandingan seperti pada Tabel 2.1 berikut:

Tabel 2.1 Tabel Hasil Perbandingan Penelitian Terdahulu

Peneliti	I Kadek P. D. S. Putra, dkk. [10]	F. Mardiyanto Winoto., dkk. [11]	I. Putu, A. Pramana., dkk. [12]	D. Setyasih, dkk. [13]	C. Anwar., dkk. [14]	N. Herlim.
Domain Masalah Utama	Pengelolaan data inventaris barang.	Pengelolaan Data Akademik.	Pengelolaan Kolaborasi Pembuatan Buku.	Pengelolaan Data Keuangan SPP Sekolah.	Pengelolaan Data Karyawan.	Pengelolaan Data Vendor ATM.
Bahasa Pemrograman	PHP	JavaScript, PHP	JavaScript, PHP	PHP	PHP	JavaScript
Tools & Framework	Laravel, MySQL	React.js, Laravel, dan MySQL	Next.js, Laravel, dan MySQL	MySQL (XAMPP)	MySQL (XAMPP)	React.js, Express.js, MySQL, dan Firebase
Fitur Alur Kerja Persetujuan	Tidak Ada	Tidak Ada	Tidak Ada	Tidak Ada	Tidak Ada	Ada
Fitur Notifikasi	Tidak Ada	Tidak Ada	Tidak Ada	Tidak Ada	Tidak Ada	Ada