

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

Didalam tahap penelitian, akan sangat diperlukan referensi-referensi dari penelitian terdahulu. Penelitian dan jurnal-jurnal akan dijadikan sebagai wadah referensi dan perbandingan dalam mengerjakan tahap Pembangunan sistem informasi ini.

Yang pertama adalah yang berjudul “Rancang Bangun Sistem Informasi Penjualan Barang Berbasis *E-Commerce*” oleh Anindito Lazuardi (2022) yang berhasil menghasilkan website *E-Commerce* untuk PT. Sandya Lestari. Penulis membuat website ini menggunakan pendekatan *Rapid Application Development*. Dibuatnya website ini bertujuan untuk membantu dan mempermudah perusahaan dalam menangani proses pengolahan data produk, pemesanan produk, transaksi, pengiriman produk, dan penyajian informasi laporan transaksi[6]

Selanjutnya penelitian dilakukan oleh Sandi Setia Budi pada tahun 2019 dengan judul “Sistem Informasi Pengelolaan Stok Barang pada Toko Bangunan TB ANEKA MURAH di Salatiga”. Sistem informasi ini dikembangkan untuk membantu pemilik toko dalam menghitung stok barang dengan lebih efisien dan akurat, mengingat banyaknya jenis bahan bangunan seperti pasir, batubata, batako, genteng, kayu, semen, dan cat yang perlu dipantau. Aplikasi ini dirancang untuk dapat memanfaatkan teknologi komputerisasi dalam mengolah informasi stok barang, sehingga mampu menjadi alat bantu yang tidak hanya menyediakan informasi tetapi juga mampu mengolah data secara dinamis[7]

Berikutnya adalah dengan judul “Pengembangan Aplikasi Persediaan Barang Pada Toko Bangunan Dengan ReactJS” oleh Rendi Triberni Bastian, M. Almuhammad Dwi Prasetyo, Mulyati Mulyati (2022). Penelitian ini dilakukan karena pencatatan stok

dan laporan penjualan sebelumnya masih manual dan kurang efisien. Dengan menggunakan JavaScript, ReactJS, dan Firebase, aplikasi yang dibuat mampu mendata barang dan laporan penjualan secara lebih cepat, akurat, dan praktis. Hasil pengujian menunjukkan bahwa sistem ini berhasil meningkatkan kecepatan, keakuratan, dan efisiensi dalam pengelolaan persediaan, sehingga mempermudah pekerjaan pegawai toko.[8]

Penelitian berikutnya dilakukan oleh Sihombing dan Sihotang pada tahun 2019 dengan judul “Perancangan Sistem Informasi Perlengkapan Rumah Tangga Berbasis Web di PT. Tegar Prima Nusantara Cimahi”. Penelitian satu ini, menciptakan sebuah sistem informasi berbasis *website*. Sistem informasi ini dibangun dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP. Aplikasi *website* memberikan layanan kepada konsumennya untuk melakukan pemesanan produk secara *online*. Sistem informasi ini mampu menghitung jumlah stok barang yang akan dikalkulasikan dan hasil kalkulasi stocknya diambil dari barang yang masuk dan keluar dari toko[9]

Penelitian selanjutnya adalah Agus Mulyana dan Uus Rusmawan dengan judul “Rancang Bangun Sistem Informasi Point Of Sale (POS) Berbasis Web (Studi Kasus Toko Andorio)” menggunakan metode waterfall. Didalam penelitian ini, peneliti membangun aplikasi yang bertujuan membantu proses penjualan dan pembuatan laporan ditoko Andorio[10]

Penelitian berikutnya adalah Theodorus yagoyamu dengan judul “sistem informasi berbasis web untuk memperkenalkan kebudayaan dan pariwisata Suku Asmat di Papua” dengan menggunakan metode waterfall. Penelitian ini, penulis merancang sebuah *website* untuk membantu meningkatkan promosi pariwisata daerah tersebut di kalangan wisatawan lokal maupun internasional [11]

Penelitian berikutnya dilakukan oleh Yopi Handrianto dan Budi Sanjaya dengan judul “sistem informasi pemesanan produk dan mengelola outlet berbasis web untuk PT. Prima Lakto Sehat”, penulis menggunakan Model Waterfall dalam pengembangan

sistem dengan bahasa pemrograman PHP dan basis data MySQL. Sistem yang dibangun ini diharapkan dapat mempermudah proses pendaftaran outlet baru dan pemesanan produk oleh outlet yang sudah ada, serta membantu mengelola perusahaan dalam mengelola data transaksi dengan lebih cepat dan tepat, sehingga mendukung pengambilan keputusan yang lebih efektif dan efisien[12]

Penelitian berikutnya dilakukan oleh Alber Derry Asher dan Syarif Hidayat dengan judul “Pengembangan Sistem Informasi Penerimaan Peserta Didik Baru Berbasis Website Dengan Metode Waterfall” dengan metode waterfall. Dalam penelitian ini peneliti mengembangkan sistem informasi untuk meningkatkan efisiensi dan akurasi dalam proses penerimaan peserta didik baru serta mengatasi tantangan dalam mengelola data yang kompleks. Sistem ini dikembangkan melalui tahapan analisis kebutuhan, perancangan sistem, pengkodean, pengujian, dan implementasi, dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP, HTML, dan JavaScript serta basis data MySQL[13]

Berikutnya merupakan penelitian dari Ibnu Dwi Lesmono dengan judul “Rancang Bangun Sistem Informasi Penjualan Sepatu Berbasis Website Dengan Metode Waterfall”. Peneliti mengembangkan sistem informasi berbasis web menggunakan model Waterfall dan ERD. Aplikasi ini dibangun dengan PHP dan XAMPP untuk mengelola basis data, serta diuji menggunakan metode Blackbox. Penelitian ini menunjukkan bahwa pengembangan website penting untuk bersaing dalam bisnis sepatu, memfasilitasi transaksi, pengelolaan data produk, dan menghasilkan informasi yang cepat dan akurat bagi pelanggan[14]

Penelitian berikutnya dilakukan oleh Yunus Anis, Artin Bayu Mukti, Azis Nur Rosyid dengan judul “Penerapan Model Waterfall Dalam Pengembangan Sistem Informasi Aset Destinasi Wisata Berbasis Website” metode Waterfall. Dalam penelitian ini, penulis merancang sistem informasi untuk memfasilitasi pengelolaan aset wisata

dengan fitur-fitur seperti dashboard untuk mengelola aset, klasifikasi aset, penunjukan penanggung jawab, dan profil aset.[15]

Penelitian yang dilakukan oleh Muhammad Galang Tarigan, Denny Sagita Rusdianto, dan Eriq Muhammad Adams Jonemaro dengan judul "Pengembangan Sistem Informasi Pengelolaan Toko Elektronik Berbasis Web dengan Menerapkan Pola Perancangan MVC" menggunakan metode Waterfall. Dalam penelitian ini, peneliti mengembangkan sebuah sistem informasi pengelolaan toko elektronik berbasis web dengan penerapan pola perancangan Model-View-Controller (MVC). Sistem tersebut diimplementasikan menggunakan framework Laravel yang berbasis PHP. Fitur utama yang diusung oleh sistem ini meliputi kemudahan dalam proses transaksi penjualan, mengelola barang, serta pencatatan transaksi dan keuangan. Pengembangan sistem dilakukan melalui tahapan-tahapan yang sesuai dengan model pengembangan Waterfall. Sistem yang dihasilkan kemudian diuji menggunakan berbagai strategi pengujian, seperti unit testing, pengujian integrasi, validasi, dan compatibility. Hasil dari pengujian ini menunjukkan bahwa sistem yang dikembangkan memiliki status valid[16]

Penelitian yang dilakukan oleh Sidik, Wanda Putri, dan Rame Santoso dengan judul "Implementasi Model Waterfall pada Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web" menggunakan metode Waterfall. Penelitian ini mengembangkan sebuah aplikasi sistem informasi penjualan berbasis web yang dirancang untuk mengelola data penjualan secara terorganisir, mencakup pendataan barang, pengolahan produk, serta pencatatan transaksi pembelian. Aplikasi yang dihasilkan dari penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan efisiensi dan akurasi dalam pengelolaan data penjualan di toko NB Busana Depok. Pengembangan sistem ini diharapkan mampu merepresentasikan sistem informasi penjualan secara keseluruhan melalui implementasi berbasis web[17]

Penelitian berikutnya dilakukan oleh Aryo Tunjung Kusumo, Vito Triantori, dan Ishak Komarudin dengan judul "Rancang Bangun Sistem Informasi Penjualan

Berbasis pada Smooth-Tee dengan metode Waterfall”. Peneliti berfokus pada perancangan sistem informasi berbasis web yang diharapkan dapat memperbaiki proses pengelolaan data di toko. Metode penelitian yang digunakan mencakup wawancara, observasi, dan penerapan model pengembangan Waterfall. Sistem informasi yang dikembangkan memanfaatkan MySQL sebagai basis data dan PHP dengan framework CodeIgniter untuk pembuatan aplikasi. Desain sistem ini bertujuan untuk memberikan solusi yang cepat, tepat, dan efektif dalam pengelolaan informasi penjualan, sehingga mendukung pengambilan keputusan yang lebih baik dan meningkatkan efisiensi operasional toko[18]

Penelitian berikutnya dilakukan oleh Nur Hidayati dengan judul “Penggunaan metode Waterfall Dalam Rancang Bangun Sistem Informasi Penjualan”. Peneliti merancang sistem informasi berbasis komputer yang dapat meningkatkan efisiensi pengolahan data dan akurasi informasi di Toko Fadhil Genteng Bogor. Sistem yang dikembangkan menggunakan NetBeans untuk pengembangan aplikasi dan MySQL sebagai basis data. Metode Waterfall diterapkan dalam rancang bangun sistem ini, yang membantu dalam proses perancangan yang sistematis dan terstruktur. Dengan adanya sistem informasi ini, diharapkan permasalahan yang dihadapi oleh toko dapat diatasi secara efektif.[19]

Tabel 2.1 Perbandingan Penelitian

Pembanding	Anindito Lazuardi	Sandi Setia Budi	Rendi Triberni Bastian, M.Almuhaimin Dwi Prasetyo dan Mulyati.	Sihombing dan Sihotang	Penulis (2024)
Judul	Rancang Bangun Sistem Informasi Penjualan Barang <i>E-Commerce</i>	Manajemen Pengolahan Barang Bebas Web Di Toko Bangunan Aneka Murah Salatiga	Pengembangan Aplikasi Persediaan Barang Pada Toko Bangunan Dengan <i>ReactJS</i>	Perancangan Sistem Informasi Penjualan Perlengkapan Rumah Tangga Berbaiss Web di PT. Tegar Prima Nusantara Cimahi	Pembangunan Sistem Informasi Toko Mesin Berbasis Website
Platform	Website	Website	Website	Website	Website
Bahasa Pemrograman	PHP, Javascript	PHP	FireBase, Javascript	PHP	PHP, Javascript
Framework	<i>CodeIgniter</i>	Laravel	<i>ReactJS</i>	-	<i>Laravel dan React Js</i>

Pembanding	Anindito Lazuardi	Sandi Setia Budi	Rendi Triberni Bastian, M.Almuhaimin Dwi Prasetyo dan Mulyati.	Sihombing dan Sihotang	Penulis (2024)
Sistem Data Base	MySQL	MySQL	FireBase	MySQL	MySQL
Ulasan	Tidak Ada	Tidak ada	Tidak ada	Tidak Ada	Tidak ada
Laporan Pendapatan	Ada	Ada	Tidak Ada	Ada	Ada
Laporan Tahunan	Ada	Ada	Tidak Ada	Ada	Ada
Laporan Bulanan	Ada	Ada	Tidak Ada	Ada	Ada
Mencetak Grafik Chart Pendapatan Pertahun & Perbulan	Tidak Ada	Tidak Ada	Tidak Ada	Tidak Ada	Ada

Pembanding	Anindito Lazuardi	Sandi Setia Budi	Rendi Triberni Bastian, M.Almuhaimin Dwi Prasetyo dan Mulyati.	Sihombing dan Sihotang	Penulis (2024)
Mengelola Data Users	Ada	Ada	Tidak Ada	Tidak Ada	Ada
Melacak Pesanan Konsumen	Tidak Ada	Tidak ada	Tidak Ada	Tidak Ada	Ada
Melihat Riwayat Pembelian Produk	Tidak Ada	Tidak Ada	Tidak Ada	Tidak Ada	Ada

**Sedang Dalam Proses Penelitian*

Fitur