



Rancang Bangun Sistem Informasi Penjualan Toko FJ Store Berbasis Website

Fikri Junaidi^{1*}, Junius², Kusnita³

¹⁻³Program Studi Sistem Informasi, Universitas Lembah Dempo, Indonesia

Email: fikrijunet138@gmail.com¹, Junius@lembahdempo.ac.id², kusnita@lembahdempo.ac.id³

*Penulis Korespondensi: fikrijunet138@gmail.com

Abstract. The development of information technology has encouraged businesses to utilize web-based information systems to improve operational efficiency and expand market reach. Toko FJ Store is a digital product retail business that previously relied on third-party marketplace platforms for sales activities, resulting in limitations in product management, transaction control, and fund withdrawal processes. This study aims to design and develop a web-based sales information system for Toko FJ Store to support independent and structured sales management. The research method used is Research and Development (R&D) with the Waterfall system development model, consisting of requirements analysis, system design, implementation, testing, and maintenance. Data collection was conducted through observation, interviews, questionnaires, and documentation. The system was developed using PHP programming language and MySQL database, with system testing performed using Black Box Testing. The results show that the developed system is capable of managing digital products, customer data, transactions, payments, and sales reports effectively. The implementation of this system helps Toko FJ Store reduce dependence on third-party platforms and improves flexibility, efficiency, and control in managing online sales activities.

Keywords: Black Box Testing; Digital Products; Sales System; Waterfall Method; Web-Based Information System.

Abstrak. Perkembangan teknologi informasi mendorong pelaku usaha untuk memanfaatkan sistem informasi berbasis website guna meningkatkan efisiensi operasional dan memperluas jangkauan pasar. Toko FJ Store merupakan usaha ritel produk digital yang sebelumnya masih bergantung pada platform marketplace pihak ketiga dalam melakukan aktivitas penjualan, sehingga menyebabkan keterbatasan dalam pengelolaan produk, kontrol transaksi, dan proses pencairan saldo. Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan membangun sistem informasi penjualan berbasis website pada Toko FJ Store agar proses pengelolaan penjualan dapat dilakukan secara mandiri dan lebih terstruktur. Metode penelitian yang digunakan adalah Research and Development (R&D) dengan metode pengembangan sistem Waterfall yang meliputi tahapan analisis kebutuhan, perancangan sistem, implementasi, pengujian, dan pemeliharaan. Pengumpulan data dilakukan melalui observasi, wawancara, kuesioner, dan dokumentasi. Sistem dikembangkan menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan basis data MySQL serta diuji menggunakan metode Black Box Testing. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem yang dibangun mampu mengelola produk digital, data pelanggan, transaksi, pembayaran, dan laporan penjualan dengan baik. Sistem ini dapat membantu Toko FJ Store mengurangi ketergantungan terhadap platform pihak ketiga serta meningkatkan fleksibilitas, efisiensi, dan kontrol dalam kegiatan penjualan online.

Kata Kunci: Black Box Testing; Metode Waterfall; Produk Digital; Sistem Informasi Berbasis Website; Sistem Penjualan.

1. LATAR BELAKANG

Teknologi informasi saat ini berkembang sangat pesat di seluruh dunia dan telah membawa perubahan signifikan dalam berbagai aspek kehidupan, penggunaan *website* dalam menyampaikan informasi sangatlah membantu dan bermanfaat bagi lembaga-lembaga atau perusahaan-perusahaan terutama dalam kegiatan bisnis dan perdagangan. Kehadiran teknologi digital mampu meningkatkan kinerja operasional dan memperluas jangkauan yang lebih luas. Salah satu bentuk pemanfaatan teknologi dalam kegiatan bisnis adalah dengan menggunakan sistem informasi berbasis *website* sebagai media untuk mengelola dan menjalankan proses

usaha secara online. (Andipradana & Hartomo, 2021). Sejalan dengan cepatnya perkembangan bidang teknologi, usaha kecil dan menengah (UMKM), yang merupakan pemain dan pendukung sebagian besar kegiatan perekonomian negara, semakin terdorong untuk memanfaatkan teknologi canggih sebagai senjata untuk bertahan hidup di dunia yang semakin ketat dan kompetitif. Dalam pasar yang kompetitif, toko-toko *online* banyak berlomba-lomba untuk mencari pelanggan yang banyak dengan menawarkan produknya semenarik mungkin, memberikan harga serendah mungkin, dan meningkatkan layanan pelanggan.

Toko FJ Store merupakan sebuah usaha ritel yang bergerak dalam penjualan berbagai produk digital seperti Spotify Premium, Youtube Premium, Apple Music Premium dll. yang berlokasi di Nusa Indah Pagaralam Selatan, Selama ini Toko FJ Store berjualan di berbagai Platform/Marketplace yang ada di Indonesia maupun diluar Negeri seperti Shopee, Itemku, Vcgamers, G2G, Z2U Dll. Toko FJ Store belum memiliki website sendiri sebagai media penjualan produk digital. Kondisi ini menyebabkan keterbatasan dalam Mengelola produk sendiri dan juga keterbatasan dalam melakukan proses pencairan saldo toko hasil penjualan serta belum optimalnya pemanfaatan teknologi informasi dalam mendukung pengembangan usaha dan peningkatan daya saing di era digital. Keinginan Toko FJ Store untuk memiliki *website* sendiri menjadi salah satu alasan utama untuk membangun sistem informasi penjualan berbasis *website*. Dengan adanya *website*, Toko FJ Store berharap dapat menampilkan informasi produk secara lengkap, memberikan kemudahan bagi pelanggan dalam melakukan pemesanan, dan juga tidak terhambatnya proses pencairan saldo toko. Melalui pengembangan sistem informasi penjualan berbasis *website* dengan metode pengembangan *waterfall*, seluruh proses penjualan dapat dikelola secara lebih terstruktur dan terdokumentasi dengan jelas, mulai dari pengelolaan data produk, data pelanggan, hingga pencatatan transaksi penjualan. Sistem ini juga diharapkan mampu membantu *owner* toko dalam memantau aktivitas penjualan dan membuat laporan secara lebih cepat dan akurat.

2. KAJIAN TEORITIS

Rancang bangun

Rancang bangun adalah gambar, perencanaan dan pembuatan sketsa atau pengaturan dari komponen yang terpisah menjadi satu kesatuan yang utuh dan berfungsi. Oleh karena itu rancang bangun adalah proses mengubah hasil analisis menjadi paket perangkat lunak, kemudian membangun atau memperbaiki sistem (Sukanto & Salahudin, 2018; Arifin et al., 2022). Perancangan sistem atau yang biasa disebut rancang bangun merupakan serangkaian proses menerjemahkan hasil analisis sebuah sistem kedalam bahasa pemrograman, tujuannya

adalah untuk mendeskripsikan dengan detail bagaimana komponen-komponen yang ada diimplementasikan. Sedangkan pengertian dari bangun atau pembangunan sistem adalah kegiatan menciptakan sistem baru, menggantikan, atau memperbaiki sistem yang telah ada, baik keseluruhan maupun sebagian (Tabrani & Aghniya, 2019; Arief, 2022).

Sistem informasi

Sistem informasi merupakan kombinasi atau gabungan dari teknologi informasi, orang, dan proses yang mengumpulkan, mengolah, menyimpan dan mendistribusikan informasi untuk mengambil keputusan, koordinasi, kontrol, analisis, dan visualisasi dalam suatu organisasi. Sistem informasi bertujuan untuk meningkatkan efektivitas dan efisiensi operasi bisnis serta memberikan informasi relevan dan akurat kepada pengguna (Hakim, 2019; Irmayani & Munandar, 2020).

Penjualan

Penjualan adalah salah satu tindakan rutin yang dilakukan oleh setiap bisnis dalam memperjualbelikan barang dan jasa kepada konsumen dengan tujuan untuk memperoleh keuntungan dan mempercepat pertumbuhan bisnis yang dijalankan [Tabrani & Aghniya, 2019; Arief, 2022]. Penjualan adalah penjualan barang atau jasa oleh penjual dengan maksud untuk mendapatkan keuntungan dari transaksi tersebut, atau juga dapat dilihat sebagai biaya atau transfer kepemilikan barang atau jasa dari penjual kepada pembeli. Penjualan juga dimaksudkan sebagai pendapatan umum perusahaan dan seluruh jumlah yang ditagih kepada klien untuk barang dan jasa (Handayani & Pratama, 2019).

Website

Website adalah kumpulan halaman *web* yang saling terhubung dan dapat diakses melalui jaringan internet menggunakan browser. *Website* dapat digunakan sebagai media informasi, promosi, dan transaksi bisnis. Dalam dunia usaha, *website* berperan penting sebagai sarana untuk memperkenalkan produk, memperluas jangkauan pasar, serta meningkatkan kepercayaan pelanggan (Sidik, 2019; Zahir, 2020).

3. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode penelitian pengembangan (*Research and Development*) dengan tujuan merancang dan membangun Sistem Informasi Penjualan Berbasis Website pada Toko FJ Store. Metode pengembangan sistem yang digunakan adalah metode *Waterfall*, yaitu model pengembangan perangkat lunak yang dilakukan secara bertahap mulai dari analisis kebutuhan, perancangan sistem, implementasi, pengujian, hingga pemeliharaan sistem. Metode ini dipilih karena setiap tahapan dilakukan secara sistematis dan terstruktur

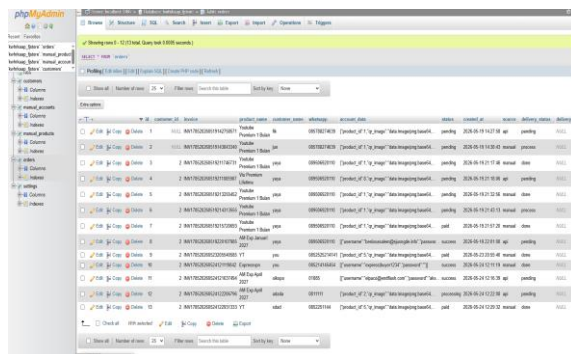
sehingga menghasilkan sistem yang sesuai dengan kebutuhan pengguna. Pengumpulan data dilakukan melalui observasi, wawancara, kuesioner, dan dokumentasi. Observasi dilakukan dengan mengamati secara langsung proses penjualan yang berjalan pada Toko FJ Store, sedangkan wawancara dilakukan kepada pemilik dan admin toko untuk memperoleh informasi mengenai kebutuhan sistem serta kendala pada sistem penjualan sebelumnya. Kuesioner digunakan untuk mengetahui tingkat kepuasan pengguna terhadap sistem yang dikembangkan, sementara dokumentasi digunakan sebagai data pendukung penelitian.

Tahapan pengembangan sistem meliputi analisis kebutuhan untuk mengidentifikasi kebutuhan fungsional dan nonfungsional sistem, perancangan sistem menggunakan pemodelan Unified Modeling Language (UML) seperti *Use Case Diagram*, *Activity Diagram*, dan *Class Diagram*, serta perancangan basis data dan antarmuka pengguna. Tahap implementasi dilakukan dengan membangun sistem berbasis web menggunakan bahasa pemrograman PHP dan basis data MySQL. Selanjutnya, pengujian sistem dilakukan menggunakan metode *Black Box Testing* untuk memastikan seluruh fungsi sistem berjalan sesuai kebutuhan. Hasil akhir penelitian berupa sistem informasi penjualan berbasis website yang dapat membantu Toko FJ Store dalam mengelola produk, transaksi, pembayaran, dan laporan penjualan secara mandiri.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Implementasi

Implementasi yang dilakukan ini merupakan cara bagaimana mewujudkan hasil dari perancangan yang dilakukan sehingga menghasilkan suatu sistem informasi yang dapat bekerja sebagaimana mestinya. Pengujian sistem yang dilakukan dengan menggunakan *google chrome* sebagai *web browser*. Adapun implementasi perancangan basis data dapat dilihat pada gambar berikut ini pada tahap ini dilakukan pembangunan basis data menggunakan *MYSQL* untuk menunjang sistem yang akan dibangun. Basis data yang dibangun terdiri dari tabel-tabel yang telah dirancang pada bab sebelumnya.

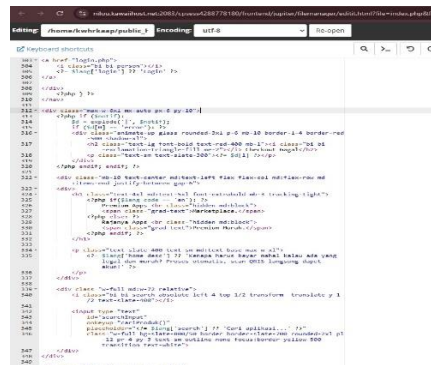


Gambar 1. Perancangan Basis Data.

Implementasi *Framework* Dan *Library*

Tailwind CSS

Tailwind CSS merupakan *framework CSS* yang digunakan untuk membangun tampilan antarmuka *website*. *Framework* ini memudahkan penulis dalam mengatur desain, warna, ukuran, tata letak, serta responsivitas halaman *website* sehingga tampilan menjadi lebih modern dan menarik. Gambar dibawah menunjukkan penggunaan *framework Tailwind CSS* pada halaman utama *website FJ store*. *Framework* ini digunakan untuk mengatur tata letak, warna, dan responsivitas antarmuka *website*.



Gambar 2. *Framework Tailwind CSS*.

Bootstrap Icons

Bootstrap icons digunakan sebagai *library* ikon pada sistem. *Library* ini digunakan untuk menampilkan berbagai ikon pada menu *navigasi*, *dashboard admin*, tombol aksi dan fitur lainnya sehingga memudahkan pengguna dalam memahami fungsi dari setiap menu yang tersedia.

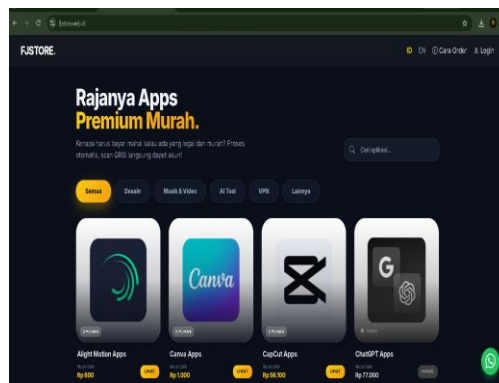


Gambar 3. Implementasi *Bootstrap Icons*.

Hasil

Halaman utama

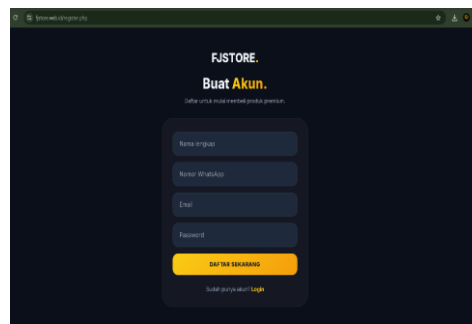
Halaman utama adalah tampilan awal sistem informasi toko *FJ Store* yang menampilkan produk-produk yang ada dan juga menampilkan menu-menu untuk pengguna akses agar bisa membeli produk yang ada di toko *FJ Store*.



Gambar 4. Halaman Utama.

Halaman Registrasi Pengguna

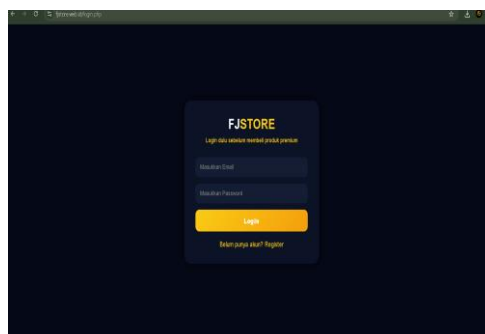
Halaman *Registrasi* Pengguna adalah halaman yang menampilkan menu registrasi atau daftar akun pengguna sebelum pengguna membeli produk. Dalam menu ini pengguna wajib mengisi nama lengkap, nomor whatsapp, *email*, dan *password*.



Gambar 5. Halaman *Registrasi* Pengguna.

Halaman Login Pengguna

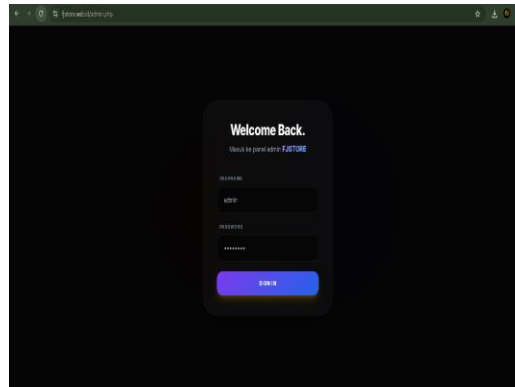
Halaman *Login* Pengguna Adalah halaman yang menampilkan menu login untuk pengguna sebelum membeli produk yang diinginkan pada menu ini pengguna hanya perlu mengisi *email* dan *password* saja agar bisa masuk ke menu selanjutnya.



Gambar 6. Halaman *Login* Pengguna.

Halaman Login Admin

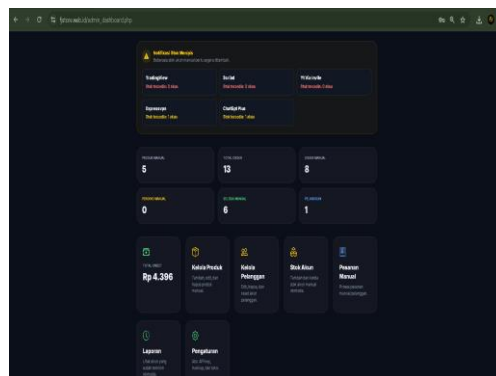
Halaman *login admin* Adalah halaman yang menampilkan *login admin* pada halaman ini admin cukup login menggunakan akses *email* dan *password* yang sudah di setting dalam *script* atau file jadi tidak sembarang orang tau dan bisa mengaksesnya.



Gambar 7. Halaman *Login Admin*.

Halaman Menu Dashboard admin

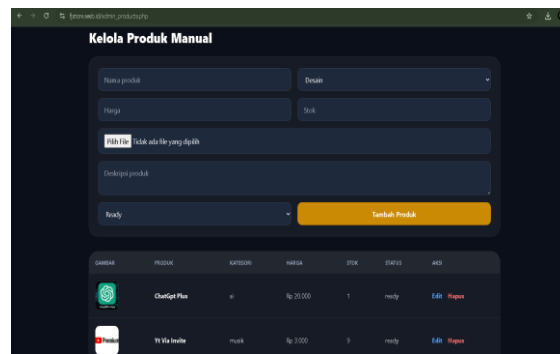
Halaman menu *dashboard admin* Adalah halaman yang Dimana menu-menu tersebut hanya bisa diakses oleh *admin*. Pada menu ini berisi fitur untuk Kelola produk, Kelola pelanggan, stok akun, pesanan manual, laporan, dan pengaturan.



Gambar 8. Halaman Menu *Dashboard Admin*.

Halaman Kelola Produk

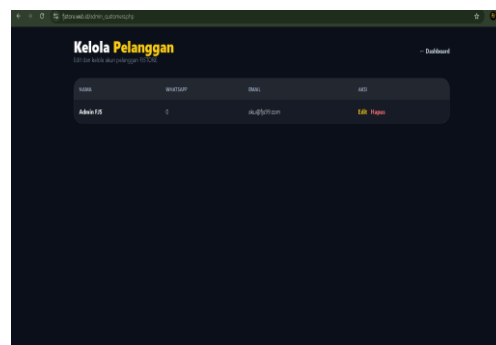
Halaman Kelola produk Adalah halaman yang berisi menu untuk *admin* mengupload produk yang ingin dijual. Pada menu ini admin bisa mengontrol produk, bisa tambah produk, edit produk dan hapus produk.



Gambar 9. Halaman Kelola Produk.

Halaman Kelola Pelanggan

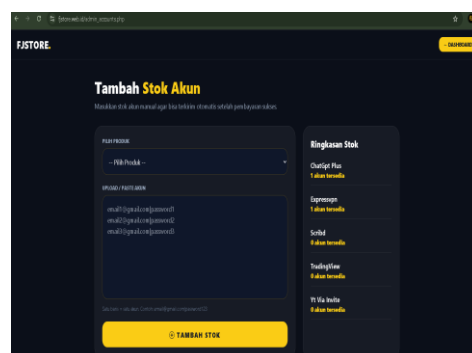
Halaman Kelola pelanggan Adalah halaman yang berisi menu untuk *admin* mengelola pelanggan seperti edit nama pelanggan, *email* pelanggan, nomor whatsapp pelanggan, dan *password* pelanggan.



Gambar 10. Halaman Kelola Pelanggan.

Halaman Stok Akun

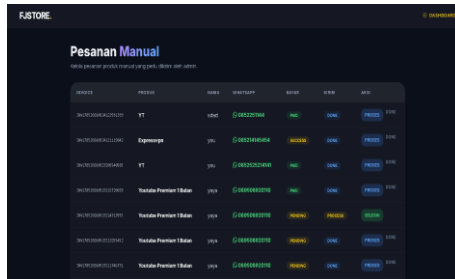
Halaman stok akun Adalah halaman yang menampilkan menu agar *admin* dapat menambahkan stok produk yang dijual. Pada halaman ini *admin* harus memilih kategori produk terlebih dahulu. Menu ini agar produk yang di jual bisa otomatis terkirim.



Gambar 11. Halaman Stok Akun.

Halaman Pesanan Manual

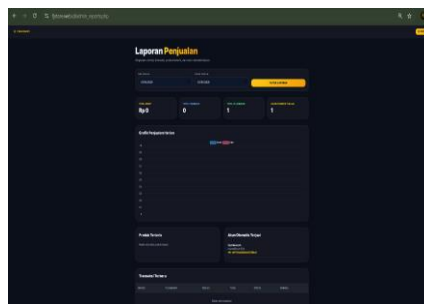
Halaman pesanan manual adalah halaman yang menampilkan menu agar *admin* bisa memproses pesanan manual seperti youtube *premium invite* itu tidak bisa di otomatiskan jadi dibuatkanlah menu pesanan manual agar bisa diproses pesanan tersebut.



Gambar 12. Halaman Pesanan Manual.

Halaman Laporan

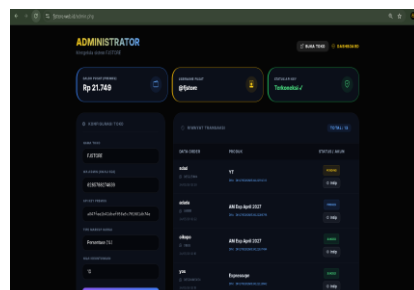
Halaman laporan adalah halaman yang menampilkan menu laporan atau arus uang masuk kedalam sistem yang dibangun. Pada menu ini *admin* bisa melihat transaksi yang terjadi pada toko FJ Store.



Gambar 13. Halaman Laporan.

Halaman Pengaturan

Halaman pengaturan adalah halaman yang menampilkan menu atau akses api *key* dari *premku.com*. website FJ Store Sebagian produknya ambil api dari *premku.com* karena supaya produk yang di jual rame dan juga agar pembayaran menjadi otomatis.



Gambar 14. Halaman Pengaturan.

Testing (Pengujian Sistem)

Pengujian Black Box testing

Black box testing adalah Teknik pengujian perangkat lunak yang menguji fungsi atau fitur aplikasi tanpa melihat kode programnya. Metode ini berfokus pada *input* dan *output* aplikasi untuk memastikan sistem berjalan sesuai dengan kebutuhan dan spesifikasi yang telah ditentukan. Penguji hanya memeriksa apakah fitur tertentu seperti tombol, menu, *login*, dan lain-lain bekerja dengan benar. Metode ini biasanya digunakan untuk mengidentifikasi kesalahan fungsi, kesalahan antar muka dan memastikan bahwa aplikasi sesuai dengan kesyaratan pengguna.

Pengujian Halaman Admin

Tabel 1. Pengujian Halaman *Admin*.

No	Skenario pengujian	Hasil pengujian	Keterangan
1	Mengosongkan <i>Username</i> dan <i>Password</i> lalu klik <i>login</i>	Sistem akan menolak	Berhasil
2	<i>Login</i> dengan <i>Username</i> dan <i>Password</i> yang salah	Sistem akan menampilkan pesan email tidak ditemukan dan <i>password</i> salah	Berhasil
3	<i>Login</i> dengan <i>Username</i> dan <i>Password</i> yang benar	Maka akan masuk ke beranda <i>admin</i>	Berhasil
4	Klik button <i>Dashboard admin</i>	Maka akan menampilkan <i>Dashboard Admin</i>	Berhasil
5	Klik <i>Button</i> kelola produk	Maka akan menampilkan kelola produk	Berhasil
6	Klik <i>button</i> kelola pelanggan	Maka akan menampilkan data pelanggan yang ada	Berhasil
7	Klik <i>button</i> stok akun	Maka akan menampilkan menu tambah akun atau produk	Berhasil
8	Klik <i>button</i> pesanan manual	Maka akan menampilkan pesanan yang harus diproses manual oleh admin	Berhasil
9	Klik <i>button</i> laporan	Maka akan menampilkan arus kas	Berhasil
10	Klik <i>button</i> pengaturan	Maka akan menampilkan menu <i>apikey</i>	Berhasil

Pengujian Halaman User

Tabel 2. Pengujian Halaman *User*.

No	Skenario Pengujian	Hasil Pengujian	Keterangan
1	Mengosongkan <i>Username</i> dan <i>Password</i> lalu klik <i>login</i>	Sistem akan menolak	Berhasil
2	<i>Login</i> dengan <i>Username</i> dan <i>Password</i> yang salah	Sistem akan menampilkan pesan kesalahan jika <i>username</i> dan <i>password</i> salah	Berhasil
3	<i>Login</i> dengan <i>Username</i> dan <i>Password</i> yang benar	Maka <i>User</i> akan masuk ke beranda pelanggan	Berhasil
4	Klik <i>button</i> Daftar sekarang	Maka <i>User</i> akan masuk ke bagian menu registrasi	Berhasil
5	Klik <i>button</i> menu registrasi	Maka <i>User</i> akan mulai mengisi data diri	Berhasil
6	Klik <i>button</i> daftar sekarang	Maka <i>User</i> akan masuk ke halaman <i>login</i>	Berhasil
7	Klik <i>button</i> produk	Maka <i>User</i> bisa membeli produk yang diinginkan dan harus mengisi nama, nomor whatsapp	Berhasil
8	Klik <i>button</i> confirm payment	Maka <i>User</i> akan masuk ke menu pembayaran scan qr	Berhasil

Pemeliharaan Sistem (*Maintance*)

Pemeliharaan software (perangkat lunak)

Memasang anti virus pada perangkat *computer* yang digunakan untuk menjalankan website, Setiap kali ada *hardware* yang dikoneksi pada *computer*, virus akan lebih mudah discan atau diperiksa oleh anti virus. Rajin mengecek dan melakukan backup database.

Pemeliharaan hardware (perangkat keras)

Pastikan bahwa sistem pendingin seperti kipas fan pc bekerja dengan baik, Lakukan pengecekan setiap kabel yang tercolok dipc.

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian mengenai Sistem Informasi Penjualan Toko FJ Store, dapat disimpulkan bahwa sistem informasi penjualan berbasis website telah berhasil dirancang dan dibangun menggunakan metode pengembangan Waterfall yang meliputi tahapan analisis kebutuhan, perancangan sistem, implementasi, pengujian, dan pemeliharaan. Sistem yang dibangun mampu membantu Toko FJ Store dalam mengelola proses penjualan secara lebih efektif dan efisien dibandingkan dengan sistem sebelumnya yang masih bergantung pada platform pihak lain. Dengan adanya website mandiri ini, pengelolaan produk, transaksi, data pelanggan, serta proses penjualan dapat dilakukan secara lebih fleksibel dan terkontrol oleh pihak toko. Adapun saran untuk pengembangan sistem informasi penjualan Toko FJ Store di masa mendatang yaitu sistem dapat dikembangkan lebih lanjut menjadi aplikasi berbasis mobile agar pengguna dapat mengakses layanan penjualan dengan lebih mudah melalui perangkat smartphone. Selain itu, pengembangan fitur tambahan seperti notifikasi transaksi, integrasi pembayaran yang lebih luas, serta peningkatan keamanan sistem juga dapat dilakukan untuk meningkatkan kualitas layanan dan kenyamanan pengguna.

DAFTAR REFERENSI

- Alasi, T. S., & Siahaan, A. T. A. A. (2020). Algoritma Vigenere cipher untuk penyandian record informasi pada database. *Jurnal Informasi Komputer Logika*, 1(4).
- Alviano, M., Trimarsiah, Y., & Suryanto, S. (2023). Perancangan aplikasi penjualan berbasis web menggunakan PHP dan MySQL. *JIK: Jurnal Informatika dan Komputer*, 14(1), 37–44. <https://doi.org/10.38204/jsti.v1i2.1569>
- Andipradana, A., & Hartomo, K. D. (2021). Rancang bangun aplikasi penjualan online berbasis web menggunakan metode Scrum. *Jurnal Algoritma*, 18(1), 161–172. <https://doi.org/10.33364/algoritma/v.18-1.869>
- Anggraini, Y., Pasha, D., & Damayanti, D. (2020). Sistem informasi penjualan sepeda berbasis web menggunakan framework CodeIgniter. *Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi*, 1(2), 64–70. <https://doi.org/10.33365/jsti.v1i2.236>

- Aprilyana, I., Munti, N. Y. S., & Adeswastoto, H. (2021). Perancangan database sistem informasi pemetaan trayek bus sekolah. *Jurnal Inovasi Teknik Informatika*, 5(2), 16–22.
- Arief. (2022). Analisis dan perancangan sistem informasi administrasi kursus bahasa Inggris. *Insan Pembangunan Sistem Informasi dan Komputer*, 8(1).
- Arifin, N. Y., Borman, R. I., Ahmad, I., Tyas, S. S., Sulistiani, H., Hardiansyah, A., & Suri, G. P. (2022). *Analisa dan perancangan sistem informasi*. Cendikia Mulia Mandiri.
- Dewi, A. Y. (2024). *From zero to SQL hero: Pemrograman MySQL dengan DDL, DML, dan DCL*. Penerbit NEM.
- Hakim, L. (2019). *Prinsip-prinsip dasar sistem informasi manajemen*. Timur Laut Aksara.
- Handayani, V. R., & Pratama, N. P. (2019). Sistem informasi penjualan berbasis web pada industri rumah tangga. *Evolusi: Jurnal Sains dan Manajemen*, 7(2).
<https://doi.org/10.31294/evolusi.v7i2.6754>
- Irmayani, D., & Munandar, M. H. (2020). Sistem informasi pengelolaan data siswa berbasis web. *Jurnal Informatika*, 8(2), 65–71. <https://doi.org/10.36987/informatika.v8i2.1427>
- Muliadi, M., Andriani, M., & Irawan, H. (2020). Perancangan sistem informasi pemesanan kamar hotel berbasis web. *JISI: Jurnal Integrasi Sistem Industri*, 7(2), 111–122.
<https://doi.org/10.24853/jisi.7.2.111-122>
- Sukamto, R. A., & Salahudin, M. (2018). *Rekayasa perangkat lunak*. Informatika.
- Tabrani, M., & Aghniya, I. R. (2019). Implementasi metode Waterfall pada sistem simpan pinjam koperasi. *Jurnal Interkom*, 14(1), 41–50.
<https://doi.org/10.35969/interkom.v14i1.46>
- Wahyudi, A. F. S., & Heksaputra, D. (2023). Pengembangan aplikasi berbasis website dengan metode Waterfall. *INSERT: Information System and Emerging Technology Journal*, 4(2), 86–94. <https://doi.org/10.23887/insert.v4i2.65287>