

SISTEM INFORMASI PENJUALAN PLAY STATION DENGAN PENDEKATAN STRUKTURAL

Bima Ardiansyah¹⁾, Erna Daniati²⁾, Dwi Harini³⁾

^{1,2,3)} Sistem Informasi, Universitas Nusantara PGRI Kediri

email : bimaardiansyah2002@gmail.com¹⁾, ernadaniati@unpkediri.ac.id²⁾, dwiharini@unpkediri.ac.id³⁾

Abstraksi

Maxima Game bergerak di bidang penjualan. Karena keterbatasan proses penjualan masih dilakukan secara manual. Penelitian ini bertujuan untuk membuat sistem informasi penjualan PlayStation berbasis web di Maxima Game, sehingga memudahkan pelanggan melakukan transaksi. Sistem ini dibangun menggunakan PHP dan MySQL. Metode waterfall yang mencakup analisis kebutuhan, desain, implementasi, verifikasi, dan pemeliharaan digunakan dalam pengembangan sistem ini. Fitur-fitur yang tersedia meliputi pendaftaran, pencarian, dan checkout. Dengan sistem ini, pelayanan menjadi lebih efisien dan efektif, serta memudahkan pemilik bisnis dalam mengelola data pemesanan. Pengembangan Sistem Informasi ini menggunakan pendekatan struktural. Hal ini merupakan metodologi yang berfokus pada pembagian sistem menjadi komponen-komponen yang lebih kecil dan lebih mudah dikelola. Pendekatan ini melibatkan penggunaan diagram dan alat pemodelan seperti Diagram Aliran Data (DFD), Kamus Data, dan Diagram Hubungan Entitas (ERD) untuk menggambarkan dan mendokumentasikan spesifikasi sistem. Tahapan dalam pendekatan struktural meliputi analisis kebutuhan, desain sistem, implementasi, pengujian, dan pemeliharaan. Pendekatan ini membantu memastikan bahwa sistem informasi yang dikembangkan memenuhi kebutuhan pengguna dan dapat diandalkan dalam jangka panjang.

Kata Kunci :

Pengembangan Sistem Informasi, Penjualan, Waterfall, Struktural.

Abstract

Maxima Game is engaged in sales. Due to limitations, the sales process is still done manually. This research aims to create a web-based PlayStation sales information system at Maxima Game, making it easier for customers to carry out transactions. This system was built using PHP and MySQL. The waterfall method which includes requirements analysis, design, implementation, verification and maintenance is used in developing this system. Available features include registration, search, and checkout. With this system, service becomes more efficient and effective, and makes it easier for business owners to manage order data. This Information System development uses a structural approach. This is a methodology that focuses on dividing the system into smaller, more manageable components. This approach involves the use of diagrams and modeling tools such as Data Flow Diagrams (DFD), Data Dictionaries, and Entity Relationship Diagrams (ERD) to describe and document system specifications. The stages in the structural approach include requirements analysis, system design, implementation, testing, and maintenance. This approach helps ensure that the information system being developed meets user needs and is reliable in the long term.

Keywords :

Information System Development, Sales, Waterfall, Structural.

Pendahuluan

Teknologi informasi saat ini memberikan pengaruh yang besar terhadap gaya hidup masyarakat, khususnya pada aspek penjualan. Metode penjualan online semakin populer karena memberikan kemudahan dalam proses pemesanan dan transaksi. Banyak perusahaan besar dan usaha kecil kini menggunakan aplikasi web untuk menjual dan mendistribusikan produknya [1]. Pemanfaatan teknologi internet membawa berbagai keuntungan sebagai alat pendistribusian produk. Selain sebagai media promosi, internet juga dapat digunakan sebagai sarana transaksi jual beli online yang umumnya dikenal dengan istilah *e-commerce*. Di era digital saat ini, *e-commerce* menjadi salah satu

faktor utama dalam transformasi bisnis. Namun beberapa toko yang menjual perangkat elektronik dan hiburan seperti PlayStation masih mengandalkan cara penjualan konvensional, seperti penjualan langsung melalui toko fisik. Meskipun permintaan perangkat keras dan video game masih signifikan, toko-toko yang menggunakan penjualan konvensional harus menghadapi tantangan dalam mengikuti tren digital dan memanfaatkan potensi pasar online.

Maxima Game merupakan sebuah toko yang menjual PlayStation, *sparepart*, dan aksesorisnya. Saat ini, proses penjualan masih dilakukan dengan cara yang konvensional yaitu dengan mencatat pada buku setiap kali melakukan penjualan sehingga

membutuhkan waktu yang lumayan lama dan resiko mudah terjadinya kehilangan data atau berkas rusak. Pelanggan hanya dapat melakukan pembelian dengan datang langsung ke toko untuk membeli kebutuhan yang diperlukan sehingga membutuhkan waktu yang lama dan kurang efisien dilakukan pada era yang sangat canggih seperti sekarang ini. Dalam proses pemasaran, dimana keberadaan toko PlayStation ini hanya diketahui oleh masyarakat tertentu saja, Sehingga kurang dikenal oleh masyarakat luas.

Dari latar belakang masalah tersebut maka peneliti tertarik untuk membuat suatu sistem informasi berbasis *website* yang dapat digunakan untuk mengelola data produk yang dijual agar diketahui oleh masyarakat luas.

Tinjauan Pustaka

Sistem Informasi

Sistem informasi merupakan kombinasi antara teknologi informasi dan aktivitas orang yang menggunakannya untuk mendukung operasi dan manajemen. Sejumlah komponen dalam sistem informasi seperti manusia, komputer, dan teknologi informasi untuk mencapai tujuan [2]. Sistem informasi memiliki tujuan utama untuk mengubah data mentah menjadi informasi yang berguna bagi suatu instansi atau organisasi [3].

Penjualan

Penjualan merupakan proses di mana keinginan pembeli dan penjual terpenuhi melalui pertukaran informasi dan kepentingan. Pengertian penjualan menurut Mulyadi dalam [4] merupakan kegiatan penjual dalam menjual jasa atau barang yang diharapkan memperoleh keuntungan dari transaksi tersebut. Menurut [5] Penjualan memegang peran sentral dalam sebuah perusahaan dan memiliki dampak besar dalam berbagai bidang.

E-Commerce

Sistem penjualan dan e-commerce memiliki kaitan erat dalam konteks bisnis modern, di mana e-commerce berfungsi sebagai platform digital untuk menjalankan dan mengelola sistem penjualan [4]. E-commerce memanfaatkan teknologi internet untuk memungkinkan transaksi jual beli produk dan jasa secara online, memperluas jangkauan pasar dan memudahkan pelanggan untuk berbelanja kapan saja dan di mana saja. Sistem penjualan dalam e-commerce mencakup berbagai komponen seperti katalog produk, keranjang belanja, sistem pembayaran elektronik, manajemen inventaris, dan pelacakan pesanan. Integrasi yang baik antara sistem penjualan dan platform e-commerce memungkinkan otomatisasi proses bisnis, efisiensi operasional, serta pengalaman pelanggan yang lebih baik. Dengan dukungan data dan analitik, e-commerce juga memungkinkan personalisasi penawaran dan strategi pemasaran yang lebih efektif, sehingga bisnis dapat merespons kebutuhan pasar dengan lebih cepat dan

akurat. Secara keseluruhan, e-commerce bukan hanya sekadar alat untuk penjualan, tetapi juga ekosistem digital yang mengubah cara bisnis beroperasi dan berinteraksi dengan pelanggan.

Website

Situs web adalah titik lokasi spesifik di World Wide Web yang menawarkan informasi spesifik. Untuk mengaksesnya diperlukan peramban atau browser [6]. Menurut Gregorius dalam [7] Website adalah sekumpulan halaman web yang terhubung satu sama lain dan memiliki file yang berhubungan di dalamnya. Menurut [8] website berperan dalam mawadahi perkembangan sistem dalam menunjukkan suatu potensi secara komprehensif.

Tinjauan Studi

Pada Penelitian sebelumnya [9] yang berjudul “Perancangan Sistem Informasi Penjualan Dan Pengendalian Stok Barang Pada Toko Bangunan Bmj Cinere Berbasis Web” Membuat sebuah sistem informasi untuk mengelola stok barang dengan tujuan membantu dalam manajemen stok serta menyajikan laporan mengenai keluar-masuk barang berdasarkan transaksi, baik itu berdasarkan kode maupun nama pelanggan . Pada penelitian [10] dengan judul “Rancang Bangun Sistem Informasi Penjualan Barang Berbasis Web di Toko Kelontong Haji Agus” dengan adanya pengembangan Sistem Informasi berbasis Web, memungkinkan akses yang lebih cepat dan mudah terhadap informasi stok barang, histori transaksi, dan data lainnya karena setiap kali sebuah produk terjual.

Penelitian yang dilakukan [11] yang berjudul “Perluasan Sistem Informasi Penjualan, Pembelian Dan Persediaan Berbasis Web” melalui sistem ini, mempermudah administrator untuk mengajukan permintaan pembelian barang dengan memberikan pemberitahuan kepada atasan mengenai barang yang hampir habis, sehingga dapat mencegah kekosongan stok di gudang..

Pada Penelitian [12] yang berjudul “Sistem Informasi Penjualan Pembelian dan Stok Barang Berbasis Website pada Toko Buku Anggie Cibubur” membuat suatu sistem informasi yang memungkinkan Toko Buku Anggie dan pemiliknya untuk memantau transaksi yang terjadi serta melacak stok barang secara real-time melalui platform online.

Penelitian yang dilakukan [13] yang berjudul “Pengembangan Sistem Informasi Penjualan dan Stok Barang Toko” sistem informasi untuk penjualan dan pengelolaan stok barang di toko penjualan plafon, yang dikembangkan menggunakan bahasa pemrograman PHP, telah berhasil diuji melalui Usability Testing dengan metode System Usability Scale (SUS). Hasilnya menunjukkan nilai rata-rata sebesar 91, berdasarkan respons dari pemilik dan karyawan toko yang mengisi kuesioner.

Metode Penelitian

Penelitian ini terdiri dari beberapa metode yang digunakan. Metode-metode tersebut adalah sebagai berikut:

1. Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data adalah teknik yang dimanfaatkan oleh peneliti untuk memperoleh data dalam sebuah penelitian. [14]. Metode pengumpulan data pada penelitian ini sebagai berikut:

a. Wawancara

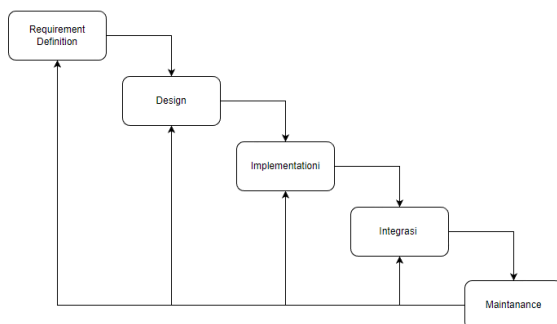
Wawancara merupakan komunikasi verbal dengan tujuan memperoleh suatu informasi [15]. Teknik pengumpulan data berupa informasi yang akan digunakan untuk melakukan pengembang sistem yaitu wawancara kepada pemilik dan observasi langsung di Maxima Game.

b. Observasi

Observasi merupakan pengamatan secara langsung dengan cara mencatat dan menganalisis tempat penelitian [16]. Peneliti melakukan observasi langsung ke Maxima Game untuk memahami sistem manajemen penjualan yang dijalankan.

2. Metode Pengembangan Sistem

Metode pengembangan sistem pada penelitian ini, peneliti menggunakan metode waterfall yang terdiri dari beberapa tahapan seperti gambar 1. Metode *Waterfall* merupakan suatu metode klasik yang terstruktur secara sistematis, yang memerlukan penyelesaian setiap tahap sebelum melanjutkan ke tahap berikutnya [17]. Metode pengembangan *waterfall* sering disebut sebagai metode *equential linear* atau alur hidup klasik [18]. Konsep ini merupakan dasar dari berbagai jenis model pengembangan *software* untuk membentuk suatu kerangka kerja mulai dari tahap analisis kebutuhan sampai pemeliharaan [19]. Metode ini dinamakan *waterfall* karena setiap tahap harus menunggu selesai tahap sebelumnya, yang dimulai dengan tahap *requirement* [20].

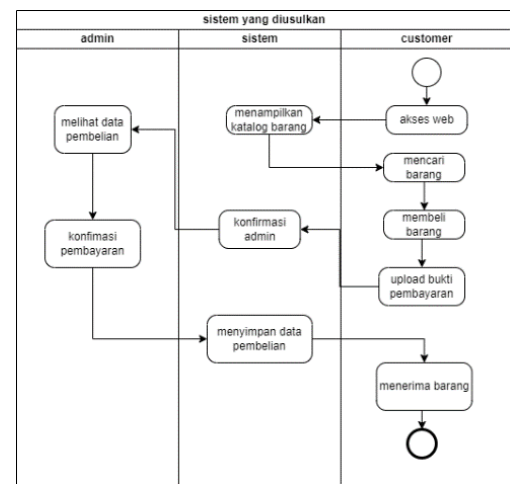


Gambar 1. Metode Waterfall

Tahapan Metode *Waterfall* sebagai berikut:

1. Analisis Kebutuhan (Requirement)

Tahap pertama melakukan analisa dalam kebutuhan sistem yang sesuai dengan permasalahan yang ada [21]. Langkah ini melibatkan komunikasi dengan pengguna untuk memahami kebutuhan perangkat lunak serta hambatan yang mungkin muncul. Informasi tersebut diperoleh melalui beragam teknik seperti wawancara, diskusi, atau survei, dan kemudian diselidiki untuk mendapatkan data yang relevan. Tahap ini bertujuan untuk mengumpulkan kebutuhan dari *user* terkait *software* yang akan dikembangkan [22]. Pada gambar 2 merupakan desain sistem yang disusun

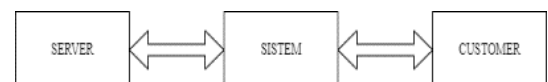


Gambar 2. Sistem yang diusulkan

2. Desain (Design)

Pada tahap desain, peneliti membuat strategi sistem yang membantu menetapkan persyaratan perangkat keras serta mengembangkan kerangka sistem secara menyeluruh. Proses desain berfungsi untuk menerjemahkan kebutuhan *user* dalam sebuah dokumen aplikasi sebelum lanjut diproses *coding* [23]. Pada fase ini, desain dihasilkan dari analisis kebutuhan yang telah dilakukan sebelumnya. Kemudian, desain tersebut diterjemahkan ke dalam bentuk diagram use case, diagram aktivitas, dan diagram kelas. [24].

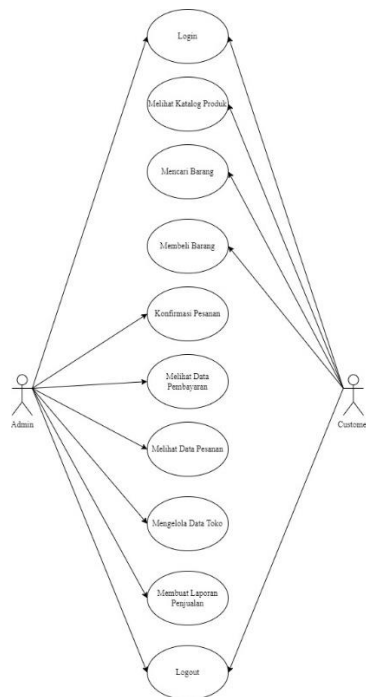
a. Desain Arsitektur



Gambar 3. Desain Arsitektur Sistem

Desain arsitektur sistem pada gambar 3 merupakan rancangan dari alur sistem yang dibuat oleh peneliti. Bagi customer yang ingin melakukan pembelian *online* dan mempermudah admin dalam mengkonfirmasi pembelian dari customer.

b. Use Case



Gambar 4. Desain Use Case

Use case menjelaskan hubungan antara satu atau lebih peran dengan sistem informasi yang sedang direncanakan. [25]. Use case membantu dalam pemodelan aktivitas sistem yang direncanakan, menjadikannya lebih mudah dipahami. [26]. Pada penelitian ini terdapat dua aktor yaitu admin dan customer. Pada sistem yang akan dibangun seperti digambarkan pada Use Case pada gambar 4.

3. Implementasi (Implementation)

Fase implementasi melibatkan pembuatan unit-unit kecil dari sistem yang akan dimasukkan ke dalam sistem secara keseluruhan. Pada tahap ini, code program aplikasi diimplementasikan sesuai dengan desain yang telah dirancang, menggunakan berbagai bahasa pemrograman yang sesuai. [27]. Setiap unit diperancang dan diuji secara terpisah untuk memverifikasi kinerjanya dalam pengujian unit.

4. Verifikasi (Verification)

Selanjutnya, dalam tahap verifikasi, sistem diselidiki untuk memverifikasi bahwa ia mematuhi persyaratan yang telah ditetapkan. Proses pengujian ini meliputi pengujian unit, pengujian sistem, serta pengujian penerimaan bersama pelanggan.

5. Pemeliharaan (Maintenance)

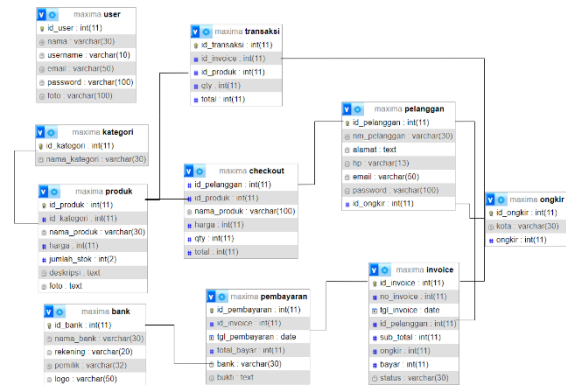
Terakhir, fase pemeliharaan melibatkan pengoperasian perangkat lunak yang telah selesai dan memperbaiki kesalahan yang mungkin terlewatkan pada fase sebelumnya [28].

Hasil dan Pembahasan

Bagian Hasil dan Pembahasan merupakan bagian yang memuat semua temuan ilmiah yang diperoleh sebagai data hasil penelitian. Bagian ini memuat rancangan basis data, tampilan pengguna, dan hasil pengujian.

1. Desain Database

Basisdata merupakan salah satu bagian dari pengembangan *software* yang ditargetkan terutama untuk pemeliharaan data yang diproses atau membawa data mudah dan cepat dijangkau[29]. Database menawarkan keuntungan penyimpanan data dengan format yang independent dan fleksibel[30]. MySQL merupakan perangkat lunak atau sistem manajemen basis data (SMBD) yang menggunakan bahasa SQL. Berikut ini adalah model relasi antar tabel yang digunakan dalam membuat aplikasi penjualan playstation. Pada gambar 4 mengenai desain database memiliki 10 tabel.

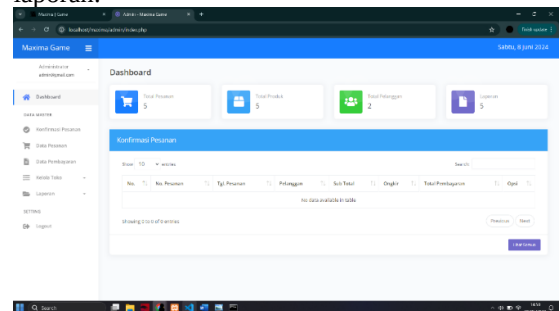


Gambar 5. Desain Database

2. Halaman Dashboard Admin

a. Halaman Dashboard

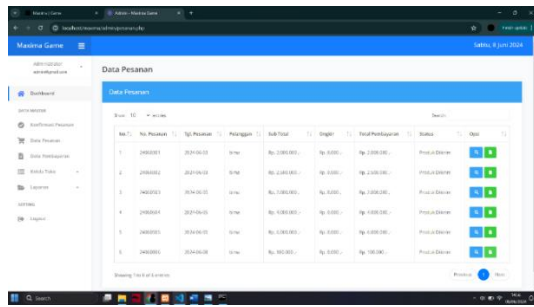
Gambar 6 merupakan halaman utama di dalam aplikasi terdapat dashboard, konfirmasi pesanan, data pesanan, data pembayaran, kelola toko, dan laporan.



Gambar 6. Halaman Dashboard

b. Halaman Data Pemesanan

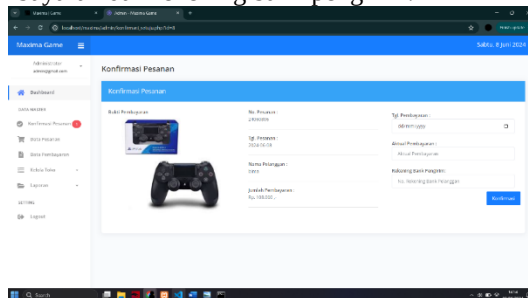
Pada gambar 7 merupakan halaman data pemesanan dari pengunjung, dimana halaman data pesanan terdapat no, no pesanan, tgl pesanan, pelanggan, subtotal, ongkir, total pembayaran, status menunggu konfirmasi dan produk dikirim, dan pada aksi admin dapat melihat detail pesanan dan cetak stuk pembelian. Halaman Konfirmasi Pemesanan.



Gambar 7. Halaman Data Pesanan

c. Halaman Laporan Penjualan

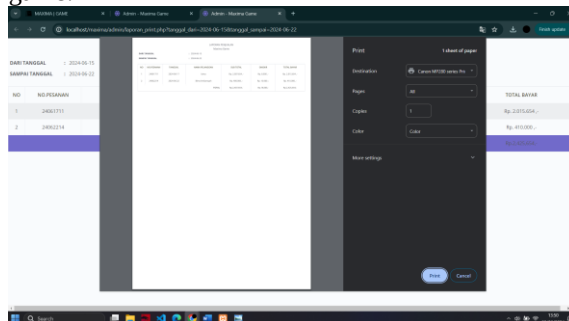
Pada gambar 8 merupakan halaman konfirmasi pemesanan, di halaman ini admin dapat melihat upload pembayaran yang dikirim oleh customer, setelah itu admin input tgl pembayaran, aktual pembayaran dan rekening bank pengirim.



Gambar 8. Halaman Konfirmasi Pemesanan

d. Halaman Output laporan

Gambar 9 merupakan halaman laporan pemesanan yang menampilkan laporan penjualan di maxima game.

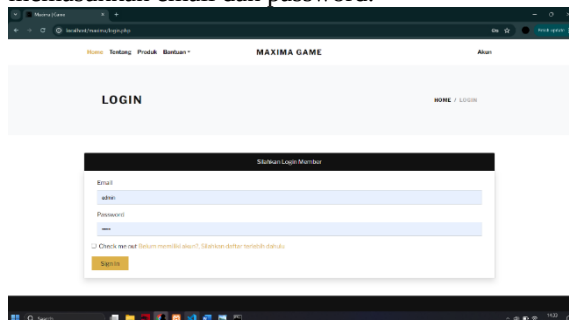


Gambar 9. Halaman Output

3. Halaman *Dashboard* Pengunjung

a. Halaman Login Pengunjung

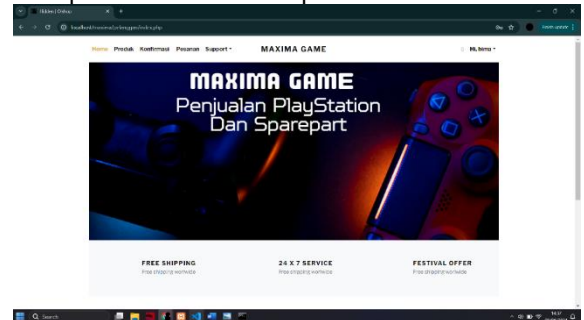
Pada Gambar 10 merupakan form login ketika ingin membeli produk, customer harus memasukkan email dan password.



Gambar 10. Halaman Login Pengunjung

a. Halaman Utama

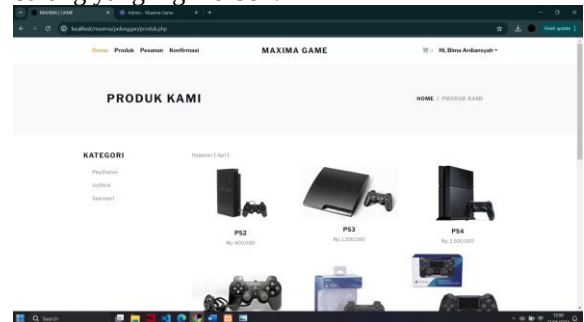
Pada gambar 11 merupakan halaman utama setelah customer berhasil login dan pada halaman ini merupakan halaman deskripsi toko.



Gambar 11. Halaman Utama

b. Halaman Produk

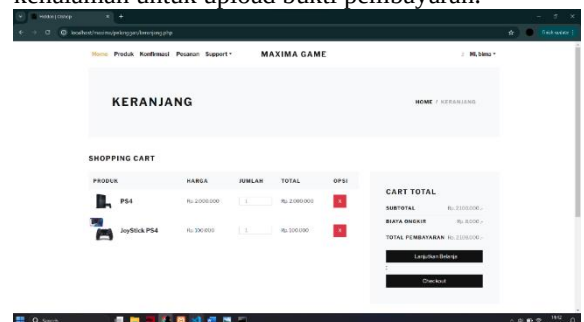
Gambar 12 merupakan halaman produk, dihalaman produk ini customer dapat mencari atau memilih barang yang ingin dibeli.



Gambar 12. Halaman Produk

c. Halaman Keranjang

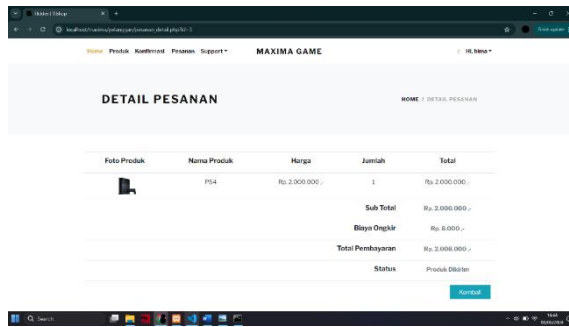
Pada gambar 13 Merupakan tampilan pada menu keranjang, dihalaman ini customer dapat menghapus produk yang sudah ada didalam keranjang, lanjutkan belanja, dan checkout. Pada menu checkout ini customer akan diarahkan kehalaman untuk upload bukti pembayaran.



Gambar 13. Halaman Login Pengunjung

d. Halaman Pemesanan

Gambar 14 merupakan tampilan detail produk yang dipesan oleh customer, dan dihalaman ini customer dapat melihat foto produk yang dipesan, nama produk, harga, jumlah total pembayaran, dan status menunggu konfirmasi atau produk dikirim.



Gambar 14. Halaman Login Pengunjung

4. Pengujian Blackbox Testing

Pengujian sistem bertujuan untuk menunjukkan bahwa sistem beroperasi dengan efektif melalui serangkaian uji coba pada sistem dan program. Metode blackbox adalah pendekatan pengujian yang menekankan pada pengujian fungsionalitas sistem secara menyeluruh dalam menjalankan manajemen surat. Selain itu, pengujian ini juga dapat menilai kemampuan sistem dalam menangani kesalahan yang dibuat oleh pengguna.

Tabel 1. Login

Kasus dan Hasil Pengujian	
Modul yang diuji	Login
Prosedur pengujian	- Akses aplikasi melalui website - Input email dan password berhasil
Penguji	Owner
Tanggal	25-06-2024
Kesimpulan	Berhasil

Tabel 2. Menyimpan Produk ke Keranjang

Kasus dan Hasil Pengujian	
Modul yang diuji	Tambah keranjang
Prosedur pengujian	Pilih produk dan klik masukkan keranjang
Penguji	Owner
Tanggal	25-06-2024
Kesimpulan	Berhasil

Tabel 3. Checkout

Kasus dan Hasil Pengujian	
Modul yang diuji	Checkout Barang
Prosedur pengujian	- Pilih icon keranjang - Klik Checkout
Penguji	Owner
Tanggal	25-06-2024
Kesimpulan	Berhasil

Tabel 4. Konfirmasi Pesanan

Kasus dan Hasil Pengujian	
Modul yang diuji	Konfirmasi Pesanan
Prosedur pengujian	- Pilih menu konfirmasi pesanan - Input tgl pesanan, total pembayaran, rekening bank pengirim
Penguji	Owner
Tanggal	25-06-2024
Kesimpulan	Berhasil

Tabel 5. Cetak Laporan Penjualan

Kasus dan Hasil Pengujian	
Modul yang diuji	Cetak Laporan penjualan
Prosedur pengujian	- Pilih menu menu penjualan pada menu laporan - Input mulai tanggal - Klik icon Print
Penguji	Owner
Tanggal	25-06-2024
Kesimpulan	Berhasil

Kesimpulan dan Saran

Kesimpulan

Toko Maxima Game masih menggunakan cara konvensional dalam proses penjualannya, yang belum optimal. Untuk meningkatkan efektivitas penjualan, diputuskan untuk mengembangkan sistem informasi penjualan berbasis web. Implementasi sistem ini diharapkan dapat menyelesaikan berbagai masalah yang ada di perusahaan, sehingga proses transaksi penjualan dapat dilakukan dengan lebih efisien, akurat, dan relevan. Dengan adopsi sistem penjualan online, pelanggan akan lebih mudah bertransaksi, menemukan, dan membeli produk yang mereka inginkan, sementara pengguna dan admin akan lebih mudah melakukan pengecekan atas transaksi yang terjadi.

Saran

Saran untuk pertimbangan ke depan adalah untuk mengembangkan kembali aplikasi ini dengan menambahkan fitur-fitur baru yang dapat meningkatkan kemudahan dalam menjalankan pekerjaan di perusahaan terkait.

Daftar Pustaka

- [1] Li, Shujun., Zheng, Xuan., 2002, *Cryptanalysis of a Chaotic Image Encryption Method*, Proceeding IEEE – ISACS, Vol.2, Scottsdale-Arizona.
- [2] F. Z. Abhirama, E. Supriyanto, H. Murti, R. Sri, and A. Redjeki, "RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI BERBASIS WEB PADA BENGKEL K41_GARAGE DESIGN AND DEVELOPMENT OF A WEB BASED INFORMATION SYSTEM FOR K41_GARAGE WORKSHOP," *Journal of Information Technology and Computer Science (INTECOMS)*, vol. 6, no. 2, 2023.

- [3] E. B. Kamba, R. Firliana, and D. Harini, "Pengembangan Sistem Informasi Penerimaan Mahasiswa Baru di Universitas Nusantara PGRI Kediri," *Nusantara of Engineering (NOE)*, vol. 5, no. 2, pp. 82–91, 2022.
- [4] W. Ningsih and H. Nurfauziah, "Perbandingan Model Waterfall Dan Metode Prototype Untuk Pengembangan Aplikasi Pada Sistem Informasi," *Jurnal Ilmiah METADATA*, vol. 5, no. 1, pp. 83–95, 2023.
- [5] F. Fitriyana and A. Sucipto, "Sistem Informasi Penjualan Oleh Sales Marketing Pada Pt Erlangga Mahameru," *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi*, vol. 1, no. 1, pp. 105–110, 2020.
- [6] S. W. C. Ngangi, C. A. J. Soewoeh, E. Alfonsius, D. Lapihu, and I. G. N. A. Putra, "Sistem informasi penjualan sparepart motor berbasis website (Studi kasus pada Bengkel Motorindo)," *Journal of Information Technology, Software Engineering and Computer Science*, vol. 1, no. 2, pp. 75–83, 2023.
- [7] Firliana Rina, Amna Anis Rahmawati, and Prastyo Ami, "SISTEM INFORMASI PEMESANAN CATERING BERBASIS WEB," *SISTEM INFORMASI PEMESANAN CATERING BERBASIS WEB*, vol. 3, no. pemesanan berbasis web.
- [8] A. S. Faqih and A. D. Wahyudi, "Rancang Bangun Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web (Studi Kasus: Matchmaker)," *Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi*, vol. 3, no. 2, 2022.
- [9] S. Sudirman, A. Fauzan, and R. A. W. Mustakim, "Pembuatan Website sebagai Media Pencitraan dan Promosi Pada Desa Kamiri Kecamatan Balusu Kabupaten Barru," *Ilmu Komputer untuk Masyarakat*, vol. 4, no. 1, pp. 1–8, 2023.
- [10] P. Setiawan Wibowo and H. Ardiansyah, "Perancangan Sistem Informasi Penjualan Dan Pengendalian Stok Barang Pada Toko Bangunan Bmj Cinere Berbasis Web," *Jurnal Informatika MULTI*, vol. 1, no. 1, 2023, [Online]. Available: <https://jurnal.publikasitecno.id/index.php/multi/index>
- [11] A. A. Permana and M. Wijana, "Rancang Bangun Sistem Informasi Penjualan Barang Berbasis Web di Toko Kelontong Haji Agus," *INTERNAL (Information System Journal)*, vol. 6, no. 1, pp. 46–54, doi: 10.32627.
- [12] Handika Kaka and Aditama Putra, "Perluasan Sistem Informasi Penjualan, Pembelian Dan Persediaan Berbasis Web," *Jurnal Teknik Informatika dan Terapan*, vol. 1, no. Penjualan, Pembelian Dan Persediaan Berbasis Web, pp. 22–29, 2023.
- [13] A. Fitri Nurkhasanah, "Sistem Informasi Penjualan Pembelian dan Stok Barang Berbasis Website pada Toko Buku Anggie Cibubur Program Studi D3 Sistem Informasi / Fakultas Ilmu Komputer," 2022.
- [14] B. M. N. Haqqi and V. Vivianti, "Pengembangan Sistem Informasi Penjualan dan Stok Barang Toko Penjualan Plafon Berbasis Web," *Jurnal Edukasi Elektro*, vol. 06, no. Penjualan dan Stok, pp. 116–127, 2022.
- [15] M. Makbul, "Metode pengumpulan data dan instrumen penelitian," 2021.
- [16] S. P. M. S. Dr. R. A. Fadhallah, *WAWANCARA. UNJ PRESS*, 2021. [Online]. Available: <https://books.google.co.id/books?id=rN4fEAAAQBAJ>
- [17] M. Muqorobin, N. A. R. Rais, T. F. Effendi, A. S. Prakoso, and R. D. Tristanto, "Sistem Informasi Kelurahan Krikilan Berbasis Web," *BUDIMAS: JURNAL PENGABDIAN MASYARAKAT*, vol. 2, no. 2, 2020.
- [18] I. Shahroini, R. Indriati, and T. Andriyanto, "Prosiding SEMNAS INOTEK (Seminar Nasional Inovasi Teknologi) 478," Online, 2023.
- [19] M. F. Akbar, "Penerapan Metode Waterfall pada Sistem Informasi Penjualan Dan Persediaan Pada Warung Makan Hejo Karawang," *Indonesian Journal Computer Science*, vol. 2, no. 1, pp. 29–34, 2023.
- [20] F. Nurdiansyah, E. Daniati, and A. Ristiyawan, "PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI KASIR APOTEK DENGAN METODE WATERFALL," *EDUSAINTEK: Jurnal Pendidikan, Sains dan Teknologi*, vol. 9, no. 3, pp. 752–773, 2022.
- [21] Z. I. Jamaludin, A. Firmansyah, and I. Romli, "Sistem Pendaftaran Peserta Didik Baru pada SMK Berbasis Web Menggunakan Metode Waterfall," *KLIK: Kajian Ilmiah Informatika dan Komputer*, vol. 4, no. 2, pp. 1089–1099, 2023.
- [22] R. Roosdianto, A. O. Sari, and A. Satriansyah, "Rancang Bangun Aplikasi Sistem Informasi Absensi Karyawan Online," *INTI Nusa Mandiri*, vol. 15, no. 2, pp. 135–142, 2021.
- [23] A. Mutolib, A. Putri, S. Rohman, and A. Saifudin, "Perancangan dan Implementasi Sistem Pengelolaan Penjualan Berbasis Web Menggunakan Metode Waterfall," *JRIIN: Jurnal Riset Informatika dan Inovasi*, vol. 1, no. 4, 2023.
- [24] R. Maulana and Y. Cahyono, "Rancang Bangun Aplikasi Penjualan Toko Berbasis Web Dengan Metode Waterfall (Studi Kasus: Toko Usaha Baru)," *LOGIC: Jurnal Ilmu Komputer dan Pendidikan*, vol. 1, no. 6, pp. 1495–1506, 2023.
- [25] D. Handayani and M. Salam, "Aplikasi Sistem Informasi Simpan Pinjam Koperasi Berbasis Website Menggunakan Metode Waterfall," *KLIK: Kajian Ilmiah Informatika dan Komputer*, vol. 3, no. 5, pp. 425–434, 2023.
- [26] R. Hafsa, E. Aribi, and N. Maulana, "Perancangan Sistem Informasi Manajemen Inventori Dan Penjualan Pada Perusahaan PT. INHUTANI V," *PROSISKO: Jurnal Pengembangan Riset dan Observasi Sistem Komputer*, vol. 10, no. 2, pp. 109–116, 2023.
- [27] A. Pratama and R. Rusliyawati, "Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Persediaan Barang Berbasis Web," *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi*, vol. 4, no. 2, pp. 114–120, 2023.
- [28] V. B. Gulo, A. Triayudi, and A. Iskandar, "Sistem Informasi Aplikasi Pemesanan Makanan Restoran Berbasis Web Menggunakan Metode Agile Development," *JURIKOM (Jurnal Riset Komputer)*, vol. 10, no. 1, pp. 154–164, 2023.
- [29] A. A. Wahid, "Jurnal Ilmu-ilmu Informatika dan Manajemen STMIK Oktober (2020) Analisis Metode Waterfall Untuk Pengembangan Sistem Informasi," *Analisis Metode Waterfall Untuk Pengembangan Sistem Informasi*, no. Metode Waterfall, 2020.
- [30] W. Yustika, N. T. Siregar, V. A. Barus, M. A. A. Hasibuan, and N. Nurbaiti, "Peranan Sistem Database Di Dalam Sistem Informasi Manajemen Pada UINSU (Universitas Islam Negeri Sumatera Utara)," *Surplus: Jurnal Ekonomi dan Bisnis*, vol. 1, no. 2, pp. 188–196, 2023.
- [31] N. E. Alfia, "Perancangan Aplikasi Retensi Data Pada Database MySQL (Studi Kasus: PT.

Telkomsigma),” JUSIBI (Jurnal Sistem Informasi dan Bisnis), vol. 2, no. 3, pp. 364–374, 2020.