KOMPAK (Jurnal Ilmiah Komputerisasi Akuntasi)
p-ISSN: 1979-116X (print) | e-ISSN: 2621-6248 (online)
Vol. XX, No. X, Month 20XX | Pages: XXX - XXX
Journal Link: http://journal.stekom.ac.id/index.php/kompak
DOI:

Sistem Informasi Penjualan Berbasis Website Pada Neera Coffee Shop

Setiawan*[1], Astriana Mulyani[2]
[1, 2] Program Studi Sistem Informatika, Fakultas Teknologi Informasi, Universitas Nusa Mandiri, Jakarta, Indonesia

Email: 12230158@nusamandiri.ac.id (*1); astriana.atm@nusamandiri.ac.id (2)
Corresponding Author

Article Info

Article history:

Received: Month 20XX
Revised: Month 20XX
Accepted: Month 20XX

Keywords:

Black Box Testing
Sales Information System
Waterfall
Website

ABSTRACT

Neera Coffee Shop menghadapi kendala operasional karena proses pemesanan, pencatatan transaksi, dan penyusunan laporan masih dilakukan secara manual. Kondisi tersebut meningkatkan risiko kesalahan pencatatan, memperlambat pelayanan, dan menyulitkan pengelolaan data penjualan. Penelitian ini bertujuan merancang dan membangun Sistem Informasi Penjualan Berbasis Website yang dapat mendukung pengelolaan transaksi penjualan secara terintegrasi sehingga mampu meningkatkan kualitas pelayanan dan efektivitas pengelolaan data. Penelitian ini bertujuan merancang dan membangun sistem informasi penjualan berbasis website yang mengintegrasikan pengelolaan produk, pelanggan, transaksi, pembayaran, serta pelaporan penjualan. Penelitian menggunakan pendekatan pengembangan sistem dengan model Waterfall. Data kebutuhan diperoleh melalui observasi dan wawancara dengan pemilik serta karyawan, kemudian sistem dirancang menggunakan Unified Modeling Language dan diimplementasikan menggunakan PHP, MySQL, HTML5, Bootstrap, dan JavaScript. Pengujian dilakukan melalui pengujian performa dan keamanan serta User Acceptance Test pada fungsi utama. Hasil implementasi menunjukkan bahwa sistem menyediakan katalog produk, keranjang, checkout, pengelolaan pesanan, pencetakan nota, dashboard administrasi, dan laporan penjualan. Pengujian penerimaan pengguna pada lima skenario utama menghasilkan status berhasil pada seluruh skenario, sedangkan pengujian performa menunjukkan rata-rata waktu respons 1,15 detik. Kontribusi penelitian terletak pada integrasi alur pemesanan pelanggan dan pengelolaan transaksi dalam satu sistem web yang sesuai dengan kebutuhan operasional usaha. Sistem dapat digunakan sebagai dasar digitalisasi proses penjualan, sedangkan integrasi stok bahan baku secara real-time masih menjadi agenda pengembangan berikutnya.

OPEN ACCESS

1. INTRODUCTION

Transformasi digital mendorong usaha kuliner untuk mengadopsi sistem informasi yang mampu mempercepat proses bisnis, meningkatkan akurasi data, dan memperluas akses layanan. Digital transformation pada organisasi tidak hanya berkaitan dengan penggunaan teknologi, tetapi juga

perubahan proses bisnis dan cara organisasi menciptakan nilai [1]. Dalam konteks usaha kecil, digitalisasi penjualan menjadi penting karena pencatatan manual dapat menyebabkan keterlambatan transaksi, kesalahan pencatatan, serta kesulitan menghasilkan informasi penjualan secara cepat. Studi pada usaha kuliner dan ritel menunjukkan bahwa sistem penjualan berbasis web dapat membantu mengintegrasikan transaksi, data produk, dan pelaporan sehingga proses operasional menjadi lebih terstruktur [2]–[5].

Neera Coffee Shop merupakan usaha kuliner yang melayani produk kopi, minuman non-kopi, dan makanan ringan. Berdasarkan observasi dan wawancara, proses pemesanan dan pencatatan transaksi masih dilakukan secara manual; pelanggan datang langsung, pegawai mencatat pesanan, pembayaran dihitung dan dicatat, kemudian transaksi direkapitulasi untuk penyusunan laporan [6]. Kondisi tersebut menjadi semakin penting ketika volume pelanggan meningkat karena beban pencatatan bertambah dan peluang terjadinya kesalahan semakin besar. Permasalahan serupa ditemukan pada pengembangan sistem kasir dan penjualan berbasis web pada kafe dan UMKM, yang menunjukkan manfaat digitalisasi dalam mempercepat transaksi dan memperbaiki pengelolaan laporan [7]–[10].

Penelitian terdahulu juga memperlihatkan bahwa pemesanan digital dapat memberikan manfaat dari sisi pengalaman pelanggan. Sistem pemesanan mandiri berhubungan dengan persepsi kecepatan, akurasi, kemudahan, dan penerimaan pengguna [11], sedangkan pengalaman digital ordering pada restoran dipengaruhi oleh bentuk kanal pemesanan yang digunakan [12]. Pada layanan pemesanan makanan daring, kualitas layanan, keandalan, dan kemampuan sistem memenuhi ekspektasi pelanggan menjadi faktor penting bagi kepuasan [13], dan kualitas layanan digital juga berkaitan dengan kepercayaan serta loyalitas pelanggan [14]. Temuan tersebut menunjukkan bahwa sistem yang dikembangkan tidak cukup hanya berfungsi sebagai pencatatan transaksi, tetapi perlu mendukung alur pemesanan yang sederhana dan informasi status transaksi yang jelas.

Walaupun telah banyak penelitian tentang sistem penjualan berbasis web, sebagian penelitian berfokus pada fungsi kasir, sebagian lain pada e-commerce, atau pada pemesanan makanan secara terpisah. Penelitian pada coffee shop telah menunjukkan keberhasilan implementasi pemesanan dan penjualan berbasis web, tetapi kebutuhan operasional setiap usaha tetap berbeda sesuai alur kerja dan peran pengguna [15]–[18]. Posisi penelitian ini adalah mengintegrasikan kebutuhan pelanggan, kasir, dan pengelola dalam satu sistem penjualan berbasis web dengan katalog, keranjang, checkout, pengelolaan pesanan, pencetakan nota, serta laporan penjualan. Sistem dikembangkan berdasarkan kondisi nyata yang ditemukan melalui observasi dan wawancara di Neera Coffee Shop, sehingga rancangan difokuskan pada penyederhanaan alur transaksi dan pengelolaan data.

Berdasarkan permasalahan tersebut, penelitian ini bertujuan merancang dan membangun sistem informasi penjualan berbasis website untuk meningkatkan efisiensi proses transaksi dan pengelolaan data penjualan. Pengembangan dilakukan menggunakan model Waterfall melalui tahapan analisis kebutuhan, desain, implementasi, pengujian, dan dukungan sistem. Evaluasi dilakukan dengan pengujian fungsional dan User Acceptance Test untuk memastikan kesesuaian fungsi dengan kebutuhan pengguna. Hasil penelitian diharapkan memberikan kontribusi praktis berupa sistem yang dapat digunakan sebagai sarana digitalisasi proses penjualan serta menjadi dasar pengembangan integrasi persediaan dan pembayaran otomatis pada tahap berikutnya.

Landasar Teori

a. Pengertian Sistem

   Sistem ialah sekumpulan elemen antara satu dan lainnya berkaitan serta berinteraksi agar tercapai maksud tertentu. Menurut Laudon dan Laudon [1], menjelaskan bahwa sistem merupakan sekumpulan komponen saling terkait yang saling membantu agar tercapai maksud tertentu dengan diterimanya masukan dan hasil keluaran dalam melalui proses perubahan yang sistematis.

b. Pengertian Informasi

   Informasi merupakan fakta yang diproses dan disusun sedemikian rupa sehingga menjadi bermakna dan memiliki kebermanfatan untuk menetapkan suatu keputusan atau kebijakan. t Laudon dan Laudon [1], mengungkapkan arti dari informasi yaitu fakta yang telah dibuat untuk

dapat dimanfaatkan dan digunakan oleh seseorang. Kualitas informasi sangat bergantung kepada: akurasi (*accuracy*), ketepatan waktu (*timeliness*), serta relevansi (*relevance*)

c. Definisi Sistem Informasi
Definisi dari sistem informasi ialah perpaduan teknologi informasi serta kegiatan orang yang memakai teknologi guna menunjang operasional srta manajemen lembaga/organisasi. Laudon dan Laudon [1], berpendapat mengenai sistem informasi pada teknisnya diartikan sebagai serangkaian elemen yang terkait untuk pengumpulan, pemrosesan, penyimpanan dan pendistribusia info agar mendukung penetapan putusan serta kendali pada organisasi.

d. Pengertian Penjualan
Penjualan merupakan suatu kegiatan yang dilakukan oleh penjual dalam menjual barang atau jasa dengan harapan dapat mendatangkan keuntungan dari adanya transaksi-transaksi tersebut. Penjualan adalah ilmu dan seni mempengaruhi pribadi yang dilakukan oleh penjual untuk mengajak orang lain agar bersedia membeli barang atau jasa yang ditawarkan [7].

e. Sistem Informasi Penjualan
Sistem informasi penjualan adalah suatu sistem yang dirancang untuk mengelola, memproses, dan menghasilkan informasi yang berhubungan dengan kegiatan penjualan suatu organisasi. Sistem ini mencakup pengelolaan data transaksi, pemantauan stok produk, pembuatan laporan penjualan, serta pengelolaan data pelanggan secara terpadu [1].

f. Website dan Teknologi Pengembangan
Website adalah kumpulan halaman web yang dapat diakses melalui internet menggunakan browser. Website terdiri dari berbagai elemen seperti teks, gambar, video, dan tautan yang terorganisasi dalam suatu domain. Menurut Verhoef et al. [8], penggunaan platform digital berbasis web dalam bisnis mampu memperluas jangkauan pasar dan meningkatkan efisiensi operasional secara signifikan.

g. Model Pengembangan Sistem Waterfall
Model waterfall merupakan model pengembangan perangkat lunak yang paling klasik dan banyak digunakan. Model ini bersifat sistematis dan berurutan dalam membangun perangkat lunak, dimulai dari spesifikasi kebutuhan pengguna dan berlanjut melalui tahapan perencanaan, pemodelan, konstruksi, penyerahan sistem ke pengguna, serta pemeliharaan. Dalam penelitian ini, pengembangan sistem menggunakan pendekatan waterfall yang mencakup tahapan analisa kebutuhan, desain, *code generation, testing*, dan *support* [10].

2. METHOD

Penelitian ini menggunakan pendekatan pengembangan sistem (system development) dengan model Waterfall. Model tersebut dipilih karena kebutuhan sistem dapat dirumuskan berdasarkan kondisi proses bisnis yang sedang berjalan, kemudian diterjemahkan secara berurutan ke dalam desain, implementasi, pengujian, dan dukungan sistem [19]. Pengumpulan data dilakukan secara kualitatif melalui observasi langsung dan wawancara semi-terstruktur dengan pemilik serta karyawan Neera Coffee Shop. Observasi dilakukan pada 12 Januari 2026 untuk memetakan alur pemesanan, pembayaran, pencatatan transaksi, pengelolaan produk, dan pelaporan; wawancara dilakukan pada tanggal yang sama untuk mengidentifikasi kendala dan kebutuhan pengguna [6].

Tahap analisis kebutuhan menghasilkan kebutuhan fungsional untuk pelanggan, kasir, dan pengelola. Pelanggan membutuhkan registrasi, login, katalog, pencarian produk, keranjang, checkout, pembayaran, dan riwayat pesanan. Kasir membutuhkan akses untuk melihat pesanan, memperbarui status, dan mencetak nota, sedangkan pengelola membutuhkan fungsi pengelolaan produk, kategori, stok yang tercatat pada sistem, dan laporan penjualan. Kebutuhan tersebut kemudian dimodelkan menggunakan Unified Modeling Language (UML), khususnya use case, activity, class, sequence, component, dan deployment diagram. Pendekatan pemodelan dan pengembangan ini sejalan dengan penelitian sistem penjualan berbasis web yang memanfaatkan UML untuk memetakan kebutuhan dan interaksi pengguna [7], [9], [20].

Implementasi dilakukan menggunakan PHP dengan Laravel 11, MySQL, HTML5, Bootstrap 5, JavaScript, Apache/XAMPP, dan Visual Studio Code. Struktur data dirancang agar informasi pelanggan, menu, pemesanan, detail pesanan, dan pembayaran dapat disimpan secara terpusat. Pengujian dilakukan dalam dua kelompok. Pertama, pengujian teknis mencakup performa dan pemeriksaan keamanan dasar terhadap input. Kedua, pengujian penerimaan pengguna dilakukan pada lima skenario utama, yaitu login kasir, penambahan menu, checkout dan pembayaran, pencetakan nota, serta pencetakan laporan. Pengujian berbasis fungsional seperti ini umum digunakan untuk memastikan kesesuaian perilaku sistem dengan kebutuhan yang telah ditetapkan [21], [22].

3. RESULT AND ANALYSIS

3.1. Analisis Proses dan Kebutuhan Sistem

Analisis proses berjalan menunjukkan bahwa transaksi diawali ketika pelanggan datang dan memilih menu, kemudian pegawai mencatat pesanan secara manual, menghitung pembayaran, dan mencatat transaksi ke buku penjualan atau spreadsheet. Pada akhir periode, pemilik melakukan rekapitulasi untuk menyusun laporan. Alur tersebut membuat data transaksi tersebar pada media pencatatan dan belum tersedia dalam basis data terpusat. Sistem usulan mengubah alur tersebut menjadi proses digital mulai dari pemilihan produk, keranjang, checkout, pembayaran, pemrosesan pesanan, hingga pelaporan sehingga data transaksi dapat digunakan kembali oleh kasir dan pengelola.

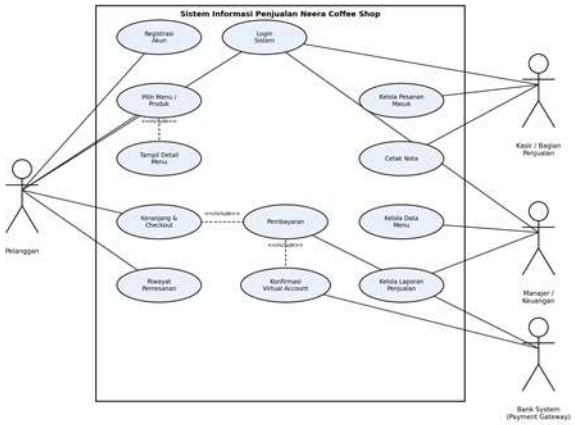


Figure 1. Use Case Diagram Sistem Informasi Penjualan

Gambar 1 menunjukkan aktor utama yang berinteraksi dengan sistem, yaitu pelanggan, kasir, pengelola, dan layanan pembayaran. Pemodelan ini menegaskan bahwa sistem tidak hanya menangani fungsi penjualan pada sisi administrasi, tetapi juga menyediakan jalur interaksi pelanggan sampai transaksi selesai. Pembagian hak akses membantu menjaga agar setiap aktor hanya menjalankan fungsi sesuai kebutuhan operasional.

3.2. Perancangan Data dan Implementasi Antarmuka

Perancangan basis data menghubungkan entitas pelanggan, pemesanan, detail pemesanan, menu, dan pembayaran. Satu pelanggan dapat memiliki beberapa pemesanan, setiap pemesanan dapat mempunyai beberapa detail produk, dan pemesanan menghasilkan informasi pembayaran. Struktur tersebut mendukung penyimpanan transaksi secara terpusat dan menjadi dasar pembuatan laporan penjualan. Perancangan basis data terstruktur penting untuk mengurangi redundansi dan menjaga konsistensi informasi transaksi [23].

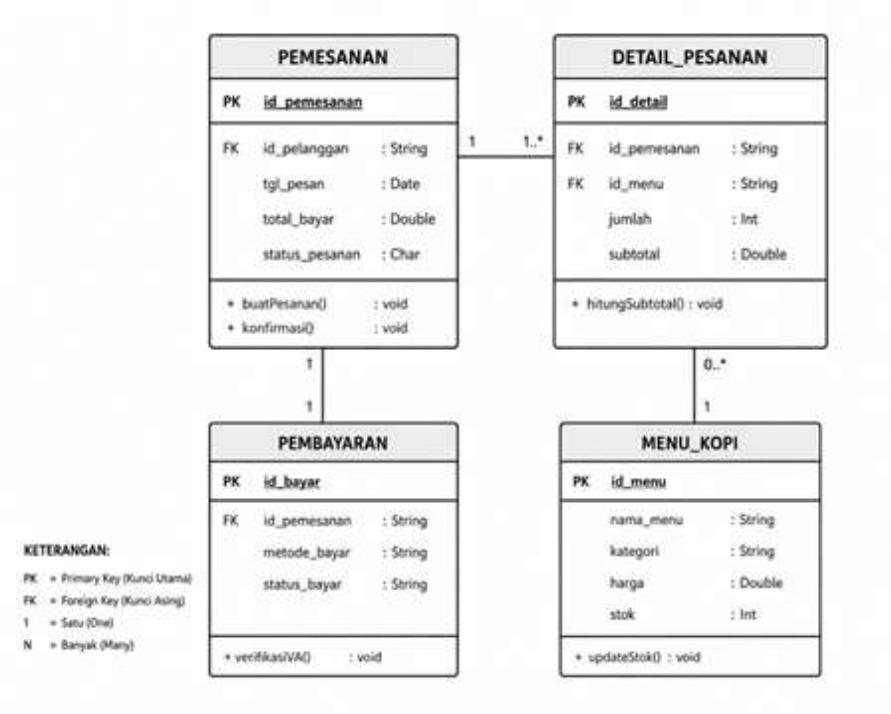


Figure 2. Struktur Data dan Relasi Entitas Utama

Pada sisi antarmuka, sistem menyediakan katalog produk, keranjang belanja, checkout, dashboard kasir, dan dashboard pengelola. Katalog menampilkan gambar, kategori, harga, dan ketersediaan produk. Halaman checkout menampilkan rincian pesanan dan pilihan layanan, sedangkan dashboard kasir membantu memantau pesanan yang masuk dan mencetak nota. Dashboard pengelola menyajikan informasi transaksi dan laporan sehingga pengambilan keputusan dapat dilakukan berdasarkan data yang tersimpan.

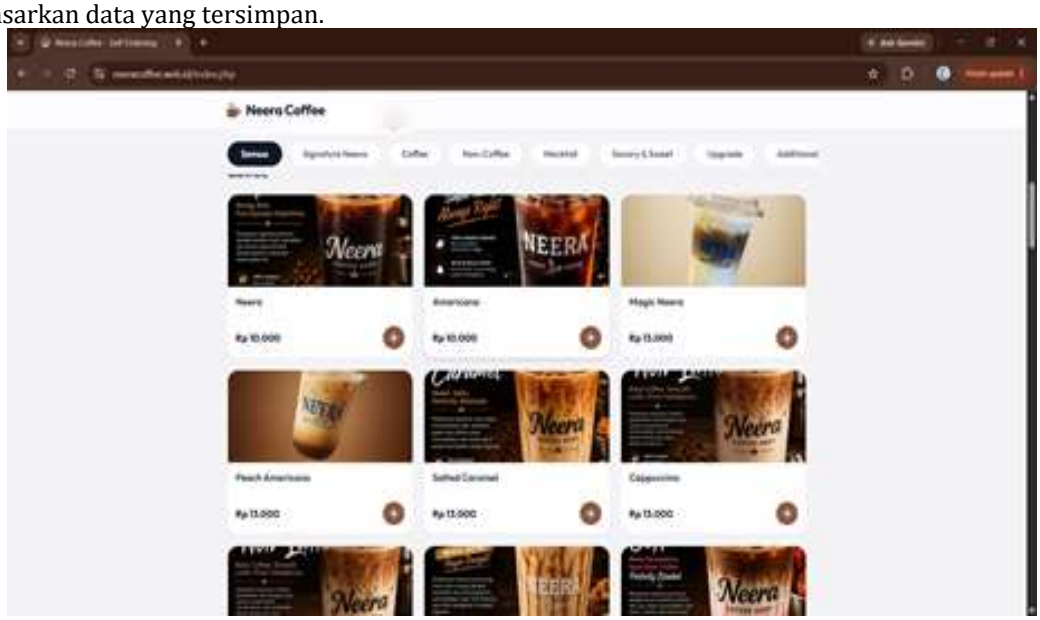


Figure 3. Antarmuka Katalog Produk

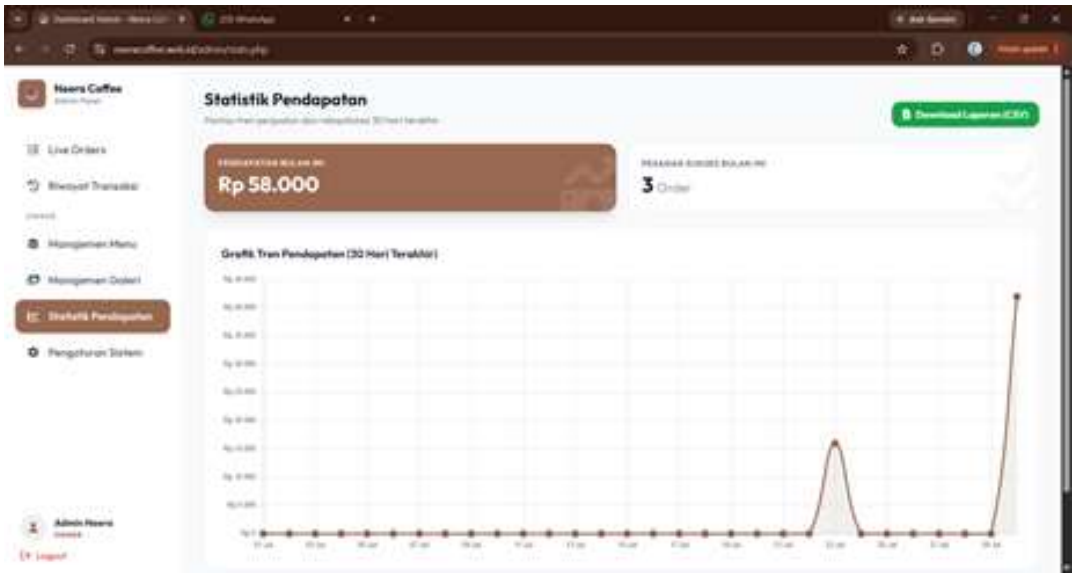


Figure 4. Dashboard Pengelolaan Penjualan

3.3. Pengujian Sistem

Pengujian teknis menunjukkan rata-rata response time sebesar 1,15 detik untuk pemuatan aset katalog pada kondisi pengujian yang digunakan. Pada pemeriksaan keamanan dasar, input pada formulir diuji terhadap skenario SQL Injection dan XSS, sedangkan aplikasi memanfaatkan ORM dan CSRF token sebagai bagian dari perlindungan aplikasi. Pengujian penerimaan pengguna selanjutnya dilakukan untuk memeriksa fungsi utama dari perspektif pengguna langsung.

No.	Fitur	Kasus Uji	Hasil
1	Login Kasir	Kredensial valid diarahkan ke dashboard	Berhasil (OK)
2	Tambah Menu	Produk baru tersimpan dan tampil pada katalog	Berhasil (OK)
3	Checkout & Pembayaran	Pesanan dibuat dan status berubah	Berhasil (OK)
4	Cetak Nota	Struk dicetak setelah transaksi terkonfirmasi	Berhasil (OK)
5	Laporan Penjualan	Laporan berdasarkan rentang tanggal dibuat	Berhasil (OK)

Table 1. Hasil User Acceptance Test

Seluruh lima skenario pada User Acceptance Test menghasilkan status berhasil. Hasil tersebut menunjukkan bahwa fungsi inti yang diuji telah sesuai dengan kebutuhan pengguna pada saat penelitian dilakukan. Temuan ini konsisten dengan penelitian sistem penjualan berbasis web yang menggunakan pengujian black-box untuk memastikan fungsi transaksi, katalog, pembayaran, dan pelaporan berjalan sesuai spesifikasi [8], [16], [24].

4. DISCUSSION

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan sistem informasi penjualan berbasis website mampu mengubah proses transaksi yang sebelumnya dilakukan secara manual menjadi proses yang lebih terstruktur dan terkomputerisasi. Sebelum sistem diterapkan, pencatatan transaksi, pengelolaan pesanan, dan penyusunan laporan dilakukan secara manual sehingga berpotensi menimbulkan kesalahan pencatatan serta membutuhkan waktu dalam proses rekapitulasi. Sistem yang dikembangkan menyediakan basis data terpusat yang menghubungkan data pelanggan, produk, pemesanan, detail pemesanan, dan pembayaran. Temuan tersebut sejalan dengan penelitian pada sistem penjualan berbasis web di lingkungan coffee shop yang menunjukkan bahwa digitalisasi proses penjualan dapat membantu meningkatkan efektivitas pengelolaan transaksi [15], [17]. Dengan demikian, manfaat utama sistem dalam penelitian ini terletak pada integrasi proses transaksi dan administrasi dalam satu lingkungan sistem.

Dari perspektif pelanggan, keberadaan katalog produk, keranjang belanja, dan checkout memberikan alur pemesanan yang lebih sistematis dibandingkan proses pemesanan secara langsung melalui pencatatan manual. Katalog memungkinkan pelanggan memperoleh informasi mengenai produk, kategori, harga, dan ketersediaan sebelum melakukan pemesanan, sedangkan fitur checkout membantu pelanggan menentukan layanan yang digunakan dan menyelesaikan proses pemesanan. Hasil tersebut relevan dengan penelitian mengenai teknologi self-ordering yang menunjukkan bahwa persepsi terhadap kecepatan, akurasi, kemudahan penggunaan, dan keamanan berhubungan dengan penerimaan pengguna terhadap teknologi pemesanan digital [11]. Selain itu, pengalaman pelanggan dalam melakukan digital ordering juga dipengaruhi oleh karakteristik kanal pemesanan yang digunakan [12]. Oleh karena itu, rancangan antarmuka dalam penelitian ini tidak hanya berfungsi sebagai media transaksi, tetapi juga menjadi bagian penting dalam menciptakan alur pemesanan yang sederhana dan mudah dipahami.

Dari sisi operasional, sistem memberikan dukungan yang lebih terintegrasi bagi kasir dalam menerima dan memproses pesanan. Pesanan yang masuk dapat ditampilkan pada dashboard kasir, kemudian status pesanan dapat diperbarui dan nota dapat dicetak setelah transaksi dikonfirmasi. Kondisi tersebut dapat mengurangi ketergantungan pada pencatatan pesanan secara manual, terutama ketika jumlah pelanggan meningkat dan aktivitas pelayanan menjadi lebih padat. Temuan ini memiliki kesesuaian dengan penelitian mengenai sistem kasir berbasis website pada UMKM yang menunjukkan bahwa sistem terkomputerisasi dapat membantu mengelola transaksi dan menyediakan informasi yang lebih terstruktur untuk kebutuhan operasional [9]. Penelitian lain mengenai sistem penjualan dan pemesanan pada coffee shop juga menunjukkan bahwa pemanfaatan sistem berbasis web dapat mendukung pengelolaan transaksi dan pemesanan secara lebih terintegrasi [15], [17]. Dengan demikian, sistem yang dikembangkan memberikan kontribusi pada penyederhanaan alur kerja antara pelanggan dan kasir.

Pada aspek pengelolaan informasi, fitur laporan penjualan menjadi salah satu hasil penting dari penerapan sistem. Data transaksi yang tersimpan dalam basis data dapat digunakan untuk menghasilkan laporan berdasarkan rentang waktu tertentu tanpa harus melakukan rekapitulasi secara manual. Hal ini memberikan manfaat bagi pengelola karena informasi penjualan dapat diperoleh dari data transaksi yang telah tersimpan secara terpusat. Temuan tersebut sejalan dengan penelitian mengenai dashboard penjualan berbasis website yang menempatkan informasi terpusat sebagai dasar untuk pemantauan transaksi dan mendukung pengambilan keputusan bisnis [10]. Dengan adanya laporan yang dihasilkan dari data transaksi, sistem tidak hanya berperan sebagai media pencatatan, tetapi juga menyediakan informasi yang dapat digunakan oleh pengelola dalam memantau aktivitas penjualan. Meskipun demikian, penelitian ini belum menguji secara kuantitatif pengaruh penggunaan laporan digital terhadap kualitas atau kecepatan pengambilan keputusan manajerial.

Hasil pengujian juga menunjukkan bahwa seluruh lima skenario *User Acceptance Test* (UAT), yaitu login kasir, penambahan produk, *checkout* dan pembayaran, pencetakan nota, serta laporan penjualan, memperoleh status berhasil. Hasil tersebut menunjukkan bahwa fungsi utama sistem telah berjalan sesuai dengan kebutuhan pengguna pada saat penelitian dilakukan. Temuan ini konsisten dengan penelitian sistem informasi penjualan berbasis web yang menggunakan pengujian fungsional untuk memastikan kesesuaian antara fungsi sistem dan kebutuhan pengguna [8], [16], [24]. Namun, keberhasilan UAT dalam penelitian ini perlu dipahami sebagai bukti bahwa fungsi sistem dapat digunakan sesuai skenario yang telah ditentukan, bukan sebagai bukti bahwa sistem telah meningkatkan produktivitas atau kepuasan pengguna secara statistik. Pengukuran terhadap waktu

pelayanan, tingkat kesalahan transaksi, kepuasan pelanggan, dan produktivitas sebelum dan sesudah implementasi masih diperlukan untuk memperoleh bukti empiris yang lebih kuat mengenai dampak sistem.

Secara keseluruhan, penelitian ini menunjukkan bahwa sistem informasi penjualan berbasis website dapat menjadi solusi praktis untuk mendukung digitalisasi proses penjualan pada Neera Coffee Shop, khususnya dalam mengintegrasikan katalog, pemesanan, checkout, pengelolaan pesanan, pencetakan nota, dan pelaporan. Meskipun demikian, sistem masih memiliki keterbatasan karena pengelolaan stok bahan baku belum terintegrasi secara real-time dengan transaksi penjualan dan proses pembayaran otomatis belum sepenuhnya terhubung dengan payment gateway. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa implementasi sistem saat ini merupakan fondasi awal untuk pengembangan sistem informasi yang lebih komprehensif. Pengembangan selanjutnya dapat diarahkan pada integrasi persediaan bahan baku, verifikasi pembayaran otomatis, serta pengukuran dampak sistem menggunakan data sebelum dan sesudah implementasi. Dengan pengembangan tersebut, sistem tidak hanya berfungsi sebagai sarana digitalisasi transaksi, tetapi dapat berkembang menjadi sistem pendukung pengelolaan operasional dan pengambilan keputusan berbasis data.

5. CONCLUSION

Penelitian menghasilkan sistem informasi penjualan berbasis website yang mengintegrasikan katalog produk, pemesanan, checkout, pengelolaan pesanan, pencetakan nota, dan laporan penjualan. Implementasi mengubah proses pencatatan transaksi yang sebelumnya manual menjadi proses terkomputerisasi dengan basis data terpusat. Hasil pengujian menunjukkan seluruh lima skenario User Acceptance Test berstatus berhasil dan pengujian performa mencatat rata-rata response time 1,15 detik pada kondisi pengujian. Sistem memberikan kontribusi praktis berupa dukungan digital terhadap proses transaksi dan administrasi penjualan sesuai kebutuhan operasional Neera Coffee Shop.

Pengembangan berikutnya perlu mengintegrasikan manajemen stok bahan baku dengan transaksi agar ketersediaan dapat dipantau secara real-time, serta menghubungkan payment gateway resmi untuk verifikasi pembayaran otomatis. Penelitian lanjutan juga disarankan mengukur dampak sistem terhadap waktu pelayanan, tingkat kesalahan transaksi, kepuasan pengguna, dan kinerja penjualan menggunakan data sebelum dan sesudah implementasi. Dengan pengukuran tersebut, manfaat sistem dapat dievaluasi secara lebih objektif dan kuantitatif.

ACKNOWLEDGEMENTS

Penulis menyampaikan terima kasih kepada pemilik dan karyawan Neera Coffee Shop yang telah memberikan akses observasi, informasi proses bisnis, dan dukungan selama pengumpulan data. Penulis juga menyampaikan terima kasih kepada Universitas Nusa Mandiri dan dosen pembimbing yang memberikan arahan selama proses penyusunan penelitian.

REFERENCES

[1] P. C. Verhoef et al., “Digital transformation: A multidisciplinary reflection and research agenda,” International Journal of Information Management, vol. 55, p. 102145, 2021, doi: 10.1016/j.ijinfomgt.2019.08.007.

[2] R. Setiawan and S. Ernawati, “Rancang Bangun Sistem Informasi Delivery Food Berbasis Web pada EPA Cafe & Resto,” Jurnal Sains dan Informatika, vol. 9, no. 1, pp. 56–66, 2023, doi: 10.34128/jsi.v9i1.498.

[3] R. A. Ayyubi and I. R. I. Astutik, “Web-Based Online Food Sales Information System,” Indonesian Journal of Innovation Studies, vol. 20, 2022, doi: 10.21070/ijins.v20i.733.

[4] Y. Lestari and H. Fryonanda, “Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web Pada Alun-Alun Coffee Jakarta,” KALBISIANA Jurnal Sains, Bisnis dan Teknologi, vol. 8, no. 1, 2022.

[5] S. Franjaya, E. Elisawati, R. Hidayatullah, and N. Rubiati, “Sistem Informasi E-Commerce Excelsa

Coffee Shop Berbasis Web," Jurnal Sistem Informasi Kaputama, vol. 7, no. 1, pp. 1–8, 2023, doi: 10.59697/jsik.v7i1.46.

[6] Setiawan, "Sistem Informasi Penjualan pada Neera Coffee Shop Berbasis Website," Tugas Akhir, Universitas Nusa Mandiri, 2026.

[7] Y. H. Agustin, A. Latifah, and A. F. Nugraha, "Perancangan Sistem Informasi Aplikasi Kasir pada Kafe Restorasi Kopi Berbasis Web," Jurnal Algoritma, vol. 18, no. 1, pp. 302–312, 2021, doi: 10.33364/algoritma/v.18-1.947.

[8] S. Syidada and H. P. Anggraini, "Rancang Bangun Sistem Informasi Penjualan Seprai di Toko Salsabila Menggunakan Bootstrap," Melek IT: Information Technology Journal, vol. 9, no. 1, 2023, doi: 10.30742/melekitjournal.v9i1.263.

[9] Lokesworo, S. Dwiasnati, and Herfandi, "Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Kasir UMKM Berbasis Website Untuk Mengontrol Penerapan Manajemen Bisnis," CSRID, vol. 14, no. 3, pp. 287–301, 2022, doi: 10.22303/csrid.14.3.2022.287-301.

[10] S. N. Ismail, F. Septian, A. Arisantoso, and H. Setiyani, "Pengembangan Sistem Dashboard Penjualan pada UMKM Berbasis Website," JRIS: Jurnal Rekayasa Informasi Swadharma, vol. 6, no. 1, 2026, doi: 10.56486/jris.vol6no1.953.

[11] N. Baba and M. H. Hanafiah, "Investigating customer acceptance, usage, trust, and perceived safety risk of self-ordering kiosk technology in Malaysian quick-service restaurants during COVID-19 pandemic," Journal of Hospitality and Tourism Technology, vol. 14, no. 3, pp. 309–329, 2023, doi: 10.1108/JHTT-08-2021-0226.

[12] "How emotions affect restaurant digital ordering experiences: a comparison of three ordering methods," Journal of Hospitality and Tourism Technology, vol. 12, no. 3, pp. 439–453, 2021, doi: 10.1108/JHTT-05-2020-0117.

[13] A. Bonfanti, C. Rossato, V. Vigolo, and A. Vargas-Sánchez, "Improving online food ordering and delivery service quality by managing customer expectations: evidence from Italy," British Food Journal, vol. 125, no. 13, pp. 164–182, 2023, doi: 10.1108/BFJ-08-2022-0694.

[14] C.-K. Pai, Z.-T. Wu, S. Lee, J. Lee, and S. Kang, "Service Quality of Social Media-Based Self-Service Technology in the Food Service Context," Sustainability, vol. 14, no. 20, p. 13483, 2022, doi: 10.3390/su142013483.

[15] M. A. B. de Araujo and Handoko, "Web-Based Coffee Sales Information System: A Case Study of Cerita Teras Coffee Shop," Infact: International Journal of Computers, vol. 10, no. 2, 2026, doi: 10.61179/infact.v10i02.850.

[16] E. D. Handoyo, S. Santoso, and D. J. Surjawan, "Pengembangan Aplikasi Mobile Pemesanan dan Pembayaran Makanan Berbasis Cloud Storage," Jurnal Teknik Informatika dan Sistem Informasi, vol. 8, no. 1, pp. 161–170, 2022, doi: 10.28932/jutisi.v8i1.4393.

[17] R. Rifnaldy and Tony, "Perancangan Aplikasi Media Informasi dan Pemesanan Berbasis Web untuk Coffee Shop Tempat Bercerita," Jurnal Ilmu Komputer dan Sistem Informasi, vol. 11, no. 1, 2023, doi: 10.24912/jiksi.v11i1.24141.

[18] M. D. Kurniawan, M. Arifin, and D. L. Fithri, "Design and Development of a Web-based Self-Service Ordering and Product Review System at Jalur Langit Coffee," SISTEMASI, 2025.

[19] R. S. Pressman and B. R. Maxim, Software Engineering: A Practitioner's Approach, 9th ed. New York, NY, USA: McGraw-Hill Education, 2020.

[20] L. Bass, P. Clements, and R. Kazman, Software Architecture in Practice, 4th ed. Boston, MA, USA: Addison-Wesley Professional, 2021.

[21] A. Spillner, T. Linz, and H. Schaefer, Software Testing Foundations, 5th ed. California, CA, USA: Rocky Nook, 2021.

[22] M. S. Black, "Pengujian aplikasi menggunakan black box testing boundary value analysis," Jurnal Ilmiah Teknologi Informasi Terapan, 2015.

[23] A. Silberschatz, H. F. Korth, and S. Sudarshan, Database System Concepts, 7th ed. New York, NY, USA: McGraw-Hill Education, 2020.

[24] A. Carolina and W. Widiati, "Optimasi Proses Pembelian Bahan Baku Melalui Sistem Informasi Berbasis Web," Jurnal Sistem Informasi Akuntansi, vol. 4, no. 2, pp. 93–101, 2023, doi:

10.31294/justian.v4i2.2068.

[25] M. H. Hanafiah et al., "Interactive service quality on the acceptance of self-service ordering systems for the restaurant industry," Journal of Hospitality and Tourism Technology, vol. 12, no. 2, pp. 271–286, 2021, doi: 10.1108/JHTT-02-2020-0041.