



Department of Digital Business

Journal of Artificial Intelligence and Digital Business (RIGGS)

Homepage: <https://journal.ilmudata.co.id/index.php/RIGGS>

Vol. 5 No. 2 (2026) pp: 8917- 8924

P-ISSN: 2963-9298, e-ISSN: 2963-914X

Implementasi Sistem Informasi Pemesanan Menu Berbasis *Web* dengan Interaksi *QR-Code* pada Warung Makan Dite

Mutiara Handayani¹, Rajin Nahampun², Herlina Nasti Manja³, Rachel Putri Zulaikha Yudhistria⁴

¹⁻⁴Fakultas Ilmu Komputer, Teknik Informatika, Universitas Pamulang

¹mutiarahandayani006@gmail.com, ²dosen03145@unpam.ac.id, ³Inttanamza@gmail.com, ⁴rachel.zulaikha04@gmail.com

Abstrak

Perkembangan teknologi informasi pada masa transformasi digital memberikan dampak yang signifikan terhadap pola operasional berbagai sektor industri, termasuk usaha kuliner skala mikro. Warung Makan Dite yang berlokasi di area Kantin Kampus Universitas Pamulang masih mengandalkan sistem pencatatan pesanan secara manual berbasis kertas, sehingga rentan terhadap berbagai permasalahan operasional seperti risiko kehilangan data pesanan, keterlambatan penyampaian informasi antara pelayan dan bagian dapur, serta penumpukan antrean pada jam operasional sibuk. Kondisi ini mendorong perlunya transformasi digital melalui penerapan sistem informasi berbasis teknologi. Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan mengimplementasikan sistem informasi pemesanan menu berbasis website yang terintegrasi dengan teknologi Quick Response (QR) Code guna meningkatkan efisiensi pelayanan, meminimalisir kesalahan pencatatan pesanan, dan meningkatkan efektivitas promosi menu secara digital. Metode pengembangan sistem menggunakan pendekatan Waterfall yang mencakup tahapan analisis kebutuhan, pemodelan sistem menggunakan Unified Modeling Language (UML) meliputi use case diagram, activity diagram, sequence diagram, class diagram, dan Entity Relationship Diagram (ERD), perancangan basis data menggunakan MySQL, serta implementasi antarmuka menggunakan PHP. Sistem yang dihasilkan terdiri dari tiga modul utama, yaitu modul pemesanan mandiri pelanggan melalui QR Code, modul manajemen menu dan transaksi untuk administrator, serta modul pelaporan data transaksi secara real-time. Hasil implementasi menunjukkan bahwa sistem berhasil mengotomatisasi seluruh alur pemesanan secara digital dan meminimalisir kesalahan pencatatan pesanan pada Warung Makan Dite secara menyeluruh.

Kata Kunci: Sistem Informasi; Pemesanan Menu; QR Code; Website; Warung Makan Dite

1. Latar Belakang

Perkembangan teknologi informasi pada masa transformasi digital telah membawa perubahan mendasar terhadap pola operasional berbagai sektor industri, termasuk sektor usaha kuliner skala mikro [1]. Pemanfaatan sistem informasi berbasis *website* menjadi solusi strategis untuk mengubah prosedur layanan konvensional menjadi sistem digital yang lebih efisien, akurat, dan terstruktur [2]. Warung Makan Dite yang berlokasi di area Kantin Kampus Universitas Pamulang masih menggunakan pencatatan pesanan secara manual dengan media kertas sehingga rentan terhadap kesalahan manusia dan penumpukan antrean pada jam operasional sibuk [3].

Sistem pencatatan manual memiliki kelemahan serius berupa tingginya risiko kehilangan data dan lambatnya alur informasi antar unit kerja [4]. Kondisi serupa juga ditemukan pada penelitian Munawaroh et al. [5], di mana prosedur manual mengakibatkan antrean panjang dan frekuensi kesalahan pencatatan yang tinggi. Penelitian yang dilakukan Gledys, Nisa, dan Harits [6] membuktikan bahwa digitalisasi layanan pemesanan mampu mengurangi biaya operasional sekaligus mempercepat alur transaksi secara berkelanjutan.

Integrasi teknologi *Quick Response (QR) Code* ke dalam platform website merupakan pendekatan inovatif yang terbukti meningkatkan efisiensi transaksi dan mengurangi kepadatan antrean layanan [7]. Pelanggan cukup memindai kode QR yang tersedia di setiap meja untuk mengakses katalog menu digital dan melakukan pemesanan yang langsung terhubung ke area dapur secara *real-time* [8]. Penelitian ini bertujuan merancang dan mengimplementasikan sistem informasi pemesanan menu berbasis *website* yang terintegrasi dengan QR Code pada Warung Makan Dite guna meningkatkan kualitas layanan dan efektivitas promosi menu secara digital [9].

2. Metode Penelitian

2.1. Metode Pengumpulan Data

Naskah Observasi lapangan secara langsung dilakukan untuk memahami secara komprehensif alur pelayanan yang sedang berjalan di Warung Makan Dite, meliputi proses penerimaan pesanan, penyampaian informasi ke bagian dapur, hingga penyelesaian transaksi pembayaran. Pengamatan dilakukan pada jam operasional sibuk untuk mengidentifikasi titik-titik bottleneck yang paling sering menimbulkan masalah dalam pelayanan. Wawancara mendalam terhadap pemilik usaha dilaksanakan untuk mengidentifikasi kebutuhan sistem secara menyeluruh, mencakup fitur-fitur yang diinginkan, keterbatasan sumber daya yang dimiliki, serta ekspektasi terhadap sistem yang akan dikembangkan. Studi literatur terhadap penelitian terdahulu yang relevan mengenai sistem pemesanan berbasis website dan teknologi QR Code juga dilakukan sebagai landasan teoretis pengembangan sistem [10].

2.2. Metode Pengembangan Sistem

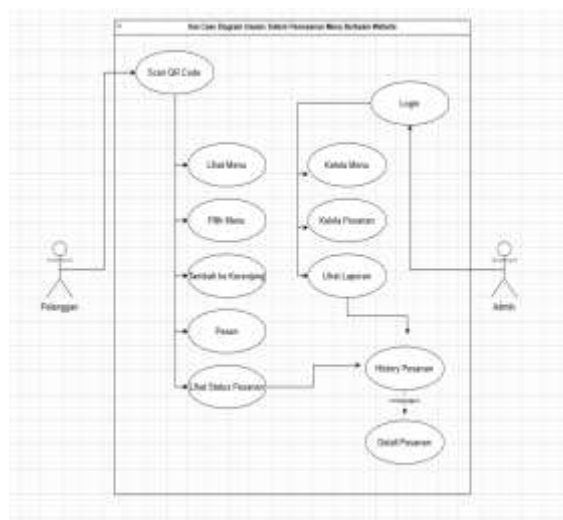
Pengembangan sistem dilaksanakan secara sistematis melalui beberapa tahapan menggunakan metode Waterfall. Metode ini dipilih karena alur kerjanya yang terstruktur dan berurutan, sehingga setiap tahapan dapat diselesaikan secara tuntas sebelum melanjutkan ke tahap berikutnya, yang menjamin kesesuaian hasil akhir dengan spesifikasi kebutuhan yang ditetapkan. Tahapan pengembangan dimulai dari analisis kebutuhan, dilanjutkan dengan pemodelan sistem menggunakan *Unified Modeling Language* (UML) yang mencakup *use case diagram*, *activity diagram*, *sequence diagram*, *class diagram*, dan *entity relationship diagram* (ERD), perancangan basis data menggunakan MySQL, serta implementasi antarmuka menggunakan PHP. Metode Waterfall dipilih sebagai pendekatan *Software Development Life Cycle* (SDLC) karena alur kerjanya yang bertahap dan berurutan sehingga menjamin kesesuaian hasil akhir dengan spesifikasi kebutuhan yang telah ditetapkan [4]. Pengujian sistem dilakukan untuk memastikan seluruh fungsi berjalan optimal sesuai dengan kebutuhan operasional mitra [11].

3. Hasil dan Diskusi

3.1. Analisis Kebutuhan Sistem

Sistem yang sedang berjalan pada Warung Makan Dite masih beroperasi secara manual dengan tiga kelemahan utama, yaitu risiko kehilangan slip pesanan, keterlambatan komunikasi antara pelayan dan bagian dapur, serta ketidakmampuan menyediakan laporan transaksi secara akurat. Hasil identifikasi kebutuhan menghasilkan tiga spesifikasi fungsional pokok, yakni modul pemesanan mandiri oleh pelanggan melalui QR Code, modul manajemen menu untuk administrator, dan modul pelaporan data transaksi. Ketiga modul tersebut dirancang untuk bekerja secara terintegrasi dalam satu kesatuan sistem yang utuh [12].

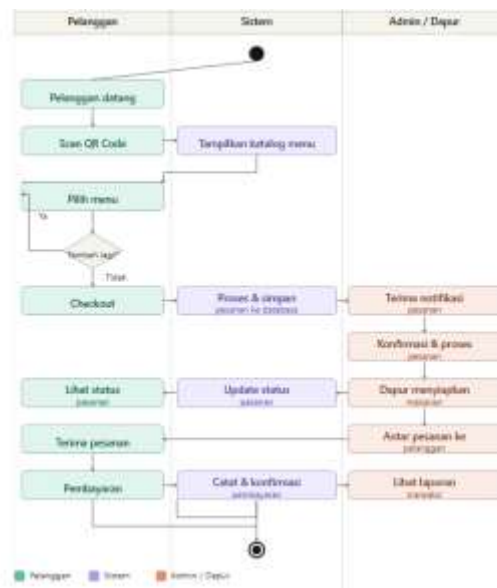
3.2. Perancangan Sistem



Gambar 1. Use Case Diagram

Use case diagram yang dihasilkan memetakan dua aktor utama dengan hak akses yang berbeda, yaitu pelanggan dan administrator. Pelanggan memiliki hak akses untuk memindai QR Code, menelusuri katalog menu digital, memilih dan menambahkan item ke keranjang pesanan, memilih metode pembayaran, serta memantau status pesanan secara real-time. Sementara itu, administrator memiliki otoritas penuh untuk mengelola data menu

(menambah, mengubah, dan menghapus), memperbarui status pesanan dari diterima hingga selesai, mengelola konfigurasi pembayaran QRIS, serta mencetak QR Code untuk setiap meja yang tersedia di Warung Makan Dite.



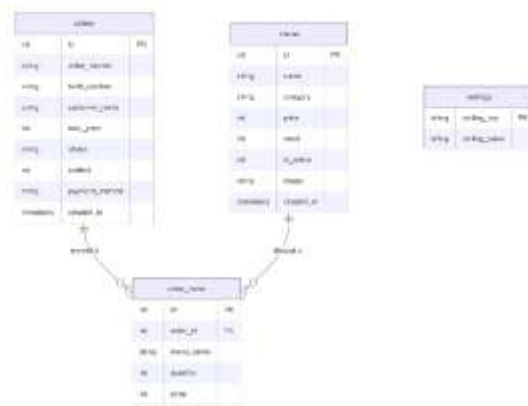
Gambar 2. Activity Diagram

Activity diagram menggambarkan alur sistem yang diusulkan secara menyeluruh dari sudut pandang pelanggan maupun administrator. Alur dimulai ketika pelanggan memindai QR Code yang terpasang di meja menggunakan perangkat seluler, kemudian sistem secara otomatis menampilkan katalog menu digital yang memuat informasi produk terkini [6]. Pelanggan memilih item menu yang diinginkan, menambahkannya ke keranjang, lalu mengonfirmasi pesanan beserta metode pembayaran yang dipilih. Data pesanan secara otomatis tersimpan ke dalam basis data dan langsung diteruskan ke bagian dapur, sementara administrator dapat memantau seluruh transaksi yang masuk secara *real-time* melalui panel manajemen yang telah disediakan [13].



Gambar 3. Class Diagram

Class diagram digunakan untuk menggambarkan struktur data pada sistem "Warung Dite" yang terbagi ke dalam empat entitas utama. Daftar Menu (menus) berfungsi sebagai entitas sentral penyimpanan informasi produk, di mana atribut seperti nama menu, harga, dan jumlah stok diintegrasikan untuk memfasilitasi manajemen inventarisasi secara akurat. Catatan Pesanan (orders) berperan sebagai entitas pencatat transaksi yang memuat atribut krusial berupa nama pelanggan, nomor meja, serta metode pembayaran untuk memastikan identifikasi pesanan yang spesifik. Rincian Pesanan (order_items) berfungsi untuk membedah kompleksitas pesanan melalui atribut kuantitas (quantity) dan harga barang, sehingga ketelitian data transaksi dapat terjaga. Pengaturan (settings) melengkapi arsitektur sistem dengan memuat atribut konfigurasi global yang esensial dalam menjaga stabilitas dan fleksibilitas operasional aplikasi sesuai dengan kebutuhan pengelola.



Gambar 4. Entity Relationship Diagram (ERD)

Entity Relationship Diagram (ERD) digunakan untuk menggambarkan struktur relasi antar entitas pada sistem "Warung Dite". Daftar Menu (menus) berfungsi sebagai entitas sentral yang menyimpan informasi produk, di mana atribut seperti nama menu, harga, dan jumlah stok diintegrasikan untuk memfasilitasi manajemen inventarisasi secara akurat. Catatan Pesanan (orders) berperan sebagai entitas pencatat transaksi yang memuat atribut krusial berupa nama pelanggan, nomor meja, serta metode pembayaran untuk memastikan identifikasi pesanan yang spesifik. Rincian Pesanan (order_items) berfungsi untuk membedah kompleksitas pesanan melalui atribut kuantitas (*quantity*) dan harga barang, sehingga ketelitian data transaksi antar entitas orders dan menus dapat terjaga melalui relasi yang terdefinisi. Pengaturan (*settings*) melengkapi arsitektur sistem dengan memuat atribut konfigurasi global yang esensial dalam menjaga stabilitas dan fleksibilitas operasional aplikasi sesuai dengan kebutuhan pengelola.

3.3. Implementasi Sistem



Gambar 5. Tampilan Halaman Menu Digital

Halaman ini merupakan tampilan utama yang diakses pelanggan setelah memindai QR Code pada meja yang bersangkutan. Pelanggan dapat melihat seluruh daftar menu makanan dan minuman yang tersedia beserta informasi harga, deskripsi singkat produk, dan status ketersediaan stok secara *real-time*.



Gambar 6. Tampilan Halaman Pemesanan

Halaman ini menampilkan ringkasan seluruh pesanan yang telah dipilih pelanggan beserta rincian jumlah, harga satuan, dan total tagihan yang harus dibayar. Sistem secara otomatis menghitung total pembayaran berdasarkan item yang dipilih sehingga pelanggan dapat memverifikasi pesannya sebelum dikonfirmasi. Pelanggan dapat memilih metode pembayaran yang tersedia, seperti QRIS (*JI-Wallet*) atau Tunai (Bayar di Kasir), sebelum mengonfirmasi pesanan.



Gambar 7. Tampilan Konfirmasi Pesanan Berhasil

Halaman ini muncul setelah pelanggan berhasil melakukan pemesanan dan sistem telah menyimpan data pesanan ke basis data. Halaman menampilkan kode pesanan unik (WMD-41454) yang dapat digunakan pelanggan sebagai referensi untuk memantau status pesanan, serta instruksi bahwa pesanan sedang dikirim ke dapur dan akan segera diantar ke meja pelanggan. Pelanggan juga diberikan opsi untuk memesan kembali [14].



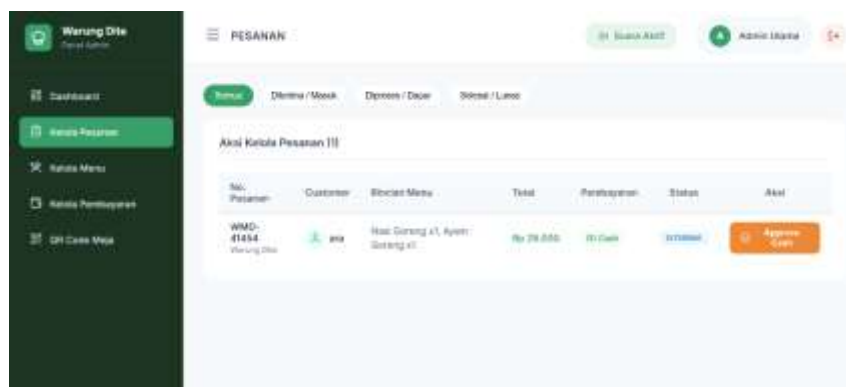
Gambar 8. Tampilan Nontifikasi Pesanan Baru

Halaman ini menampilkan notifikasi pesanan baru yang masuk secara *real-time* kepada admin atau bagian dapur. Notifikasi ini dirancang untuk memastikan tidak ada pesanan yang terlewat sehingga seluruh pesanan dapat diproses secara tepat waktu. Informasi yang ditampilkan meliputi kode pesanan (WMD-41454), daftar menu yang dipesan beserta jumlahnya, total tagihan, serta metode pembayaran yang dipilih pelanggan (*Cash*). Admin dapat mengklik tombol "OK, Saya Mengerti" untuk mengonfirmasi bahwa pesanan telah diterima dan akan segera diproses.



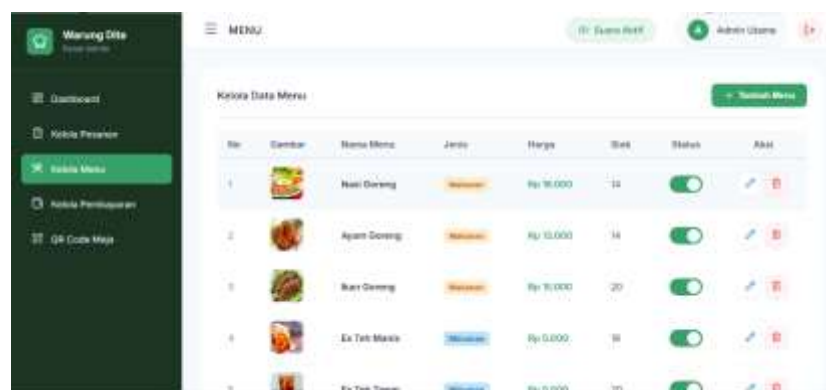
Gambar 9. Tampilan Halaman Dashboard Admin

Halaman ini merupakan tampilan utama (*dashboard*) bagi administrator setelah melakukan *login*. Halaman menampilkan ringkasan data operasional warung secara *real-time*, meliputi total seluruh pesanan, jumlah pesanan yang sedang dimasak, serta total pendapatan dari pesanan yang telah selesai. Selain itu, halaman ini juga menampilkan alur pesanan masuk terkini, seperti contoh pesanan dengan kode WMD-41454 beserta rincian menu dan total tagihan, serta status "DITERIMA" yang menandakan pesanan telah masuk ke sistem. Sidebar navigasi menyediakan akses cepat ke fitur Kelola Pesanan, Kelola Menu, Kelola Pembayaran, dan QR Code Meja.



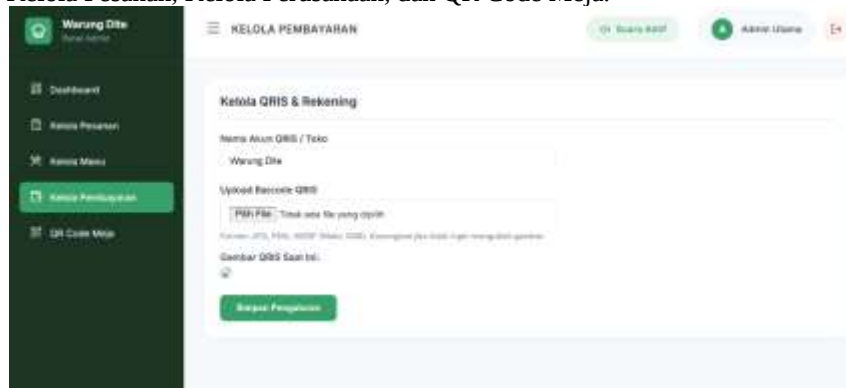
Gambar 10. Tampilan Halaman Kelola Pesanan

Halaman ini digunakan oleh administrator untuk memantau dan mengelola seluruh pesanan yang masuk dari pelanggan. Halaman menyediakan fitur filter pesanan berdasarkan status, yaitu Semua, Diterima/Masuk, Diproses/Dapur, dan Selesai/Lunas. Setiap pesanan ditampilkan dalam bentuk tabel yang mencakup informasi nomor pesanan (WMD-41454), nama pelanggan, rincian menu yang dipesan (Nasi Goreng x1, Ayam Goreng x1), total tagihan (Rp 29.000), metode pembayaran (Cash), serta status pesanan yang dapat diubah oleh admin (DITERIMA, DIPROSES, atau SELESAI). Admin juga dapat melakukan konfirmasi pembayaran tunai melalui tombol "Approve Cash" yang tersedia [15].



Gambar 11. Tampilan Halaman Kelola Data Menu

Halaman ini merupakan antarmuka administrator untuk mengelola seluruh data menu yang tersedia pada sistem. Halaman menampilkan daftar menu dalam bentuk tabel yang berisi kolom nomor, gambar menu, nama menu, harga, posisi tampilan menu, status ketersediaan (aktif atau tidak aktif), serta tombol aksi untuk mengedit atau menghapus data. Administrator dapat memperbarui informasi menu kapan saja sesuai kebutuhan operasional tanpa memerlukan bantuan teknis dari pengembang sistem. Administrator juga dapat menambahkan menu baru melalui formulir "Tambah Menu Baru" yang tersedia pada halaman yang sama, dengan mengisi nama menu, harga, deskripsi, dan mengunggah gambar produk. Selain itu, terdapat menu navigasi sidebar yang menghubungkan ke fitur lain seperti Kelola Pesanan, Kelola Perusahaan, dan QR Code Meja.



Gambar 12. Tampilan Halaman Kelola Pembayaran

Halaman ini digunakan oleh administrator untuk mengelola konfigurasi metode pembayaran digital pada sistem. Admin dapat mengisi nama akun QRIS atau toko, mengunggah gambar *barcode* QRIS dengan format JPG, PNG, atau WEBP (maksimal 2MB), serta melihat pratinjau gambar QRIS yang sedang aktif. Halaman ini memungkinkan pembaruan data pembayaran tanpa harus mengubah kode sistem secara manual.



Gambar 13. Tampilan Halaman QR Code Meja

Halaman ini menampilkan kode QR yang harus dicetak dan ditempelkan pada setiap meja di Warung Makan DITE. Pelanggan dapat memindai QR Code tersebut menggunakan *smartphone* untuk langsung diarahkan ke halaman pemesanan menu digital. Halaman ini juga menyediakan tautan pemesanan (<https://warungdite.free.nf/order.html>) serta tombol cetak (*Print QR Code*) untuk memudahkan admin dalam mendistribusikan QR Code ke seluruh meja.

3.4. Perancangan Basis Data

Filters				
Mengandung kata:				
Tabel	Tindakan	Baris	Jenis	Penyortiran
☐ memas	Jalajahi Struktur Cari Tambahkan Kosongkan Hapus	1	InnoDB	utf8mb4_general_ci
☐ orders	Jalajahi Struktur Cari Tambahkan Kosongkan Hapus	1	InnoDB	utf8mb4_general_ci
☐ order_items	Jalajahi Struktur Cari Tambahkan Kosongkan Hapus	1	InnoDB	utf8mb4_general_ci
☐ settings	Jalajahi Struktur Cari Tambahkan Kosongkan Hapus	1	InnoDB	utf8mb4_general_ci
4 tabel	Jumlah			MyISAM latin1_swedish_ci

Gambar 14. Tampilan Database Sistem

Perancangan basis data db_warung_dite mengimplementasikan empat entitas utama yang saling berelasi, yakni *menus*, *orders*, *order_items*, dan *settings*. Tabel *menus* menyimpan seluruh informasi produk termasuk nama menu, harga, deskripsi, gambar, dan status ketersediaan. Tabel *orders* berfungsi sebagai pencatat induk setiap transaksi pemesanan yang masuk, mencakup kode pesanan unik, nomor meja, metode pembayaran, dan status pesanan. Tabel *order_items* menyimpan rincian item yang dipesan pada setiap transaksi dengan relasi foreign key ke tabel *orders* dan *menus*, sehingga satu pesanan dapat memuat banyak item menu. Tabel *settings* menyimpan konfigurasi sistem seperti data QRIS dan informasi toko yang dapat diperbarui melalui panel administrator. Keempat tabel tersebut dikonfigurasi menggunakan mesin penyimpanan InnoDB yang secara inheren mendukung mekanisme foreign key constraint sebagai instrumen penjaga integritas referensial data antar entitas [11]. Penerapan relasi antartabel melalui primary key dan foreign key bertujuan untuk memastikan konsistensi data transaksi pemesanan sekaligus mencegah anomali data yang berpotensi mengganggu keandalan sistem secara keseluruhan.

4. Kesimpulan

Perancangan dan implementasi sistem informasi pemesanan menu berbasis website dengan integrasi QR Code pada Warung Makan Dite telah berhasil mengubah alur layanan konvensional menjadi sistem digital yang lebih terstruktur dan efisien. Sistem ini memungkinkan pelanggan untuk melakukan pemesanan secara mandiri tanpa perantara pelayan, sehingga potensi kesalahan pencatatan manual dapat diminimalkan secara signifikan. Keberadaan panel manajemen administrator yang komprehensif turut mendukung pengelolaan data menu, pemantauan status pesanan, dan penyusunan laporan transaksi secara akurat. Sistem yang dikembangkan memberikan kontribusi positif terhadap peningkatan kualitas pelayanan dan efektivitas promosi menu pada Warung Makan Dite. Rekomendasi untuk pengembangan selanjutnya meliputi integrasi dengan *payment gateway* otomatis dan penambahan fitur notifikasi berbasis *short message service* (SMS) atau *WhatsApp Messenger*. Dengan demikian, sistem ini diharapkan dapat berperan sebagai fondasi digitalisasi bagi usaha mikro di bidang kuliner pada masa mendatang.

Referensi

- [1] B. Simare Mare, A. A. Yana, and U. N. Mandiri, "Perancangan Sistem Informasi Berbasis Web Pada Koperasi Simpan Pinjam Sejahtera Bersama," vol. 11, no. 2, pp. 70–76, 2022. <http://dx.doi.org/10.55181/ijns.v11i2.1776>
- [2] A. Nikose, A. Hatwar, A. Nikose, D. Adikane, and K. Gaharwar, "Cafeteria Food Ordering System using QR Code," vol. 4099, pp. 157–163, 2023. <https://doi.org/10.32628/IJSRSET2310212>
- [3] R. Fakhrezi, W. S. Nugrahadi, K. H. Azizah, M. R. Maulani, and P. Kafe, "Jurnal Teknik Informatika, Vol. 18, No. 1, Januari 2026 Implementasi Sistem Pemesanan Menu Kafe Berbasis Website Menggunakan QR CODE," vol. 18, no. 1, pp. 39–45, 2026. <https://doi.org/10.35793/jti.v18i1.4785>
- [4] M. F. Akbar and D. F. Saefudin, "Penerapan Metode Waterfall pada Sistem Informasi Simpan Pinjam Koperasi Usaha Warga Pupuk Kujang Berbasis Web Pendahuluan," vol. 05, no. 01, pp. 73–84, 2025. <https://jurnal.bsi.ac.id/index.php/jais>
- [5] A. M. Maulidin, "Perancangan Sistem Informasi Pemesanan Makanan Dan Minuman Berbasis Web Dengan Qr Code Dan Payment Gateway Menggunakan Metode Prototype (Studi Kasus Legal Cafe House)," *J. Sains dan Teknol.*, vol. 10, no. 1, pp. 10511–10519, 2025. <https://doi.org/10.31004/riggs.v5i1.7296>
- [6] F. Gledys, D. Go, E. A. Nisa, and D. Harits, "Peningkatan Efisiensi Operasional di Depot Horison Balikpapan Melalui Aplikasi Pemesanan Berbasis Website," vol. 7, no. 2, pp. 99–108, 2025. <https://doi.org/10.37631/jri.v7i2.1714>
- [7] M. Othman, I. Najwa, M. Sakri, N. M. Zain, and Z. Paidi, "Design and Development of Groceries Ordering System with QR Code," vol. 6, no. 2, pp. 157–167, 2021. <https://ir.uitm.edu.my/id/eprint/60273>
- [8] C. Wong, L. Chong, S. Chong, and C. Law, "QR Food Ordering System with Data Analytics," vol. 2, no. 2, 2023. <https://doi.org/10.33093/jiwe.2023.2.2.18>
- [9] Suharianto, L. B. A. Pambudi, A. Rahagiyanto, and G. E. J. Suyoso, "Implementasi QR Code untuk Efisiensi Waktu Pemesanan Menu Makanan dan Minuman di Restoran maupun Kafe," *BIOS J. Teknol. Inf. dan Rekayasa Komput.*, vol. 1, no. 1, pp. 35–39, 2020, <https://doi.org/10.37148/bios.v1i1.7>
- [10] C. Alfaren and R. Arijanto, "Self-Ordering Concept Food Ordering System in Restaurants," *bit-Tech*, vol. 4, no. 1, pp. 1–6, 2021, <https://doi.org/10.32877/bt.v4i1.234>
- [11] D. Febiharsa, "Uji Fungsionalitas (Blackbox Testing) Sistem Informasi Lembaga Sertifikasi Profesi (SILSP) Batik Dengan Apperfect Web Test Dan Uji Pengguna bahwa Black-Box Testing merupakan pengujian perangkat lunak yang merupakan eksternal Sedangkan Blackbox Testin," *J. Informatics Educ.*, vol. 1, no. 2, pp. 117–126, 2018. <https://doi.org/10.31331/joined.v1i2.752>
- [12] P. Pirmansyah, S. Saikin, S. Hamdi, and S. Fadli, "Penerapan Metode Waterfall Dalam Pengembangan Website Usaha Mikro, Kecil Dan Menengah," *JATI (Jurnal Mhs. Tek. Inform.)*, vol. 9, no. 3, pp. 4458–4466, 2025, <https://doi.org/10.36040/jati.v9i3.13699>
- [13] M. Julia *et al.*, "Penerapan Teknologi Self-Service Dalam Meningkatkan Customer Satisfaction Pada Usaha Ritel Food and Beverage," vol. 15, no. September, pp. 73–76, 2022. <https://doi.org/10.32722/jap.v3i2.5125>
- [14] A. S. Jaiswal, C. R. Kulkarni, Y. Patil, and S. Ponde, "Smart Food Ordering System For Restaurants," *Int. J. Innov. Sci. Res. Technol.*, vol. 8, no. 2, pp. 72–74, 2023, [Online]. Available: www.ijisrt.com. <https://ijisrt.com/smart-food-ordering-system-for-restaurants>
- [15] Risiko Nur Rizqi, Oktaviano Rifky Ramadhani, M. Hakam Al Kautsar, and Ilham Albana, "Optimalisasi Manajemen Risiko dalam Pengembangan Aplikasi Self Ordering," *J. Bisnis Kreat. dan Inov.*, vol. 2, no. 3, pp. 219–229, 2025, <https://doi.org/10.61132/jubikin.v2i3.965>