

PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI PEMESANAN DAN RESERVASI RESTORAN ALAM KITCHEN TULUNGAGUNG BERBASIS WEBSITE MENGGUNAKAN METODE FEATURE DRIVEN DEVELOPMENT (FDD)

Rafli Nur Gunawan¹, Taufiq Agung Cahyono², Agung Prasetya³

^{1, 2, 3}Universitas Bhinneka PGRI, Jl. Mayor Sujadi No.7, Tulungagung, Jawa Timur, Indonesia
Email: gunawanrafli6@gmail.com

Article History

Received: 04-07-2026

Revision: 23-07-2026

Accepted: 27-07-2026

Published: 30-07-2026

Abstract. Alam Kitchen Restaurant in Tulungagung still uses a manual ordering and reservation process via telephone and WhatsApp, which causes risks of recording errors, service delays, and limitations in monitoring table availability in real time. This study aims to develop a website-based restaurant ordering and reservation information system and evaluate the feasibility of the resulting system. The study uses a Research and Development (R&D) method with a Feature Driven Development (FDD) approach that includes the stages of model design, feature identification, planning, design, and system feature development. Data collection was carried out through observation, interviews, and literature studies to identify user needs. System evaluation was carried out through functional testing using Black Box Testing and User Acceptance Testing (UAT) on 40 respondents. The test results showed that all system features run according to functional requirements, while the UAT results obtained a feasibility percentage of 85.75% with the category "Very Feasible". These findings indicate that the developed system is able to support the ordering process, table reservations, payment transactions, and restaurant data management in a more structured manner and improve service effectiveness compared to the previous manual system.

Keywords: Feature Driven Development, Laravel, Online Ordering, Restaurant Reservation, Information System.

Abstrak. Restoran Alam Kitchen Tulungagung masih menggunakan proses pemesanan dan reservasi secara manual melalui telepon dan WhatsApp yang menyebabkan risiko kesalahan pencatatan, keterlambatan pelayanan, serta keterbatasan dalam memantau ketersediaan meja secara real-time. Penelitian ini bertujuan mengembangkan sistem informasi pemesanan dan reservasi restoran berbasis website serta mengevaluasi kelayakan sistem yang dihasilkan. Penelitian menggunakan metode *Research and Development* (R&D) dengan pendekatan *Feature Driven Development* (FDD) yang meliputi tahapan perancangan model, identifikasi fitur, perencanaan, desain, dan pembangunan fitur sistem. Pengumpulan data dilakukan melalui observasi, wawancara, dan studi literatur untuk mengidentifikasi kebutuhan pengguna. Evaluasi sistem dilakukan melalui pengujian fungsional menggunakan *Black Box Testing* dan pengujian penerimaan pengguna (*User Acceptance Testing/UAT*) terhadap 40 responden. Hasil pengujian menunjukkan bahwa seluruh fitur sistem berjalan sesuai kebutuhan fungsional, sedangkan hasil UAT memperoleh persentase kelayakan sebesar 85,75% dengan kategori "Sangat Layak". Temuan ini menunjukkan bahwa sistem yang dikembangkan mampu mendukung proses pemesanan, reservasi meja, transaksi pembayaran, dan pengelolaan data restoran secara lebih terstruktur serta meningkatkan efektivitas pelayanan dibandingkan sistem manual sebelumnya.

Kata Kunci: Feature Driven Development, Laravel, Pemesanan Online, Reservasi Restoran, Sistem Informasi.

How to Cite: Gunawan, R. N., Cahyono, T. A., & Prasetya, A. (2026). Pengembangan Sistem Informasi Pemesanan dan Reservasi Restoran Alam Kitchen Tulungagung Berbasis Website Menggunakan Metode *Feature Driven Development* (FDD). *HORIZON: Indonesian Journal of Multidisciplinary*, 4 (4), 4538-4548. <http://doi.org/10.54373/hijm.v4i4.6931>

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi dalam industri kuliner mendorong pelaku usaha restoran untuk melakukan transformasi digital melalui pemanfaatan sistem informasi berbasis website guna meningkatkan efisiensi operasional dan kualitas layanan pelanggan (Iskandar et al., 2022). Digitalisasi proses pemesanan menu dan reservasi meja menjadi kebutuhan strategis karena mampu mengurangi ketergantungan pada proses manual, mempercepat pelayanan, serta menyediakan informasi ketersediaan meja secara lebih akurat. Kondisi ini semakin relevan dengan pertumbuhan sektor penyediaan akomodasi dan makan minum di Indonesia yang terus berkembang sehingga menuntut pelaku usaha kuliner untuk memiliki sistem operasional yang lebih adaptif (BPS, 2024).

Meskipun demikian, masih banyak restoran yang menjalankan proses pemesanan dan reservasi secara manual melalui telepon maupun aplikasi pesan instan. Sistem tersebut memiliki keterbatasan dalam pengelolaan data secara terintegrasi karena informasi pesanan, jadwal reservasi, dan transaksi masih tersebar pada berbagai media. Primanda dan Fajri (2024) menjelaskan bahwa mekanisme manual dapat meningkatkan risiko kesalahan pencatatan, kehilangan informasi pesanan, serta keterlambatan pelayanan. Permasalahan serupa juga ditemukan pada Restoran Alam Kitchen Tulungagung yang masih menggunakan telepon dan WhatsApp sebagai media utama pemesanan dan reservasi. Kondisi tersebut menyebabkan kesulitan dalam mengelola antrean, potensi terjadinya *double booking*, serta keterbatasan dalam menyediakan informasi ketersediaan meja secara real-time.

Berbagai penelitian sebelumnya telah mengembangkan sistem informasi restoran untuk mengatasi permasalahan tersebut. Handayani et al. (2020) mengembangkan sistem pemesanan berbasis web yang mampu meningkatkan efisiensi proses transaksi, namun penelitian tersebut masih berfokus pada digitalisasi pemesanan dan belum mengintegrasikan pengelolaan reservasi meja secara komprehensif. Sari et al. (2024) menunjukkan bahwa sistem pemesanan online dapat meningkatkan efektivitas operasional restoran, tetapi aspek evaluasi penerimaan pengguna belum menjadi fokus utama penelitian. Selanjutnya, Halim et al. (2024) mengembangkan sistem reservasi berbasis Android yang mampu mengurangi kesalahan transaksi, tetapi keterbatasan platform menyebabkan sistem belum fleksibel untuk digunakan pada berbagai perangkat pengguna. Perbandingan tersebut menunjukkan bahwa penelitian terdahulu telah memberikan kontribusi dalam digitalisasi layanan restoran, tetapi masih terdapat keterbatasan pada aspek integrasi fitur, fleksibilitas akses, serta evaluasi kelayakan sistem dari perspektif pengguna.

Dalam pengembangan perangkat lunak, pemilihan metode pengembangan menjadi faktor penting untuk menghasilkan sistem yang sesuai dengan kebutuhan pengguna. Metode *Feature Driven Development* (FDD) merupakan salah satu pendekatan *agile development* yang berfokus pada identifikasi, perancangan, dan pembangunan fitur secara bertahap berdasarkan nilai bisnis bagi pengguna (Palmer & Felsing, 2002). Berbeda dengan pendekatan konvensional seperti *Waterfall* yang cenderung dilakukan secara berurutan, FDD memungkinkan pengembangan dilakukan secara iteratif melalui fitur-fitur yang lebih terukur. Penelitian terbaru oleh Kusnadi et al. (2024) menunjukkan bahwa penerapan FDD efektif dalam pengembangan sistem informasi karena mampu meningkatkan keteraturan proses pengembangan, mempermudah pengendalian perubahan kebutuhan, serta mendukung penyelesaian sistem secara bertahap.

Berdasarkan kajian *state of the art* tersebut, masih terdapat celah penelitian berupa keterbatasan pengembangan sistem pemesanan dan reservasi restoran yang menggabungkan pendekatan pengembangan berbasis fitur dengan evaluasi kelayakan pengguna secara menyeluruh. Sebagian penelitian terdahulu lebih menekankan pembangunan aplikasi, tetapi belum memberikan perhatian yang cukup terhadap proses pengembangan yang adaptif dan pengukuran tingkat penerimaan sistem setelah implementasi. Oleh karena itu, penelitian ini menawarkan kontribusi melalui pengembangan sistem informasi pemesanan dan reservasi restoran berbasis website menggunakan metode FDD serta evaluasi kelayakan sistem berdasarkan persepsi pengguna.

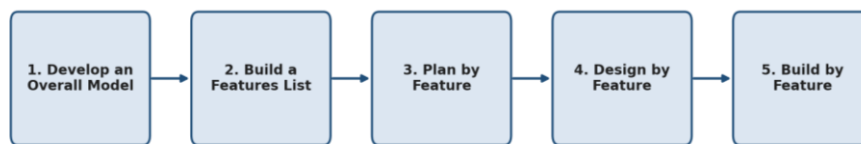
Berdasarkan permasalahan dan kesenjangan penelitian tersebut, penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan sistem informasi pemesanan dan reservasi restoran berbasis website pada Restoran Alam Kitchen Tulungagung serta mengevaluasi kelayakan sistem yang dihasilkan melalui pengujian penerimaan pengguna (*User Acceptance Testing/UAT*). Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi praktis dalam mendukung digitalisasi proses pelayanan restoran serta memberikan referensi bagi pengembangan sistem informasi kuliner berbasis fitur yang berorientasi pada kebutuhan pengguna.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan *Research and Development* (R&D) dengan tujuan mengembangkan produk perangkat lunak berupa Sistem Informasi Pemesanan dan Reservasi Restoran Alam Kitchen Tulungagung berbasis website. Penelitian dilaksanakan di Restoran Alam Kitchen Tulungagung, Jalan Dr. Sutomo No. 99, Karangwaru, Terte, Kabupaten

Tulungagung, Jawa Timur, selama empat bulan. Tahapan penelitian meliputi analisis kebutuhan, pengembangan sistem, pengujian, dan evaluasi kelayakan sistem.

Data penelitian terdiri atas data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh melalui observasi langsung terhadap proses bisnis restoran serta wawancara dengan pemilik/manajer dan staf operasional untuk mengidentifikasi permasalahan, kebutuhan pengguna, serta fitur yang diperlukan dalam sistem. Observasi dilakukan dengan mengamati alur pemesanan, reservasi meja, pengelolaan menu, dan pencatatan transaksi yang berjalan. Data sekunder diperoleh melalui studi literatur dari jurnal penelitian terkait sistem informasi restoran, pengembangan perangkat lunak, dan metode FDD, serta dokumen pendukung yang berkaitan dengan operasional restoran. Data tersebut digunakan sebagai dasar dalam menentukan rancangan sistem dan pendekatan pengembangan yang sesuai. Pengembangan sistem menggunakan metode *Feature Driven Development* (FDD). Implementasi FDD dilakukan melalui lima tahapan sebagai berikut.



Gambar 1. Lima Tahapan *Feature Driven Development* (FDD)

- *Develop an overall model*; pada tahap ini dilakukan analisis kebutuhan sistem berdasarkan hasil observasi dan wawancara. Peneliti mengidentifikasi aktor yang terlibat dalam sistem, yaitu pelanggan dan admin, kemudian menyusun kebutuhan fungsional dan nonfungsional serta membuat model interaksi sistem menggunakan *use case diagram*.
- *Build a features list*; tahap ini dilakukan dengan menyusun daftar fitur berdasarkan kebutuhan pengguna. Fitur yang dikembangkan mencakup pengelolaan menu, pemesanan makanan, reservasi meja, pembayaran digital, pengelolaan transaksi, pemberian voucher dan promo, notifikasi, serta laporan operasional.
- *Plan by feature*; pada tahap perencanaan fitur, peneliti menentukan prioritas pengembangan berdasarkan tingkat kebutuhan dan keterkaitan antarfitur. Penyusunan urutan pengerjaan dilakukan agar fitur utama dapat dikembangkan dan diuji secara bertahap.
- *Design by feature*; tahap desain dilakukan dengan merancang struktur basis data, alur proses sistem, serta rancangan antarmuka pengguna berdasarkan fitur yang telah

ditentukan. Hasil perancangan digunakan sebagai acuan dalam proses implementasi sistem.

- *Build by feature*; tahap implementasi dilakukan melalui pengembangan fitur secara bertahap hingga seluruh komponen sistem selesai dibangun. Pada tahap ini dilakukan proses pemrograman, integrasi fitur pembayaran digital, serta penyempurnaan sistem berdasarkan hasil pengujian setiap fitur.

Evaluasi sistem dilakukan untuk mengetahui tingkat keberfungsian dan kelayakan sistem sebelum diterapkan dalam operasional restoran. Pengujian dilakukan melalui dua metode, yaitu *Black Box Testing* dan *User Acceptance Testing* (UAT). *Black Box Testing* dilakukan untuk memastikan seluruh fitur sistem berjalan sesuai dengan kebutuhan yang telah dirancang. Pengujian dilakukan terhadap fungsi utama sistem, seperti proses autentikasi, pengelolaan menu, pemesanan, reservasi, pembayaran, dan pengelolaan transaksi. Selanjutnya, UAT dilakukan untuk mengukur tingkat penerimaan dan kelayakan sistem berdasarkan pengalaman pengguna. Pengujian melibatkan 40 responden yang terdiri atas admin, kasir, staf operasional, dan pelanggan Restoran Alam Kitchen Tulungagung. Instrumen UAT menggunakan skala Likert dengan 10 indikator penilaian yang mencakup kemudahan penggunaan, kesesuaian fungsi, tampilan sistem, dan manfaat sistem bagi pengguna. Data hasil UAT dianalisis menggunakan persentase kelayakan dengan rumus:

$$\text{Persentase Kelayakan} = \left(\frac{\text{Skor Total}}{\text{Skor Maksimal}} \right) \times 100\%$$

HASIL

Proses pengembangan sistem dilaksanakan melalui lima tahapan FDD sebagaimana diuraikan pada bagian Metode. Selama proses tersebut, evaluasi fitur dilakukan secara berkelanjutan berdasarkan hasil observasi lapangan dan kebutuhan operasional nyata, sejalan dengan prinsip FDD yang menekankan fleksibilitas dan fokus pada nilai bisnis (Palmer & Felsing, 2002). Fitur Rating & Review dihapus dari rancangan awal karena proses moderasi konten ulasan membutuhkan sumber daya manusia tambahan yang tidak tersedia dalam tim operasional Alam Kitchen; keputusan ini sejalan dengan pandangan Mustika dkk. (2021) bahwa fitur yang menimbulkan beban operasional baru tanpa nilai langsung sebaiknya ditunda atau dihapus. Sebaliknya, tiga fitur baru ditambahkan, yaitu POS Kasir untuk mengintegrasikan transaksi walk-in dan online dalam satu sistem, Manajemen Diskon untuk mengakomodasi

program diskon berbasis nominal transaksi, serta Manajemen Pajak untuk mengalkulasikan PPN dan service charge secara otomatis pada setiap invoice.

Berdasarkan hasil analisis kebutuhan dan proses pengembangan menggunakan metode *Feature Driven Development* (FDD), sistem final yang dihasilkan terdiri atas 12 modul dengan 47 fitur utama. Modul tersebut dirancang untuk menjawab kebutuhan operasional restoran, mulai dari pengelolaan akun, pemesanan dan reservasi, transaksi pembayaran, hingga penyediaan laporan manajerial. Rincian fitur sistem yang telah dikembangkan disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Daftar fitur final sistem

No	Modul	Fitur Utama
1	Manajemen Akun	Login sistem, logout sistem
2	Manajemen Menu	Tambah/ubah/hapus menu dan kategori menu, lihat detail menu
3	Pemesanan Online	Katalog menu, pencarian menu, keranjang belanja, checkout pesanan
4	Reservasi Meja	Pilih tanggal/waktu, jumlah pengunjung, cek ketersediaan meja, konfirmasi reservasi
5	Pembayaran Digital	Pilih metode pembayaran, pembayaran via Midtrans, verifikasi, generate invoice
6	Manajemen Transaksi	Data pesanan, status pesanan, detail dan status pembayaran, monitoring transaksi
7	POS Kasir	Input transaksi walk-in, kalkulasi total, pembayaran tunai/non-tunai, cetak struk
8	Manajemen Diskon & Pajak	Pengaturan persentase diskon, minimum transaksi, tarif pajak (PPN/service charge)
9	Notifikasi	Notifikasi WhatsApp/email untuk konfirmasi order, status pembayaran, dan pesanan siap diambil
10	Voucher & Promo	Input dan validasi kode voucher, diskon otomatis, banner promo
11	Laporan & Analisis	Laporan penjualan dan transaksi otomatis untuk mendukung keputusan manajerial
12	Pengaturan Sistem	Informasi restoran, jam operasional, integrasi Google Maps dan WhatsApp

Hasil pengembangan menunjukkan bahwa sistem tidak hanya melakukan digitalisasi proses pemesanan dan reservasi, tetapi juga mengintegrasikan berbagai aktivitas operasional restoran dalam satu platform. Integrasi tersebut memungkinkan pelanggan melakukan pemesanan dan reservasi secara mandiri, sementara pihak restoran dapat mengelola transaksi, pembayaran, serta laporan secara lebih terstruktur dibandingkan mekanisme manual sebelumnya. Pengujian fungsional menggunakan *Black Box Testing* dilakukan terhadap 36 skenario uji yang mencakup seluruh fungsi utama sistem. Hasil pengujian menunjukkan bahwa seluruh skenario memperoleh status valid, yang berarti setiap fitur mampu menghasilkan keluaran sesuai dengan masukan dan kebutuhan fungsional yang telah ditentukan. Temuan ini

menunjukkan bahwa sistem yang dikembangkan telah memenuhi aspek kesesuaian fungsi sebagai perangkat lunak pemesanan dan reservasi restoran.

Selain pengujian fungsional, evaluasi penerimaan pengguna dilakukan melalui *User Acceptance Testing* (UAT) terhadap 40 responden yang terdiri atas admin, kasir, staf operasional, dan pelanggan Alam Kitchen Tulungagung. Pengujian ini bertujuan mengetahui tingkat kelayakan sistem berdasarkan pengalaman pengguna dalam menggunakan fitur yang tersedia. Instrumen UAT menggunakan skala Likert dengan 10 indikator penilaian yang mencakup kemudahan penggunaan, kesesuaian fungsi, tampilan sistem, dan manfaat sistem. Hasil pengujian UAT disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Hasil *User Acceptance Testing* (UAT)

No	Indikator Penilaian	Skor Total	Persentase	Kategori
1	Tampilan website mudah dipahami oleh pengguna	176	88,0%	Sangat Layak
2	Sistem mudah digunakan dalam proses pemesanan dan reservasi	167	83,5%	Sangat Layak
3	Fitur pemesanan online berjalan dengan baik	172	86,0%	Sangat Layak
4	Fitur reservasi meja membantu pelanggan melakukan reservasi	165	82,5%	Sangat Layak
5	Informasi menu ditampilkan dengan jelas dan mudah dipahami	179	89,5%	Sangat Layak
6	Proses checkout dan pembayaran mudah dilakukan	171	85,5%	Sangat Layak
7	Sistem pembayaran digital berjalan dengan baik	177	88,5%	Sangat Layak
8	Navigasi website mudah dipahami oleh pengguna	169	84,5%	Sangat Layak
9	Sistem membantu meningkatkan efisiensi pelayanan restoran	172	86,0%	Sangat Layak
10	Sistem layak digunakan pada operasional Alam Kitchen Tulungagung	167	83,5%	Sangat Layak

Berdasarkan hasil UAT pada Tabel 2, total skor yang diperoleh adalah 1.715 dari skor maksimal 2.000 dengan persentase kelayakan sebesar 85,75%. Nilai tersebut termasuk dalam kategori “Sangat Layak”, yang menunjukkan bahwa pengguna memberikan penilaian positif terhadap sistem yang dikembangkan. Indikator dengan nilai tertinggi terdapat pada aspek kejelasan informasi menu dengan persentase 89,5%, sedangkan nilai terendah terdapat pada aspek kemudahan fitur reservasi meja dengan persentase 82,5%. Meskipun seluruh indikator berada pada kategori sangat layak, hasil tersebut menunjukkan masih terdapat ruang pengembangan terutama pada penyempurnaan alur reservasi agar semakin mudah digunakan oleh pelanggan.

Hasil UAT memberikan bukti bahwa sistem telah memenuhi aspek kelayakan berdasarkan persepsi pengguna, baik dari sisi tampilan, kemudahan penggunaan, maupun kesesuaian fungsi. Namun, hasil ini belum secara langsung menunjukkan peningkatan efektivitas

operasional restoran secara kuantitatif, sehingga dampak terhadap efisiensi waktu pelayanan atau peningkatan produktivitas masih memerlukan pengukuran lanjutan melalui implementasi jangka panjang.

DISKUSI

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan metode *Feature Driven Development* (FDD) tidak hanya berperan sebagai pendekatan teknis dalam membangun sistem, tetapi juga mendukung proses pengambilan keputusan selama pengembangan berdasarkan kebutuhan nyata pengguna. Karakteristik FDD yang berorientasi pada fitur memungkinkan perubahan kebutuhan dapat diakomodasi secara bertahap melalui evaluasi setiap fitur yang dikembangkan. Hal ini terlihat dari adanya perubahan daftar fitur selama proses pengembangan, yaitu penghapusan fitur *Rating & Review* serta penambahan fitur POS Kasir, Manajemen Diskon, dan Manajemen Pajak. Perubahan tersebut menunjukkan bahwa pengembangan sistem informasi pada lingkungan bisnis yang dinamis tidak cukup hanya berpedoman pada rancangan awal, tetapi memerlukan mekanisme adaptasi terhadap kebutuhan operasional yang berkembang. Temuan ini memperkuat penelitian Kusnadi dkk. (2024) yang menyatakan bahwa FDD mampu mendukung pengembangan sistem melalui pendekatan modular dan fleksibel berdasarkan nilai manfaat fitur bagi pengguna.

Penerapan pendekatan berbasis fitur juga memberikan implikasi terhadap kualitas proses pengembangan. Setiap modul dapat dirancang, diimplementasikan, dan diuji secara bertahap sehingga memudahkan identifikasi kesalahan serta pengendalian perubahan selama proses pembangunan sistem. Dibandingkan pendekatan pengembangan linear seperti *Waterfall*, FDD memberikan ruang evaluasi yang lebih besar terhadap kesesuaian sistem dengan kebutuhan pengguna. Dengan demikian, temuan penelitian ini menunjukkan bahwa FDD tidak hanya menghasilkan perangkat lunak yang berfungsi, tetapi juga menyediakan mekanisme pengembangan yang lebih adaptif untuk sistem informasi yang memiliki banyak kebutuhan operasional.

Dari sisi evaluasi sistem, keberhasilan seluruh skenario pada *Black Box Testing* menunjukkan bahwa fitur yang dikembangkan telah sesuai dengan kebutuhan fungsional yang telah ditetapkan. Sementara itu, hasil UAT sebesar 85,75% dengan kategori “Sangat Layak” menunjukkan bahwa sistem memperoleh penerimaan positif dari pengguna. Temuan ini memiliki makna bahwa keberhasilan sistem informasi tidak hanya ditentukan oleh keberfungsian fitur, tetapi juga oleh kemampuan sistem dalam memberikan pengalaman penggunaan yang sesuai dengan karakteristik penggunanya. Nilai tertinggi pada indikator

kejelasan informasi menu (89,5%) menunjukkan bahwa penyajian informasi produk menjadi aspek penting dalam mendukung interaksi pelanggan dengan sistem. Sebaliknya, nilai terendah pada indikator reservasi meja (82,5%) menunjukkan bahwa meskipun sistem telah diterima dengan baik, aspek alur reservasi masih perlu dikembangkan agar proses pemilihan waktu dan meja menjadi lebih sederhana bagi pengguna.

Hasil penelitian ini memperluas temuan penelitian sebelumnya terkait sistem informasi restoran. Handayani dkk. (2020) dan Sari dkk. (2024) menunjukkan bahwa sistem pemesanan berbasis digital dapat membantu proses transaksi restoran, tetapi penelitian tersebut belum banyak membahas pendekatan pengembangan yang adaptif maupun evaluasi penerimaan pengguna secara komprehensif. Sementara itu, Halim dkk. (2024) mengembangkan sistem reservasi berbasis Android menggunakan metode *Prototype*, tetapi cakupan sistem masih terbatas pada proses reservasi. Penelitian ini memberikan kontribusi dengan mengembangkan sistem berbasis website yang mengintegrasikan pemesanan, reservasi, pembayaran digital, POS kasir, serta pengelolaan diskon dan pajak dalam satu sistem, sekaligus mengevaluasi kelayakannya berdasarkan perspektif pengguna.

Meskipun demikian, penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan. Evaluasi sistem masih dilakukan pada satu objek penelitian, yaitu Restoran Alam Kitchen Tulungagung, sehingga generalisasi hasil pada jenis restoran atau skala usaha yang berbeda masih perlu dikaji lebih lanjut. Selain itu, evaluasi penerimaan pengguna masih berfokus pada persepsi pengguna melalui UAT dan belum mengukur dampak implementasi sistem secara longitudinal, seperti perubahan waktu pelayanan, peningkatan jumlah transaksi, atau efisiensi operasional setelah sistem digunakan dalam periode tertentu.

Hasil penelitian ini memberikan implikasi bagi pengelola restoran bahwa penerapan sistem informasi terintegrasi dapat menjadi alternatif untuk mengelola proses pemesanan, reservasi, transaksi, dan pelaporan secara lebih terstruktur. Bagi pengembang sistem informasi, penelitian ini menunjukkan pentingnya penggunaan metode pengembangan yang adaptif serta evaluasi berbasis pengguna untuk menghasilkan sistem yang sesuai dengan kebutuhan bisnis. Penelitian selanjutnya dapat diarahkan pada pengembangan fitur analitik penjualan berbasis data, integrasi sistem dengan aplikasi pelanggan, serta evaluasi dampak penggunaan sistem terhadap kinerja operasional restoran dalam jangka panjang.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, sistem informasi pemesanan dan reservasi restoran berbasis website yang dikembangkan untuk Restoran Alam Kitchen Tulungagung telah memenuhi kebutuhan fungsional pengelolaan pemesanan, reservasi, transaksi, dan administrasi restoran. Sistem yang dihasilkan mencakup 12 modul dengan 47 fitur yang dirancang berdasarkan hasil identifikasi kebutuhan pengguna dan kondisi operasional restoran.

Penerapan metode *Feature Driven Development* (FDD) mendukung proses pengembangan sistem melalui tahapan yang terstruktur dan memungkinkan penyesuaian fitur berdasarkan kebutuhan pengguna selama proses pengembangan. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa seluruh fungsi sistem telah berjalan sesuai rancangan berdasarkan *Black Box Testing* terhadap 36 skenario uji dengan status valid. Selain itu, hasil *User Acceptance Testing* (UAT) terhadap 40 responden memperoleh persentase kelayakan sebesar 85,75% dengan kategori “Sangat Layak”, yang menunjukkan bahwa sistem dapat diterima oleh pengguna dari sisi kemudahan penggunaan, kesesuaian fungsi, dan tampilan sistem. Dengan demikian, penelitian ini menghasilkan sistem informasi berbasis website yang layak digunakan sebagai sarana pendukung pengelolaan pemesanan dan reservasi pada Restoran Alam Kitchen Tulungagung. Penelitian selanjutnya dapat mengembangkan evaluasi penggunaan sistem dalam jangka panjang untuk mengukur dampak implementasi terhadap perubahan proses operasional restoran.

REKOMENDASI

Penelitian selanjutnya disarankan untuk mengembangkan fitur manajemen multi-cabang atau franchise agar sistem dapat digunakan oleh restoran dengan lebih dari satu lokasi operasional, serta mengintegrasikan modul manajemen inventory bahan baku dan stok dapur yang dapat memberikan peringatan otomatis apabila stok mendekati batas minimum. Penambahan modul manajemen sumber daya manusia, seperti penjadwalan shift kerja, absensi, dan penggajian, juga disarankan agar sistem dapat mendukung pengelolaan operasional restoran secara lebih menyeluruh. Bagi pihak Alam Kitchen Tulungagung, pelatihan penggunaan sistem secara rutin bagi admin dan kasir perlu dilakukan agar manfaat sistem dapat dirasakan secara optimal. Penelitian lanjutan juga dapat membandingkan penerapan FDD dengan metode agile lain, seperti Scrum atau Extreme Programming (XP), pada konteks pengembangan sistem informasi restoran untuk memperoleh data komparatif mengenai efektivitas masing-masing metode.

REFERENSI

- BPS. (2024). Statistik Penyediaan Makanan dan Minuman (Food and Beverage Service Activities Statistics) 2023. Badan Pusat Statistik.
- Halim, F. N., Honggara, E. S., Informasi, D. S., Sains, I., & Surabaya, T. (2024). Sistem Reservasi Restoran Berbasis Android using Prototype. *JUSTIN (Jurnal Sistem dan Teknologi Informasi)*, 12(2). <https://doi.org/10.26418/justin.v12i2.77826>
- Handayani, T., Gunawan, I., & Taufiq, R. (2020). Rancang Bangun Sistem Informasi Pemesanan Menu Makanan Berbasis Web (Studi Kasus: Restoran Bukit Randu Bandara). *SITECH (Jurnal Sistem Informasi dan Teknologi)*, 3. <https://doi.org/10.24176/sitech.v3i1.4837>
- Iskandar, J., Prasetya, A., Sari, Y. K., & Cahyono, T. A. (2022). Analisis Penerimaan Sistem Informasi Akademik Universitas Bhinneka PGRI Menggunakan Integrasi Model TPB dan TAM. *JIPI (Jurnal Ilmiah Penelitian dan Pembelajaran Informatika)*, 7, 254–263. <https://doi.org/10.29100/jipi.v7i1.2739>
- Kusnadi, I. T., Huddin, J. M., Supiandi, A., & Oktapiani, R. (2024). Implementasi Feature Driven Development pada Sistem Informasi Absensi dan Penggajian (Sisenji) Berbasis Web. *Jurnal Teknik Informatika*, 6(2), 195–204. <https://doi.org/10.51977/jti.v6i2.1632>
- Mustika, M., Rismawati, N., & Indrawati, Y. (2021). Perancangan Aplikasi Sistem Pembayaran Terapi pada Siswa Inklusi Menggunakan Metode Feature Driven Development (FDD) Berbasis Java. *JISAMAR (Journal of Information System, Applied, Management, Accounting and Research)*, 5(4), 868–884. <https://doi.org/10.52362/jisamar.v5i4.539>
- Palmer, S. R., & Felsing, J. M. (2002). *A Practical Guide to Feature-Driven Development*. Prentice Hall PTR.
- Primanda, A. G., & Fajri, I. N. (2024). Perancangan Sistem Informasi Pemesanan Berbasis Web di Restoran Pawon Jinawi. *IJAI (Indonesian Journal of Applied Informatics)*, 9. <https://doi.org/10.20961/ijai.v9i1.93524>
- Sari, S. S., Supriyanto, E., & Khristianto, T. (2024). Bangun Sistem Informasi Pemesanan Makanan Berbasis Web pada Omah Makan Jawa (OMJ) Purwodadi. *INTECOMS (Journal of Information Technology and Computer Science)*, 7, 1275–1281. <https://doi.org/10.31539/intecom.v7i4.11003>
- Sulung, U., & Muspawi, M. (2024). Memahami Penelitian Data Sumber: Primer, Sekunder, dan Tersier. *Jurnal Edu Research*, 5(3), 110–116. <https://doi.org/10.47827/jer.v5i3.238>
- Zakariah, M. A., Afriani, V., & Zakariah, K. H. M. (2020). Metodologi Penelitian Kualitatif, Kuantitatif, Action Research, Research and Development (R&D). Yayasan Pendidikan dan Sosial Indonesia.