
Penerapan Sistem Pemesanan Online Berbasis Web sebagai Strategi Efisiensi Pelayanan pada Usaha Kuliner Kedai Tilik Sawah

Ersa Dwi Nur Aini¹⁾, Rina Firliana²⁾, Aidina Ristyawan³⁾, Sucipto⁴⁾

^{1,2,3,4}Sistem Informasi, Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer, Universitas Nusantara PGRI Kediri

Jl. Ahmad Dahlan No.76, Mojoroto, Kec. Mojoroto, Kota Kediri, Jawa Timur 64112
Ersadwinuraini@gmail.com¹⁾, rina@unpkediri.ac.id²⁾, aidinaristi@unpkediri.ac.id³⁾, sucipto@unpkediri.ac.id⁴⁾

Correspondence : rina@unpkediri.ac.id

ABSTRAK

Di era digital saat ini, penerapan teknologi informasi dalam bisnis kuliner menjadi sangat penting untuk meningkatkan efisiensi pelayanan dan kepuasan pelanggan. Penelitian ini membahas implementasi sistem pemesanan online berbasis web pada usaha kuliner Kedai Tilik Sawah sebagai strategi untuk mempercepat proses pemesanan dan pengelolaan transaksi. Sistem ini dikembangkan menggunakan basis data MySQL dan antarmuka web interaktif yang memungkinkan pelanggan melakukan pemesanan secara mudah dan cepat. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem ini mampu meningkatkan kecepatan pelayanan, mengurangi kesalahan input data, serta memudahkan pemantauan stok dan laporan penjualan. Dengan demikian, penerapan sistem pemesanan online ini dapat menjadi solusi efektif dalam menunjang efisiensi operasional usaha kuliner.

Kata kunci : Sistem pemesanan online, usaha kuliner, efisiensi pelayanan, basis data MySQL, aplikasi web.

ABSTRACT

In today's digital era, the application of information technology in the culinary business is crucial for enhancing service efficiency and customer satisfaction. This study discusses the implementation of a web-based online ordering system at Kedai Tilik Sawah culinary business as a strategy to accelerate the ordering process and transaction management. The system was developed using MySQL database and an interactive web interface that allows customers to place orders easily and quickly. The results indicate that the system can improve service speed, reduce data input errors, and facilitate stock monitoring and sales reporting. Therefore, the implementation of this online ordering system can be an effective solution to support operational efficiency in culinary businesses.

Keywords: Online ordering system, culinary business, service efficiency, MySQL database, web application.

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi telah membawa perubahan signifikan dalam berbagai sektor, termasuk pada bidang bisnis kuliner. Di era digital saat ini, konsumen semakin mengutamakan kemudahan dan kecepatan dalam melakukan pemesanan makanan dan minuman. Hal ini menuntut pelaku usaha kuliner untuk mengadopsi inovasi

teknologi sebagai strategi untuk meningkatkan efisiensi layanan dan kepuasan pelanggan (Lestari et al., 2023).

Sistem pemesanan online berbasis web merupakan salah satu solusi yang banyak diterapkan untuk mengatasi berbagai kendala (Yulianti et al., 2022) dalam proses pemesanan secara manual, seperti antrean panjang, kesalahan pencatatan pesanan, serta keterlambatan pengiriman

makanan(Muliani et al., 2020). Dengan sistem ini, pelanggan dapat melakukan pemesanan kapan saja dan dari mana saja tanpa harus datang langsung ke tempat usaha, sehingga mempercepat proses transaksi dan meminimalkan kesalahan(Handayani et al., 2020)

Kedai Tilik Sawah, sebagai salah satu usaha kuliner yang masih menggunakan sistem pemesanan manual, menghadapi tantangan berupa lamanya waktu tunggu dan ketidakakuratan dalam pencatatan pesanan yang berdampak pada kepuasan pelanggan(Firliana et al., 2022). Oleh karena itu, penerapan sistem pemesanan online berbasis web diharapkan dapat menjadi inovasi strategis untuk meningkatkan efisiensi operasional dan pengalaman pelanggan di Kedai Tilik Sawah (Nugraha & Pramudwiatmoko, 2024).

Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan mengimplementasikan sistem pemesanan online berbasis web yang mampu mempercepat proses pemesanan, mengurangi kesalahan pesanan, serta memudahkan pengelolaan stok dan laporan penjualan(Siswanto et al., 2024). Diharapkan hasil dari penelitian ini dapat memberikan kontribusi nyata dalam pengembangan teknologi informasi pada usaha kuliner, khususnya di Kedai Tilik Sawah.

METODE PENELITIAN

Pada bagian ini menggunakan metode penelitian rekayasa sistem (*system engineering*) untuk merancang dan mengembangkan sistem pemesanan online berbasis web pada usaha kuliner Kedai Tilik Sawah. Alur dalam penelitian ini meliputi analisis kebutuhan, perancangan sistem, implementasi, serta pengujian sistem. Berikut adalah gambaran visual alur penelitian tentang strategi efisiensi pelayanan.



Gambar 1 Diagram Blok Alur Penelitian

Ilustrasi diagram blok pada Gambar 1 menunjukkan proses implementasi metode rekayasa sistem yang terdiri dari beberapa tahap. Berikut adalah tahapan yang dilakukan dalam implementasi metode rekayasa sistem.

2.1 Analisis Kebutuhan

Melakukan identifikasi permasalahan yang terjadi pada proses pemesanan manual di Kedai Tilik Sawah serta kebutuhan fungsional sistem pemesanan online yang akan dikembangkan. Data dikumpulkan melalui observasi, wawancara dengan pemilik dan staf, serta studi dokumentasi.

2.2 Perancangan Sistem

Membuat desain sistem termasuk perancangan basis data, alur kerja pemesanan, antarmuka pengguna (UI), dan fitur-fitur utama seperti pemilihan menu, pemesanan, metode pembayaran, serta manajemen pesanan oleh admin.

2.3 Implementasi Sistem

Pengembangan sistem dilakukan dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP untuk sisi server, MySQL sebagai basis data, serta HTML, CSS, dan JavaScript untuk tampilan web interaktif. Sistem dihosting pada server lokal untuk pengujian.

2.4 Pengujian Sistem

Melakukan pengujian fungsional sistem dengan metode black box testing untuk memastikan semua fitur berjalan sesuai dengan spesifikasi. Selain itu, dilakukan uji coba pengguna (user acceptance testing) dengan melibatkan pemilik usaha dan beberapa pelanggan untuk mengevaluasi kemudahan penggunaan dan efektivitas sistem.

2.5 Evaluasi dan Perbaikan

Berdasarkan hasil pengujian dan feedback pengguna, dilakukan evaluasi untuk memperbaiki bug, meningkatkan performa sistem, dan menyesuaikan fitur agar sesuai dengan kebutuhan operasional.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Proses penelitian dimulai dengan analisis data yaitu melakukan wawancara dan observasi terhadap para pelanggan kedai tilik sawah melalui pengisian gform yang dilakukan pada 110 pengunjung dan didapatkan hasil sebagai berikut :

Tabel 1 Hasil Survei pelayanan

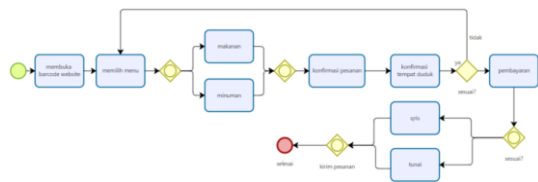
Pertanyaan	Jawaban	persentase
Waktu penungguan pesanan	Cukup lama	57,3%
	Tidak terlalu lama	18,2%
	Sangat lama	14,5%
	cepat	10,0%
Kesalahan penerimaan pesanan	Kadang-kadang	49,1%
	Jarang	23,6%
	Sering	14,5%
	Tidak pernah	12,7%
Kecepatan respon kasir mencatat pesanan	Lambat	52,7%
	Cukup cepat	30,0%
	Sangat lambat	9,1%
	cepat	8,2%
Koordinasi antaram kasir-dapur-pelayan	Buruk	50,9%
	Cukup baik	32,7%
	Baik	10,9%
	Sangat buruk	5,5%
Jumlah karyawan	Cukup	51,8%
	Kurang cukup	34,5%
	Tidak cukup	10,0%
	Sangat cukup	3,6%

Dengan Kesimpulan bahwa diperlukan perbaikan dalam proses bisnis pada kedai tilik sawah karena seringnya terjadi kesalahan pesanan, lamanya waktu tunggu dan keterlambatan pengantaran. maka dibutuhkan inovasi baru yaitu pemesanan melalui website untuk menghemat waktu tunggu dan mempercepat proses bisnis pada kedai tilik sawah. Selain itu menggunakan website juga meminimalisis salah pesanan, salah penghitungan dan memudahkan laporan penjualan yang terjadi di kedai tilik sawah (Yulianti et al., 2022) juga dilakukan survei kepada pelanggan kedai tilik sawah terkait dengan pemesanan online (Santoso & Rachmawati, n.d.) dan memperoleh hasil sebagai berikut:

Tabel 2 Hasil Survei Fitur Pemesanan Secara Online

Pertanyaan	Jawaban	persentase
Apakah pernah melakukan pemesanan online	Pernah	38,2%
	Kadang-kadang	35,5%
	Sering	14,5%
	Tidak pernah	11,8%
Apakah pemesanan online dapat Mengurangi kesalahan	Setuju	68,2%
	Sangat setuju	21,8%
	Tidak setuju	6,4%
	Sangat tidak setuju	3,6%
Meningkatkan kepuasan pelanggan	Meningkatkan	48,2%
	Sangat meningkatkan	44,5%
	Tidak terlalu meningkatkan	3,6%
	Tidak meningkatkan	3,6%
Pembayaran digital	Setuju	47,3%
	Sangat setuju	44,5%
	Tidak setuju	5,5%
	Sangat tidak setuju	2,7%

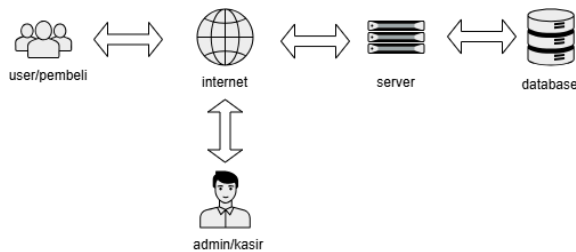
Dan dapat disimpulkan bahwa rata rata pelanggan pada kedai tilik sawah mendukung Keputusan pemesanan online di kedai tilik sawah dan memiliki berbagai keuntungan baik untuk pembeli maupun staff yang ada di kedai tilik sawah (Rizaldi et al., 2021). Setelah mengetahui hasilnya maka dibuatlah alur pemesanan secara online untuk kedai tilik sawah seperti pada Gambar 2.



Gambar 2 alur pemesanan online

Berikut ringkasan dari proses pemesanan di Kedai Tilik Sawah: Pemesanan dilakukan oleh pembeli melalui smartphone dengan memindai barcode di meja. Setelah mengakses website, pembeli memilih menu, memasukkannya ke keranjang, dan mengonfirmasi pesanan serta tempat duduk. Sistem akan memverifikasi data; jika sesuai, pembeli melanjutkan ke pembayaran (digital via barcode atau tunai saat pengantaran). Pesanan yang dikonfirmasi diteruskan ke kasir untuk diproses. Proses ini menjadi dasar perancangan sistem aplikasi pemesanan online berbasis web.

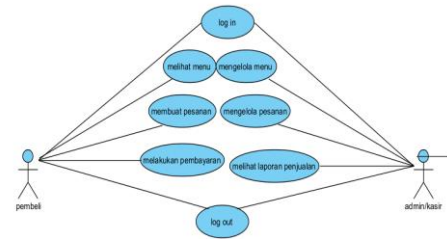
3.1 Desain sistem



Gambar 3 Desain Sistem

Sistem ini menggunakan internet untuk menghubungkan user, server, dan admin/kasir, dengan server sebagai pusat pengolahan data yang terhubung ke database. Admin dapat mengelola transaksi secara real-time, sementara user melakukan pembelian online, memungkinkan interaksi jual-beli yang efisien. Perancangan sistem memakai UML dengan diagram use case, activity, class, dan sequence (Dwi Kartika & Priyadi, 2020)

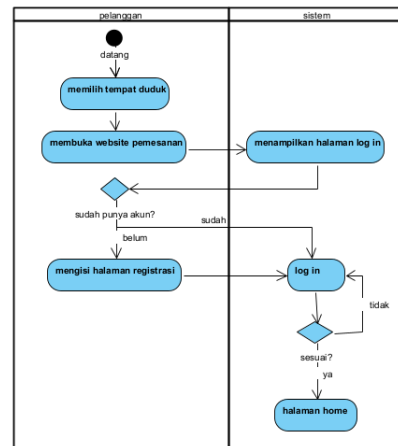
3.1.1 Use Case Diagram



Gambar 4 use case diagram

Use case diagram ini menggambarkan sistem pemesanan yang melibatkan dua peran utama dengan tanggung jawab dan akses fungsi yang berbeda. Sistem dirancang agar pembeli bisa melakukan pemesanan dan pembayaran, sedangkan admin kasir bertugas mengelola menu dan pesanan serta memonitor penjualan.

3.1.2 Activity Diagram login

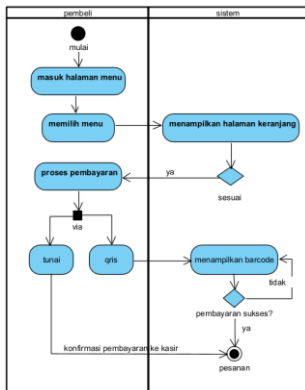


Gambar 5 Diagram Activity login

Activity diagram ini menggambarkan proses login dan pendaftaran dalam sistem pemesanan online. Proses dimulai dari pelanggan yang memilih tempat duduk dan membuka website, kemudian sistem mengarahkan pelanggan untuk login atau registrasi jika belum punya akun. Validasi login memastikan bahwa hanya pengguna yang valid yang dapat mengakses halaman utama (home). Diagram ini

menggambarkan interaksi yang jelas antara pelanggan dan sistem dalam proses autentikasi dan pemesanan.

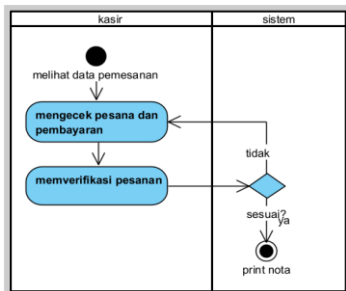
3.1.3 Activity diagram pemesanan



Gambar 6 Activity Pemesanan

Diagram ini menunjukkan proses pemesanan yang terintegrasi antara pembeli dan sistem, dimulai dari pemilihan menu sampai konfirmasi pembayaran. Sistem memfasilitasi pilihan pembayaran digital (QRIS) dengan menampilkan barcodes dan memvalidasi keberhasilan pembayaran. Sistem juga mendukung pembayaran tunai yang langsung mengkonfirmasi ke kasir. Proses ini memberikan pengalaman yang jelas dan interaktif bagi pembeli dalam melakukan pemesanan dan memastikan pembayaran sudah diterima oleh kasir dengan konfirmasi yang valid.

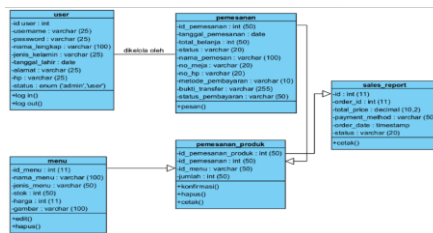
3.1.4 Diagram activity admin



Gambar 7 Diagram Activity Admin

Activity diagram ini menunjukkan alur proses pemesanan dan pembayaran di mana kasir bertugas untuk mengecek dan memverifikasi pesanan serta pembayaran, sementara sistem memeriksa kesesuaian data tersebut dan mencetak nota apabila data valid. Diagram ini menggambarkan proses yang efektif untuk memastikan data pesanan dan pembayaran akurat sebelum nota dicetak, serta memberikan mekanisme untuk mengulang pengecekan jika terdapat ketidaksesuaian.

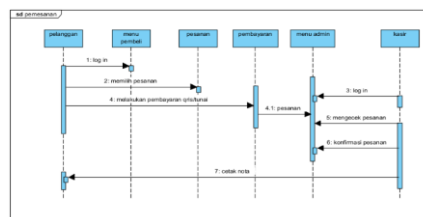
3.1.5 Class diagram



Gambar 8 Class Diagram

Diagram ini mendesain sistem pemesanan makanan/minuman yang terstruktur dengan baik, mencakup manajemen pengguna, menu, pemesanan, detail produk pesanan, dan pelaporan penjualan. Sistem ini mendukung fungsi login user/admin, pembuatan pemesanan dengan metode pembayaran, serta pencatatan laporan penjualan untuk evaluasi bisnis.

3.1.6 Sequence diagram



Gambar 9 Sequence Diagram

Sequence Diagram ini menunjukkan bagaimana proses pemesanan pada sistem dijalankan secara berurutan dan melibatkan beberapa aktor serta objek, yaitu pelanggan, menu pembeli, pesanan, pembayaran, menu admin, dan kasir. Sistem ini memungkinkan pelanggan untuk melakukan pemesanan dan pembayaran secara online, kemudian admin memverifikasi pesanan tersebut dan kasir memproses konfirmasi serta mencetak nota transaksi. Dengan demikian, diagram ini memperjelas alur komunikasi dan koordinasi antar bagian dalam sistem pemesanan, sehingga mempermudah pemahaman dan pengembangan sistem tersebut.

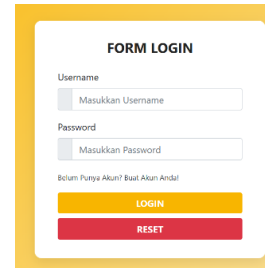
3.2 Desain UI Interface

Perancangan antarmuka pengguna (UI) dalam Website Pemesanan Kedai Tilik Sawah merupakan langkah perancangan tampilan dan interaksi pengguna dari sistem tersebut. Tujuan dari perancangan UI adalah untuk menciptakan Website Pemesanan Kedai Tilik Sawah yang mudah digunakan dan dapat memenuhi kebutuhan pengguna dengan efektif dan dapat diakses secara mobile (Rayhaan Yusri et al., 2024).

3.2.1 Halaman Login dan registrasi

Pada halaman login, pengguna yang sudah terdaftar dapat mengisi username dan password untuk mengakses akun mereka. Jika belum terdaftar, pengguna dapat memilih opsi registrasi. Halaman registrasi mengharuskan pengguna untuk mengisi data pribadi seperti username, password, nama lengkap, jenis kelamin, tanggal lahir, alamat, nomor telepon, dan memilih sebagai user atau pembeli. Setelah selesai, pengguna dapat kembali ke halaman login untuk mengakses akun yang telah didaftarkan. dan halaman ini juga digunakan oleh admin untuk

login ke website menggunakan username dan password yang diberikan oleh owner.



Gambar 10 Login dan registrasi

3.2.2 Halaman Beranda dan daftar menu

Halaman beranda menampilkan pilihan menu yang tersedia di Kedai Tilik Sawah. Pengguna harus memilih pesanan terlebih dahulu untuk dapat mengakses halaman "Lihat Pesanan" atau keranjang. Halaman daftar menu memungkinkan pembeli untuk memilih pesanan dengan menekan tombol "Beli". Setelah itu, pengguna akan diarahkan ke halaman "Pesanan Saya" atau keranjang untuk melanjutkan proses pemesanan.



Gambar 11 Beranda dan Daftar Menu

3.2.3 Halaman Keranjang Pesanan

Pada desain ui bagian halaman keranjang pesanan. Pada halaman ini pembeli dapat menambah jumlah pesanan, menghapus pesanan ataupun menambahkan pesanan jenis lain. Dan pada halaman ini pembeli diharapkan mengisi data data seperti nama, nomor meja, nomor hp dan metode

pembayaran menggunakan qris ataupun tunai.

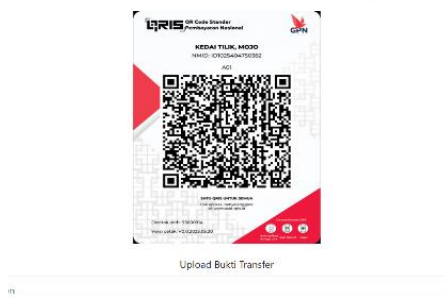
No	Menu	Harga	Jumlah	Subtotal
1	sinam	Rp. 8.000	1	Rp. 8.000
				TOTAL BAYAR
				Rp. 8.000

Gambar 12 Keranjang Pesanan

3.2.4 Halaman Pembayaran

Pada desain ui bagian halaman pembayaran. Jika memilih tunai maka pesanan akan masuk ke admin/kasir secara langsung dan akan dibayarkan saat makanan datang ke meja pembeli, tapi sedangkan jika menggunakan metode qris maka akan muncul halaman yang berisi barcode qris dari kedai tilik sawah dan terdapat kolom untuk mengisikan gambar bukti pembayaran agar memudahkan admin untuk mengecek pembayaran sukses atau tidak.

Scan QR berikut untuk melakukan pembayaran



Gambar 13 Pembayaran

Selanjutnya adalah tampilan halaman admin atau kasir yang akan meneruskan pesanan yang akan dibuat.

3.2.5 Halaman beranda admin

Pada desain ui bagian halaman beranda admin terdapat opsi daftar menu dan pesanan yang telah masuk. Dan pada halaman beranda juga tertera pesanan apa

saja yang sudah masuk dan dapat dijadikan laporan kasih kepada manager atau owner.



Gambar 14 beranda admin

3.2.6 Halaman daftar menu dan edit menu admin

Pada halaman daftar menu admin, admin dapat menambah, mengedit, atau menghapus menu sesuai dengan stok yang tersedia di lapangan. Halaman edit menu memungkinkan admin untuk mengubah informasi menu, termasuk stok, harga, dan gambar menu yang disajikan.



Gambar 15 daftar dan edit menu

3.2.7 Halaman Pesanan, detail, dan print pesanan

Pada halaman pesanan, admin dapat melihat daftar pesanan yang masuk, termasuk detail pemesan, status pembayaran, serta memiliki opsi untuk menghapus pesanan dan mencetak nota pesanan. Halaman detail memungkinkan admin untuk melihat informasi lengkap pemesan, seperti nama, nomor meja, nomor telepon, dan metode pembayaran. Jika semua sudah sesuai, admin dapat melanjutkan proses dan mencetak pesanan untuk diteruskan ke staff dapur. Halaman

print pesanan memungkinkan admin untuk mencetak nota sesuai pesanan dan segera mengirimkan pesanan tersebut ke staff dapur untuk diproses dan diantarkan kepada pelanggan.

No.	Nama Pesanan	Nomor Meja	Nomor HP	Tanggal Pesan	Total Bayar	Metode Pemb.	Status Pemb.	Opsi
1	PECA DUMI NUK.	3	81773	2025-08-04	Rp. 8.000	QR	Done	0 0
2	aya	4	08765	2025-05-27	Rp. 10.000	QR	Done	0 0
3	Erea Dwi Nu Al.	2	87338	2025-05-17	Rp. 10.000	Tunai	Pending	0 0

Gambar 16 pemesanan, edit dan print

PENUTUP

Penerapan sistem pemesanan online berbasis web di Kedai Tilik Sawah meningkatkan efisiensi layanan dengan mempercepat pemesanan, mengurangi kesalahan, dan memudahkan pengelolaan stok serta laporan real-time. Kemudahan dan kecepatan layanan ini meningkatkan kepuasan dan loyalitas pelanggan serta memperluas konsumen. Teknologi ini membantu usaha kuliner memperbaiki kualitas layanan dan daya saing di pasar yang kompetitif, sehingga layak dijadikan model pengembangan bisnis serupa.

DAFTAR PUSTAKA

Dwi Kartika, M., & Priyadi, Y. (2020). *Pengembangan Sistem Penjualan Menggunakan UML Dan Proses Bisnis E-Commerce Pada TB. Purnama Banjarnegara*. 7(3), 480–497. <http://jurnal.mdp.ac.id>

Firliana, R., Stiawan, H., Arshad Busro C, S., Ramadhan, I., Wicak, A., Informasi, S., Teknik, F., Nusantara, U., & Kediri, P. (2022). PERANCANGAN SISTEM STOK BARANG BERBASIS WEBSITE PADA KONTER HANDPHONE. *Jurnal Nusantara Of Engineering*, 5(2). <https://ojs.unpkediri.ac.id/index.php/noe>

Handayani, T., Gunawan, I., & Taufiq, R. (2020). *RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PEMESANAN MENU MAKANAN BERBASIS WEB (STUDI KASUS: RESTORAN BUKIT RANDU BANDARA)* Penulis Korespondensi. <http://www.jurnal.umk.ac.id/sitech>

Lestari, E., Nugroho, A., & Meisak, D. (2023). *Jurnal Informatika Dan Rekayasa Komputer (JAKAKOM) Perancangan Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web Pada Toko Kue JP Bakery And Cake* (Vol. 3, Nomor 1). JAKAKOM. <http://ejournal.unama.ac.id/index.php/jakakom>

Muliani, L., Hospitaliti dan Pariwisata, P., & Stiami, I. (2020). Pengaruh Kualitas Pelayanan Food and Beverage Department Terhadap Kepuasan Konsumen Hotel Daily Inn Jakarta. In *Jurnal Hospitaliti dan Pariwisata* (Vol. 1, Nomor 2). <http://ojs.stiami.ac.id>

Nugraha, R. K., & Pramudwiatmoko, A. (2024). Inovasi Digital dalam Pemesanan Makanan: Aplikasi Mobile Android untuk Pemesanan Ayam Geprek Secara Online. *Edumatic: Jurnal Pendidikan Informatika*, 8(2), 694–703. <https://doi.org/10.29408/edumatic.v8i2.27969>

Rizaldi, A., Handrianus Pranatawijaya, V., Bagus Adidyana Anugrah Putra, P., Hendrik Timang, J., Palangkaraya, K., & Tengah, K. (2021). Penerapan Antrian dan Pemesanan Online di Aplikasi Pearl Salon And BarberShop Berbasis Mobile. In *JOINTECOMS (Journal of Information Technology and Computer Science) p-ISSN: xxxx-xxxx* (Vol. 1, Nomor 1).

Santoso, A. A., & Rachmawati, I. (n.d.). *ANALISIS MINAT PENGGUNA LAYANAN M-BANKING LIVIN' BY MANDIRI DI INDONESIA MENGGUNAKAN MODEL MODIFIKASI UTAUT 2 INTEREST ANALYSIS OF LIVIN' M-BANKING SERVICE USERS BY MANDIRI IN INDONESIA USING THE MODIFICATION MODEL OF UTAUT*

2.
Siswanto, Y. A., Sucipto, S., Muzaki, M. N., & Guterres, J. X. (2024). Pembuatan Aplikasi Menu Pemesanan untuk Arny Cafe Berbasis Android. *JSITIK: Jurnal Sistem Informasi dan Teknologi Informasi Komputer*, 3(1), 67–76. <https://doi.org/10.53624/jsitik.v3i1.544>
- Yulianti, D., Indriati, R., & Andriyanto, T. (2022). Posyandu Information System Business Process Analysis. *JTECS: Jurnal Sistem Telekomunikasi Elektronika Sistem Kontrol Power Sistem dan Komputer*, 2(2), 155. <https://doi.org/10.32503/jtecs.v2i2.2715>