



Pengembangan Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web untuk Optimalisasi Pendapatan UMKM Café Travel

Calandra Alencia Haryani^{1*}, Immanuel Christian Hirani², Hery³, Arnold Aribowo⁴, Andree E. Widjaja⁵

^{1*,2,3,4,5}Sistem Infomasi, Fakultas Teknologi Informasi, Universitas Pelita Harapan, Tangerang, Indonesia

Email: ^{1*}calandra.haryani@uph.edu, ²01081210011@student.uph.edu, ³hery.fik@uph.edu,

⁴arnold.aribowo@uph.edu, ⁵andree.widjaja@uph.edu

Abstract

The rapid growth of technology has driven economic transformation towards the digital era, including in the Micro, Small, and Medium Enterprises (MSME) sector. Café Travel, an MSME selling pizza, coffee, and soft drinks, has experienced a revenue decline since the COVID-19 pandemic due to limited market reach and manual sales data management. This situation has led to a high risk of recording errors and restricted product innovation. This Community Service activity aims to develop a web-based sales information system to improve operational efficiency and expand market reach. The system development was carried out using the Rapid Application Development (RAD) methodology with a prototyping approach, supported by business process modeling using Business Process Modeling Notation (BPMN) and system documentation using Unified Modeling Language (UML). The developed information system has pizza order customization features, integrated sales processing, and structured sales data management. It was built using the PHP programming language and the Laravel 11 framework. Implementing this system is expected to improve the accuracy of sales record-keeping, accelerate transaction processes, and facilitate customers' customizing menu orders according to their preferences.

Keywords: Sales Information Systems, Rapid Application Development (RAD), MSMEs, Business Digitalization, Café Travel.

Abstrak

Pertumbuhan teknologi yang pesat telah mendorong transformasi ekonomi menuju era digital, termasuk di sektor Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM). Café Travel, sebagai UMKM yang bergerak di bidang penjualan pizza, kopi, dan minuman ringan, mengalami penurunan omzet sejak pandemi COVID-19 akibat terbatasnya jangkauan pemasaran dan pengelolaan data penjualan yang masih dilakukan secara manual. Kondisi ini menyebabkan tingginya risiko kesalahan pencatatan serta membatasi inovasi produk. Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat ini bertujuan untuk mengembangkan sistem informasi penjualan berbasis web guna meningkatkan efisiensi operasional dan memperluas jangkauan pasar. Pengembangan sistem dilakukan menggunakan metodologi *Rapid Application Development* (RAD) dengan pendekatan prototyping, didukung oleh pemodelan proses bisnis menggunakan *Business Process Modeling Notation* (BPMN) serta dokumentasi sistem menggunakan *Unified Modeling Language* (UML). Sistem informasi yang dibangun dilengkapi dengan fitur kustomisasi pesanan pizza, integrasi proses penjualan, serta pengelolaan data yang lebih terstruktur, dan dikembangkan menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan framework Laravel 11. Implementasi sistem ini diharapkan mampu meningkatkan akurasi pencatatan penjualan, mempercepat proses transaksi, serta memberikan kemudahan bagi pelanggan dalam melakukan pemesanan menu sesuai preferensi mereka.

Kata Kunci: Sistem Informasi Penjualan, *Rapid Application Development* (RAD), UMKM, Digitalisasi Bisnis, Café Travel.

A. PENDAHULUAN

Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) memiliki peran strategis dalam mendukung perekonomian Indonesia, baik di tingkat lokal

maupun nasional (Aprilia et al., 2025; Sinha et al., 2024; Zulvikri, 2024). UMKM memiliki peran signifikan terhadap Produk Domestik Bruto (PDB) nasional dan menciptakan peluang kerja di Indonesia (Fadlurahman et al., 2025; Normansyah et al., 2022;

Triwijayati et al., 2023; Zulvikri, 2024). Oleh karena itu, keberlanjutan dan pengembangan UMKM menjadi aspek penting dalam memperkuat struktur ekonomi nasional, khususnya di tengah dinamika perubahan global menuju era digital.

Café Travel merupakan salah satu bentuk UMKM yang dijalankan secara mandiri oleh seorang ibu rumah tangga dengan produk utama berupa pizza rumahan, kopi, dan minuman ringan. Sebelum pandemi COVID-19, Café Travel mampu mempertahankan pendapatan bulanan yang relatif stabil, yakni sekitar Rp4.000.000, dengan volume penjualan antara 30 hingga 40 pizza per bulan. Usaha ini juga memberikan kontribusi terhadap perekonomian warga sekitar melalui penyediaan lapangan kerja informal. Namun, pandemi COVID-19 membawa dampak signifikan terhadap keberlangsungan operasional usaha ini. Penerapan pembatasan sosial dan perubahan pola konsumsi masyarakat menyebabkan penurunan omzet drastis, dengan pendapatan hanya mencapai sekitar Rp1.000.000 per bulan, sehingga turut berdampak pada pengurangan kesempatan kerja di lingkungan sekitar.

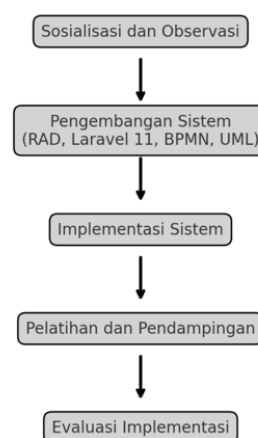
Hasil observasi lapangan dan wawancara langsung dengan pemilik usaha menunjukkan sejumlah permasalahan yang dihadapi Café Travel. Salah satu kendala utama adalah sistem pencatatan transaksi yang masih dilakukan secara manual, sehingga berisiko tinggi terhadap terjadinya kesalahan pencatatan dan ketidakakuratan dalam pengelolaan stok bahan baku. Dalam praktiknya, pencatatan transaksi yang dilakukan secara manual sering menyebabkan ketidaksesuaian antara jumlah pesanan yang diterima dengan data penjualan yang tercatat. Hal ini menyulitkan pemilik usaha dalam melakukan rekapitulasi penjualan harian maupun bulanan serta dalam memantau stok bahan baku yang digunakan untuk produksi. Selain itu, proses pencatatan manual juga memerlukan waktu yang relatif lebih lama karena setiap transaksi harus dicatat secara terpisah, sehingga berpotensi mengurangi efisiensi waktu operasional. Permasalahan lain yang dihadapi oleh Café Travel adalah keterbatasan dalam aspek pemasaran digital. Saat ini proses pemesanan masih dilakukan secara langsung atau melalui komunikasi informal seperti pesan singkat, sehingga jangkauan pelanggan menjadi terbatas pada lingkungan sekitar. Kondisi ini menyebabkan potensi pasar yang lebih luas belum dapat dimanfaatkan secara optimal. Tanpa adanya sistem digital yang terintegrasi, pengelolaan data pelanggan, pencatatan transaksi, serta monitoring penjualan menjadi kurang efektif dan sulit dianalisis untuk pengambilan keputusan usaha. Melihat kondisi tersebut, penerapan sistem informasi berbasis digital menjadi kebutuhan yang semakin penting bagi keberlangsungan usaha Café Travel. Digitalisasi proses bisnis tidak hanya

membantu meningkatkan efisiensi operasional, tetapi juga memungkinkan usaha kecil untuk menjangkau pasar yang lebih luas serta meningkatkan kualitas layanan kepada pelanggan. Oleh karena itu, diperlukan solusi inovatif untuk memperbaiki kinerja operasional dan memperkuat daya saing bisnis Café Travel di tengah persaingan yang semakin ketat.

Berdasarkan permasalahan tersebut, tim pelaksana Program Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) mengusulkan pengembangan sistem informasi penjualan berbasis web. Sistem ini dirancang untuk mengotomatisasi pencatatan transaksi, pengelolaan stok bahan baku, serta menyediakan platform pemesanan online yang mudah diakses oleh pelanggan. Dengan penerapan solusi ini, diharapkan dapat tercapai peningkatan signifikan dalam efisiensi operasional, pengelolaan usaha, serta strategi pemasaran digital Café Travel. Keberhasilan implementasi sistem ini tidak hanya berdampak pada aspek ekonomi mitra, tetapi juga memberikan kontribusi sosial melalui peningkatan produktivitas usaha serta potensi penciptaan peluang kerja bagi masyarakat sekitar.

B. PELAKSAAAN DAN METODE

Metode pelaksanaan kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat ini dilakukan melalui beberapa tahapan yang dirancang secara sistematis untuk memastikan bahwa sistem informasi yang dikembangkan dapat menjawab kebutuhan mitra secara efektif. Tahapan kegiatan ini meliputi sosialisasi dan observasi, pengembangan sistem, implementasi sistem, pelatihan dan pendampingan, serta evaluasi implementasi. Alur metode pelaksanaan kegiatan ditunjukkan pada Gambar 1.



Gambar 1. Alur metode pelaksanaan PkM di Café Travel

Tahap pertama adalah sosialisasi dan observasi. Pada tahap ini tim pelaksana melakukan kunjungan langsung ke lokasi usaha Café Travel untuk melakukan identifikasi permasalahan yang dihadapi

oleh mitra. Kegiatan observasi dilakukan melalui wawancara dengan pemilik usaha serta pengamatan terhadap proses operasional yang sedang berjalan, khususnya pada proses pencatatan transaksi penjualan dan pengelolaan stok bahan baku. Hasil observasi menunjukkan bahwa pencatatan transaksi masih dilakukan secara manual sehingga berpotensi menimbulkan kesalahan pencatatan serta kesulitan dalam melakukan rekapitulasi data penjualan. Selain itu, mitra juga belum memiliki sistem berbasis web yang dapat mendukung proses pemesanan produk secara online dan memperluas jangkauan pemasaran.

Tahap kedua adalah pengembangan sistem, yang dilakukan dengan menggunakan pendekatan *Rapid Application Development* (RAD). Metode RAD dipilih karena memiliki keunggulan dalam mempercepat proses pengembangan perangkat lunak melalui iterasi prototipe yang cepat, keterlibatan intensif pengguna dalam validasi kebutuhan sistem, serta fleksibilitas terhadap perubahan selama siklus pengembangan (Abdillah et al., 2023; Anggara et al., 2024; Mulyati et al., 2024). Dengan menggunakan RAD, sistem dapat dikembangkan secara lebih responsif terhadap kebutuhan mitra, sekaligus mempercepat waktu implementasi tanpa mengorbankan kualitas perangkat lunak (Hayati et al., 2023; Prabowo et al., 2023; Singgalen, 2024; Supriatna et al., 2022). Sistem informasi penjualan ini dikembangkan menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan framework Laravel 11. Dalam tahap pengembangan sistem, dilakukan analisis proses bisnis yang berjalan pada Café Travel menggunakan *Business Process Modeling Notation* (BPMN). BPMN dipilih karena standar ini mampu memberikan visualisasi proses bisnis yang intuitif, sehingga memudahkan semua pemangku kepentingan, baik teknis maupun non-teknis, untuk memahami aliran proses secara menyeluruh dan mendeteksi potensi perbaikan proses (Hamzah & Hariyanto, 2021; M & Djamaluddin, 2022).

Selanjutnya, dokumentasi desain sistem dilakukan menggunakan Unified Modeling Language (UML). UML digunakan untuk menggambarkan kebutuhan sistem secara struktural dan fungsional melalui berbagai diagram seperti use case diagram, class diagram, activity diagram, serta table relationship diagram (Adhiim et al., 2015; Asmara et al., 2023; Santosa et al., 2023). Kelebihan UML terletak pada kemampuannya untuk menyediakan representasi visual standar yang memperjelas struktur logika sistem, memfasilitasi komunikasi antar tim pengembang, serta menjadi referensi penting dalam proses pemeliharaan dan pengembangan sistem di masa mendatang (Hidayati et al., 2023; Narulita et al., 2024).

Tahap ketiga adalah implementasi sistem. Pada tahap ini sistem informasi penjualan berbasis web yang telah dikembangkan mulai diterapkan di lingkungan operasional Café Travel. Implementasi dilakukan dengan melakukan instalasi sistem serta konfigurasi database yang digunakan untuk menyimpan data transaksi, data pelanggan, serta data produk. Sistem ini memungkinkan pelanggan untuk melakukan pemesanan produk secara online serta memungkinkan pemilik usaha untuk memantau aktivitas penjualan melalui dashboard yang tersedia.

Tahap keempat adalah pelatihan dan pendampingan. Pada tahap ini tim pelaksana memberikan pelatihan kepada pemilik usaha dan staf Café Travel mengenai penggunaan sistem informasi yang telah dikembangkan. Pelatihan mencakup penggunaan fitur utama sistem seperti pengelolaan produk, pencatatan transaksi penjualan, pengelolaan pesanan pelanggan, serta pemantauan laporan penjualan. Selain itu, tim pelaksana juga melakukan pendampingan dalam penggunaan sistem pada tahap awal implementasi untuk memastikan bahwa mitra dapat menggunakan sistem secara mandiri dan optimal.

Tahap terakhir adalah evaluasi implementasi, yaitu melakukan pengujian sistem secara langsung bersama mitra untuk memastikan bahwa seluruh fitur sistem berfungsi dengan baik tanpa error. Kegiatan ini juga mencakup perbaikan minor berdasarkan umpan balik pengguna agar sistem dapat dioptimalkan sesuai kebutuhan operasional sehari-hari. Seluruh tahapan ini dirancang untuk mendukung tujuan utama kegiatan, yaitu meningkatkan efisiensi operasional, memperluas jangkauan pemasaran digital, serta mendorong pertumbuhan pendapatan Café Travel melalui transformasi digital.

Tabel 1. Timeline Pelaksanaan Kegiatan PkM

Tahapan Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Durasi
Sosialisasi dan Observasi	Identifikasi permasalahan mitra melalui wawancara dan observasi proses operasional usaha	2 minggu
Pengembangan Sistem	Perancangan dan pembangunan sistem menggunakan metode RAD, termasuk pemodelan BPMN, desain UML, serta pengembangan aplikasi berbasis Laravel	4 bulan
Implementasi Sistem	Instalasi sistem dan konfigurasi database pada lingkungan operasional mitra	2 minggu
Pelatihan dan Pendampingan	Pelatihan penggunaan sistem kepada mitra serta pendampingan operasional awal	2 minggu
Evaluasi Implementasi	Pengujian sistem dan perbaikan minor berdasarkan umpan balik pengguna	2 minggu

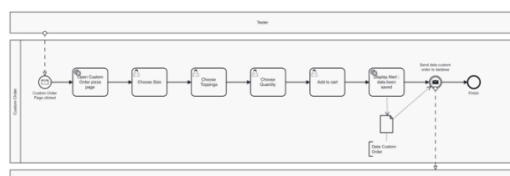
Pelaksanaan kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat ini dilakukan secara bertahap dengan total durasi kegiatan sekitar enam bulan, sebagaimana ditunjukkan pada Tabel 1. Tahap yang memerlukan waktu paling panjang adalah pengembangan sistem, yaitu selama empat bulan, karena mencakup proses analisis kebutuhan, perancangan sistem menggunakan BPMN dan UML, serta pengembangan aplikasi menggunakan framework Laravel 11 dengan pendekatan Rapid Application Development (RAD). Sementara itu, tahapan lainnya seperti sosialisasi, implementasi, pelatihan, dan evaluasi dilaksanakan dalam waktu yang lebih singkat karena berfokus pada kegiatan pendampingan dan penerapan sistem secara langsung di lingkungan operasional mitra.

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PKM) di Café Travel telah menghasilkan sebuah sistem informasi penjualan berbasis web yang dirancang untuk memenuhi kebutuhan operasional mitra. Sistem dikembangkan menggunakan metodologi Rapid Application Development (RAD) dan diimplementasikan dengan framework Laravel 11, yang memungkinkan pengembangan dilakukan secara cepat, fleksibel, dan melibatkan mitra secara aktif dalam validasi kebutuhan.

Sistem ini mendukung fungsi penjualan, manajemen produk, pengelolaan pelanggan, serta pencatatan transaksi secara otomatis dan terstruktur. Penyusunan *functional requirements* dilakukan dengan mempertimbangkan empat kelompok pengguna, yaitu pelanggan yang belum terdaftar (*unregistered customers*), pelanggan terdaftar (*customers*), admin operasional (*admin*), dan pemilik usaha (*owner*).

Dalam memvisualisasikan alur proses bisnis yang akan diterapkan dalam sistem, dibuat pemodelan menggunakan *Business Process Modeling Notation* (BPMN). Notasi ini memberikan gambaran yang sistematis mengenai aktivitas-aktivitas utama dalam proses pemesanan produk custom pizza di Café Travel. Gambar 2 memperlihatkan contoh salah satu BPMN proses penjualan custom pizza.



Gambar 2. Contoh BPMN Proses Penjualan Custom Pizza

Selanjutnya, struktur dan fungsionalitas sistem dirancang dengan menggunakan Unified Modeling Language (UML). Dokumentasi visual ini mencakup *use case diagram*, *class diagram*,

activity diagram, dan *table relationship diagram*, yang mempermudah proses pengembangan sekaligus menjadi referensi penting dalam pengelolaan sistem di masa depan. Use case diagram digunakan untuk menggambarkan interaksi antara aktor dengan sistem serta menunjukkan fungsi-fungsi utama yang tersedia dalam sistem informasi penjualan.

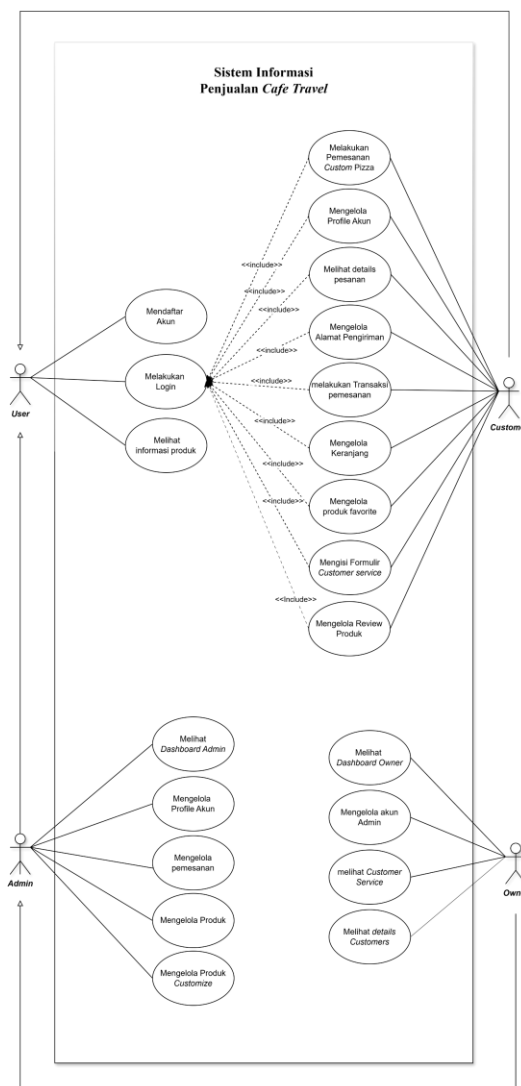
Pada sistem informasi penjualan Café Travel, terdapat beberapa aktor utama yang terlibat, yaitu *unregistered customer*, *customer*, *admin*, dan *owner*. Setiap aktor memiliki peran dan hak akses yang berbeda dalam menggunakan sistem. *User* dapat melihat menu produk serta melakukan proses registrasi untuk menjadi pelanggan terdaftar. Setelah melakukan registrasi dan login, *customer* dapat melakukan berbagai aktivitas seperti melihat menu, melakukan pemesanan pizza, melakukan kustomisasi pizza sesuai preferensi, serta memantau status pesanan. Sementara itu, *admin* memiliki peran dalam mengelola operasional sistem seperti mengelola data menu, mengelola kategori produk, memproses pesanan pelanggan, serta memperbarui status pesanan. Di sisi lain, *owner* memiliki akses untuk memantau aktivitas penjualan secara keseluruhan melalui dashboard yang menampilkan informasi transaksi, laporan penjualan, serta data pelanggan. Dengan pembagian peran tersebut, sistem dapat mendukung pengelolaan operasional usaha secara lebih terstruktur dan efisien. Gambar 3 menunjukkan use case diagram sistem informasi penjualan Café Travel yang menggambarkan hubungan antara aktor dengan berbagai fungsi utama dalam sistem.

Sistem informasi yang dihasilkan terdiri atas berbagai fitur utama yang dirancang untuk mendukung kegiatan operasional mitra secara lebih efektif dan terstruktur. Salah satu fitur unggulan yang dikembangkan dalam sistem ini adalah Custom Pizza, yang memungkinkan pelanggan untuk melakukan pemesanan pizza secara lebih fleksibel sesuai dengan preferensi masing-masing. Melalui fitur ini, pelanggan tidak hanya dapat memilih menu pizza yang tersedia, tetapi juga dapat melakukan kustomisasi produk dengan menentukan berbagai komponen seperti ukuran pizza, jenis adonan atau crust, pilihan saus, serta berbagai topping tambahan yang diinginkan.

Fitur kustomisasi ini memberikan pengalaman pemesanan yang lebih interaktif bagi pelanggan karena mereka dapat menyesuaikan produk sesuai dengan selera masing-masing. Selain itu, sistem juga menyediakan berbagai pilihan kategori bahan seperti cheese, vegetables, fruits, hingga saus tambahan yang dapat dipilih secara langsung melalui antarmuka sistem. Dengan adanya fitur ini, pelanggan memiliki kebebasan dalam merancang kombinasi pizza sesuai preferensi pribadi sehingga

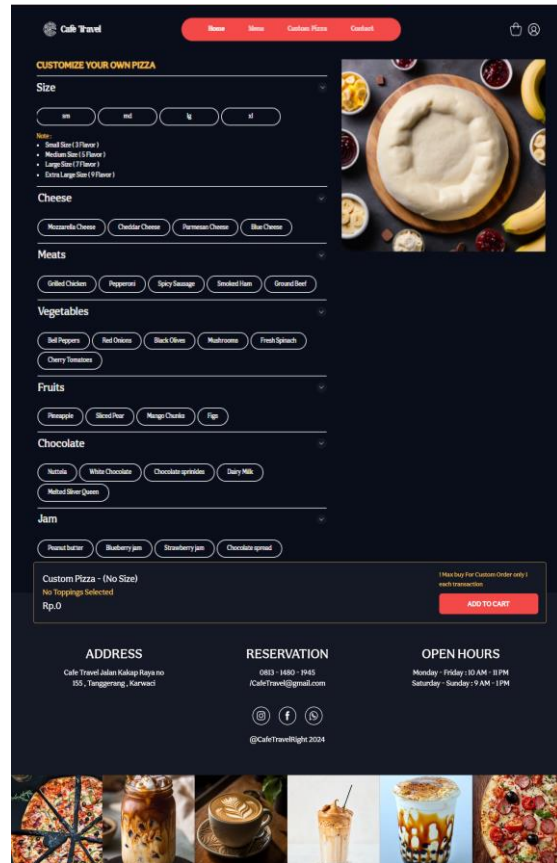
dapat meningkatkan kepuasan pelanggan dalam proses pemesanan.

Dari sisi operasional, fitur *Custom Pizza* juga memberikan manfaat bagi pengelola usaha karena seluruh pilihan yang dilakukan pelanggan akan tercatat secara otomatis di dalam sistem. Hal ini membantu meminimalkan kesalahan pencatatan pesanan yang sebelumnya sering terjadi pada proses pemesanan manual. Selain itu, sistem juga mampu menghitung harga pesanan secara otomatis berdasarkan kombinasi bahan yang dipilih pelanggan sehingga proses transaksi dapat dilakukan secara lebih cepat dan akurat.



Gambar 3. Use Case Diagram Sistem Penjualan Café Travel

Tampilan antarmuka fitur *Custom Pizza* dirancang agar mudah digunakan oleh pelanggan. Setiap kategori pilihan ditampilkan dalam bentuk menu yang terstruktur sehingga memudahkan pelanggan dalam memilih komponen yang diinginkan sebelum melakukan konfirmasi pesanan. Tampilan halaman fitur Custom Pizza pada sistem informasi penjualan Café Travel dapat dilihat pada Gambar 4.

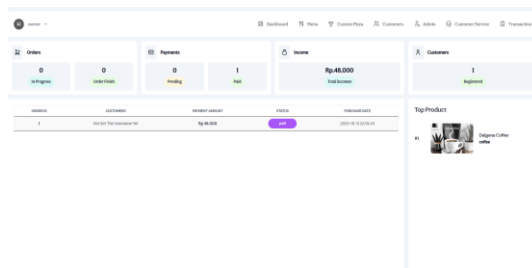


Gambar 4. Tampilan Halaman Custom Pizza

Selain itu, sistem juga menyediakan fitur *Dashboard* yang dirancang dengan tampilan berbeda sesuai dengan peran pengguna, yaitu admin dan owner. *Dashboard* ini berfungsi sebagai pusat informasi utama yang menampilkan berbagai ringkasan data operasional secara cepat dan terintegrasi. Melalui halaman dashboard ini, pengguna dapat memperoleh gambaran umum mengenai aktivitas penjualan yang sedang berlangsung tanpa harus membuka setiap menu secara terpisah.

Dashboard menyajikan berbagai informasi penting seperti jumlah pesanan yang masuk, status pembayaran, total pendapatan, serta daftar pesanan terbaru. Informasi tersebut ditampilkan dalam bentuk ringkasan statistik dan daftar transaksi sehingga memudahkan pengguna dalam memantau kondisi operasional usaha secara *real-time*. Dengan adanya fitur ini, pemilik usaha dapat dengan cepat mengetahui perkembangan penjualan, mengevaluasi jumlah transaksi yang terjadi, serta memantau status pemesanan pelanggan yang sedang diproses. Selain menampilkan ringkasan data penjualan, dashboard juga menyediakan daftar pesanan yang sedang diproses lengkap dengan informasi detail seperti nama pelanggan, jenis pesanan, jumlah pesanan, serta status pesanan. Informasi ini membantu admin dalam mengelola proses operasional seperti memproses pesanan pelanggan, memperbarui status pesanan, serta memastikan setiap pesanan dapat diproses secara tepat waktu.

Dari sisi manajemen usaha, keberadaan dashboard ini sangat membantu pemilik usaha dalam melakukan monitoring performa bisnis secara lebih efektif. Data yang ditampilkan secara terpusat memungkinkan *owner* untuk melakukan pengawasan terhadap aktivitas penjualan, mengidentifikasi pola transaksi, serta mengambil keputusan operasional secara lebih cepat berdasarkan informasi yang tersedia dalam sistem. Tampilan halaman dashboard pada sistem informasi penjualan Café Travel dapat dilihat pada Gambar 5.



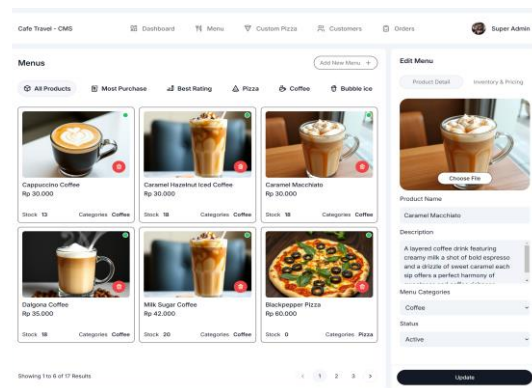
Gambar 5. Tampilan Halaman *Dashboard* Admin dan *Owner*

Di sisi manajemen produk, sistem menyediakan Halaman Admin Menu yang berfungsi sebagai pusat pengelolaan seluruh data produk yang tersedia pada Café Travel. Halaman ini memungkinkan admin untuk melakukan pengelolaan menu secara dinamis sehingga perubahan pada data produk dapat dilakukan dengan lebih mudah dan cepat melalui sistem. Melalui fitur ini, admin dapat menambahkan produk baru, mengelola kategori menu, memperbarui informasi produk, serta menyesuaikan harga sesuai dengan kebutuhan operasional usaha.

Pada halaman ini, setiap produk ditampilkan dalam bentuk kartu menu yang memuat informasi penting seperti nama produk, kategori, harga, serta status ketersediaan produk. Selain itu, sistem juga menyediakan fitur pencarian dan penyaringan menu yang memudahkan admin dalam menemukan produk tertentu ketika jumlah menu yang tersedia semakin banyak. Dengan adanya fitur ini, proses pengelolaan menu dapat dilakukan secara lebih efisien dibandingkan dengan metode pencatatan manual yang sebelumnya digunakan oleh mitra usaha.

Halaman Admin Menu juga dilengkapi dengan panel pengeditan produk yang memungkinkan admin untuk melakukan pembaruan data secara langsung, seperti mengganti nama menu, mengubah harga, memperbarui deskripsi produk, serta menambahkan atau mengganti gambar menu. Fitur ini memberikan fleksibilitas bagi pengelola usaha untuk menyesuaikan menu yang ditawarkan sesuai dengan kebutuhan pasar maupun ketersediaan bahan baku.

Dari sisi operasional, keberadaan fitur pengelolaan menu ini sangat membantu dalam menjaga konsistensi informasi produk yang ditampilkan kepada pelanggan. Perubahan data yang dilakukan oleh admin akan secara otomatis diperbarui dalam sistem sehingga pelanggan dapat melihat informasi menu yang terbaru ketika melakukan pemesanan. Tampilan halaman Admin Menu pada sistem informasi penjualan Café Travel dapat dilihat pada Gambar 6.



Gambar 6. Tampilan Halaman Admin Menu

Pengujian sistem dilakukan menggunakan metode black box testing terhadap seluruh fungsi utama yang terdapat dalam sistem informasi penjualan Café Travel. Metode black box testing dipilih karena metode ini berfokus pada pengujian fungsi sistem berdasarkan input dan output yang dihasilkan tanpa melihat struktur kode program di dalamnya. Dengan pendekatan ini, pengujian dilakukan untuk memastikan bahwa setiap fitur dalam sistem dapat berjalan sesuai dengan kebutuhan pengguna serta menghasilkan keluaran yang sesuai dengan spesifikasi yang telah dirancang.

Proses pengujian dilakukan dengan menyusun beberapa skenario pengujian (*test scenario*) yang mencakup berbagai fungsi utama sistem, seperti proses login pengguna, pengelolaan menu oleh admin, proses pemesanan produk oleh pelanggan, hingga proses pengelolaan pesanan dan status transaksi. Setiap skenario pengujian kemudian dibandingkan antara hasil yang diharapkan (*expected result*) dengan hasil aktual yang dihasilkan oleh sistem (*actual result*) untuk memastikan bahwa seluruh fungsi sistem berjalan secara konsisten dan sesuai dengan kebutuhan operasional.

Hasil pengujian menunjukkan bahwa seluruh fitur dalam sistem dapat berjalan dengan baik dan sesuai dengan spesifikasi yang telah ditetapkan. Tidak ditemukan adanya kesalahan fungsi maupun kegagalan sistem selama proses pengujian dilakukan. Hal ini menunjukkan bahwa sistem informasi yang dikembangkan telah memenuhi standar kualitas yang diperlukan untuk dapat diimplementasikan pada lingkungan operasional Café Travel.

Selain memastikan keberfungsian sistem, pengujian ini juga membantu tim pengembang dalam mengidentifikasi potensi kesalahan yang mungkin terjadi selama penggunaan sistem. Dengan demikian, sistem yang dihasilkan dapat digunakan secara lebih stabil serta mampu mendukung proses operasional usaha secara efektif. Contoh hasil pengujian menggunakan metode black box testing pada sistem informasi penjualan Café Travel ditunjukkan pada Gambar 7.

No.	Fitur yang Diuji	Input Uji	Hasil yang Diharapkan	Hasil Pengujian	Status
1	Login Pengguna	Username dan Password valid	Pengguna berhasil login	Sesuai	Lulus
2	Pemesanan Custom Pizza	Pilih ukuran pizza + topping	Custom pizza ditambahkan ke keranjang	Sesuai	Lulus
3	Manajemen Produk (Admin)	Tambah, edit, hapus produk	Produk berhasil dikelola	Sesuai	Lulus
4	Proses Checkout dan Pembayaran	Keranjang belanja + pembayaran	Transaksi berhasil disimpan dan status terupdate	Sesuai	Lulus
5	Laporan Dashboard (Owner)	Akses data total penjualan dan pelanggan	Laporan ditampilkan sesuai data aktual	Sesuai	Lulus

Gambar 7. Contoh Black Box Testing

Setelah proses pengembangan sistem selesai dilakukan, tahap selanjutnya adalah pelatihan penggunaan sistem kepada mitra Café Travel. Kegiatan pelatihan ini bertujuan untuk memastikan bahwa pemilik usaha dan staf yang terlibat dapat memahami cara menggunakan sistem informasi penjualan yang telah dikembangkan secara optimal. Materi pelatihan yang diberikan mencakup berbagai fungsi utama dalam sistem, seperti proses pencatatan transaksi penjualan, pengelolaan data produk dan menu, serta pemantauan aktivitas penjualan melalui fitur dashboard yang tersedia dalam sistem.

Selama kegiatan pelatihan, tim pelaksana memberikan demonstrasi langsung mengenai cara mengoperasikan sistem, mulai dari proses login, pengelolaan menu oleh admin, hingga proses pemesanan dan pemantauan status pesanan dalam sistem. Mitra juga diberikan kesempatan untuk mencoba secara langsung penggunaan sistem dengan didampingi oleh tim pelaksana sehingga mereka dapat memahami alur penggunaan sistem secara lebih praktis.

Selain penyampaian materi, kegiatan pelatihan juga disertai dengan sesi diskusi dan tanya jawab antara tim pelaksana dan mitra usaha. Melalui sesi ini, mitra dapat menyampaikan pertanyaan maupun kendala yang mungkin dihadapi saat menggunakan sistem. Tim pelaksana kemudian memberikan penjelasan serta solusi yang diperlukan agar sistem dapat digunakan secara lebih efektif dalam mendukung kegiatan operasional usaha.

Kegiatan pelatihan ini diharapkan dapat meningkatkan kemampuan mitra dalam memanfaatkan teknologi informasi untuk mengelola usaha secara lebih terstruktur dan efisien. Dengan adanya pelatihan dan pendampingan ini, mitra diharapkan mampu mengoperasikan sistem secara mandiri serta memanfaatkan berbagai fitur yang tersedia untuk mendukung pengelolaan transaksi dan monitoring penjualan. Dokumentasi kegiatan pelatihan

penggunaan sistem bersama mitra Café Travel ditunjukkan pada Gambar 8 dan Gambar 9.



Gambar 8. Dokumentasi Kegiatan Pelatihan



Gambar 9. Dokumentasi Kegiatan Pelatihan

D. PENUTUP

Simpulan

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PKM) di Café Travel telah menghasilkan sistem informasi penjualan berbasis web yang dirancang untuk mendukung peningkatan efisiensi operasional, pengelolaan produk, dan transaksi pelanggan. Sistem ini dikembangkan menggunakan metodologi *Rapid Application Development (RAD)* dengan framework Laravel 11, serta didukung oleh dokumentasi proses bisnis melalui BPMN dan UML. Hasil implementasi awal menunjukkan bahwa sistem informasi ini berjalan sesuai spesifikasi dan telah memenuhi kebutuhan fungsional yang dirancang, sebagaimana dibuktikan melalui pengujian *black box testing*. Namun, efektivitas sistem dalam meningkatkan performa usaha mitra dalam jangka panjang masih memerlukan waktu observasi lebih lanjut. Dengan demikian, penerapan sistem ini diharapkan dapat mengatasi permasalahan pencatatan manual, pengelolaan stok, serta keterbatasan pemasaran digital, serta berkontribusi terhadap peningkatan efisiensi dan daya saing usaha mitra di masa mendatang.

Saran

Dalam mendukung optimalisasi penerapan sistem informasi yang telah dikembangkan, diperlukan beberapa upaya strategis ke depan. Pertama, mitra diharapkan dapat melakukan pemeliharaan dan monitoring sistem secara berkala, termasuk memperbarui data produk, memantau stabilitas operasional sistem, serta melakukan backup data secara rutin. Langkah ini penting untuk menjaga keberlangsungan sistem dalam mendukung operasional Café Travel secara konsisten dan meminimalkan risiko gangguan teknis. Kedua, disarankan agar dilakukan pengembangan lanjutan pada sistem, khususnya integrasi fitur pembayaran digital dan promosi website. Penambahan fitur-fitur ini diharapkan dapat memperluas jangkauan pemasaran produk Café Travel, meningkatkan kenyamanan pelanggan dalam melakukan transaksi, serta mendukung pertumbuhan omzet usaha secara lebih berkelanjutan.

Ucapan Terima Kasih

Kami ucapkan terima kasih kepada Universitas Pelita Harapan yang telah mendanai kegiatan pengabdian masyarakat ini dengan nomor Pengabdian kepada Masyarakat: PM-060-FTI/XII/2024, serta semua pihak yang terlibat dan mendukung dalam penulisan publikasi ini.

E. DAFTAR PUSTAKA

- Abdillah, R., Hermawan, R., Kuncoro, A., Trinoto, A. A., Hizryan, F., & Arifin, H. (2023). Analisis dan Implementasi Sistem Informasi Persewaan Alat dengan metode Rapid Application Development. *JURNAL PENELITIAN SISTEM INFORMASI (JPSI)*, 1(3), 23. <https://doi.org/10.54066/jpsi.v1i3.633>
- Adhiim, M. I., Rochim, A. F., & Widiyanto, E. D. (2015). Perancangan dan Penerapan Sistem Informasi Kenotariatan Menggunakan Bahasa Pemrograman PHP. *Jurnal Teknologi Dan Sistem Komputer*, 3(4), 552. <https://doi.org/10.14710/jtsiskom.3.4.2015.552-555>
- Anggara, B., Anshor, A. H., & Hadikristanto, W. (2024). Implementation Web-Based Qr-Code Information System Design in Warehouse Inventory Management System Using Rapid Application Development (RAD) Method at PT Dharma Precision Parts. *Formosa Journal of Computer and Information Science*, 3(2), 81. <https://doi.org/10.55927/fjci.v3i2.10117>
- Aprilia, N., Subroto, W. T., & Sakti, N. C. (2025). The Role of Small and Medium Enterprises (SMEs) in Supporting the People's Economy in Indonesia. *International Journal of Research and Scientific Innovation*, 368. <https://doi.org/10.51244/ijrsi.2024.11120036>
- Asmara, D. P., Faizah, N., & Kambry, M. A. (2023). Aplikasi Presensi Kehadiran Online pada Karyawan PT. Bringin Karya Sejahtera dengan Metode Location-Based Service Menggunakan Android Studio dan MySQL. *Design Journal*, 1(1), 64. <https://doi.org/10.58477/dj.v1i1.58>
- Fadlurahman, H., Alam, S., & Aris, V. (2025). Desain UI/UX “BarugaBizHub” untuk Digitalisasi UMKM di Perumahan Bukit Baruga Kota Makassar. *RIGGS Journal of Artificial Intelligence and Digital Business*, 4(3), 3486. <https://doi.org/10.31004/riggs.v4i3.2499>
- Hamzah, M. J. A., & Hariyanto, R. N. (2021). Pemodelan Proses Bisnis Pendaftaran Rawat Inap pada Rumah Sakit Dewi Sri Karawang menggunakan Business Process Modeling Notation (BPMN). *Dirgamaya Jurnal Manajemen Dan Sistem Informasi*, 1(2), 46. <https://doi.org/10.35969/dirgamaya.v1i2.187>
- Hayati, N., Rudi, M. F., & Hakim, M. (2023). Pengembangan Sistem Tata Kelola Jurnal menggunakan Metode Rapid Application Development. *Smart Comp Jurnalnya Orang Pintar Komputer*, 12(2). <https://doi.org/10.30591/smartcomp.v12i2.4845>
- Hidayati, A. T., Widyantoro, A. E., & Ramadhani, H. J. (2023). Perancangan Sistem Informasi Wirausaha Mahasiswa (Siwirma) Berbasis Web dengan Unified Modelling Language (UML). *Jurnal Penelitian Rumpun Ilmu Teknik*, 2(4), 86. <https://doi.org/10.55606/juprit.v2i4.2906>
- M, M. K. B., & Djamaluddin. (2022). Perancangan Proses Bisnis Sistem Informasi Pendaftaran Tugas Akhir Menggunakan Business Process Modelling Notation (BPMN). *Bandung Conference Series Industrial Engineering Science*, 2(1). <https://doi.org/10.29313/bcsies.v2i1.2447>
- Mulyati, S., Herdiansah, A., Taufiq, R., Prianggodo, D. Y., & Bukhori, S. (2024). IMPLEMENTASI RAPID APPLICATION DEVELOPMENT (RAD) STUDI KASUS PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI SEKOLAH YAYASAN AL ABANIYAH. *JIKA (Jurnal Informatika)*, 8(2), 156. <https://doi.org/10.31000/jika.v8i2.10268>

- Narulita, S., Nugroho, A., & Abdillah, M. Z. (2024). Diagram Unified Modelling Language (UML) untuk Perancangan Sistem Informasi Manajemen Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (SIMLITABMAS). *Bridge*, 2(3), 244. <https://doi.org/10.62951/bridge.v2i3.174>
- Normansyah, N., Siregar, A., & Pangidoan, E. (2022). UMKM MENUJU EKONOMI DIGITAL DI KELURAHAN SIDOMUKTI KECAMATAN KISARAN BARAT KABUPATEN ASAHAN. *Community Development Journal Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 3(3), 1735. <https://doi.org/10.31004/cdj.v3i3.8584>
- Prabowo, W. A., Putri, T. P., & Himawan, Z. Y. (2023). Leveraging Technology for MSME Development: A Case Study of the Sistem Informasi Hasil Desa (SIHASA) V2 in Banyumas Regency. *Sinkron*, 8(3), 1500. <https://doi.org/10.33395/sinkron.v8i3.12493>
- Santosa, I., Sutoyo, E., & Fauzi, R. (2023). Pengembangan Ulang Sistem Informasi Akademik SMK demi Pemanfaatan dan Peningkatan yang Berkelanjutan. *Warta LPM*, 146. <https://doi.org/10.23917/warta.v26i2.1461>
- Singgale, Y. A. (2024). Implementation of Rapid Application Development (RAD) for Community-based Ecotourism Monitoring System. *Journal of Information System Research (JOSH)*, 5(2), 520. <https://doi.org/10.47065/josh.v5i2.4749>
- Sinha, K. J., Sinha, S. S., & Sinha, B. J. (2024). Micro, Small, and Medium-Sized Enterprises (MSMEs): The Significant Role and Challenges in Indonesia's Economy. *International Journal For Multidisciplinary Research*, 6(3). <https://doi.org/10.36948/ijfmr.2024.v06i03.20824>
- Supriatna, A. D., Fatimah, D. D. S., & Geovani, R. (2022). Perancangan Aplikasi Edukasi Cara Bercocok Tanam dengan Menggunakan Teknik Hidroponik Berbasis Web. *Jurnal Algoritma*, 19(1), 131. <https://doi.org/10.33364/algoritma/v.19-1.1012>
- Triwijayati, A., Luciany, Y. P., Novita, Y., Sintesa, N., & Zahrudin, A. (2023). Strategi Inovasi Bisnis untuk Meningkatkan Daya Saing dan Pertumbuhan Organisasi di Era Digital. *Jurnal Bisnis Dan Manajemen West Science*, 2(3), 306. <https://doi.org/10.58812/jbmws.v2i03.564>
- Zulvikri, M. (2024). Sinergi UMKM Dan Ekonomi Indonesia: Sebuah Kajian Komprehensif Sebuah Perspektif Dan Implikasi. *Jurnal Manajemen Bisnis Era Digital*, 1(2), 255. <https://doi.org/10.61132/jumabedi.v1i2.139>