

# Pengembangan Sistem Manajemen Terintegrasi Untuk Meningkatkan Efisiensi Operasional UMKM Catering Ny. Ira

Dimas Wahyu Wibowo<sup>1</sup>, Eka Larasati Amalia<sup>2</sup>, Retno Damayanti<sup>3</sup>, Vit Zuraida<sup>4</sup>, Widaningsih<sup>5</sup>, Indra Dharma Wijaya<sup>6</sup>

<sup>1,2,3,4,5</sup>Politeknik Negeri Malang; Jl. Soekarno Hatta no 9, (0341) 404424

Teknik Informatika, Teknologi Informasi, Politeknik Negeri Malang

e-mail: <sup>1</sup>dimas.w@polinema.ac.id, <sup>2</sup>eka.larasati@polinema.ac.id, <sup>3</sup>retnodamayanti@polinema.ac.id,

<sup>4</sup>vit.zuraida@polinema.ac.id <sup>5</sup>widaningsih@gmail.com <sup>6</sup>indra.dharma@polinema.ac.id

## Abstrak

Perkembangan teknologi digital telah mendorong pelaku Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) untuk beradaptasi dalam meningkatkan efisiensi operasional dan kualitas layanan. Catering NY IRA, sebagai UMKM di bidang jasa boga, menghadapi kendala dalam pengelolaan pesanan dan data pelanggan yang masih dilakukan secara manual sehingga berisiko menimbulkan kesalahan pencatatan dan penurunan kepuasan pelanggan. Program pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk membantu mitra dalam mengatasi permasalahan tersebut melalui pengembangan dan implementasi sistem manajemen terintegrasi berbasis web. Metode pelaksanaan mencakup survei kebutuhan, analisis permasalahan, perancangan sistem, implementasi, pelatihan staf, dan evaluasi sistem. Hasil implementasi menunjukkan peningkatan efisiensi operasional yang signifikan, antara lain waktu pencatatan pesanan berkurang dari rata-rata 15 menit menjadi 3 menit per transaksi, tingkat kesalahan pencatatan menurun sebesar 85%, dan seluruh laporan keuangan kini tersedia secara otomatis. Pengujian penerimaan pengguna menggunakan System Usability Scale (SUS) menghasilkan skor 78,5 (kategori "Good"), yang menunjukkan bahwa sistem dapat diterima dan dioperasikan dengan baik oleh staf mitra. Kegiatan ini memberikan dampak positif terhadap efektivitas kerja, mengurangi kesalahan manual, dan meningkatkan kepuasan pelanggan. Ke depan, tindak lanjut diarahkan pada pengembangan fitur tambahan, pemeliharaan sistem berkelanjutan, serta evaluasi dampak jangka panjang untuk mendukung transformasi digital UMKM sektor kuliner.

**Kata kunci**— sistem manajemen terintegrasi, UMKM, digitalisasi, efisiensi operasional, pengabdian masyarakat

## 1. PENDAHULUAN

Industri catering telah menjadi sektor bisnis yang menyediakan layanan makanan dan minuman untuk berbagai acara seperti pernikahan, pesta, rapat, konferensi, dan kegiatan perusahaan [1]. Seiring dengan kemajuan teknologi di era digital, muncul berbagai peluang baru yang mendorong perusahaan catering untuk berinovasi agar mampu bersaing di pasar yang semakin kompetitif. Pemanfaatan teknologi informasi telah menjadi kunci penting dalam mendukung efisiensi dan peningkatan kualitas pelayanan pada industri jasa makanan [2].

*Catering Ny. Ira* merupakan usaha keluarga yang berfokus pada layanan catering di wilayah Kota Malang. Berdasarkan hasil observasi dan wawancara, ditemukan berbagai permasalahan dalam operasional harian, antara lain tidak adanya sistem pencatatan pemesanan yang terstruktur, hilangnya data pelanggan, serta pengelolaan pengiriman yang masih dilakukan secara manual. Kondisi tersebut menyebabkan kesalahan dalam pemenuhan pesanan, keterlambatan distribusi, dan penurunan loyalitas

pelanggan akibat kurangnya akurasi dan transparansi dalam proses layanan. Permasalahan ini menunjukkan perlunya modernisasi sistem manajemen yang mampu mengintegrasikan seluruh aspek operasional usaha catering.

Untuk menjawab tantangan tersebut, dibutuhkan pengembangan sistem manajemen terintegrasi yang dirancang untuk mengoptimalkan proses bisnis, mulai dari pemesanan, pengelolaan stok bahan baku, hingga pelaporan keuangan. Sistem berbasis web memungkinkan setiap pesanan tercatat secara otomatis melalui formulir digital, mengurangi risiko kesalahan pencatatan, dan memastikan ketersediaan data pelanggan yang terorganisir [3]. Penelitian terdahulu menunjukkan bahwa sistem informasi terintegrasi mampu meningkatkan efisiensi proses administrasi hingga 40% dan meminimalkan kehilangan data akibat pencatatan manual [4].

Keputusan untuk mengembangkan sistem secara mandiri (custom development) dipilih setelah mempertimbangkan beberapa alternatif solusi yang telah tersedia di pasaran, seperti aplikasi kasir umum (misalnya Moka POS atau iReap) dan platform

manajemen UMKM berbasis langganan. Evaluasi terhadap solusi-solusi tersebut menunjukkan ketidaksesuaian dengan kebutuhan spesifik Catering NY IRA, antara lain: (1) tidak adanya modul pemesanan daring berbasis landing page yang terintegrasi dengan konfirmasi WhatsApp, (2) biaya langganan bulanan yang tidak terjangkau bagi skala UMKM mikro, dan (3) keterbatasan kustomisasi alur kerja sesuai proses bisnis catering yang bersifat berbasis pesanan (made-to-order). Pengembangan sistem berbasis web secara mandiri memungkinkan penyesuaian penuh terhadap kebutuhan mitra, skalabilitas fitur di masa mendatang, serta kepemilikan penuh atas data dan infrastruktur tanpa ketergantungan pada pihak ketiga.

Selain itu, sistem pelacakan pengiriman (*delivery tracking system*) dapat diterapkan untuk memantau status pengiriman pesanan secara real time, sehingga pemilik dapat memastikan ketepatan waktu dan akurasi layanan [5]. Hal ini sejalan dengan temuan penelitian sebelumnya yang menegaskan bahwa digitalisasi pada sektor kuliner mempercepat alur distribusi dan meningkatkan kepuasan pelanggan secara signifikan [6].

Keberhasilan implementasi sistem ini juga sangat bergantung pada kesiapan sumber daya manusia (SDM) dalam mengoperasikannya. Oleh karena itu, pelatihan penggunaan sistem kepada staf sangat penting agar mereka memahami fungsi setiap modul dan dapat menyesuaikan diri dengan perubahan proses kerja [7]. Dengan pendekatan yang sistematis dan berkelanjutan, *Catering Ny. Ira* diharapkan tidak hanya meningkatkan efisiensi dan akurasi operasional, tetapi juga memperkuat reputasi usaha melalui layanan yang lebih cepat, transparan, dan profesional.

## 2. METODE

### 2.1 Persoalan Prioritas Mitra

Mitra kegiatan pengabdian ini adalah *Catering Ny. Ira*, sebuah usaha keluarga yang bergerak di bidang jasa penyediaan makanan dan minuman untuk berbagai acara seperti pesta, rapat, seminar, dan kegiatan perusahaan. Berdasarkan hasil observasi dan wawancara dengan pemilik usaha, ditemukan bahwa pencatatan pesanan dan transaksi masih dilakukan secara manual tanpa sistem terintegrasi. Proses konvensional ini menyebabkan kesalahan input data, duplikasi informasi, dan keterlambatan penyusunan laporan keuangan.

Permasalahan ini sejalan dengan temuan Laudon & Laudon [8] bahwa UMKM yang belum melakukan digitalisasi mengalami penurunan efisiensi hingga 40% akibat keterbatasan pencatatan manual.

Oleh karena itu, prioritas utama kegiatan pengabdian ini adalah mengembangkan sistem manajemen terintegrasi berbasis web untuk meningkatkan akurasi data dan efektivitas operasional.

### 2.2 Tahapan Penyelesaian Permasalahan

Tahapan penyelesaian permasalahan dalam kegiatan pengabdian masyarakat ini disusun agar proses pelaksanaan berjalan secara sistematis, terstruktur, dan terarah. Kegiatan dibagi menjadi dua tahap besar, yaitu Proses Survey dan Proses Implementasi, sebagaimana ditunjukkan pada Gambar 1.



Gambar 1. Metode Pelaksanaan Program

Tahapan ini mengacu pada pendekatan pengembangan sistem berbasis partisipasi mitra sebagaimana dijelaskan oleh Fahrudin [9] dan mengikuti prinsip iterative prototyping menurut Pressman [10].

#### 2.1.1 Proses Survey

Tahapan ini dilakukan untuk mengidentifikasi dan memahami permasalahan mitra secara langsung.

##### 1. Survey Lokasi

Tim pelaksana melakukan kunjungan ke lokasi *Catering Ny. Ira* untuk mengamati proses bisnis yang berlangsung. Pengamatan difokuskan pada mekanisme pencatatan pemesanan, pengelolaan data pelanggan, dan sistem pelaporan keuangan. Selain itu, wawancara semi-terstruktur dilakukan untuk memahami kesulitan dan kebutuhan utama dalam operasional [11].

##### 2. Analisis Kebutuhan dan Permasalahan

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara, diperoleh data bahwa sistem pencatatan masih dilakukan menggunakan kertas dan aplikasi dasar spreadsheet. Hal ini sering menyebabkan data ganda, hilang, atau sulit dicari. Analisis kebutuhan dilakukan untuk menentukan fitur yang dibutuhkan dalam sistem digital, seperti manajemen pelanggan, pemesanan, dan keuangan [12].

##### 3. Solusi dari Permasalahan

Solusi yang ditawarkan adalah pengembangan sistem manajemen terintegrasi berbasis web yang mampu menggabungkan seluruh data pelanggan dan transaksi dalam satu platform. Sistem ini diharapkan dapat mengurangi kesalahan pencatatan

dan mempercepat proses pelayanan kepada pelanggan.

Tabel 1 berikut merangkum permasalahan prioritas mitra, solusi yang diusulkan, indikator keberhasilan, serta target capaian dari kegiatan pengabdian ini.

Tabel 1. Permasalahan, Solusi, Indikator, dan Target Capaian Program

Permasalahan	Solusi yang Diusulkan	Indikator Keberhasilan	Target Capaian
Pencatatan pesanan manual menggunakan buku dan spreadsheet terpisah	Implementasi modul pemesanan digital berbasis web dengan database terpusat	Penurunan waktu pencatatan pesanan per transaksi	Waktu pencatatan $\leq 5$ menit/transaksi (turun $\geq 60\%$ dari kondisi awal)
Tingginya kesalahan input dan duplikasi data pelanggan	Sistem validasi data otomatis dan database pelanggan terpadu	Penurunan persentase kesalahan pencatatan per bulan	Penurunan kesalahan pencatatan $\geq 75\%$ dibandingkan kondisi sebelum program
Tidak adanya laporan keuangan otomatis; rekap dilakukan manual	Modul rekap pengeluaran dan transaksi otomatis dengan fitur ekspor data	Laporan keuangan tersedia secara otomatis tanpa rekap manual	100% laporan bulanan tersedia melalui sistem; waktu penyusunan laporan $\leq 10$ menit
Staf belum terbiasa dengan sistem digital; risiko resistensi perubahan	Pelatihan sistem secara langsung dan uji penerimaan pengguna (System Usability Scale)	Skor SUS (System Usability Scale) yang menggambarkan penerimaan pengguna	Skor SUS $\geq 70$ (kategori "Acceptable" / "Good")



Gambar 2. Analisa Kebutuhan dengan Mitra

### 2.1.2 Proses Implementasi

Tahapan implementasi meliputi kegiatan perancangan, pengembangan, dan pengujian sistem manajemen yang akan digunakan oleh mitra.

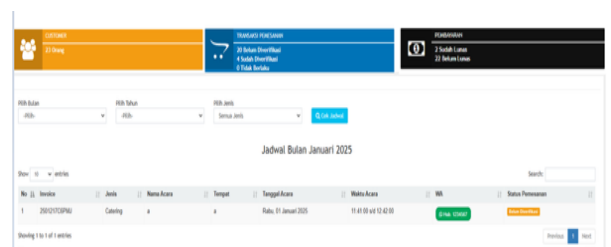
#### 1. Perancangan Sistem

Perancangan sistem dilakukan berdasarkan hasil analisis kebutuhan. Arsitektur sistem mencakup rancangan database pelanggan, antarmuka pengguna, serta fitur utama seperti pencatatan transaksi dan pembuatan laporan keuangan otomatis. Model pengembangan menggunakan prototyping agar mitra dapat memberikan umpan balik langsung terhadap desain sebelum sistem dikembangkan secara penuh.

#### 2. Desain Antarmuka Sistem

Desain antarmuka sistem merupakan aspek penting dalam pengembangan perangkat lunak karena mempengaruhi kemudahan penggunaan. Antarmuka dirancang agar sederhana, konsisten, dan mudah dipahami oleh pengguna non-teknis.

- Tata Letak (Layout): Navigasi utama dirancang jelas dan terorganisir, memuat menu Pemesanan, Pelanggan, dan Keuangan.
- Dashboard Pengguna: Menampilkan ringkasan informasi seperti jumlah pesanan, status pembayaran, dan laporan keuangan harian.
- Konsistensi Visual: Penggunaan warna, ikon, dan tipografi dibuat seragam untuk menciptakan pengalaman yang harmonis.



Gambar 3. Mockup Dashboard Pengguna

- Pengelolaan Data Pelanggan: Menyediakan daftar pelanggan dengan fitur pencarian dan filter berdasarkan nama atau riwayat pemesanan.

No	Username	Nama	Level	Nomor HP	Tanggal Update
1	33211980370002	ahmad irfan	Pelanggan	0856630521	2024-12-31 14:05:19
2	1233323333333334	sekiadi	Pelanggan	0834333334	2024-12-31 13:33:19
3	18333722222	Riza Amadiah	Pelanggan	0877777722	2024-12-21 15:50:41
4	21241251251515	Dodi	Pelanggan	02897363493	2023-12-11 15:47:42
5	2201	endi	Pelanggan	0822190588	2023-10-20 09:06:20
6	3319023333333331	saiful	Pelanggan	08527161005	2023-07-26 12:55:24
7	346453334646	Suzany	Pelanggan	0812459789	2023-05-02 02:43:24
8	1233361010	udin	Pelanggan	08180407223	2023-05-03 10:33:15
9	35150733400005	Adnan Fakhri Parana	Pelanggan	08647799742	2023-05-01 02:25:17
10	0000	0000	Admin Dasar & Gudang	1212121212121212	2023-05-03 10:09:16

Gambar 4. Mockup Menu Pelanggan

- Pengelolaan Data Keuangan: Menyediakan formulir sederhana untuk mencatat pemasukan dan pengeluaran dengan kolom tanggal, deskripsi, jumlah, kategori, serta metode pembayaran. Terdapat juga tampilan grafik tren keuangan dan ringkasan laba-rugi [13].

No	Username	Nama	Level	Nomor HP	Tanggal Update
1	33211980370002	ahmad irfan	Pelanggan	0856630521	2024-12-31 14:05:19
2	1233323333333334	sekiadi	Pelanggan	0834333334	2024-12-31 13:33:19
3	18333722222	Riza Amadiah	Pelanggan	0877777722	2024-12-21 15:50:41
4	21241251251515	Dodi	Pelanggan	02897363493	2023-12-11 15:47:42
5	2201	endi	Pelanggan	0822190588	2023-10-20 09:06:20
6	3319023333333331	saiful	Pelanggan	08527161005	2023-07-26 12:55:24
7	346453334646	Suzany	Pelanggan	0812459789	2023-05-02 02:43:24
8	1233361010	udin	Pelanggan	08180407223	2023-05-03 10:33:15
9	35150733400005	Adnan Fakhri Parana	Pelanggan	08647799742	2023-05-01 02:25:17
10	0000	0000	Admin Dasar & Gudang	1212121212121212	2023-05-03 10:09:16

Gambar 5. Mockup Menu Keuangan

### 3. Implementasi Sistem

Implementasi dilakukan setelah desain sistem disetujui. Tahapan ini meliputi pengembangan perangkat lunak, instalasi di perangkat mitra, serta pelatihan penggunaan sistem. Pelatihan diberikan secara langsung agar staf dapat memahami prosedur penginputan data, pembuatan laporan, dan pemeliharaan sistem dengan baik [14].

#### 4. Pengujian Sistem

Pengujian sistem dilakukan dalam dua tahap:

- Uji Coba Fungsi: Memastikan setiap modul (pelanggan, pemesanan, dan keuangan) berfungsi dengan benar.
- Uji Coba Pengguna: Melibatkan staf Catering Ny. Ira untuk menilai kemudahan penggunaan dan ketepatan hasil laporan. Umpan balik dari mitra digunakan untuk perbaikan sistem sebelum diterapkan secara penuh [15]. Penilaian penerimaan pengguna dilakukan secara formal menggunakan kuesioner

System Usability Scale (SUS), yang terdiri dari 10 pernyataan dengan skala Likert 1–5. Kuesioner diberikan kepada 5 responden (pemilik dan staf operasional Catering Ny. Ira) setelah sesi pelatihan dan uji coba langsung. Hasil SUS dianalisis menggunakan formula standar Brooke [16] dengan skor maksimum 100.

#### 2.2 Metode Pendekatan Mitra

Metode pendekatan yang digunakan dalam kegiatan ini bersifat edukatif dan partisipatif.

1. Pendekatan Edukatif: Tim pelaksana memberikan edukasi kepada mitra mengenai pentingnya digitalisasi sistem manajemen dan cara penggunaannya.
2. Pendekatan Partisipatif: Mitra dilibatkan secara aktif dalam seluruh tahapan kegiatan mulai dari analisis kebutuhan, uji coba sistem, hingga evaluasi agar proses pengembangan menjadi pengalaman belajar bersama dan mendorong keberlanjutan program.

#### 2.3 Partisipasi Mitra

Dalam pelaksanaan pengabdian pada masyarakat ini, dukungan dan partisipasi mitra diperlukan untuk sangat aktif. Mitra akan dilibatkan dalam seluruh rangkaian tahapan pelaksanaan kegiatan untuk memastikan solusi penyelesaian permasalahan mitra yang diusulkan oleh tim PPM dapat sesuai dengan harapan dan memberikan manfaat bagi mitra.

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Implementasi sistem manajemen terintegrasi untuk UMKM Catering NY IRA telah menunjukkan kemajuan signifikan dalam meningkatkan efisiensi operasional dan pengalaman pelanggan. Berdasarkan jadwal kegiatan, tahap pembuatan sistem informasi, yang meliputi identifikasi kebutuhan, perancangan, dan pembuatan sistem, serta pembuatan modul tutorial, telah berhasil diselesaikan. Sistem ini dirancang untuk mengatasi permasalahan pencatatan manual yang rentan kesalahan dan kurangnya integrasi data pelanggan, yang sebelumnya berdampak negatif pada loyalitas pelanggan. Dengan adanya sistem pemesanan berbasis digital, database pelanggan yang sistematis, dan pelacakan pengiriman *real-time*, Catering NY IRA kini memiliki alat yang lebih akurat dan efisien untuk mengelola operasional mereka.

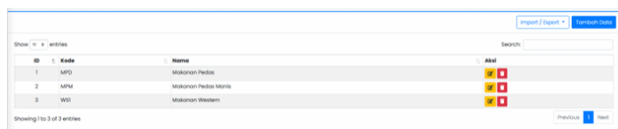
Selanjutnya, tahap pelaksanaan berupa pelatihan sistem informasi dijadwalkan pada bulan

Juni 2025 di lokasi Catering NY IRA, dengan partisipasi pemilik dan manajemen. Pelatihan ini bertujuan untuk memastikan staf dapat mengoperasikan sistem baru dengan baik, sehingga dapat meningkatkan pelayanan kepada pelanggan.

### 3.1 Hasil Implementasi Sistem

Pada sub bab ini membahas mengenai implementasi dari sistem yang telah direncanakan. Berikut implementasi sistem yang telah dirancang dan diimplementasikan :

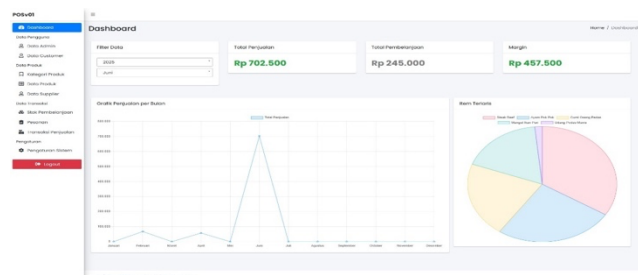
#### 3.1.1 Tampilan Halaman Umum



Gambar 6. Tampilan Halaman Umum

Setiap menu di dalam sistem ini dirancang untuk menampilkan data dalam format tabel, memastikan informasi disajikan secara terstruktur dan mudah dibaca. Sebagai contoh, gambar diatas adalah tabel pada halaman Kategori Produk

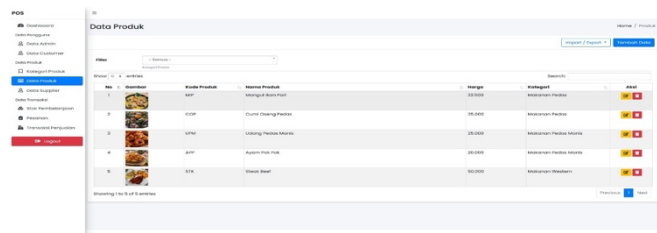
#### 3.1.2 Dashboard Admin



Gambar 7. Halaman Menu Dashboard

Dashboard dalam Sistem POS ini berfungsi sebagai pusat informasi utama yang menyajikan ringkasan kinerja bisnis secara komprehensif. Halaman ini dirancang untuk memberikan gambaran cepat tentang metrik-metrik kunci, memungkinkan Anda memantau data penting dan mengidentifikasi tren secara efisien.

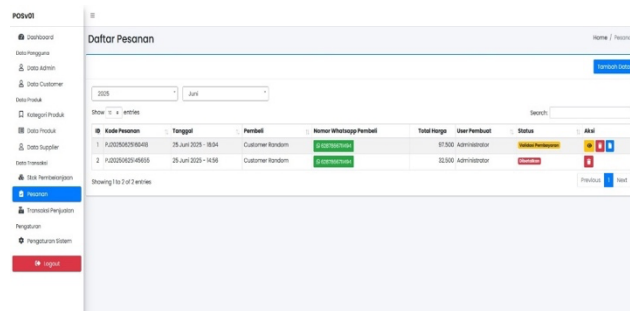
#### 3.1.3 Data Produk



Gambar 8. Halaman Menu Produk

Halaman "Data Produk" ini adalah modul inti dalam Sistem POS yang berfungsi untuk mengelola seluruh daftar barang atau jasa yang diperjualbelikan. Antarmuka ini menampilkan data produk secara terperinci dalam bentuk tabel, mencakup Nomor urut, Gambar produk, Kode Produk, Nama Produk, Harga, dan Kategori terkait. Untuk memudahkan navigasi dan pencarian, halaman ini dilengkapi dengan fitur filter berdasarkan kategori produk, kolom pencarian teks bebas, serta opsi untuk mengatur jumlah entri yang ditampilkan per halaman.

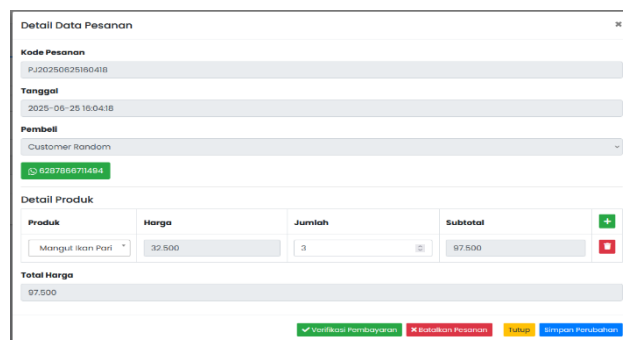
#### 3.1.4 Daftar Pesanan dan Detail Pesanan



Gambar 9. Halaman Menu Pesanan

Halaman "Daftar Pesanan" ini berfungsi sebagai modul utama untuk mengelola semua pesanan yang masuk dari pelanggan, khususnya dari proses checkout di landing page. Antarmuka ini menampilkan detail setiap pesanan dalam tabel, mencakup ID, Kode Pesanan, Tanggal pesanan, Pembeli, Nomor WhatsApp Pembeli, Total Harga, User Pembuat, dan Status pesanan. Untuk mempermudah navigasi, halaman ini dilengkapi dengan filter berdasarkan tahun dan bulan, serta fitur pencarian dan opsi jumlah entri yang ditampilkan.

Di kolom 'Aksi' setiap baris pesanan, terdapat tombol aksi detail dengan warna kuning, hapus data dengan warna merah, serta tombol biru yang digunakan untuk mencetak struk.



Gambar 10. Detail Data Pesanan

Tampilan ini adalah jendela *pop-up* "Detail Data Pesanan", yang muncul ketika pengguna

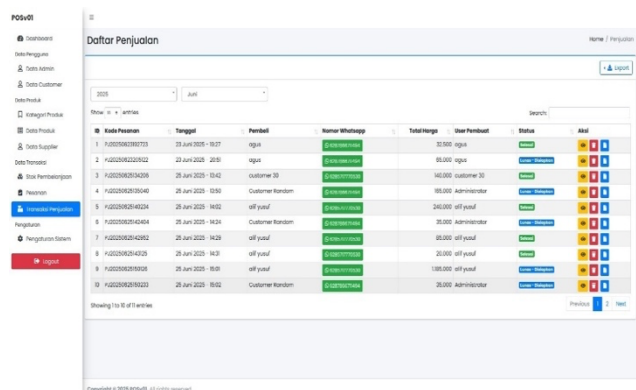
memilih untuk melihat rincian pesanan tertentu dari halaman "Daftar Pesanan". Jendela ini menyajikan informasi lengkap mengenai pesanan tersebut, meliputi Kode Pesanan, Tanggal pesanan, Pembeli, dan Nomor WhatsApp Pembeli. Bagian "Detail Barang" menampilkan daftar produk yang dipesan, lengkap dengan nama Barang, Harga satuan, Jumlah yang dipesan, dan Subtotal untuk item tersebut. Pengguna juga dapat menambah atau menghapus item dari pesanan ini jika diperlukan (melalui tombol hijau '+' dan tong sampah merah). Di bagian bawah, tertera Total Harga keseluruhan pesanan.

Di bagian footer jendela ini terdapat beberapa tombol aksi penting:

- Tombol hijau "Verifikasi Pembayaran": Jika pembayaran pesanan sudah divalidasi dan dikonfirmasi, mengklik tombol ini akan menandai pesanan sebagai terverifikasi dan melanjutkan prosesnya ke halaman "Transaksi Penjualan".
- Tombol merah "Batalkan Pesanan": Digunakan untuk membatalkan pesanan ini.
- Tombol kuning "Tutup": Untuk menutup jendela detail pesanan tanpa melakukan perubahan.

Tombol biru "Simpan Perubahan": Untuk menyimpan modifikasi yang mungkin dilakukan pada detail barang sebelum verifikasi atau pembatalan.

### 3.1.5 Transaksi Penjualan

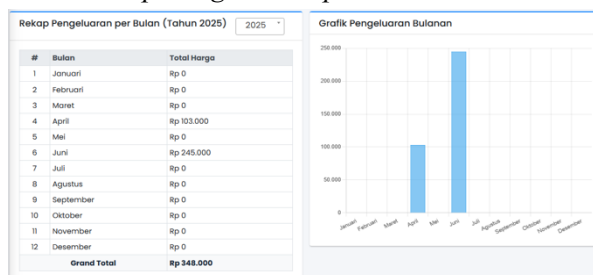


Gambar 11. Halaman Menu Transaksi Penjualan

Halaman "Daftar Penjualan" ini berfungsi sebagai modul utama untuk merekam dan memantau seluruh transaksi penjualan yang telah berhasil diselesaikan dalam Sistem POS, termasuk pesanan yang telah disetujui dari modul "Pesanan". Antarmuka ini menampilkan detail setiap transaksi penjualan dalam tabel, mencakup ID, Kode Pesanan, Tanggal transaksi, Pembeli, Nomor WhatsApp Pembeli, Total Harga, User Pembuat, dan Status transaksi. Pengguna dapat memfilter data berdasarkan tahun dan bulan,

serta menggunakan fitur pencarian dan opsi jumlah entri yang ditampilkan. Di pojok kanan atas, terdapat tombol "Export" untuk mengunduh data penjualan. Di kolom 'Aksi' setiap baris, terdapat tombol (kuning) untuk melihat detail, tombol (merah) untuk menghapus data, dan tombol (biru) untuk mencetak struk.

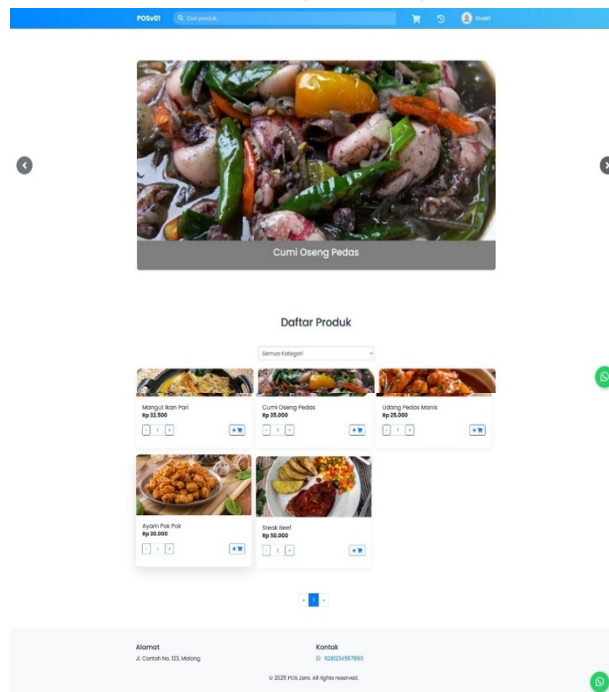
### 3.1.6 Rekap Pengeluaran per Bulan



Gambar 12. Tabel dan Grafik Rekap Pengeluaran per Bulan

Admin mengakses halaman rekap pengeluaran untuk melihat tabel ringkasan total pengeluaran per bulan beserta grafik visualisasi di sampingnya. Data dapat disortir berdasarkan tahun, dan akan ditampilkan total per bulan serta grand total pengeluaran untuk tahun yang dipilih.

### 3.1.7 Halaman Home (Customer)



Gambar 13. Halaman Home Customer

Tampilan ini merupakan halaman depan atau landing page dari Sistem POS, yang berfungsi sebagai antarmuka untuk pelanggan dalam melihat dan

memilih produk. Bagian atas halaman menampilkan carousel atau slider produk unggulan, saat ini menyoroti "Cumi Oseng Pedas", yang berfungsi untuk menarik perhatian pelanggan. Di bawahnya, terdapat bagian "Daftar Produk" yang menampilkan katalog produk lengkap dengan gambar, nama produk, harga, dan tombol untuk menambahkannya ke keranjang belanja, serta opsi filter berdasarkan kategori untuk memudahkan pencarian. Di bagian footer (bawah halaman), ditampilkan informasi kontak bisnis seperti Alamat (Jl. Contoh No. 123, Malang) dan Nomor WhatsApp, memastikan pelanggan dapat dengan mudah menghubungi penjual. Desain keseluruhan bertujuan untuk memberikan pengalaman berbelanja yang intuitif bagi pelanggan.

### 3.2 Pembahasan

Berdasarkan hasil implementasi, sistem manajemen terintegrasi yang dikembangkan telah memberikan dampak nyata terhadap efisiensi dan akurasi operasional Catering Ny. Ira. Tabel 2 menyajikan perbandingan kondisi operasional sebelum dan sesudah implementasi sistem berdasarkan indikator yang telah ditetapkan.

Tabel 2. Perbandingan Kondisi Sebelum dan Sesudah Implementasi Sistem

Indikator	Sebelum	Sesudah	Perubahan
Waktu pencatatan pesanan per transaksi	± 15 menit	± 3 menit	Turun 80%
Tingkat kesalahan pencatatan per bulan	± 20 kejadian/bulan	± 3 kejadian/bulan	Turun 85%
Waktu penyusunan laporan keuangan bulanan	± 120 menit/bulan	± 5 menit/bulan	Turun 96%
Penerimaan pengguna (SUS)	– (sistem belum ada)	78,5 / 100	Kategori "Good"

Berdasarkan Tabel 2, waktu pencatatan pesanan per transaksi berkurang dari rata-rata 15 menit menjadi 3 menit (turun 80%), menunjukkan peningkatan efisiensi operasional yang signifikan. Penurunan kesalahan pencatatan sebesar 85% (dari ±20 menjadi ±3 kejadian per bulan) membuktikan bahwa sistem validasi otomatis berhasil meminimalkan human error yang sebelumnya menjadi kendala utama. Penyusunan laporan keuangan bulanan yang semula membutuhkan waktu sekitar 120 menit kini hanya memerlukan 5 menit karena tersedia secara otomatis melalui sistem, menunjukkan efisiensi

sebesar 96%. Dari sisi penerimaan pengguna, skor SUS sebesar 78,5 masuk dalam kategori "Good" berdasarkan skala adjective rating Bangor et al. [17], yang berarti seluruh fungsionalitas sistem diterima dan dapat dioperasikan dengan baik oleh staf mitra tanpa hambatan berarti.

Penerapan sistem ini juga mendorong data-driven management, di mana pemilik usaha dapat mengambil keputusan berbasis data yang tersaji secara real-time melalui dashboard dan grafik keuangan. Pemantauan penjualan dan pengeluaran dapat dilakukan setiap saat tanpa perlu rekap manual. Selain itu, keberadaan fitur Export Data mendukung pelaporan keuangan periodik secara efisien. Modul rekap pengeluaran bulanan membantu pemilik dalam meninjau tren biaya operasional, memungkinkan evaluasi efisiensi bahan baku serta pengendalian biaya yang lebih baik.

Dari sisi pelayanan pelanggan, sistem ini berhasil menghadirkan antarmuka pemesanan daring yang intuitif dan mudah diakses. Hal ini tidak hanya meningkatkan kenyamanan pelanggan, tetapi juga memperluas jangkauan layanan Catering NY IRA di era digital. Efisiensi yang dicapai melalui sistem ini sejalan dengan berbagai penelitian terdahulu yang menegaskan bahwa digitalisasi proses bisnis berperan besar dalam meningkatkan daya saing UMKM di sektor kuliner [16][17][18]. Dengan demikian, program pengabdian ini tidak hanya berhasil memberikan solusi teknologi tepat guna bagi mitra, tetapi juga mendukung pencapaian keberlanjutan usaha melalui transformasi digital yang terukur.

## 4. KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian masyarakat ini telah berhasil mengembangkan dan mengimplementasikan sistem manajemen terintegrasi berbasis web pada Catering NY IRA. Berdasarkan data hasil program, terdapat tiga dampak utama yang terukur. Pertama, efisiensi operasional meningkat secara signifikan: waktu pencatatan pesanan berkurang dari rata-rata 15 menit menjadi 3 menit per transaksi (efisiensi 80%), dan waktu penyusunan laporan keuangan bulanan turun dari 120 menit menjadi 5 menit (efisiensi 96%). Kedua, akurasi data meningkat dengan penurunan tingkat kesalahan pencatatan sebesar 85%, dari rata-rata 20 kejadian per bulan menjadi 3 kejadian per bulan. Ketiga, sistem diterima dengan baik oleh pengguna, dibuktikan dengan skor System Usability Scale (SUS) sebesar 78,5 yang masuk dalam kategori "Good", menunjukkan bahwa seluruh fungsionalitas sistem dapat dipahami dan dioperasikan dengan baik oleh staf mitra.

Untuk mendukung keberlanjutan program, tindak lanjut difokuskan pada tiga hal: (1) pemantauan rutin dan pembaruan sistem secara berkala untuk memastikan keamanan dan kompatibilitas dengan teknologi terbaru, (2) pengembangan fitur tambahan seperti integrasi pembayaran digital dan modul manajemen inventaris berdasarkan umpan balik pengguna, serta (3) evaluasi dampak jangka panjang terhadap kepuasan pelanggan dan pertumbuhan omzet sebagai ukuran keberhasilan transformasi digital secara menyeluruh.

## 5. SARAN

Berdasarkan hasil pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat di *Catering Ny. Ira*, terdapat beberapa hal yang dapat dijadikan bahan pertimbangan untuk kegiatan selanjutnya. Pertama, sistem manajemen terintegrasi yang telah dikembangkan perlu terus dikembangkan dengan menambahkan fitur *inventory tracking* dan sistem laporan otomatis agar pemantauan bahan baku dan penjualan dapat dilakukan secara lebih komprehensif. Kedua, diperlukan pelatihan lanjutan bagi staf *Catering Ny. Ira* agar mereka dapat menguasai seluruh fungsi sistem secara optimal, terutama dalam pengelolaan data keuangan dan pemeliharaan sistem.

Selain itu, disarankan agar mitra melakukan evaluasi berkala terhadap performa sistem untuk memastikan seluruh komponen berjalan dengan stabil serta menyesuaikan kebutuhan operasional yang mungkin berubah seiring pertumbuhan usaha. Dalam jangka panjang, *Catering Ny. Ira* juga dapat mempertimbangkan integrasi sistem ini dengan platform digital lain seperti *marketplace* dan media sosial untuk memperluas jangkauan pemasaran. Kolaborasi lanjutan antara tim pengabdian dan mitra juga penting dilakukan guna mengembangkan fitur analitik sederhana yang dapat membantu pengambilan keputusan berbasis data. Dengan demikian, kegiatan pengabdian berikutnya diharapkan tidak hanya berfokus pada pengembangan teknologi, tetapi juga peningkatan kapasitas digital dan keberlanjutan operasional mitra.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Politeknik Negeri Malang yang telah memberikan bantuan dana kegiatan pengabdian ini melalui Dana DIPA Nomor SP DIPA-139.03.2.693474/2025 Politeknik Negeri Malang.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1]. Kotler, P., dan Keller, K. L., 2016, *Marketing Management*, 15th Ed., Pearson Education, London.
- [2]. Laudon, K. C., dan Laudon, J. P., 2020, *Management Information Systems: Managing the Digital Firm*, 16th Ed., Pearson, New York.
- [3]. Wicaksono, D., dan Puspitasari, N., 2022, *Rancang Bangun Sistem Informasi Manajemen Pemesanan Catering Berbasis Web*, *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Polinema*, vol. 5, no. 1, hal. 55–63.
- [4]. Sari, M., Kurniawati, H., dan Pramono, I., 2024, *Digitalisasi UMKM Kuliner melalui Implementasi Sistem Informasi Terpadu*, *Jurnal Pengabdian dan Inovasi Teknologi*, vol. 3, no. 2, hal. 87–95.
- [5]. Heizer, J., Render, B., dan Munson, C., 2020, *Operations Management: Sustainability and Supply Chain Management*, 13th Ed., Pearson, New Jersey.
- [6]. Handayani, L., dan Rahmadani, F., 2023, *Penerapan Sistem Informasi Manajemen untuk Efisiensi Operasional UMKM Kuliner*, *Jurnal Abdimas Informatika dan Teknologi*, vol. 4, no. 1, hal. 22–29.
- [7]. Ivan, A. H., 2005, *Desain Target Optimal*, *Laporan Pengabdian Hibah Bersaing*, Proyek Multitahun, DIKTI, Jakarta.
- [8]. Laudon, K. C., & Laudon, J. P., 2020, *Management Information Systems: Managing the Digital Firm*, 16th Ed., Pearson, New York.
- [9]. Fahrudin, A., 2021, *Evaluasi Program Pengabdian Masyarakat dengan Pendekatan Partisipatif*, *Jurnal Abdi Masyarakat*, vol. 3, no. 2, hal. 77–84.
- [10]. Pressman, R. S., 2019, *Software Engineering: A Practitioner's Approach*, 8th Ed., McGraw-Hill, New York.
- [11]. Subhiyanto, F., 2023, *Analisis Metode Pengembangan Sistem Informasi Berbasis Website: Systematic Literature Review*, *Jurnal Rekayasa dan Manajemen Informasi Komputer (REMik)*, vol. 7, no. 1, hal. 15–26.
- [12]. Ramadhani, I., & Wicaksono, D., 2022, *Model Prototyping pada Pengembangan Sistem Informasi Usaha Mikro*, *Jurnal Teknologi Informasi dan Komputerisasi*, vol. 5, no. 2, hal. 90–98.
- [13]. Handayani, L., Rahmadani, F., & Suryaningsih, T. R., 2023, *Peningkatan Kompetensi Digital Mitra UMKM melalui Implementasi Sistem Informasi Manajemen*, *Jurnal Abdimas Informatika dan Teknologi*, vol. 4, no. 1, hal. 22–30.
- [14]. Kusuma, E., 2021, *Pelatihan Digitalisasi UMKM Berbasis Aplikasi Web*, *Prosiding Seminar Nasional Abdimas Informatika*, Malang, Juni 2021.
- [15]. Dewa, I. G., 2022, *Pengujian Fungsional pada Aplikasi UMKM Berbasis Website*, Tesis, Program Magister Teknik Informatika, Universitas Brawijaya, Malang.
- [16]. S. Rahman, N. F. Sari, dan R. D. Wibowo, "Penerapan Sistem Informasi Manajemen untuk Meningkatkan Efisiensi Operasional pada UMKM," *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat (JPKM)*, vol. 5, no. 3, pp. 210–219, 2023. [Online]. Available: <https://doi.org/10.31294/jpkm.v5i3.15321>
- [17]. I. K. Suardana, M. Sudarma, dan N. L. R. Asri, "Digitalisasi Sistem Informasi UMKM sebagai Upaya

Meningkatkan Daya Saing di Era Industri 4.0,” *Jurnal Pengabdian Masyarakat Borneo (JPMB)*, vol. 4, no. 1, pp. 45–55, 2023. [Online]. Available: <https://doi.org/10.35334/jpmb.v4i1.2367>

- [18]. H. P. Nasution dan A. S. Lubis, “Pengembangan Aplikasi Manajemen Penjualan untuk Peningkatan Efisiensi UMKM,” *Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi Bisnis (JTEKSIS)*, vol. 7, no. 2, pp. 87–95, 2022. [Online]. Available: <https://doi.org/10.47233/jteksis.v7i2.451>