

LAPORAN MANAJEMEN PROYEK

Sistem Point-of-Sale (POS) untuk Cafe

Disusun Oleh:
Kelompok 5

ALFAN FAHAT MAULANA (254107023007)
ARYA BAYU SAMODRA (244107020162)
ACHMAD ANVAL ADHIEM ALLAIN (244107020039)
MUCHAMMAD IBRAHIM AL AMIN (244107020062)
MUHAMMAD ANKA REZA (254107023002)



**JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI
POLITEKNIK NEGERI MALANG
2025**

1. Pendahuluan

1.1. Nama Proyek

CafeConnect POS - Sistem Kasir Berbasis Web dengan Integrasi Payment Gateway.

1.2. Latar Belakang

Saat ini, CafeConnect masih mengandalkan proses transaksi manual atau sistem kasir konvensional. Hal ini menimbulkan beberapa tantangan, seperti antrean panjang pada jam sibuk, risiko kesalahan pencatatan pesanan dan perhitungan manual, serta keterbatasan dalam menerima metode pembayaran digital yang semakin diminati pelanggan. Selain itu, pemilik cafe kesulitan mendapatkan data penjualan yang akurat dan cepat untuk analisis bisnis, seperti mengetahui menu terlaris atau jam paling ramai, yang krusial untuk pengambilan keputusan strategis.

CafeConnect POS hadir sebagai solusi berbasis web yang modern untuk mengotomatisasi seluruh proses transaksi di cafe. Dengan antarmuka yang intuitif dan integrasi langsung dengan **payment gateway Midtrans**, sistem ini tidak hanya mempercepat layanan di kasir tetapi juga membuka akses ke berbagai metode pembayaran (QRIS, E-Wallet, Kartu Debit/Kredit). Sistem ini juga menyediakan dashboard analitik bagi pemilik untuk memonitor performa bisnis secara *real-time*, menjadikan operasional cafe lebih efisien, akurat, dan adaptif terhadap tren pasar.

1.3. Tujuan Proyek

- Membangun sistem POS kasir berbasis web yang cepat, andal, dan *user-friendly* untuk staf cafe.
- Mengintegrasikan payment gateway **Midtrans** untuk memfasilitasi beragam metode pembayaran digital.
- Menyediakan dashboard bagi pemilik cafe untuk memantau laporan penjualan dan analisis produk secara *real-time*.
- Meningkatkan efisiensi operasional dan mengurangi potensi *human error* dalam pencatatan pesanan dan transaksi.

1.4. Manfaat

- **Bagi Pemilik Cafe:** Mendapatkan data penjualan akurat untuk strategi bisnis, menyederhanakan rekapitulasi harian, dan meningkatkan citra cafe sebagai usaha yang modern.
- **Bagi Staf/Kasir:** Mempercepat proses pemesanan dan pembayaran, mengurangi kesalahan input, dan mempermudah operasional harian.
- **Bagi Pelanggan:** Memberikan pengalaman transaksi yang lebih cepat dan fleksibel dengan berbagai pilihan pembayaran.

2. Rencana Fitur

Fitur	Deskripsi	Manfaat bagi Pengguna (Pemilik & Staf)
Manajemen Pesanan	Staf dapat memasukkan pesanan pelanggan melalui antarmuka visual (grid menu), mengirim pesanan ke dapur/bar, dan mengelola status pesanan.	Mempercepat alur pesanan dari pelanggan ke dapur, meminimalisir kesalahan komunikasi.
Integrasi Midtrans	Sistem terhubung dengan Midtrans untuk memproses pembayaran via QRIS, GoPay, OVO, Kartu Debit/Kredit.	Meningkatkan kepuasan pelanggan dengan pilihan pembayaran modern dan mempercepat proses kasir.
Laporan & Analitik	Dashboard admin untuk melihat laporan penjualan (harian, mingguan, bulanan), menu terlaris, dan jam sibuk.	Memberikan wawasan bisnis yang berharga untuk pengambilan keputusan terkait menu dan promosi.
Manajemen Menu & Stok	Pemilik dapat dengan mudah menambah, mengubah, atau menghapus item menu, harga, serta melacak ketersediaan stok sederhana.	Fleksibilitas dalam mengelola menu dan mencegah penjualan item yang stoknya habis.
Manajemen Akun Staf	Pemilik dapat membuat akun untuk setiap kasir dengan tingkat akses yang terbatas, serta melacak transaksi per kasir.	Keamanan data dan akuntabilitas kinerja staf.

3. Identifikasi Stakeholder

- **Pemilik Cafe (Klien):** Pengguna utama yang memberikan requirement, melakukan testing, dan merupakan pengambil keputusan akhir.
- **Staf/Kasir Cafe:** Pengguna harian sistem yang akan mengoperasikan fitur pemesanan dan pembayaran.
- **Tim Pengembang (Programmer/Developer):** Pihak yang bertanggung jawab atas desain, pengembangan, pengujian, dan implementasi sistem.
- **Pelanggan Cafe:** Pengguna tidak langsung yang berinteraksi dengan sistem saat melakukan pembayaran.

4. Ruang Lingkup (Scope)

Termasuk:

- Pengembangan Website POS yang responsif untuk perangkat tablet dan PC.
- Fitur utama: Manajemen Pesanan, dan Manajemen Menu.
- Integrasi penuh dengan **API Midtrans** (mode Sandbox untuk pengembangan dan Produksi untuk rilis).
- Dashboard admin untuk melihat laporan penjualan.
- Sistem otentikasi untuk peran Admin (Pemilik) dan Kasir.
- Dokumentasi penggunaan sistem dan 1x sesi pelatihan untuk staf.

Tidak Termasuk:

- Pengembangan aplikasi mobile *native* (iOS/Android) untuk pelanggan.
- Pengadaan perangkat keras (tablet kasir, *thermal printer*, *cash drawer*).
- Biaya pendaftaran dan transaksi (MDR) yang dibebankan oleh Midtrans.
- Fitur manajemen inventaris bahan baku yang kompleks.
- Sistem reservasi meja oleh pelanggan.

5. Deliverables (Hasil Akhir)

- **Dokumen:** *Project Charter*, Desain Mockup UI/UX, Dokumentasi Teknis API, dan Panduan Pengguna.
- **Perangkat Lunak:** Situs web POS yang berfungsi penuh, ter-deploy di server, dengan modul pembayaran Midtrans yang aktif.
- **Layanan:** Sesi pelatihan untuk pemilik dan staf, periode *User Acceptance Test* (UAT), dan laporan evaluasi akhir proyek.

6. Hasil Wawancara & Requirement Gathering (Client & Developer)

Operasional harian Kafe saat ini berlangsung dari jam **9 pagi hingga 10 malam**, melayani pelanggan untuk **makan di tempat** dan *take away*. Sistem kasir yang digunakan Pemilik Kafe **masih bersifat manual**, dengan pencatatan transaksi menggunakan buku dan data rekapan di Excel. Dari operasional manual ini, ditemukan beberapa kendala signifikan, yaitu adanya potensi **kesalahan input data** karena Kasir sering lupa mencatat transaksi, **stok produk yang tidak ter-update secara otomatis**, serta kesulitan dalam **pemantauan laporan penjualan harian**.

Untuk mengatasi kendala tersebut, Pemilik Kafe menetapkan beberapa **kebutuhan fungsional** yang wajib dipenuhi oleh sistem baru. Kebutuhan utama adalah alur **input transaksi yang cepat** dan kemampuan untuk melakukan **cetak struk otomatis**. Sistem juga harus memiliki fitur **pengurangan stok secara langsung (real-time)** setelah transaksi selesai, serta kemampuan untuk **memantau stok bahan baku** agar Pemilik Kafe dapat menentukan waktu *restock* yang tepat tanpa harus mengecek manual. Selain itu, **integrasi**

dengan pembayaran digital seperti **QRIS dan e-wallet** dinilai sangat penting mengingat preferensi pelanggan saat ini yang lebih menyukai metode pembayaran nontunai. Terakhir, sistem wajib menyediakan **laporan penjualan harian dan mingguan** yang mencakup data **menu paling laku** untuk mendukung evaluasi dan pengambilan keputusan bisnis.

Sementara itu, dari sisi **kebutuhan non-fungsional**, Pemilik Kafe sangat menekankan pentingnya **akses jarak jauh (web-based)**. Mereka ingin dapat **memantau penjualan kafe dari HP atau laptop** meskipun sedang tidak berada di lokasi. Hal ini sejalan dengan tuntutan bahwa sistem yang dibangun harus memiliki tingkat **kemudahan penggunaan (user-friendly)** yang tinggi, sehingga mudah dipahami oleh Kasir dan staf Kafe lainnya.

Secara keseluruhan, harapan Pemilik Kafe setelah sistem POS **CafeConnect** diterapkan adalah **operasional kafe menjadi lebih efisien**, data transaksi dan stok menjadi **lebih rapi** dan terorganisir, sehingga mereka dapat **fokus pada pengembangan bisnis** daripada sibuk mengurus pencatatan manual.

7. Rencana Aktivitas (Timeline Proyek - 7 Minggu)

- **Fase 1: Inisiasi (Minggu 1)**
 - *Kick-off meeting* dengan pemilik cafe untuk finalisasi kebutuhan.
 - Analisis alur kerja kasir saat ini.
 - Penyusunan *Project Charter* (dokumen ini).
- **Fase 2: Perencanaan (Minggu 2)**
 - Pembuatan *wireframe* dan *mockup* desain UI/UX.
 - Desain arsitektur database.
 - Pendaftaran akun Midtrans (mode Sandbox) oleh developer.
- **Fase 3: Pelaksanaan (Minggu 3-5)**
 - Pengembangan *frontend* (antarmuka kasir) dan *backend* (logika bisnis).
 - Implementasi fitur manajemen pesanan dan menu.
 - Integrasi dengan API Midtrans Sandbox untuk simulasi pembayaran.
- **Fase 4: Pengujian (Minggu 6)**
 - Pengujian internal oleh developer.
 - *User Acceptance Test* (UAT) oleh pemilik dan beberapa staf cafe untuk mendapatkan *feedback*.
 - Perbaikan *bug* dan penyesuaian berdasarkan *feedback*.
 - Konfigurasi API Midtrans ke mode Produksi.
- **Fase 5: Implementasi & Penutupan (Minggu 7)**
 - *Deployment* sistem ke server produksi (*live*).
 - Sesi pelatihan langsung dengan seluruh staf cafe.
 - Penyerahan dokumentasi proyek dan panduan pengguna.
 - Evaluasi akhir dan serah terima proyek.

8. RENCANA KETERLIBATAN STACKHOLDER

1. Pemilik Cafe

- Peran utama : Pengambil keputusan, penentuan kebutuhan, dan pemberi persetujuan akhir.
- Keterlibatan : Intensif di Semua fase.
- Aktivitas kunci : Wajib memimpin proyek, meninjau dan menyetujui Mockup UI/UX, dan memimpin User Acceptance Test (UAT).

2. Staf/Kasir Cafe

- Peran Utama: Pengguna harian sistem dan sumber *feedback* operasional.
- Keterlibatan: Penting di Fase Inisiasi, Pengujian, dan Implementasi.
- Aktivitas Kunci: Memberikan *feedback* alur kerja lama di awal, berpartisipasi aktif dalam UAT (Minggu 6), dan mengikuti Sesi Pelatihan penuh (Minggu 7)

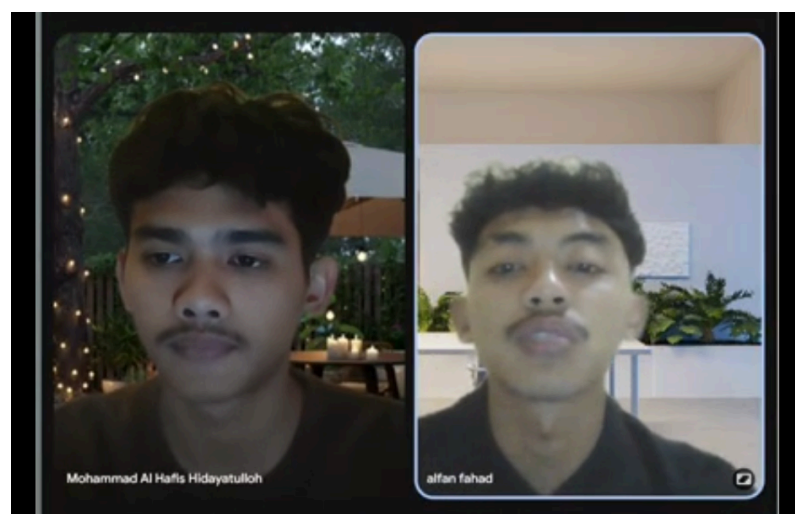
3. Tim Pengembang (Developer)

- Peran Utama: Pelaksana teknis yang membangun dan menguji sistem.
- Keterlibatan: Intensif di Fase Perencanaan dan Pelaksanaan.
- Aktivitas Kunci: Merancang arsitektur sistem, melaksanakan integrasi Midtrans, melakukan pengujian internal, dan bertanggung jawab atas Deployment ke server *live*.

4. Pelanggan Cafe

- Peran Utama: Pengguna akhir dari pengalaman pembayaran.
- Keterlibatan: Observasi di Fase Pengujian dan Implementasi.
- Aktivitas Kunci: Memastikan proses pembayaran berjalan mulus dan cepat (terutama QRIS/E-Wallet) agar kepuasan pelanggan terjaga.

9.DOKUMENTASI WAWANCARA BERSAMA STACKHOLDER



link video :

 **Recording 2025-09-29 000545.mp4**

PPT:

https://www.canva.com/design/DAG0-JLRRg0/3eCncMeonkB2G6on3Bdp4g/view?utm_content=DAG0-JLRRg0&utm_campaign=designshare&utm_medium=link2&utm_source=uniquelinks&utm_id=habb7776ad8

Wireframe:

<https://www.figma.com/design/61oyzOZrMymN91yncMXoSJ/Cafe-Delight--Community-?node-id=0-1&t=Q2E8tjjgbb7HWJXU-1>