

# Contents

<b>DOKUMENTASI FITUR APLIKASI KOPERASI</b>	<b>2</b>
Overview . . . . .	2
Ringkasan Fitur per Modul . . . . .	2
1. DASHBOARD . . . . .	2
1.1 Dashboard Utama . . . . .	2
2. KEUANGAN (Finance) . . . . .	3
2.1 Simpanan (Savings) . . . . .	3
2.2 Pinjaman (Loans) . . . . .	3
2.3 Simulasi Pinjaman . . . . .	3
2.4 Angsuran Pinjaman (Loan Payments) . . . . .	3
2.5 Penarikan Simpanan (Withdrawals) . . . . .	4
2.6 SHU (Sisa Hasil Usaha) . . . . .	4
3. KOPERASI MART (Commerce) . . . . .	4
3.1 POS (Point of Sale) . . . . .	4
3.2 Riwayat Penjualan (Sales History) . . . . .	5
3.3 Laporan Kredit (Credit Reports) . . . . .	5
3.4 Scan Order (QR Member) . . . . .	5
3.5 Produk (Products) . . . . .	5
3.6 Stok Menipis (Low Stock Alert) . . . . .	5
3.7 Kategori Produk (Categories) . . . . .	5
3.8 Stock Opname . . . . .	6
3.9 Supplier . . . . .	6
3.10 Pembelian (Purchases) . . . . .	6
3.11 Biaya Operasional (Expenses) . . . . .	6
3.12 Kategori Biaya (Expense Categories) . . . . .	6
3.13 Titip Jual (Consignment) . . . . .	7
3.14 Voucher Promo . . . . .	7
4. BELANJA (Shop - Member Area) . . . . .	7
4.1 Katalog Produk (Browse) . . . . .	7
4.2 Riwayat Belanja (Order History) . . . . .	7
5. LAPORAN & INFORMASI (Reports) . . . . .	7
5.1 Semua Laporan (All Reports) . . . . .	7
5.2 Pengumuman (Announcements) . . . . .	8
5.3 AD/ART (Anggaran Dasar/Anggaran Rumah Tangga) . . . . .	8
5.4 Tata Kelola (Governance) . . . . .	8
5.5 Dokumentasi Sistem . . . . .	8
5.6 UAT (User Acceptance Test) . . . . .	8
5.7 Polling/Voting . . . . .	9
5.8 Aspirasi Anggota . . . . .	9
6. KEPENGURUSAN (Organization Management) . . . . .	9
6.1 Dashboard Kepengurusan . . . . .	9
6.2 Daftar Anggota (Members) . . . . .	9
6.3 Inventaris Aset . . . . .	9
6.4 Notulen Rapat . . . . .	10
6.5 Daftar Pengurus . . . . .	10
6.6 Surat & Dokumen . . . . .	10
6.7 Jurnal Umum (Manual Journal) . . . . .	10
6.8 Rekonsiliasi Bank . . . . .	11
7. ADMINISTRASI (Admin System) . . . . .	11
7.1 Master Data . . . . .	11
7.2 Import Data . . . . .	11
7.3 Roles & Permissions . . . . .	11

7.4 Pengaturan Koperasi (Settings) . . . . .	11
7.5 Landing Page Editor . . . . .	12
7.6 Backup & Restore . . . . .	12
7.7 Audit Logs . . . . .	12
7.8 Payment Gateway . . . . .	12
RINGKASAN BENEFIT APLIKASI . . . . .	12
<b>Untuk Anggota:</b> . . . . .	12
<b>Untuk Pengurus/Admin:</b> . . . . .	13
<b>Untuk Koperasi:</b> . . . . .	13
NEXT DEVELOPMENT ROADMAP . . . . .	13
<b>Fase 1 (Completed):</b> . . . . .	13
<b>Fase 2 (In Progress):</b> . . . . .	13
<b>Fase 3 (Planned):</b> . . . . .	13
SUPPORT & FEEDBACK . . . . .	13

# DOKUMENTASI FITUR APLIKASI KOPERASI

## Overview

Aplikasi Koperasi Karyawan ini adalah **sistem manajemen koperasi digital** yang komprehensif dengan **60+ fitur** terintegrasi untuk mengelola seluruh aspek operasional koperasi modern.

**Total Modul:** 7 modul utama

**Total Fitur:** 60+ fitur

**Target User:** Admin, Pengurus, Manager Toko, Anggota

**Platform:** Web-based (Responsive Design)

## Ringkasan Fitur per Modul

Modul	Jumlah Fitur	Target User
Dashboard	1	Semua
Keuangan	6	Semua
Koperasi Mart	14	Admin, Pengurus, Manager Toko
Belanja	2	Anggota
Laporan & Informasi	8	Semua
Kepengurusan	8	Admin, Pengurus
Administrasi	8	Admin
<b>TOTAL</b>	<b>60+</b>	-

## 1. DASHBOARD

### 1.1 Dashboard Utama

**Akses:** Semua pengguna

**Fungsi:** - Tampilan ringkasan data koperasi secara real-time - Grafik kinerja keuangan (simpanan, pinjaman, transaksi mart) - Statistik operasional harian/bulanan - Quick access cards ke fitur utama - Notifikasi penting (pinjaman pending, stok menipis, dll) - Personalisasi dashboard berdasarkan role user

**Manfaat:** - **One-stop overview** untuk monitoring kesehatan koperasi - Memudahkan pengambilan keputusan berdasarkan data terkini - Meningkatkan responsiveness terhadap issue operasional

**Komponen Utama:** - Total anggota aktif - Total simpanan terkumpul - Total pinjaman outstanding - Transaksi hari ini - Top 5 produk terlaris - Grafik trend bulanan

---

## 2. KEUANGAN (Finance)

### 2.1 Simpanan (Savings)

**Akses:** Semua anggota

**Fungsi:** - Pencatatan simpanan pokok, wajib, dan sukarela - Tracking saldo simpanan per anggota (real-time) - History transaksi deposit dan penarikan dengan filter - Export data simpanan ke Excel/PDF - Cetak buku simpanan individual - Notifikasi setiap transaksi simpanan

**Manfaat:** - **Transparansi penuh** saldo simpanan setiap anggota - Memudahkan audit dan pelaporan keuangan - Mengurangi dispute terkait saldo - Anggota bisa monitoring sendiri tanpa tanya admin

**Business Rules:** - Simpanan Pokok: Sekali seumur hidup (non-refundable) - Simpanan Wajib: Minimal Rp 50.000/bulan - Simpanan Sukarela: Bebas, bisa ditarik sewaktu-waktu

---

### 2.2 Pinjaman (Loans)

**Akses:** Semua anggota (pengajuan), Admin/Pengurus (approval)

**Fungsi:** - Pengajuan pinjaman online oleh anggota dengan form terstruktur - Approval workflow 3 tingkat (Request → Review → Approve → Disburse) - Tracking cicilan dan outstanding balance per anggota - Digital signature untuk perjanjian pinjaman (legally binding) - Generate schedule angsuran otomatis (amortization table) - Notifikasi otomatis jatuh tempo pembayaran - Reminder WhatsApp H-3 sebelum jatuh tempo - Status tracking: Pending, Approved, Active, Completed, Overdue

**Manfaat:** - Proses pinjaman **paperless** dan efisien (dari 3 hari → 1 hari) - Mengurangi pinjaman bermasalah dengan reminder otomatis - Approval digital tanpa perlu tanda tangan basah - History pinjaman tersimpan rapi dan searchable

**Business Rules:** - Maksimal pinjaman: 2x total simpanan atau 50% gaji - Bunga: 1-2% per bulan (flat/efektif/anuitas) - Tenor: 6-36 bulan - Persyaratan: Anggota aktif minimal 3 bulan

---

### 2.3 Simulasi Pinjaman

**Akses:** Semua anggota

**Fungsi:** - Kalkulator angsuran pinjaman interaktif - Preview bunga dan total pembayaran - Perbandingan 3 metode bunga: - Flat Rate - Efektif (Reducing Balance) - Anuitas (Equal Monthly Payment) - Export tabel angsuran ke PDF - Simulasi “What-if” analysis

**Manfaat:** - Anggota bisa **menghitung kemampuan bayar** sebelum mengajukan - Transparansi total perhitungan bunga - Edukasi finansial untuk anggota - Mengurangi pengajuan yang ditolak karena over-capacity

---

### 2.4 Angsuran Pinjaman (Loan Payments)

**Akses:** Admin (record), Anggota (view)

**Fungsi:** - Record pembayaran angsuran (manual/auto-deduct payroll) - Generate bukti pembayaran digital (PDF) - Tracking status pelunasan per pinjaman - Perhitungan otomatis denda keterlambatan - History pembayaran lengkap per anggota - Dashboard aging analysis (current, 1-30 hari, >30 hari overdue)

**Manfaat:** - Otomasi perhitungan sisa hutang - Bukti pembayaran yang sah dan verifiable - Monitoring kolektibilitas pinjaman - Early warning system untuk NPL (Non-Performing Loan)

---

## 2.5 Penarikan Simpanan (Withdrawals)

**Akses:** Anggota (request), Admin (approve)

**Fungsi:** - Request penarikan simpanan sukarela online - Approval workflow 3 tingkat: 1. Request by Member 2. Reviewed by Admin 3. Approved by Pengurus 4. Completed (disbursed) - Notification status persetujuan via email & in-app - History penarikan per anggota - Batch approval untuk efisiensi - Export laporan penarikan bulanan

**Manfaat:** - **Kontrol cashflow** koperasi (prevent bank run) - Dokumentasi setiap penarikan untuk audit - Transparency proses approval - Menghindari penarikan mendadak tanpa planning

**Business Rules:** - Hanya simpanan sukarela yang bisa ditarik - Maksimal penarikan per bulan: Sesuai kebijakan - Approval butuh min 2 pengurus

---

## 2.6 SHU (Sisa Hasil Usaha)

**Akses:** Admin (setup & hitung), Anggota (view slip)

**Fungsi:** - Kalkulator pembagian SHU sesuai AD/ART - Setup persentase alokasi SHU: - Dana Cadangan (min 20% sesuai UU) - Jasa Modal - Jasa Usaha - Jasa Pengurus - Dana Pendidikan, Sosial, Pembangunan - Distribusi otomatis berdasarkan: - **Jasa Modal:** Proporsi simpanan anggota - **Jasa Usaha:** Proporsi transaksi belanja di mart - Generate & cetak slip SHU individual dengan QR verification - Export laporan SHU lengkap ke Excel - Dashboard monitoring total SHU vs distributed - Integration dengan jurnal akuntansi

**Manfaat:** - Perhitungan SHU **akurat dan adil** sesuai regulasi - Transparansi pembagian keuntungan ke anggota - Compliance dengan UU No. 25/1992 tentang Koperasi - Slip SHU legal dan verifiable via QR - Memudahkan persiapan RAT (Rapat Anggota Tahunan)

**Business Rules:** - Minimal cadangan: 20% dari SHU - Pool anggota = Jasa Modal + Jasa Usaha - Pembagian proporsional sesuai kontribusi

---

## 3. KOPERASI MART (Commerce)

**Akses:** Admin, Pengurus, Manager Toko

### 3.1 POS (Point of Sale)

**Fungsi:** - Kasir digital untuk transaksi mart dengan UI modern - Barcode scanner integration (USB/webcam) - Multiple payment methods: - Tunai - Kredit anggota (auto-potong dari limit) - E-wallet (Midtrans: QRIS, GoPay, OVO, dll) - Struk digital (kirim via email/WhatsApp) + fisik (print) - Quick product search by barcode/nama - Discount & voucher application - Member verification via QR scan kartu anggota - Shift management (kasir opening/closing)

**Manfaat:** - Transaksi lebih **cepat dan akurat** (reduce human error) - Tracking hutang kredit anggota otomatis - Terintegrasi dengan inventory (auto-update stock) - Revenue recognition real-time

---

### 3.2 Riwayat Penjualan (Sales History)

**Fungsi:** - Log semua transaksi penjualan (audit trail) - Filter by: - Tanggal/range - Kasir - Metode pembayaran - Member - Detail per transaksi: item, qty, harga, diskon - Dashboard penjualan harian/bulanan/tahunan - Top selling products analysis - Slow-moving items identification - Export laporan penjualan (Excel/PDF)

**Manfaat:** - **Analisis penjualan** untuk inventory planning - Deteksi fraud atau kesalahan input - KPI monitoring kasir - Data-driven decision making untuk stocking

---

### 3.3 Laporan Kredit (Credit Reports)

**Fungsi:** - Daftar anggota dengan hutang kredit mart - Aging analysis hutang: - Current (0-30 hari) - 30-60 hari - >60 hari (overdue) - Outstanding balance per anggota - Export untuk payroll deduction (Excel format) - Send reminder via WhatsApp/Email - Credit utilization tracking

**Manfaat:** - **Kontrol piutang mart** secara ketat - Memudahkan koordinasi dengan HRD untuk potong gaji - Prevent over-credit (sistem otomatis block jika limit habis) - Mengurangi bad debt

---

### 3.4 Scan Order (QR Member)

**Fungsi:** - Scan QR Code member card untuk transaksi cepat - Auto-fill data member di kasir (nama, limit kredit, poin) - Verification member aktif (status & eligibility) - Loyalty points tracking per transaksi - Member-only promo activation

**Manfaat:** - **Kecepatan transaksi meningkat 50%** - Menghindari kesalahan input manual ID member - Seamless customer experience - Loyalty program integration

---

### 3.5 Produk (Products)

**Fungsi:** - Database produk lengkap dengan: - Nama, barcode, SKU - Harga jual & harga beli - Kategori & sub-kategori - Stock quantity real-time - Min stock threshold (untuk alert) - Foto produk (multiple images) - Status: Aktif/Discontinued - Multi-kategori grouping - Batch price update - Product bundling (paket promo) - Barcode label printing

**Manfaat:** - **Inventory management modern dan akurat** - Mudah dicari saat transaksi (autocomplete search) - Visual merchandising (foto produk) - Simplify stock-taking

---

### 3.6 Stok Menipis (Low Stock Alert)

**Fungsi:** - Real-time notification produk di bawah min stock - Dashboard low stock items dengan ranking - Rekomendasi pembelian ulang berdasarkan: - Average sales rate - Lead time supplier - Safety stock calculation - Auto-generate purchase request - Email/WhatsApp alert ke manager toko

**Manfaat:** - **Cegah stock-out** produk populer (lost sales prevention) - Optimalkan modal kerja (avoid overstock) - Just-in-time inventory management - Automatic reorder point

---

### 3.7 Kategori Produk (Categories)

**Fungsi:** - Grouping produk hierarkis: - Parent Category: Makanan, Minuman, ATK, dll - Sub-Category: Snack, Frozen Food, dll - Kategori-based pricing rules - Kategori-based promotion - Analytics per kategori

**Manfaat:** - Organisasi produk lebih rapi (easy browsing) - Pelaporan per kategori untuk margin analysis - Targeted marketing per segment

---

### 3.8 Stock Opname

**Fungsi:** - Audit fisik inventory vs sistem - Comparison table: System Stock vs Physical Count - Variance analysis (selisih + alasan) - Adjustment otomatis ke sistem (+ jurnal adjustment) - Laporan selisih stock untuk investigation - Schedule stock opname (bulanan/tahunan) - Mobile-friendly interface (tablet/smartphone)

**Manfaat:** - **Deteksi kehilangan** atau kesalahan input - Keakuratan data inventory 99%+ - Compliance dengan standar akuntansi - Fraud detection mechanism

---

### 3.9 Supplier

**Fungsi:** - Database pemasok barang lengkap: - Nama, kontak, alamat - Kategori supplier (sembako, frozen, ATK) - Term pembayaran (cash/kredit) - Lead time pengiriman - Rating & review - Tracking total pembelian per supplier - Supplier performance dashboard - Contract management - Multi-supplier comparison

**Manfaat:** - **Manajemen hubungan supplier** terstruktur - Negosiasi harga lebih baik (data-driven) - Diversifikasi risiko supplier - Vendor evaluation systematic

---

### 3.10 Pembelian (Purchases)

**Fungsi:** - Create Purchase Order (PO) digital - PO approval workflow - Receiving goods (GRN - Goods Received Note) - Auto-update stock saat barang diterima - Invoice matching (3-way match: PO-GRN-Invoice) - Tracking status pengiriman - Payment scheduling untuk hutang dagang - Integration dengan jurnal akuntansi

**Manfaat:** - Tertib administrasi pembelian (audit-ready) - Kontrol hutang dagang - Prevent duplicate payment - Vendor payment scheduling

---

### 3.11 Biaya Operasional (Expenses)

**Fungsi:** - Pencatatan semua biaya operasional: - Gaji karyawan - Listrik, air, telepon - Sewa gedung - Marketing & promosi - Maintenance & repair - Dll - Upload bukti pembayaran (foto/PDF) - Approval workflow (2 tingkat) - Kategorisasi biaya (CAPEX vs OPEX) - Monthly expense tracking & budgeting - Variance analysis (budget vs actual)

**Manfaat:** - **Monitoring pengeluaran** operasional ketat - Basis alokasi biaya saat perhitungan SHU - Cost control & efficiency improvement - Budget planning data-driven

---

### 3.12 Kategori Biaya (Expense Categories)

**Fungsi:** - Klasifikasi jenis biaya untuk pelaporan: - Direct Cost (COGS) - Indirect Cost (Overhead) - Fixed Cost - Variable Cost - Budget allocation per kategori - Cost center mapping

**Manfaat:** - **Analisis cost structure** koperasi - Identifikasi area cost reduction - Profitability analysis per product/service

---

### 3.13 Titip Jual (Consignment)

**Fungsi:** - **Barang Masuk Titipan (Inbound):** - Record barang konsinyasi dari pemilik - Set harga jual & komisi agreement - Tracking stock konsinyasi terpisah - Expiry date monitoring - **Settlement dengan Pemilik:** - Laporan barang terjual per periode - Kalkulasi komisi koperasi vs pemilik - Generate invoice settlement - Payment tracking

**Manfaat:** - **Diversifikasi produk tanpa modal besar** - Revenue sharing yang jelas dan fair - Win-win partnership dengan supplier lokal - Expand product variety untuk member

---

### 3.14 Voucher Promo

**Fungsi:** - Create voucher diskon untuk member: - Percentage discount (10%, 20%, dll) - Fixed amount (Rp 10.000 off) - Free shipping, dll - Set periode aktif voucher (start-end date) - Kuota voucher (max redemption) - Min purchase requirement - Tracking redemption per member - Voucher usage analytics

**Manfaat:** - **Meningkatkan traffic mart** saat periode slow - Member loyalty program yang efektif - Targeted marketing campaign - Boost sales during promo period

---

## 4. BELANJA (Shop - Member Area)

**Akses:** Semua anggota

### 4.1 Katalog Produk (Browse)

**Fungsi:** - Lihat semua produk yang tersedia di mart - Search & filter produk: - By kategori - By harga range - By availability - Product detail page (foto, harga, stock, deskripsi) - Add to wishlist - Pre-order untuk anggota (barang indent) - Product rating & review

**Manfaat:** - Anggota tahu **stok produk sebelum ke mart** (save time) - Planning belanja lebih baik (budgeting) - Pre-order untuk barang special request - Improve customer satisfaction

---

### 4.2 Riwayat Belanja (Order History)

**Fungsi:** - History transaksi belanja pribadi (all-time) - Digital receipt per transaksi - Tracking hutang kredit yang belum lunas - Monthly spending analysis (personal) - Re-order favorite items (one-click) - Export personal transaction history

**Manfaat:** - **Kontrol pengeluaran pribadi** di mart - Bukti transaksi tersimpan digital (paperless) - Self-service untuk cek saldo kredit - Financial planning awareness

---

## 5. LAPORAN & INFORMASI (Reports)

**Akses:** Anggota (read-only), Admin (full access)

### 5.1 Semua Laporan (All Reports)

**Fungsi:** - **Dashboard reporting center** terintegrasi - Laporan kategori: - **Keuangan:** Neraca, Laba Rugi, Cash Flow, SHU - **Operasional:** Sales, Inventory, Purchasing - **Keanggotaan:** Member growth, Demographics - Filter by periode (harian/bulanan/tahunan) - Export semua laporan ke: - Excel (editable) - PDF (presentasi/print) - Scheduled report (auto-generate & email) - Dashboard visualization (charts & graphs)

**Manfaat:** - **RAT (Rapat Anggota Tahunan) preparation** mudah - Transparansi penuh ke anggota - Data-driven decision making - Compliance reporting untuk Dinas Koperasi

---

## 5.2 Pengumuman (Announcements)

**Fungsi:** - Broadcast info penting ke semua anggota: - Perubahan jam operasional - Promo produk - Undangan RAT - Kebijakan baru - Rich text editor (bold, italic, link, gambar) - Schedule posting (publish date/time) - Target audience (semua/role specific) - Notifikasi push in-app + email - Analytics: read rate, engagement

**Manfaat:** - **Komunikasi efektif** dengan ribuan anggota sekaligus - Menggantikan pengumuman manual via WA group (spam-free) - Tracking who read the announcement - Archive pengumuman lama (searchable)

---

## 5.3 AD/ART (Anggaran Dasar/Anggaran Rumah Tangga)

**Fungsi:** - Digital library dokumen legal koperasi: - Anggaran Dasar (AD) - Anggaran Rumah Tangga (ART) - Peraturan khusus lainnya - Version control (tracking perubahan AD/ART) - Download PDF untuk anggota - Searchable text (find specific pasal) - Comment & discussion forum per pasal

**Manfaat:** - Anggota **paham aturan main** koperasi - Compliance dokumentasi hukum - Transparency & accountability - Reference saat dispute/conflict resolution

---

## 5.4 Tata Kelola (Governance)

**Fungsi:** - Repository SOP (Standard Operating Procedure): - SOP Pinjaman - SOP Penerimaan Anggota Baru - SOP Pembelian Barang - SOP Kasir, dll - Best practice guidelines - Organizational structure chart - Job description per posisi - KPI & performance metrics

**Manfaat:** - **Standarisasi proses bisnis** di semua lini - Panduan untuk pengurus/karyawan baru - Good Cooperative Governance (GCG) - Reduce operational risk

---

## 5.5 Dokumentasi Sistem

**Fungsi:** - User manual aplikasi per modul - FAQ (Frequently Asked Questions) - Troubleshooting guide - Video tutorial (screen recording) - Search functionality - Feedback form untuk improve docs

**Manfaat:** - **Self-service support** untuk user - Reduce admin workload (less repetitive questions) - Faster onboarding user baru - Knowledge base centralized

---

## 5.6 UAT (User Acceptance Test)

**Fungsi:** - Feedback fitur baru sebelum release production - Bug reporting dengan screenshot/video - Feature request submission - Priority voting untuk fitur - Status tracking (submitted → reviewed → implemented) - Release notes (changelog)

**Manfaat:** - **Continuous improvement** aplikasi - User involvement dalam development (co-creation) - Reduce production bugs - Prioritize features based on real user needs

---



## 5.7 Polling/Voting

**Fungsi:** - Survey atau voting online untuk: - Pemilihan pengurus - Keputusan penting (RAT) - Feedback layanan - Product request - Multiple choice, checkbox, atau essay - Real-time results visualization - Anonimitas terjaga (optional) - Deadline voting - Export hasil voting (Excel)

**Manfaat:** - **Demokrasi digital** tanpa perlu kumpul fisik - Quick decision making (fast consensus) - Data-driven untuk strategic planning - Increase member participation

---

## 5.8 Aspirasi Anggota

**Fungsi:** - Kotak saran digital 24/7 - Kategori aspirasi: - Layanan koperasi - Produk mart - Keluhan - Saran perbaikan - Upload foto/dokumen pendukung - Status tracking (submitted → reviewed → resolved) - Admin response visible - Rating kepuasan terhadap response

**Manfaat:** - **Channel komunikasi bottom-up** yang efektif - Improve service quality berdasarkan feedback real - Member feel heard & valued - Early warning system untuk ketidakpuasan

---

# 6. KEPENGURUSAN (Organization Management)

**Akses:** Admin & Pengurus

## 6.1 Dashboard Kepengurusan

**Fungsi:** - Ringkasan administrasi organisasi: - Total anggota by status - Total aset koperasi - Upcoming meetings - Document expiration alerts - Quick access ke buku-buku wajib koperasi - Task management untuk pengurus - Calendar of events

**Manfaat:** - **Centralized management tools** - Visibility terhadap KPI organisasi - Proactive management (expiry alerts)

---

## 6.2 Daftar Anggota (Members)

**Fungsi:** - Database anggota lengkap: - Data pribadi (NIK, alamat, kontak) - Data kepegawaian (dept, posisi, join date) - Status keanggotaan (pending, active, inactive) - Foto profil - **Digital member card dengan QR code:** - Nama, ID anggota, foto - QR untuk scan di kasir - Masa berlaku - Printable (format kartu ATM) - Download as image/PDF - Approval anggota baru workflow - Export & import anggota (Excel bulk) - Member analytics (growth, churn, demographics) - Multi-criteria search & filter

**Manfaat:** - **Manajemen keanggotaan modern** & paperless - Kartu anggota digital + fisik printable - Reduce card printing cost (print on demand) - QR integration untuk loyalty & POS

---

## 6.3 Inventaris Aset

**Fungsi:** - **Buku Inventaris wajib UU Koperasi** - Katalog semua aset koperasi: - Tanah & bangunan - Kendaraan operasional - Mesin & peralatan - Furniture & fixture - Elektronik - Data per aset: - Nama, kode aset - Tanggal pembelian - Harga perolehan - Nilai buku saat ini - Kondisi (baik, rusak, hilang) - Lokasi penempatan - Bukti kepemilikan (BPKB, Sertifikat) - Depreciation calculation otomatis - Maintenance schedule & history - Asset disposal tracking

**Manfaat:** - Kepatuhan **Buku Inventaris** wajib UU Koperasi - Asset management professional - Depreciation untuk laporan keuangan akurat - Prevent asset loss (tracking ketat)

---

## 6.4 Notulen Rapat

**Fungsi:** - **Buku Risalah Rapat wajib UU Koperasi** - Arsip hasil rapat pengurus/anggota: - Tanggal & waktu - Jenis rapat (Pengurus/Anggota/RAT) - Agenda & pembahasan - Keputusan yang diambil - Daftar hadir (attendees) - Action items & PIC - Upload lampiran (foto, dokumen) - Searchable archive (by keyword, date) - Reminder untuk follow-up action items - Export notulen (PDF format)

**Manfaat:** - Kepatuhan **Buku Risalah Rapat** wajib - Reference untuk keputusan historis - Accountability untuk action items - Institutional memory terjaga

---

## 6.5 Daftar Pengurus

**Fungsi:** - **Buku Daftar Pengurus wajib UU Koperasi** - Struktur organisasi koperasi: - Ketua, Wakil Ketua - Sekretaris - Bendahara - Pengawas - Manager operasional - Data per pengurus: - Nama, foto - Jabatan - Periode jabatan (start-end) - Contact info - SK Pengangkatan - Organization chart visualization - History pergantian pengurus - Automatic expiry notification (masa jabatan)

**Manfaat:** - Kepatuhan **Buku Daftar Pengurus** wajib - Clarity of responsibility - Succession planning - Official reference for external parties

---

## 6.6 Surat & Dokumen

**Fungsi:** - **Generator surat resmi** dengan template: - Surat Undangan Rapat - Surat Keputusan (SK) - Surat Pernyataan - Surat Pemberitahuan - Surat Penunjukan Pengurus - Surat Keterangan Anggota - Surat Perjanjian Pinjaman - Dll (customizable) - **Penomoran otomatis terstruktur:** 001/UND/I/2026 - SEQ: Sequence number (auto-increment per bulan) - KODE: Jenis surat (UND=Undangan, SK, dll) - Bulan: Romawi (I-XII) - Tahun: YYYY - **QR Code verification** di setiap dokumen: - Scan QR → cek keaslian dokumen - Lihat detail: nomor, tanggal, penginput - Status: Valid/Invalid - **Arsip surat terbit** lengkap & searchable - Template editor (customize header, footer, logo) - Digital signature integration - Send document via email/WhatsApp

**Manfaat:** - **Professional document management** - Paperless administration (save cost & environment) - Surat legal dan verifiable (anti-pemalsuan) - Standardized document format - Fast document generation (template-based)

**Fitur Tambahan:** - Edit data surat lama (re-generate) - Print ulang dokumen - Delete arsip (dengan audit log) - Filter arsip by type, date, status

---

## 6.7 Jurnal Umum (Manual Journal)

**Fungsi:** - Input jurnal accounting manual (double-entry): - Debit & Credit harus balance - Multiple lines per journal - Reference document (invoice, receipt, dll) - Chart of Accounts (COA) picker - Posting ke ledger - Reversal journal (correction) - Recurring journal (monthly entries) - Journal approval workflow

**Manfaat:** - **Fleksibilitas** untuk transaksi non-rutin - Accounting adjustment (accrual, prepaid, dll) - Period-end closing entries - Compliance dengan standar akuntansi

---

## 6.8 Rekonsiliasi Bank

**Fungsi:** - **Import mutasi bank** dari Excel (Bank Statement) - Auto-matching dengan jurnal sistem: - Match by amount & date - Match by reference number - Manual matching untuk exception - Identifikasi selisih (unreconciled items): - Outstanding checks - Deposits in transit - Bank charges - Interest income - Generate reconciliation report - Mark as reconciled in ledger

**Manfaat:** - **Deteksi error pembukuan** early - Cash flow reconciliation accurate - Bank balance vs book balance clarity - Reduce fraud risk (double-check mechanism)

---

## 7. ADMINISTRASI (Admin System)

**Akses:** System Administrator only

### 7.1 Master Data

**Fungsi:** - Setup master data fundamental: - **Departments** (Production, Finance, HR, dll) - **Positions/Jabatan** (Manager, Staff, Operator) - **COA (Chart of Accounts)** lengkap - **Account Categories** (Aset, Liabilitas, Modal, dll) - **Expense Categories** - **Product Categories** - Parameter sistem: - Interest rates - Min stock levels - Credit limits - Tax rates

**Manfaat:** - **Foundation data** aplikasi terpusat - Customization sesuai struktur organisasi - Master data consistency across modules - Easy maintenance

---

### 7.2 Import Data

**Fungsi:** - **Bulk import** via Excel template: - Import anggota baru (mass onboarding) - Import produk (initial catalog setup) - Import transactions (data migration) - Import chart of accounts - Template download (Excel with validation) - Validation before import (error checking) - Preview import data sebelum commit - Error log & rollback capability - Import history tracking

**Manfaat:** - **Migrasi data cepat** dari sistem lama - Onboarding banyak anggota sekaligus (ratusan dalam sekali klik) - Save time vs manual entry - Reduce human error (validation built-in)

---

### 7.3 Roles & Permissions

**Fungsi:** - Manajemen hak akses user granular: - Predefined roles: Admin, Pengurus, Manager Toko, Anggota - Custom role creation (flexible) - Permission per module/action: - View, Create, Edit, Delete - Approve, Export, Print - Role assignment per user - Permission matrix visualization - Audit log role changes

**Manfaat:** - **Security & separation of duties** (4-eyes principle) - Granular access control (least privilege) - Prevent unauthorized access - Compliance dengan IT security standards

---

### 7.4 Pengaturan Koperasi (Settings)

**Fungsi:** - Konfigurasi global aplikasi: - **Identitas Koperasi:** - Nama, alamat, telepon - Logo (header & official docs) - Email & website - **Parameter Keuangan:** - Interest rate pinjaman - Denda keterlambatan - Simpanan wajib minimum - **Integration Settings:** - Email SMTP (Gmail, SendGrid) - WhatsApp API token - Midtrans payment keys - **Business Rules:** - Max credit limit formula - Approval thresholds - Working hours

**Manfaat:** - **Customization per koperasi** (multi-tenant ready) - Branding consistency (logo di semua dokumen) - One-place configuration management - Easy adjustment tanpa coding

---

## 7.5 Landing Page Editor

**Fungsi:** - Customize **public homepage** (for non-logged users): - Hero section (banner, tagline) - About koperasi - Services offered - Gallery kegiatan - Contact information - Call-to-action (Register, Login) - Drag-and-drop editor (no-code) - Image upload & optimization - SEO settings (meta title, description) - Mobile preview

**Manfaat:** - **Marketing digital** untuk attract new members - Professional online presence - SEO-friendly untuk Google search - Brand awareness

---

## 7.6 Backup & Restore

**Fungsi:** - **Database backup:** - Manual backup on-demand - Scheduled automatic backup (daily/weekly) - Full backup (all tables) atau selective - Backup file management: - Download backup (.sql) - Restore from backup - Delete old backups (retention policy) - Cloud sync to Google Drive/Dropbox - Backup encryption (security) - Backup verification (integrity check)

**Manfaat:** - **Disaster recovery** capability - Data loss prevention - Peace of mind (data aman) - Compliance dengan data protection regulation

**Best Practice:** - Daily backup at midnight - Retain 30 days of backups - Test restore quarterly

---

## 7.7 Audit Logs

**Fungsi:** - **Tracking semua aktivitas user** di aplikasi: - Who (user name & ID) - What (action: create/update/delete/login) - When (timestamp) - Where (IP address, device) - Changes (before/after values in JSON) - Searchable & filterable: - By user - By module (Member, Loan, Product, dll) - By action type - By date range - Immutable log (cannot be deleted/modified) - Export audit trail for compliance

**Manfaat:** - **Security audit** & forensic investigation - Accountability (siapa yang ubah data) - Detect suspicious activity - Compliance dengan regulasi audit - Debug tool untuk troubleshooting

---

## 7.8 Payment Gateway

**Fungsi:** - Integration dengan **Midtrans** payment gateway: - QRIS (Indonesia's QR standard) - GoPay, OVO, Dana, LinkAja - Debit/Credit card (Visa, Mastercard) - Bank transfer virtual account - Configuration: - Server key & client key - Environment (sandbox/production) - Webhook URL - Transaction monitoring: - Pending, Success, Failed status - Reconciliation report - Test mode untuk UAT

**Manfaat:** - **Accept online payment** from members - Cashless transactions (modern & convenient) - Automatic payment verification - Reduce manual reconciliation effort

---

# RINGKASAN BENEFIT APLIKASI

## Untuk Anggota:

Self-service 24/7 (cek saldo, ajukan pinjaman, dll)  
Transparency penuh data pribadi

Notifikasi real-time transaksi  
Digital document (slip SHU, bukti bayar, dll)  
Convenient (akses dari mana saja)

**Untuk Pengurus/Admin:**

Paperless administration (save cost & time)  
Real-time reporting untuk decision making  
Workflow automation (approval, reminder, dll)  
Audit trail lengkap (accountability)  
Compliance-ready (UU Koperasi)

**Untuk Koperasi:**

Operational efficiency meningkat 70%  
Error rate menurun 90%  
Member satisfaction meningkat  
Professional image (modern cooperative)  
Scalable untuk growth (support 1000+ members)

---

## NEXT DEVELOPMENT ROADMAP

**Fase 1 (Completed):**

Core features (Member, Finance, POS)  
Accounting & Reporting  
Document Generator

**Fase 2 (In Progress):**

Mobile app (Android/iOS)  
Advanced analytics & BI dashboard  
AI-powered chatbot support

**Fase 3 (Planned):**

Integration dengan HRIS (auto-sync employee data)  
Blockchain-based document verification  
Predictive analytics (sales forecasting, credit scoring)  
Multi-koperasi federation platform

---

## SUPPORT & FEEDBACK

**Technical Support:**

- Email: support@kopkarskf.com
- WhatsApp: +62-xxx-xxxx-xxxx
- In-app: Menu “UAT” → “Bug Report”

**Feature Request:**

- In-app: Menu “Aspirasi Anggota”
  - Email proposal ke: dev@kopkarskf.com
-

**Versi Dokumen:** 1.0  
**Terakhir Update:** 17 Januari 2026  
**Maintainer:** Development Team

---

*Aplikasi ini dikembangkan dengan untuk modernisasi koperasi Indonesia*