

DOCTERIT BEAUTYSOFT

Katalog Spesifikasi Lengkap Fitur A sampai Z & Arsitektur Sistem Informasi Manajemen Klinik Estetika & Skincare

Nama Produk Resmi	DocterIT Beautysoft™ (Enterprise Edition)
Klasifikasi Sistem	Sistem Informasi Manajemen Faskes, Klinik Pratama/Utama & Estetika
Kepatuhan Regulasi	Permenkes RI No. 24/2022 (RME), SatuSehat FHIR Kemenkes, Standar FEFO BPOM
Versi Perangkat Lunak	Versi 1.0 (Commercial Production Release)
Model Arsitektur	Modular Hybrid (Offline-First LAN Local Server + Multi-Branch HQ Sync)
Penyusun Dokumen	Tim Rekayasa Perangkat Lunak & Riset Medis DocterIT
Tanggal Terbit	Oktober 2026

Dokumen ini merinci secara komprehensif seluruh fungsionalitas, kemampuan arsitektur, parameter data, alur bisnis, serta mekanisme keamanan yang tertanam di dalam aplikasi DocterIT Beautysoft dari A sampai Z hingga ke rincian terkecilnya.

Bab 1: Ikhtisar Sistem & Arsitektur Fondasi (Core Platform & Multi-Branch)	Hal. 3
Bab 2: Modul Pasien & Manajemen Antrean Cerdas (Patient & Queue System)	Hal. 5
Bab 3: Modul Rekam Medis Elektronik (RME), Face Charting & Informed Consent	Hal. 7
Bab 4: Modul Farmasi, Apotek, Resep Digital & Pengendalian Stok FEFO	Hal. 9
Bab 5: Modul Kasir, Billing POS, Paket Sesi Perawatan & Dompot Deposit	Hal. 11
Bab 6: Modul Akuntansi & Keuangan Terintegrasi (Automated Journaling)	Hal. 13
Bab 7: Modul SDM, Shift Kerja & Otomasi Perhitungan Komisi Dokter/Terapis	Hal. 15
Bab 8: Modul CRM, WhatsApp Gateway & Patient Recall Automation	Hal. 17
Bab 9: Modul Reservasi Online Publik & Manajemen Aset Alat Medis	Hal. 18
Bab 10: Matriks Hak Akses Pengguna (Role-Based Access Control / RBAC)	Hal. 19
Bab 11: Spesifikasi Teknis Minimum & Rekomendasi Hardware	Hal. 20

7 Keunggulan Utama (Unique Selling Points) DocterIT Beautysoft

- Interactive Digital Face Charting:** Pemetaan visual wajah langsung pada kanvas anatomi digital untuk mencatat titik injeksi Botox/Filler, benang, dan jerawat.
- Paperless Consent via Smartphone QR Handover:** Pasien scan QR di meja periksa dan menandatangani surat persetujuan tindakan medis langsung di layar HP pribadinya.
- Tracking Sesi Paket Perawatan (Treatment Package Balances):** Otomasi pencatatan sisa sesi paket treatment tanpa kartu kertas yang rawan hilang.
- Otomasi Komisi Dokter & Beautician:** Komisi persentase atau flat terhitung otomatis detik kasir menerima pembayaran lunas.
- Pemotongan Stok BHP Berdasarkan Tindakan (FEFO):** Jarum, spuit, alkohol terpotong otomatis per tindakan sesuai tanggal kadaluwarsa terdekat.
- Multi-Device Responsif & Login PIN 4-Digit:** Nyaman dibuka di HP, iPad, Tablet, maupun PC kasir dengan login cepat anti-ribet.
- Server Lokal Mandiri (Offline-First LAN):** Kecepatan super kencang di jaringan klinik tanpa ketergantungan internet luar atau biaya sewa cloud wajib.

Modul Core Platform merupakan pondasi utama aplikasi yang menangani arsitektur jaringan, otentikasi keamanan, multi-cabang, sistem lisensi komersial terikat hardware, serta pemulihan bencana (*disaster recovery*).

1.1. Arsitektur Jaringan & Mode Instalasi

- **Mode Instalasi 3-in-1:**
 - *Standalone (Klinik Tunggal)*: Seluruh database, web server, dan antarmuka berjalan pada 1 unit PC Server di klinik.
 - *HQ Node (Server Kantor Pusat)*: Pusat konsolidasi data master, laporan keuangan seluruh cabang, dan manajemen lisensi.
 - *Branch Client (Cabang Klinik)*: Node operasional cabang yang beroperasi mandiri secara lokal dan terhubung via token sinkronisasi ke HQ.
- **Deteksi IP Lokal & LAN Auto-Configuration:** Sistem secara otomatis mendeteksi alamat IPv4 lokal server (contoh: 192.168.0.104), port jaringan (port 80/Apache), dan menghasilkan tautan LAN yang valid untuk seluruh perangkat di klinik.
- **Dynamic QR Code Pairing:** Menyediakan generator QR Code interaktif di menu pengaturan. Staf cukup mengarahkan kamera HP/tablet ke layar monitor PC server untuk langsung terhubung tanpa perlu mengetik alamat IP secara manual.
- **Offline-First & Zero Latency:** Karena berjalan pada jaringan lokal (LAN), operasional klinik tetap dapat berjalan 100% normal meskipun koneksi internet Telkom/Indihome/Biznet luar klinik sedang putus total.

1.2. Keamanan Autentikasi & Multi-Role Pengguna

KOMPONEN KEAMANAN	RINCIAN TEKNIS & ALUR KERJA	MANFAAT OPERASIONAL
Auth Protection Menyeluruh	Middleware auth melindungi seluruh rute data pasien, EMR, kasir, farmasi, dan pengaturan. Akses tanpa sesi dialihkan otomatis ke /auth/login.	Kerahasiaan data medis pasien terjamin 100% dari pihak luar yang terhubung ke WiFi klinik.
Login Cepat PIN 4-Digit	Opsi login alternatif dengan memasukkan 4-digit angka PIN (dihash dengan algoritma Bcrypt). Mendukung layar sentuh dan keyboard fisik (0-9, Backspace, Enter).	Sangat cepat untuk pergantian staf di meja resepsionis atau dokter yang berpindah ruangan tanpa mengetik password panjang.
Role-Based Navigation	NavigationService menyaring menu secara dinamis: Dokter hanya melihat EMR & Pasien; Kasir hanya melihat POS & Antrean; Apoteker hanya melihat Stok; Owner melihat seluruh Laporan.	Mencegah staf melihat data sensitif yang bukan wewenangnya (misal: kasir tidak bisa mengintip rekam medis).
Pengecualian Kiosk Publik	Layar TV display antrean (/queue/display) dan form tanda tangan HP pasien (/emr/mobile-sign) dikecualikan dari login staf.	Smart TV dan HP pasien dapat mengakses layar antrean dan formulir tanda tangan tanpa perlu login staf.

1.3. Sistem Lisensi Hardware-Locked & Backup Mandiri

- **Hardware ID Binding (HWID):** Engine lisensi mengunci aplikasi pada kombinasi serial Motherboard (Baseboard Serial), MAC Address Kartu Jaringan, dan UUID Sistem Server. Token lisensi dienkripsi menggunakan AES-256-GCM.
- **One-Click Backup Database (SQL Dump):** Fitur backup database menghasilkan file arsip terkompresi .sql.gz berisi seluruh tabel, transaksi, dan riwayat pasien.
- **Direct Folder Access:** Tombol pintas untuk membuka folder lokasi penyimpanan backup langsung di Windows File Explorer.
- **One-Click Restore & Validasi:** Pemulihan database dengan pengecekan integritas skema untuk mencegah kerusakan struktur tabel.
- **Setup Wizard 5-Langkah:** Panduan langkah demi langkah saat pertama kali aplikasi dinyalakan: Aktivasi Lisensi → Data Klinik → Akun Administrator → Staf & Dokter → Uji Printer.

Modul ini mengelola data induk pelanggan klinik estetika secara 360 derajat serta mengatur alur antrean pengunjung dari meja pendaftaran hingga ke ruang tindakan medis.

2.1. Master Data Pasien & Profiling Kulit 360°

KATEGORI DATA	PARAMETER & ATRIBUT YANG DIREKAM	SPESIFIKASI KHUSUS ESTETIKA
Identitas Pribadi & Legalitas	Nomor Rekam Medis Otomatis (Format: RM-YYYYMM-XXXX), Nomor Induk Kependudukan (NIK 16 digit), Nama Lengkap, Jenis Kelamin, Tempat/Tanggal Lahir, Golongan Darah, Nomor HP/WhatsApp, Email, Alamat Lengkap.	Terhubung ke integrasi NIK SatuSehat Kemenkes RI.
Profil Tipe Kulit & Skala Dermatologi	Tipe Kulit (Normal, Berminyak / Oily, Kering / Dry, Kombinasi, Sensitif). Skala Fitzpatrick Phototype (Tipe I s/d VI) untuk menentukan batas aman energi sinar laser.	Mencegah risiko komplikasi luka bakar (PIH) pada tindakan Laser Nd:YAG, IPL, atau Chemical Peeling.
Keluhan Utama & Kontraindikasi	Checklist keluhan utama (Jerawat meradang, bekas bopeng/scar, flek melasma, kerutan halus, kulit kusam, pori-pori besar). Catatan kontraindikasi (Kehamilan, menyusui, riwayat keloid, riwayat implan/filler).	Tampil otomatis sebagai peringatan (alert merah) di layar dokter saat membuka EMR.
Tingkatan Member (Customer Tier)	Pengelompokan status loyalitas pasien: Regular, Silver, Gold, VIP.	Mempengaruhi otomatisasi diskon saat transaksi kasir dihitung.

2.2. Sistem Antrean Multi-Poli & Layar TV Display Kiosk

- **Penerbitan Nomor Tiket Otomatis:** Penomoran tiket antrean cerdas berdasarkan prefix unit layanan:
 - Prefix A-xxx : Poliklinik Dokter Estetika & Konsultasi Anti-Aging.
 - Prefix B-xxx : Ruang Tindakan Facial, Peeling & Beautician Care.
 - Prefix C-xxx : Ruang Tindakan Laser, IPL & Bedah Minor Estetika.
 - Prefix D-xxx : Loker Apotek & Pengambilan Obat Skincare.
 - Prefix E-xxx : Kasir & Pembayaran Billing POS.
- **Siklus Hidup Status Antrean (State Machine):** waiting (menunggu) → calling (sedang dipanggil) → in_consultation (sedang dilayani di ruangan) → completed (selesai pemeriksaan) / skipped (terlewat).
- **Layar Display TV Ruang Tunggu (TV Waiting Room Kiosk):** Antarmuka layar penuh khusus yang dirancang untuk Smart TV ruang tunggu klinik (/queue/display). Menampilkan video promosi klinik di sisi kiri, nomor antrean aktif di sisi kanan, serta teks berjalan (*running text*) informasi promo klinik.
- **Audio Announcement (Panggilan Suara Otomatis):** Begitu dokter atau kasir menekan tombol "Panggil", sistem secara otomatis membunyikan denting bel (*chime*) dan melafalkan suara panggilan: "Nomor antrean A-kosong-satu-lima, silakan menuju ke Ruang Periksa Satu" menggunakan Web Speech API Bahasa Indonesia tanpa perlu alat hardware pemanggil terpisah.

Modul Rekam Medis Elektronik (RME) dirancang khusus untuk memenuhi standar medikolegal rekam medis Indonesia sekaligus menyediakan perangkat visual pemetaan wajah estetika beresolusi tinggi.

3.1. Struktur Rekam Medis SOAP Berstandar Medis

- **S (Subjective):** Pencatatan keluhan utama (*chief complaint*), riwayat perjalanan penyakit saat ini (*present illness*), riwayat penggunaan produk skincare sebelumnya, dan tujuan estetika yang ingin dicapai pasien (*aesthetic goals*).
- **O (Objective) - Tanda Vital & Dermatologi:**
 - Pencatatan tanda vital standar: Tekanan Darah (Sistolik/Diastolik mmHg), Denyut Nadi (bpm), Laju Pernafasan, Suhu Tubuh (°C), Berat Badan (kg), Tinggi Badan (cm).
 - **Perhitungan BMI Otomatis:** Indeks Massa Tubuh (BMI) terkalkulasi otomatis disertai klasifikasi (Underweight, Normal, Overweight, Obese) untuk dokter anti-aging/slimming.
 - Deskripsi fisik status dermatologis (Regio fasialis, tipe lesi eritema, pustul, papul, nodul, hiperpigmentasi).
- **A (Assessment) - Diagnosa ICD-10:** Pencarian instan referensi ribuan kode penyakit ICD-10 (contoh: L70.0 Acne Vulgaris, L81.0 Postinflammatory Hyperpigmentation, L81.1 Chloasma / Melasma, L90.5 Scar Conditions and Fibrosis of Skin).
- **P (Plan) - Tindakan ICD-9 CM & Resep Digital:** Pencatatan prosedur medis terstandar ICD-9 CM (contoh: 86.28 Nonexcisional debridement of wound, infection, or burn, 86.26 Excision of pilonidal cyst or sinus), catatan instruksi perawatan pasca tindakan, dan jadwal kunjungan kontrol ulang.

3.2. Fitur Unggulan: Digital Face Charting Interaktif

Teknologi Kanvas Pemetaan Wajah Visual

Dokter dapat menggambar dan menandai koordinat wajah pada template kanvas anatomi proporsi wajah medis (Tampak Depan, Kiri 45°, Kanan 45°, Bibir & Dahi).

TIPE PENANDA (MARKER)	KODE WARNA / IKON	APLIKASI KLINIS PADA TINDAKAN
Injeksi Botox / Neuromodulator	Titik Ungu (#8b5cf6)	Menandai titik injeksi kerutan dahi (frontalis), glabella (frown lines), dan crow's feet disertai jumlah unit dosis per titik.
Injeksi Dermal Filler	Area Biru (#3b82f6)	Menandai area penyuntikan volume pipi, smile line (nasolabial fold), bibir, atau dagu disertai jenis filler & volume (cc).
Tarik Benang (Thread Lift)	Garis Panah Oranye (#f97316)	Menggambar vektor tarikan benang bergerigi (cog) atau benang kolagen (mono) di area rahang dan pipi.
Jerawat Aktif (Acne Pustule)	Titik Merah (#ef4444)	Menandai lokasi jerawat meradang untuk tindakan injeksi jerawat (Triamcinolone) atau ekstraksi komedo.

TIPE PENANDA (MARKER)	KODE WARNA / IKON	APLIKASI KLINIS PADA TINDAKAN
Flek & Melasma (PIH)	Arsir Cokelat (#b45309)	Menandai area hiperpigmentasi untuk penembakan laser spot atau pengolesan cairan peeling kimiawi.

3.3. Informed Consent Paperless via Smartphone QR Handover

- **Alur Kerja Tanpa Kertas:**
 1. Dokter menginput rencana tindakan (misal: *Laser Pico Rejuvenation*).
 2. Sistem menghasilkan QR Code unik di layar monitor dokter.
 3. Pasien membuka kamera HP dan memindai QR Code tersebut.
 4. Di layar HP pasien, muncul Surat Persetujuan Tindakan Medis (manfaat, efek samping, dan instruksi pasca tindakan).
 5. Pasien menandatangani langsung di layar sentuh HP menggunakan jari tangan dan menekan tombol "Kirim Persetujuan".
 6. Layar dokter otomatis ter-update secara real-time (tanda tangan pasien tersimpan permanen dalam format gambar terenkripsi base64).
- **Kekuatan Medikolegal:** Mencatat timestamp waktu penandatanganan secara presisi, identitas nama pasien/saksi, dan tanda tangan dokter penanggung jawab.
- **Dokumentasi Foto Klinis Before-After:** Pengunggahan foto klinis pasien sebelum dan sesudah treatment dengan metadata sudut pemotretan (*Frontal, Right Profile, Left Profile*).

Modul Farmasi mengintegrasikan penerimaan resep digital langsung dari ruang dokter, manajemen gudang multi-batch, pemotongan stok FEFO otomatis, serta pengendalian bahan habis pakai (BHP) tindakan medis.

4.1. Manajemen Master Produk & Kategori Farmasi

KATEGORI PRODUK	DEFINISI & CONTOH ITEM	ATURAN PENGELUARAN STOK
Obat Resep Keras (Ethical Drug)	Antibiotik oral (Doxycycline), anti-inflamasi, injeksi kortikosteroid (Triamcinolone Acetonide), asam retinoat konsentrasi tinggi.	Wajib ada resep dari dokter terdaftar di sistem.
Produk Skincare & Kosmetika	Facial wash acne, toner eksfoliasi, serum vitamin C, sunscreen SPF 50+, moisturizer ceramide, lip care.	Dapat dijual bebas di kasir (retail) maupun diresepkan dokter.
Krim Racikan Dokter (Compounded)	Krim malam kombinasi (Adapalen + Niacinamide + basis gel), krim pencerah racikan khusus dokter penanggung jawab.	Mencatat formula racikan, nomor batch, dan tanggal Beyond-Use-Date (BUD).
Bahan Habis Pakai Medis (BHP)	Jarum meso 30G, spuit 1cc/3cc/5cc Terumo, kassa steril, alkohol swab, cairan infus NaCl 0.9%, sarung tangan bedah steril.	Dipicu otomatis oleh tindakan dokter di EMR atau manual oleh perawat.

4.2. Sistem Multi-Batch & Pengendalian FEFO (First Expired, First Out)

- **Pencatatan Batch Berlapis:** Satu jenis produk obat dapat memiliki banyak nomor batch dengan tanggal kedaluwarsa (*expiry date*) dan harga beli (*HPP*) yang berbeda-beda.
- **Algoritma Pemotongan FEFO Otomatis:** Ketika resep diproses, sistem tidak memotong stok secara sembarangan, melainkan otomatis memotong dari **batch yang memiliki tanggal kedaluwarsa paling dekat** untuk mencegah kerugian akibat obat basi di gudang.
- **Layar Antrean Dispensing Apotek:** Staf farmasi memiliki layar khusus (/pharmacy/dispensing) yang menampilkan resep masuk dari ruang dokter secara live. Menampilkan status pembayaran kasir (*Paid / Waiting Cashier*) untuk mencegah penyerahan obat sebelum dibayar.
- **Pencetakan Etiket Obat Otomatis:** Menghasilkan label etiket aturan pakai obat siap tempel berisi: Nama Pasien, No RM, Tanggal, Nama Obat, Dosis (*2x sehari sesudah makan*), Waktu Pemakaian (Pagi / Malam), dan Catatan Khusus.

4.3. Formula Resep BHP Tindakan (Bill of Materials BHP)

- **Formula Bahan Otomatis:** Setiap tindakan medis dapat dipetakan dengan daftar BHP yang otomatis terpakai. Contoh:
 - Tindakan "*Injeksi Jerawat (Intralesional Injection)*" otomatis memotong: 1x Spuit 1cc Ultra-Fine, 1x Jarum 30G, 2x Alkohol Swab, 0.1cc Triamcinolone 10mg/ml.
 - Tindakan "*Chemical Peeling Wajah*" otomatis memotong: 1x Kuas Peeling Steril, 5ml Cairan Glycolic Acid 30%, 1x Cairan Netralisir, 1x Kassa Steril.
- **Pencegahan Kebocoran Obat:** Menghilangkan selisih stok obat di akhir bulan antara jumlah pasien yang ditindak dan sisa stok fisik di etalase klinik.

- **Peringatan Dini Stok Minimum & Kadaluwarsa:** Dashboard farmasi menampilkan badge warna peringatan: **KEDALUWARSA < 30 HARI** **STOK < BATAS MINIMUM**

Modul Kasir & Billing POS (Point of Sale) mengintegrasikan seluruh transaksi klinik (jasa konsultasi dokter, tindakan medis, produk skincare, paket perawatan, dan saldo deposit) ke dalam satu faktur resmi.

5.1. Terminal Kasir Cepat & Penarikan Tagihan Otomatis

- **Integrasi Otomatis dari EMR & Farmasi:** Kasir tidak perlu mengetik ulang daftar tindakan dokter atau obat apotek. Cukup pilih nama pasien atau scan nomor antrean, seluruh tagihan dari ruang dokter langsung tersaji di layar kasir.
- **Multi-Metode Pembayaran (Split Payment Ready):**
 - *Tunai (Cash):* Menghitung jumlah uang yang diterima dan nominal kembalian (*change amount*) secara presisi.
 - *QRIS Dinamis/Statis:* Mendukung pembayaran QRIS (BCA, Mandiri, ShopeePay, GoPay, Dana).
 - *Transfer Bank:* Pencatatan nomor referensi bank bukti transfer online.
 - *Mesin EDC Kartu Debit & Kredit:* Pencatatan approval code kartu debit/kredit perbankan.
 - *Pemotongan Saldo Deposit Pasien:* Pembayaran langsung mendebit saldo dompet deposit pasien di klinik.
- **Format Cetak Struk Komprehensif:**
 - *Struk Printer Thermal Kasir (Ukuran 58mm & 80mm):* Format nota hemat kertas dengan logo klinik, daftar item, rincian pembayaran, dan pesan terima kasih.
 - *Faktur / Kwitansi Resmi Ukuran A4 (PDF):* Kwitansi resmi berstempel dan bertanda tangan kasir untuk klaim asuransi pribadi atau reimbursement perusahaan.

5.2. Fitur Unggulan: Manajemen Paket Perawatan (Treatment Packages)

Otomasi Pelacakan Sesi Paket Perawatan (Zero Fraud)

Menghilangkan praktik kecurangan staf atau komplain pasien terkait hilangnya kartu paket perawatan fisik.

FITUR PAKET PERAWATAN	MEKANISME & LOGIKA SISTEM	CONTOH KASUS NYATA
Pembuatan Master Paket	Menentukan kode paket, nama paket, total sesi perawatan, masa berlaku (*validity days*), harga normal satuan, dan harga diskon paket hemat.	Paket Laser Nd:YAG Pico Rejuvenation: 3 Sesi, Berlaku 180 Hari, Harga Normal Rp 2.550.000, Harga Paket Rp 1.950.000.
Penerbitan Saldo Sesi	Saat pasien membayar lunas invoice di kasir, sistem otomatis membuat data saldo paket pasien (patient_packages) dengan status active.	Pasien memiliki saldo: Total 3 Sesi, Terpakai 0 Sesi, Sisa 3 Sesi, Kedaluwarsa: 6 Bulan ke depan.
Redemption (Klaim Sesi)	Setiap pasien datang untuk sesi berikutnya, kasir/dokter memilih menu "Gunakan Sesi". Sistem memotong sisa sesi (-1), mencatat tanggal pemakaian, nama dokter/beautician pelaksana, dan mengubah sisa sesi.	Kunjungan ke-2: Sisa sesi otomatis berkurang menjadi 2 sesi. Jika sisa sesi = 0, paket otomatis berstatus completed.

5.3. Dompot Saldo Pasien (Patient Deposit Wallet)

- **Top-Up Saldo Titipan:** Pasien dapat menyetorkan uang muka deposit (misal Rp 5.000.000) untuk program membership atau kemudahan pembayaran kunjungan selanjutnya.
- **Audit Log Mutasi Saldo:** Setiap penambahan (*credit*) dan pemotongan (*debit*) saldo deposit mencatat nomor invoice referensi, waktu kejadian, dan sisa saldo akhir pasien.

Modul Akuntansi DocterIT Beautysoft bukan sekadar pencatat kas masuk-keluar, melainkan sebuah sistem buku besar akuntansi ganda (*double-entry bookkeeping*) yang terhubung otomatis dengan modul kasir dan inventaris.

6.1. Fitur Unggulan: Automated Journaling dari Transaksi Kasir

Tidak Perlu Entri Jurnal Ulang Manual oleh Staf Akunting

Setiap kali kasir menekan tombol "Bayar Lunas" di POS, sistem secara instan membuat Jurnal Umum (*Journal Entry*) berimbang (Debit = Kredit) detik itu juga.

KOMPONEN TRANSAKSI	AKUN COA TERKAIT	POSISI JURNAL	LOGIKA & ALUR NILAI
Penerimaan Kas / Bank	1101 (Kas Kasir) / 1102 (Bank QRIS)	DEBIT	Bertambah sebesar total nominal uang riil yang dibayar pasien.
Pendapatan Jasa Medis & Dokter	4101 (Pendapatan Konsultasi & Tindakan)	KREDIT	Bertambah sebesar total tarif tindakan medis & dokter.
Pendapatan Penjualan Skincare	4102 (Pendapatan Retail Skincare)	KREDIT	Bertambah sebesar total nilai obat/skincare yang dibeli.
Pendapatan Paket Perawatan	4103 (Pendapatan Paket Treatment)	KREDIT	Bertambah sebesar nilai penjualan paket sesi treatment.
Diskon & Promosi Member	4109 (Potongan Penjualan / Diskon)	DEBIT	Mencatat beban potongan harga diskon loyalty member.

6.2. Bagan Akun (Chart of Accounts / COA) Standar Faskes

- **Kelompok 1 (Aset / Aktiva):** 1101 Kas Kasir Klinik, 1102 Rekening Bank Operasional, 1103 Piutang Pasien, 1104 Persediaan Obat & Skincare, 1105 Persediaan Bahan Habis Pakai, 1201 Peralatan Medis & Laser, 1202 Akumulasi Penyusutan Alat Medis.
- **Kelompok 2 (Kewajiban / Liabilitas):** 2101 Utang Usaha Distributor Obat, 2102 Utang Pajak PPN/PPH, 2103 Saldo Titipan Deposit Pasien (Uang Muka), 2104 Utang Komisi Dokter Belum Dibayar.
- **Kelompok 3 (Ekuitas / Modal):** 3101 Modal Disetor Pemilik Klinik, 3201 Laba Ditahan (*Retained Earnings*).
- **Kelompok 4 (Pendapatan Operasional):** 4101 Pendapatan Jasa Medis Dokter, 4102 Pendapatan Penjualan Obat/Skincare, 4103 Pendapatan Paket Perawatan, 4104 Pendapatan Jasa Beautician/Facial.
- **Kelompok 5 (Harga Pokok Penjualan - HPP):** 5101 HPP Obat & Skincare Terjual, 5102 HPP Bahan Habis Pakai Tindakan Medis.
- **Kelompok 6 (Beban Operasional Klinik):** 6101 Beban Gaji & Komisi Dokter, 6102 Beban Gaji Staf & Karyawan, 6103 Beban Listrik, Air & Internet, 6104 Beban Kalibrasi & Servis Alat Medis, 6105 Beban Pemasaran & Iklan.

6.3. Laporan Keuangan Real-Time

- **Laporan Laba Rugi (Income Statement):** Menyajikan Pendapatan Bersih dikurangi HPP (menghasilkan Laba Kotor) lalu dikurangi Beban Operasional untuk menghasilkan Laba Bersih (*Net Profit*) klinik harian, bulanan, atau tahunan.
- **Laporan Neraca (Balance Sheet):** Menyajikan posisi Keseimbangan Aset = Liabilitas + Ekuitas pada tanggal tertentu.
- **Buku Besar Umum (General Ledger):** Rekapitulasi mutasi debit-kredit per akun disertai nomor bukti jurnal referensi.

Modul SDM (Human Resources) mengelola master tenaga medis, shift kerja, rekapitulasi gaji, serta otomatisasi perhitungan komisi dokter spesialis, dokter umum, beautician, dan terapis.

7.1. Master Karyawan & Skema Komisi Fleksibel

- **Master Tenaga Medis & Staf:** Pencatatan Kode Karyawan, Nama Lengkap, Nomor SIP/STR Dokter (Surat Izin Praktik / Surat Tanda Registrasi), Nomor STRA Apoteker, No HP, Email, Gaji Pokok, dan Tanggal Bergabung.
- **Kombinasi Tarif Komisi:** Sistem mendukung 2 skema komisi yang dapat dikombinasikan per tenaga medis:
 - *Komisi Persentase (%)*: Dokter mendapatkan persentase dari harga netto tindakan (contoh: 15% dari tarif Laser Rp 650.000 = Rp 97.500).
 - *Komisi Nominal Flat (Rp)*: Dokter/terapis mendapatkan insentif tetap per pasien yang dilayani (contoh: Rp 50.000 per tindakan cauter/laser).
- **Otomasi Pencatatan Komisi (Zero Human Error):** Saat kasir memproses pembayaran tindakan medis, sistem otomatis membuat rekaman komisi di tabel `treatment_commissions` dengan status pending yang terhubung ke nomor invoice kasir dan nama dokter pelaksana.

7.2. Shift Kerja, Jadwal Roster & Penggajian (Payroll)

KOMPONEN PENGAJIAN	METODE KALKULASI SISTEM	STATUS OUTPUT
Gaji Pokok & Tunjangan	Nilai gaji pokok bulanan ditambah tunjangan kehadiran/shift tetap.	Komponen Penerimaan Tetap
Akumulasi Komisi Tindakan	Total penjumlahan seluruh komisi tindakan dokter/beautician yang berstatus pending pada periode bulan berjalan.	Komponen Variabel Kinerja (Otomatis)
Potongan Karyawan	Potongan kasbon, pinjaman, keterlambatan, atau PPh 21 tenaga ahli.	Komponen Pengurang Gaji
Cetak Slip Gaji Resmi	Menghasilkan lembar Slip Gaji formal (PDF/cetak) rincian Take Home Pay (THP) per dokter atau karyawan klinik.	Status paid (Komisi otomatis berubah menjadi paid)

Modul CRM (Customer Relationship Management) dirancang untuk meningkatkan retensi pasien, mendorong kunjungan berulang (*repeat order*), serta mengotomatiskan pengingat jadwal kontrol perawatan.

8.1. Otomasi Pengingat Kontrol Pasien (Patient Recall Automation)

Mengunci Pasien agar Tidak Berpindah ke Klinik Lain

Klinik estetika sangat bergantung pada pengulangan perawatan pasien (misal: botox diulang tiap 5 bulan, facial diulang tiap 3 minggu, chemical peeling diulang tiap 2 minggu).

- **Ekstraksi Jadwal Kontrol dari EMR:** Saat dokter menginput *Next Visit Date* pada rekam medis, modul CRM otomatis membuat entri antrean pengingat (*Recall Queue*).
- **Filter Status Follow-up:** Pengelompokan status: *scheduled* (terjadwal) → *sent* (pesan terkirim) → *confirmed* (pasien konfirmasi hadir) → *completed* (pasien sudah datang).
- **Kirim Pesan Pengingat Massal (Batch Send):** Fitur 1-klik untuk mengirimkan pesan WhatsApp pengingat kontrol kepada seluruh pasien yang jadwalnya jatuh tempo hari ini atau besok.

8.2. WhatsApp Gateway & Poin Loyalitas Pasien

- **Template Pesan Dinamis:** Mendukung placeholder variabel otomatis seperti: {nama_pasien}, {nama_klinik}, {nama_dokter}, {tanggal_kontrol}, dan {nomor_antrean}.
- **Program Poin Belanja & Membership:** Setiap transaksi belanja obat atau tindakan di kasir dapat menghasilkan poin reward (contoh: belanja Rp 100.000 = 10 poin). Pasien dapat menukarkan akumulasi poin dengan voucher diskon atau treatment gratis.
- **Galeri Sebelum-Sesudah (Before-After Portfolio):** Koleksi foto hasil perawatan pasien yang telah disetujui untuk ditampilkan sebagai bahan edukasi dan visualisasi hasil saat dokter melayani pasien baru di ruang konsultasi.

Bab ini mencakup portal reservasi mandiri untuk calon pasien umum serta modul pemeliharaan aset peralatan medis klinik bernilai tinggi.

9.1. Portal Reservasi Mandiri Pasien (Online Appointment Portal)

- **Akses Tanpa Perlu Login Staf:** Portal publik (/appointment) dapat dibuka langsung oleh calon pasien dari rumah menggunakan smartphone mereka.
- **Pemilihan Cabang, Dokter & Waktu:** Pasien dapat memilih lokasi cabang klinik terdekat, memilih dokter spesialis yang diinginkan, dan memilih tanggal serta jam kedatangan yang masih tersedia kuotanya.
- **Penerbitan Tiket Booking Digital:** Menghasilkan lembar tiket janji temu digital berisi kode booking, petunjuk kedatangan, dan barcode/QR yang tinggal ditunjukkan ke resepsionis saat pasien tiba di klinik.

9.2. Modul Manajemen Aset & Alat Medis (Asset Management)

- **Master Alat Medis Berharga Tinggi:** Pencatatan data mesin Laser Pico/Nd:YAG, mesin IPL, alat Cauter elektrosurgeri, mesin RF Microneedling, alat HIFU, centrifuge darah PRP, dan autoclave sterilisasi.
- **Log Pemeliharaan & Servis:** Rekaman riwayat servis berkala, penggantian lampu tembak laser (*shot count tracking*), pembersihan filter, dan penggantian sparepart.
- **Pemantauan Kepatuhan Kalibrasi BPFK:** Pencatatan masa berlaku sertifikat kalibrasi Balai Pengamanan Fasilitas Kesehatan (BPFK) / Kemenkes RI agar klinik selalu siap saat audit akreditasi faskes.

10 Matriks Hak Akses Pengguna (RBAC Matrix)

Tabel berikut mendefinisikan pembagian kewenangan akses menu dan aksi operasional antar peran pengguna (*Role-Based Access Control*) di dalam sistem DocterIT Beautysoft.

MODUL / FITUR APLIKASI	OWNER	SUPERADMIN	DOKTER	KASIR	APOTEKER	BEAUTICIAN
Dashboard Grafik Omset & Bisnis	✓ Penuh	✓ Penuh	✓ Medis	✓ Kasir	✓ Stok	✓ Sesi
Master Data Pasien (Tambah/Edit)	✓	✓	✓	✓	Lihat	Lihat
Nomor Antrean & Panggilan TV	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Rekam Medis (SOAP & Diagnosa)	✓	✓	✓ Penuh	✗ Tolak	✗ Tolak	✗ Tolak
Digital Face Charting Interaktif	✓	✓	✓ Penuh	✗ Tolak	✗ Tolak	✗ Tolak
Informed Consent & Tanda Tangan HP	✓	✓	✓ Penuh	✗ Tolak	✗ Tolak	✗ Tolak
Kasir POS, Billing & Cetak Struk	✓	✓	✗ Tolak	✓ Penuh	✗ Tolak	✗ Tolak
Dispensing Obat & Stok FEFO	✓	✓	✗ Tolak	✗ Tolak	✓ Penuh	✗ Tolak
Laporan Keuangan & Akuntansi (COA)	✓ Penuh	✓ Penuh	✗ Tolak	✗ Tolak	✗ Tolak	✗ Tolak
Rekapitulasi Komisi Tindakan	✓ Semua	✓ Semua	Pribadi	✗ Tolak	✗ Tolak	Pribadi
Pengaturan Lisensi & Backup Data	✓ Penuh	✓ Penuh	✗ Tolak	✗ Tolak	✗ Tolak	✗ Tolak

11 Spesifikasi Teknis & Kebutuhan Hardware

Aplikasi DocterIT Beautysoft dirancang sangat efisien sehingga dapat berjalan dengan performa maksimal baik pada perangkat komputer terjangkau maupun infrastruktur server enterprise.

11.1. Spesifikasi Komputer Server Klinik (Host Node)

KOMPONEN PERANGKAT	SPESIFIKASI MINIMUM (CUKUP)	SPESIFIKASI SANGAT DIREKOMENDASIKAN
Prosesor (CPU)	Intel Core i3 Gen 6 / AMD Ryzen 3 (Quad Core)	Intel Core i5 Gen 10+ / AMD Ryzen 5 (Hexa Core)
Memori (RAM)	8 GB DDR4	16 GB DDR4 / DDR5 Dual Channel
Penyimpanan (Storage)	SSD SATA 256 GB (Kecepatan 500 MB/s)	SSD NVMe M.2 512 GB (Kecepatan 3000+ MB/s)
Sistem Operasi (OS)	Windows 10 Pro 64-bit	Windows 11 Pro 64-bit / Windows Server 2022
Konektivitas Jaringan	Kabel LAN Ethernet Gigabit (1000 Mbps)	Kabel LAN Cat6 Gigabit terhubung ke Switch/Router
Daya Cadangan (UPS)	UPS 600VA (Tahan 15 menit mati lampu)	UPS 1200VA + AVR (Tahan 45 menit mati lampu)

11.2. Perangkat Klien Staf (Client Devices)

- **PC / Laptop Meja Kasir & Resepsionis:** PC Windows 10/11 apa saja dengan RAM 4 GB+, monitor minimal 1366x768 (rekomendasi Full HD 1080p), terhubung ke jaringan WiFi/LAN klinik.
- **Tablet Ruang Periksa Dokter (Untuk Face Charting):** iPad (iPadOS 15+) atau Tablet Android (Samsung Galaxy Tab S/A series, Xiaomi Pad) dengan layar 10 inci ke atas dan stylus pen untuk kenyamanan menggambar face map.
- **Smartphone Staf (Android / iPhone):** Dapat dibuka di browser Google Chrome, Safari, atau Firefox pada seluruh smartphone modern tanpa perlu install file APK khusus.
- **Smart TV Ruang Tunggu (Display Antrean):** Smart TV Android TV / Google TV / Android TV Box apa saja berukuran 32" s/d 55" yang memiliki browser internal untuk membuka layar antrean /queue/display.

11.3. Perangkat Keras Tambahan (Hardware Peripherals)

- **Printer Thermal Kasir:** Mendukung semua printer thermal ukuran **58mm dan 80mm** (koneksi USB, Bluetooth, maupun LAN/Ethernet seperti merk Epson, Panda, Iware, Xprinter, Kasir POS).
- **Printer Faktur & Resume Medis A4:** Printer Inkjet / Laserjet standar (Epson L-series, Canon Pixma, HP LaserJet) untuk cetak resep dan resume medis.
- **Barcode Scanner:** Scanner barcode 1D/2D QR code USB atau wireless untuk scan label obat apotek dan kartu member pasien.

DOCTERIT BEAUTYSOFT™

Solusi Cerdas, Modern & Terpadu Manajemen Klinik Kecantikan Indonesia