apibilling
LONTARA NETWORK

Panduan Pengguna
API Billing

Untuk admin ISP & RT/RW Net — OLT, MikroTik, billing, WhatsApp, voucher, portal pelanggan

Versi aplikasi 2.38 · November 2026
API Billing · PT. Lontara Network Solution
WhatsApp 0811-455-652 · demo.apibilling.app · apibilling.app

Daftar Isi

1 Mengenal API Billing

2 Dashboard (Beranda)

3 Lisensi & Update

4 Router: MikroTik, OLT & GenieACS

5 OLT & ONU

6 GenieACS (pengelolaan modem)

7 Langganan (pelanggan bulanan)

8 Map & Jaringan FTTH

9 Billing (tagihan)

10 Keuangan & Transaksi

11 Voucher Hotspot

12 Mitra & Reseller

13 WhatsApp otomatis

14 Tiket gangguan, Absensi & Rack

15 Setting

16 Tools

17 Backup & Pulihkan

18 Admin, Hak Akses & Logs

19 Halaman untuk pelanggan

20 Proses otomatis

21 Paket lisensi

22 Pemecahan masalah

1 Mengenal API Billing

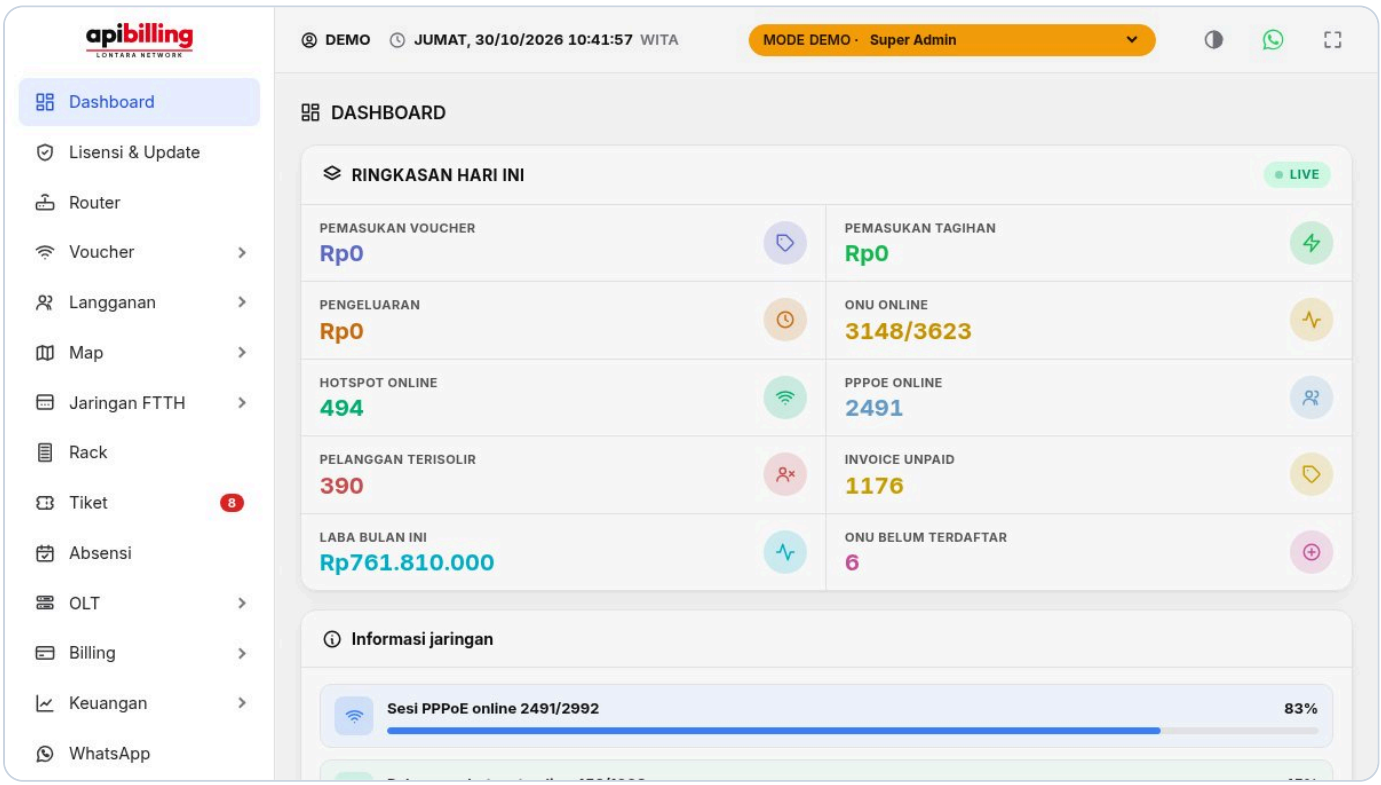
API Billing adalah aplikasi untuk mengelola usaha ISP / RT-RW Net dari satu tempat: OLT & ONU, MikroTik (PPPoE & hotspot), data pelanggan, tagihan & pembayaran, WhatsApp otomatis, voucher hotspot, peta jaringan, tiket gangguan, sampai backup. Aplikasi berjalan di server Anda (atau server Lontara) dan dibuka lewat browser di komputer maupun HP.

Masuk ke dashboard

1. Buka alamat dashboard Anda di browser (mis. `https://namaisp.apibilling.app`, atau domain sendiri).
2. Isi **Username** dan **Password**, lalu **Masuk**. Bila diminta kode verifikasi, masukkan kode 6 angka yang dikirim.
3. Sesi login berlaku 12 jam. Gagal login berulang dibatasi sementara untuk keamanan.

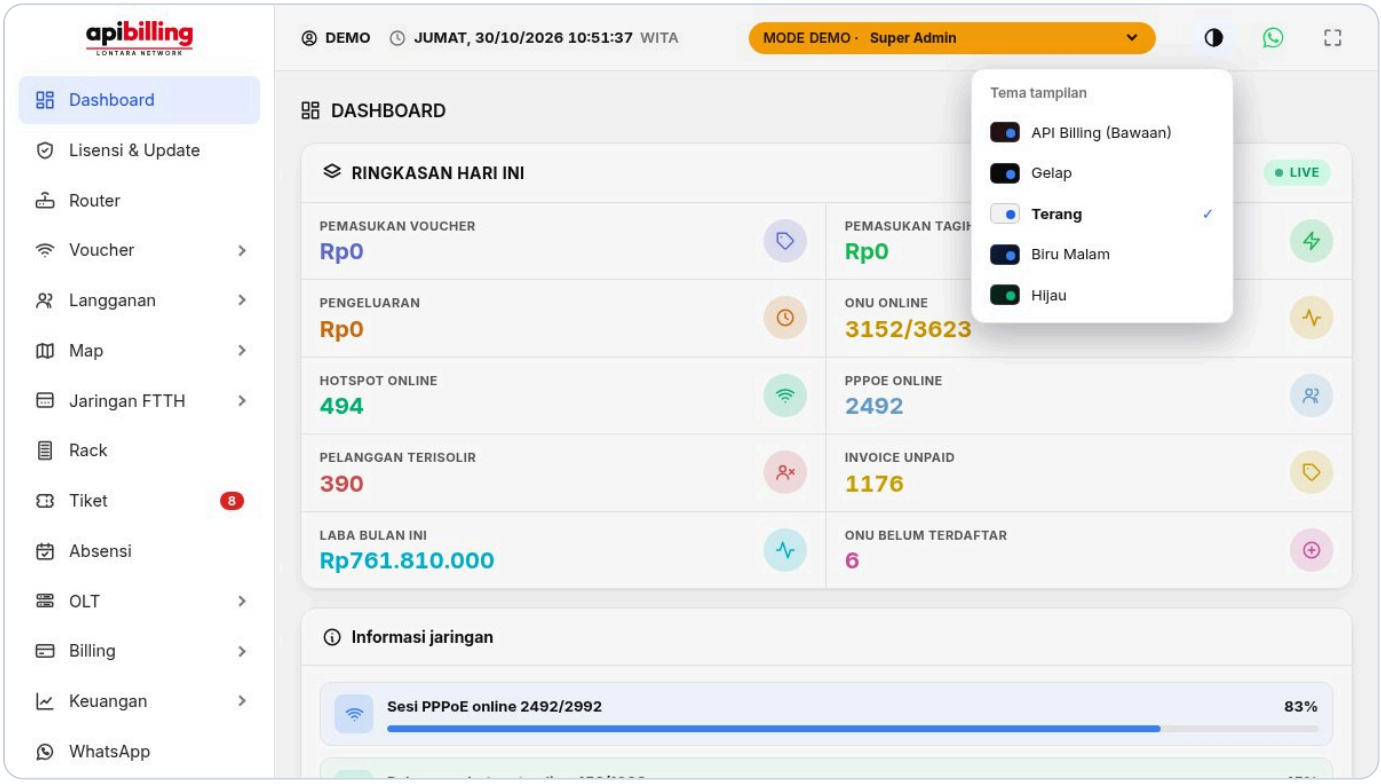
> **Lupa password?** Klik **Lupa password?** di halaman login, isi username, lalu masukkan kode 6 angka yang dikirim ke WhatsApp & email di profil akun (berlaku 10 menit, sekali pakai) dan buat password baru. Sesi lama akun itu otomatis diputus. Akun tanpa nomor HP & email: minta Super Admin mengganti password di menu Admin.

Bagian layar



Tampilan utama: menu di kiri, bar atas berisi waktu server, pilihan tema, WhatsApp, layar penuh, dan akun.

- **Menu samping**: semua fitur dikelompokkan (Voucher, Langganan, OLT, Billing, dst.). Klik grup untuk membuka sub-menu.
- **Bar atas**: waktu server (WITA), tombol tema ◐, tombol WhatsApp, dan menu akun (ganti password, keluar).
- **Tema tampilan**: tombol ◐ membuka pilihan **API Billing** (bawaan, gradasi gelap), **Gelap**, **Terang**, **Biru Malam** dan **Hijau**. Pilihan diingat per browser, jadi tiap admin bisa memakai tema kesukaannya; warna status (online, isolir, dll.) sama di semua tema.
- **Urutan daftar**: semua daftar (pelanggan, voucher, invoice, dll.) menampilkan data terbaru di atas.
- **Di HP**: menu samping dibuka dengan tombol ☰. Daftar panjang tampil ringkas; ketuk baris untuk membuka rinciannya.



Tombol ◐ membuka pilihan tema tampilan.

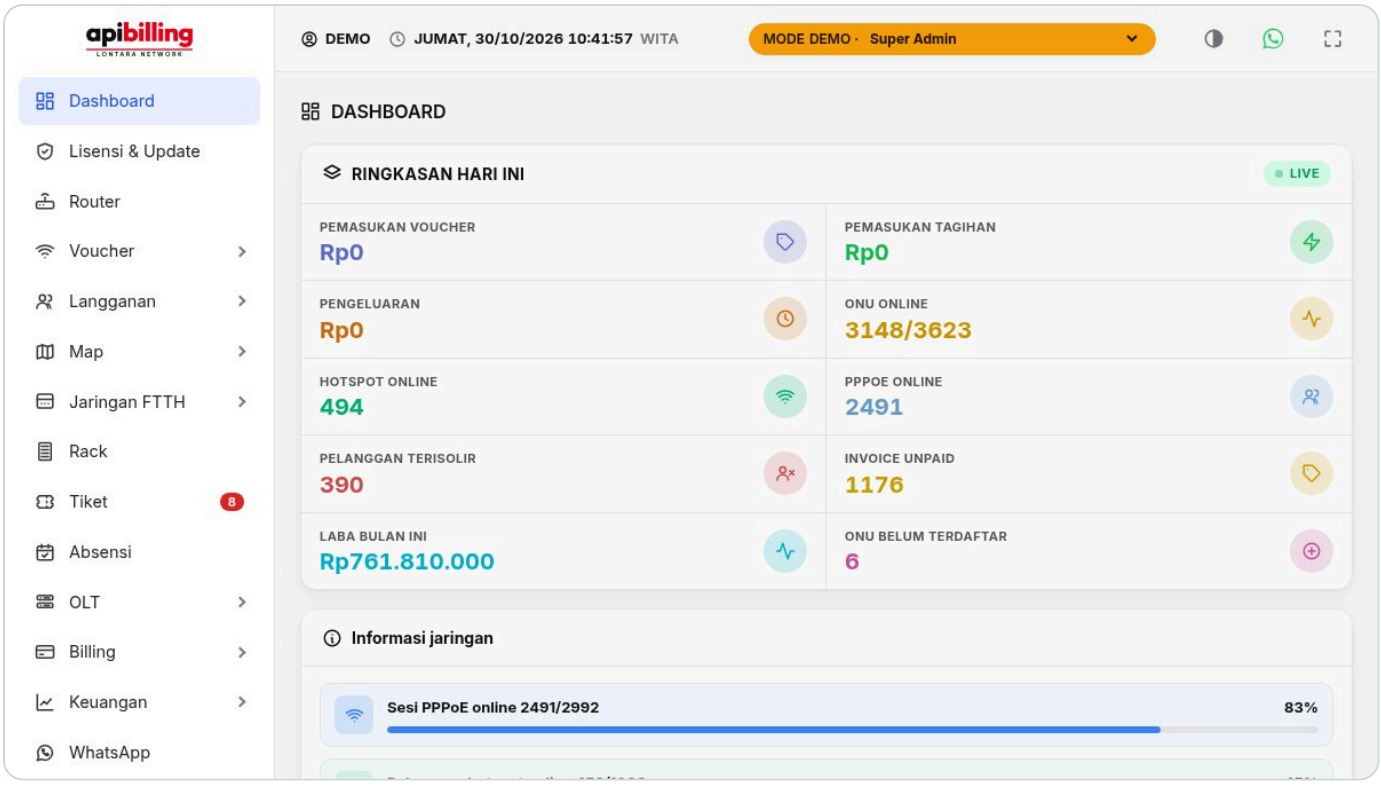
Peran pengguna

Peran	Boleh
Super Admin	Semua, termasuk menu Router (kelola OLT/MikroTik/GenieACS) dan Backup
Admin	Semua kecuali kelola perangkat & backup: user, billing, setting, CLI, hapus ONU
Teknisi	Registrasi ONU, tambah pelanggan (tidak bisa ubah/hapus), billing hanya lihat, tiket

Peran	Boleh
Viewer	Hanya melihat (nomor HP disamarkan)
Peran buatan sendiri	Izin Lihat / Tambah / Ubah / Hapus per modul, diatur di Admin → Hak Akses

2 Dashboard (Beranda)

Halaman pertama setelah masuk. Menampilkan kondisi usaha dan jaringan hari ini, diperbarui otomatis.

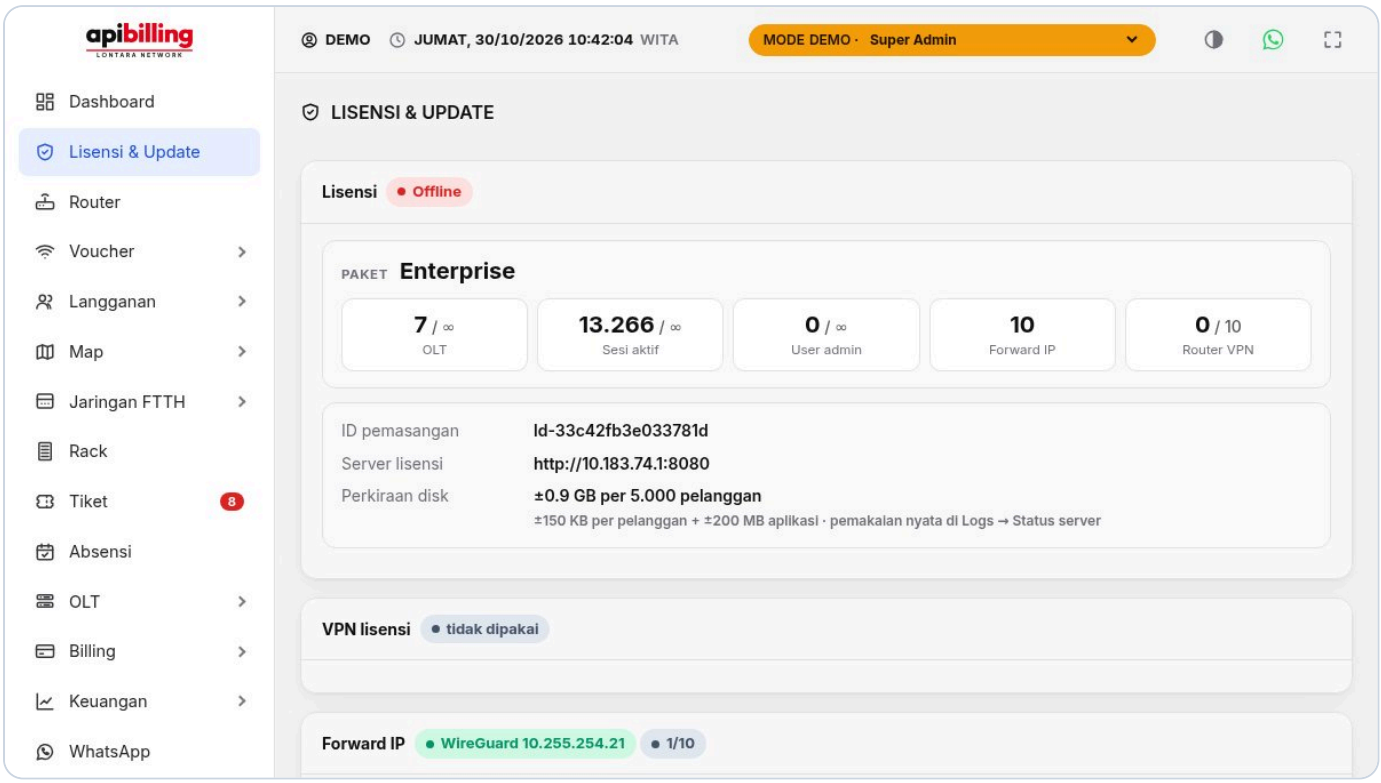


Ringkasan hari ini dan informasi jaringan.

- **Ringkasan hari ini**: pemasukan voucher & tagihan, pengeluaran, ONU online, hotspot & PPPoE online, pelanggan terisolir, invoice belum bayar, laba bulan ini, ONU belum terdaftar.
- **Informasi jaringan**: persentase sesi PPPoE, hotspot, ONU online, pelanggan aktif dan tagihan terbayar.
- **Transaksi & grafik pemasukan**, **kejadian ONU terbaru** (LOS, dying gasp), dan **log aplikasi** di bagian bawah.
- Klik angka atau kartu untuk langsung membuka daftar terkait.

3 Lisensi & Update

Menampilkan paket lisensi, batas kapasitas, status VPN lisensi, Forward IP dan pembaruan aplikasi.



Menu Lisensi & Update.

Lisensi

- **Paket** dan **batas** (OLT, pelanggan, user admin, Forward IP) tampil dalam kotak angka; ∞ = tanpa batas.
- Lisensi diperbarui otomatis tiap jam. Tombol **Cek lisensi sekarang** untuk memperbarui saat itu juga (mis. setelah naik paket).
- Bila masa aktif habis, dashboard terkunci dan menampilkan halaman tagihan lisensi. Data tidak hilang.

VPN lisensi & akses dari internet

- VPN lisensi menyambungkan dashboard ke server Lontara: dipakai untuk lisensi, update, subdomain `namaisp.apibilling.app` dan Forward IP.
- Status **Tersambung** berarti semua layanan Lontara berjalan.

Forward IP

Membuka perangkat di jaringan Anda (ONT, OLT, CCTV, dll.) dari internet lewat alamat publik Lontara tanpa IP publik sendiri.

1. Isi **Nama**, **IP tujuan**, **Port tujuan** dan **Protokol**, lalu **Tambah**.

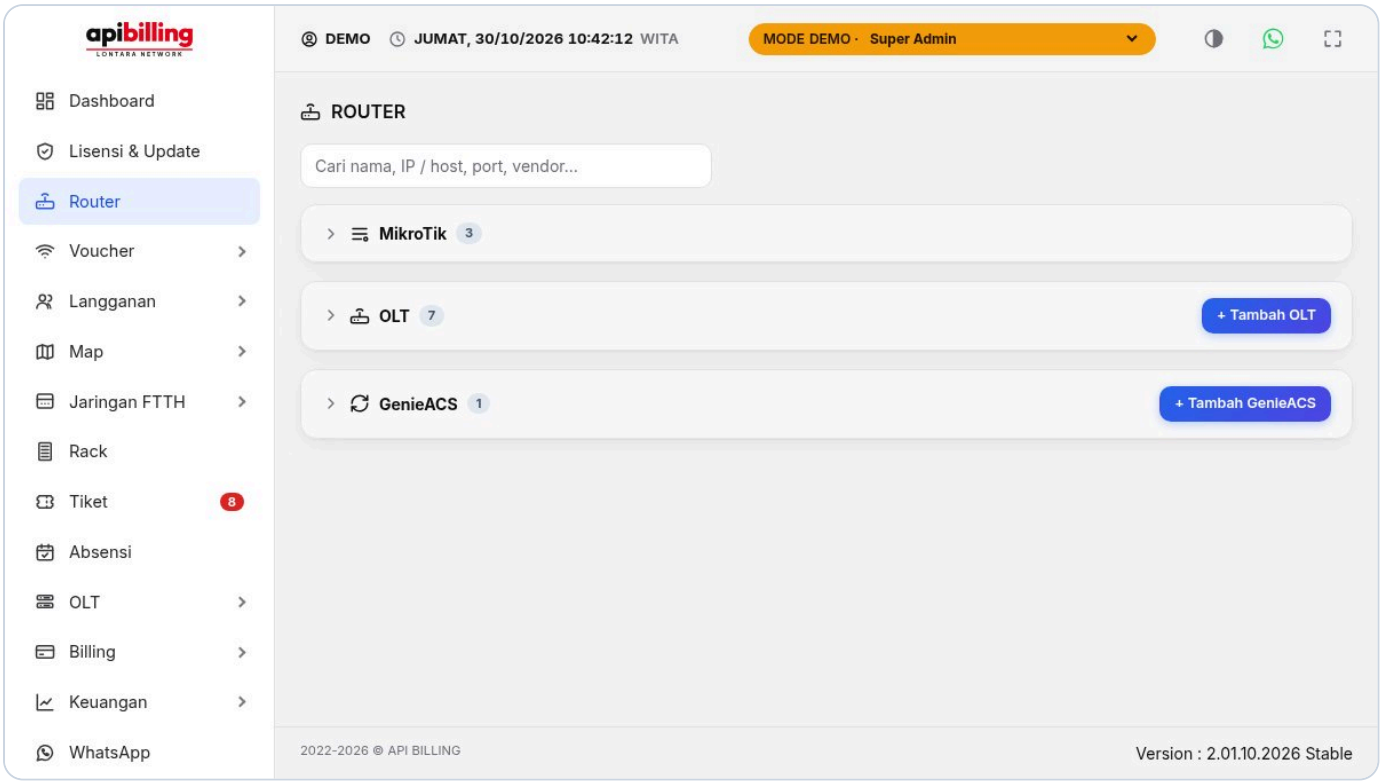
2. Alamat publik muncul di daftar (mis. `fwd.apibilling.app:20101`). Status **VPS belum** berarti aturan di server Lontara masih disiapkan, tunggu beberapa saat lalu muat ulang.
3. Ketuk / klik aturan untuk **Nonaktifkan**, **Aktifkan** atau **Hapus**.

Update aplikasi

Versi terpasang dan catatan rilis. Update dikirim oleh API Billing; dashboard memasang paket resmi bertanda tangan secara otomatis lalu menyala lagi dalam ±1 menit.

4 Router: MikroTik, OLT & GenieACS

Menu **Router** (Super Admin) berisi semua perangkat yang dihubungkan ke dashboard: MikroTik, OLT dan GenieACS.



Menu Router: kartu MikroTik, OLT dan GenieACS, masing-masing dengan kolom STATUS.

Menambah MikroTik

1. Di kartu MikroTik klik **TAMBAH**.
2. Isi nama, IP / host, port API, username & password API. Untuk banyak router dengan akun sama, pakai **AKUN BERSAMA**.
3. Klik **Tes** untuk mencoba koneksi, lalu **Simpan**. Perangkat langsung dipakai tanpa restart.
4. Klik **SCRIPT** untuk mendapatkan skrip dasar MikroTik (NAT, layanan API, isolir) dan tempel di Terminal MikroTik. Skrip aman dijalankan ulang.

> **Tips** Akun API MikroTik butuh izin **read, write, api, sensitive** agar dashboard bisa membuat akun PPPoE, isolir, dan mengelola voucher.

Router tanpa IP publik (SAMBUNGKAN)

1. Di kartu MikroTik klik **SAMBUNGKAN**, isi nama router, pilih **SSTP** atau **L2TP/IPsec**.
2. Salin skrip satu kali tempel ke Terminal MikroTik. Router tersambung lewat VPN remote API Billing dan otomatis masuk ke menu Router (status **Tersambung**).

3. Winbox dari internet **mati** secara bawaan; aktifkan per router bila perlu (pakai sandi user router yang kuat).

> **Catatan** Jumlah router lewat SAMBUNGKAN dibatasi per paket (Basic 1, Standar 2, Pro 5, Enterprise 10). Router yang ditambah manual dengan IP publik tidak dibatasi. Isolir & halaman tagihan isolir ikut terpasang otomatis untuk router lewat VPN.

Menambah OLT

1. Di kartu OLT klik **TAMBAH**, pilih vendor (ZTE C300 / C220, HiOSO, HSGQ, V-SOL).
2. Isi IP, port telnet/SNMP, user & password OLT, lalu pilih MikroTik dan GenieACS yang dipakai OLT tersebut.
3. **Tes** → **Simpan**. Data ONU mulai terbaca dalam ±5 menit.

Menambah GenieACS

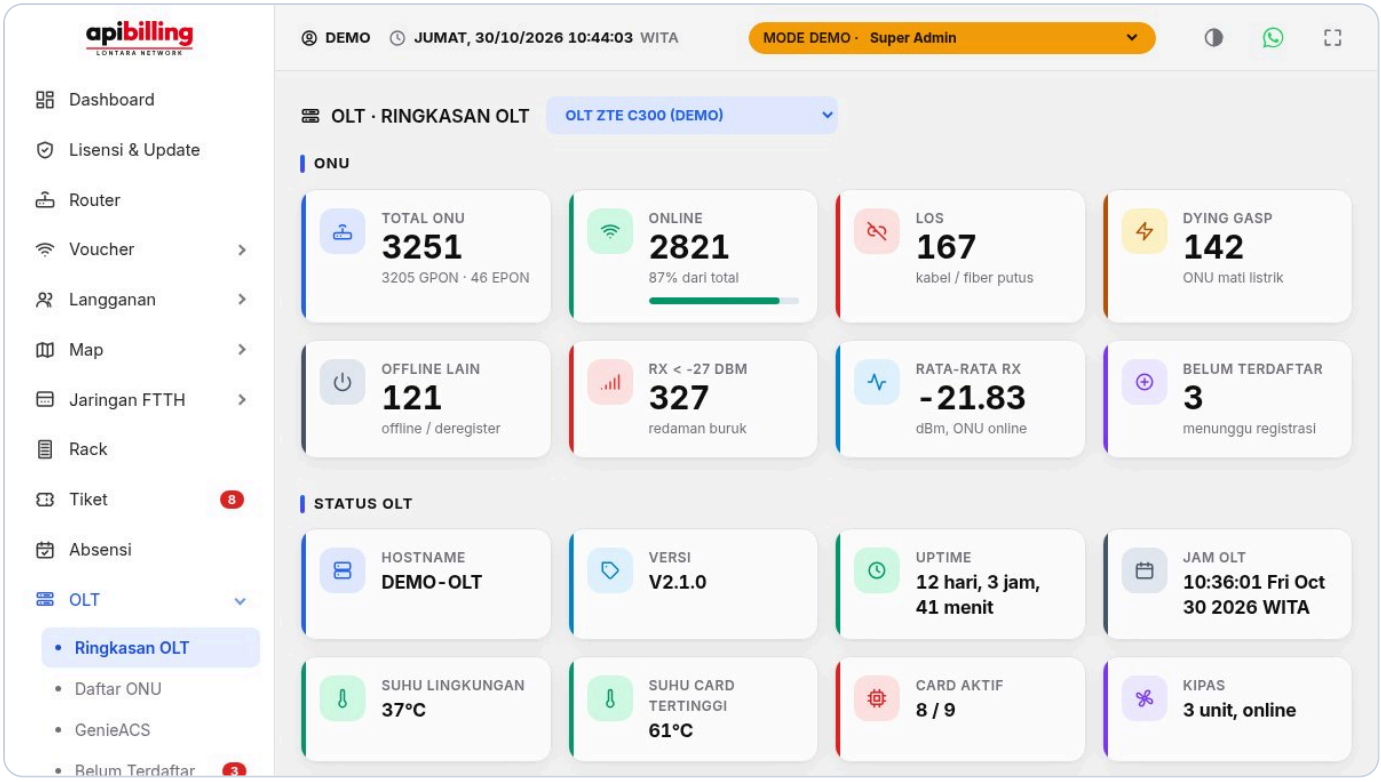
Isi alamat NBI GenieACS (mis. `http://10.0.0.5:7557`) dan user/password bila ada. Kolom STATUS menampilkan jumlah perangkat dan waktu respons.

Status	Arti
CONNECTED ✔	Perangkat terhubung dan terbaca
TIDAK TERHUBUNG ✖	Gagal terhubung, alasan ditampilkan di bawahnya
MENGECEK… / MEMUAT…	Sedang diperiksa

5 OLT & ONU

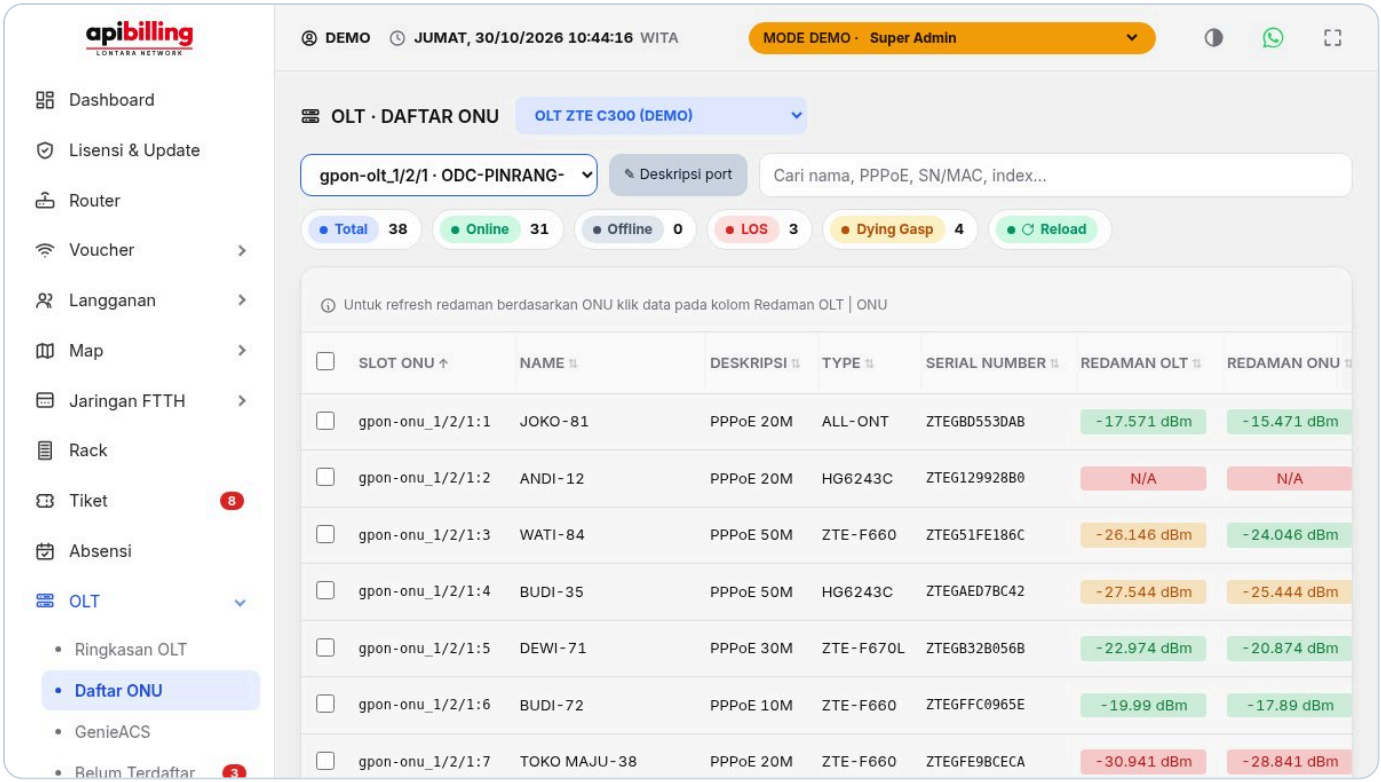
Pilih OLT di judul halaman, lalu buka sub-menu OLT.

Ringkasan OLT



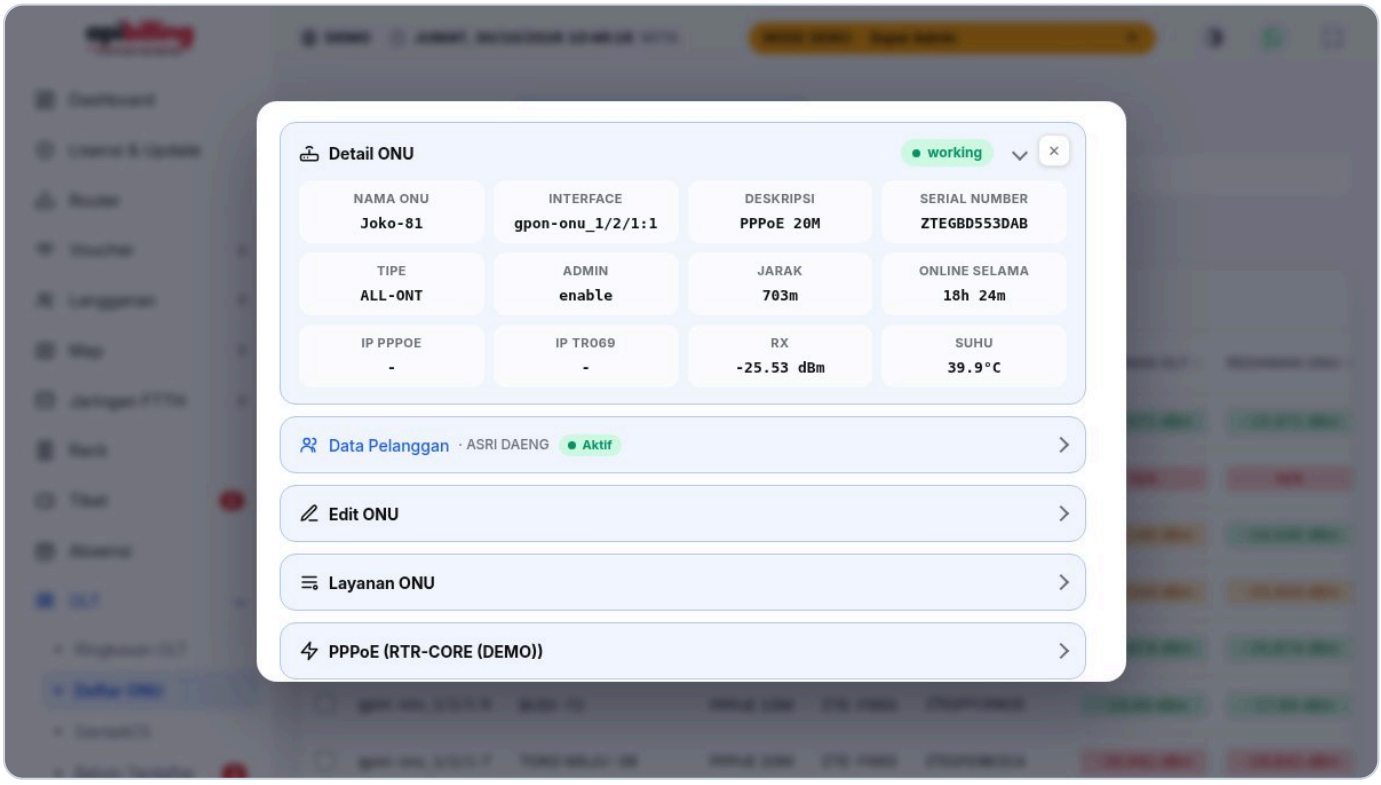
Ringkasan OLT: kartu, port PON, status card dan redaman.

Daftar ONU



Daftar ONU per port PON: status, redaman OLT/ONU, jarak.

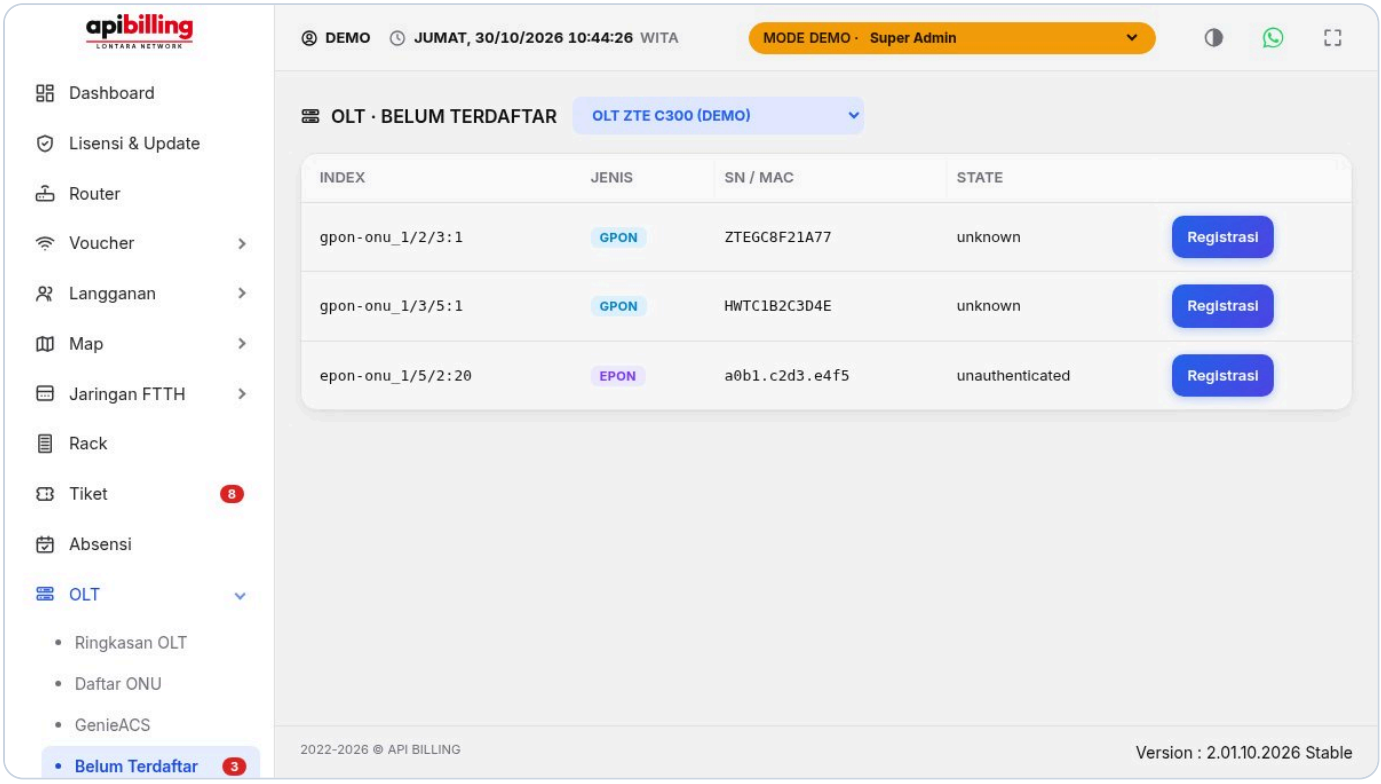
- Pilih **port PON** atau ketik nama / PPPoE / SN di kotak cari. Klik angka Total / Online / Offline / LOS / Dying Gasp untuk menyaring.
- Warna redaman: hijau baik, kuning batas, merah buruk.
- Klik baris ONU untuk membuka **Detail ONU**.



Detail ONU: data ONU, data pelanggan, edit ONU, layanan, PPPoE dan WAN.

- Detail berisi info ONU, pelanggan yang terhubung, ubah nama/deskripsi, layanan (VLAN), PPPoE dan WAN lewat GenieACS.
- Aksi: reboot, ganti SN, hapus ONU (Admin). Saat hapus, SN dibaca ulang dari OLT agar tidak salah hapus.

Registrasi ONU baru (Belum terdaftar)



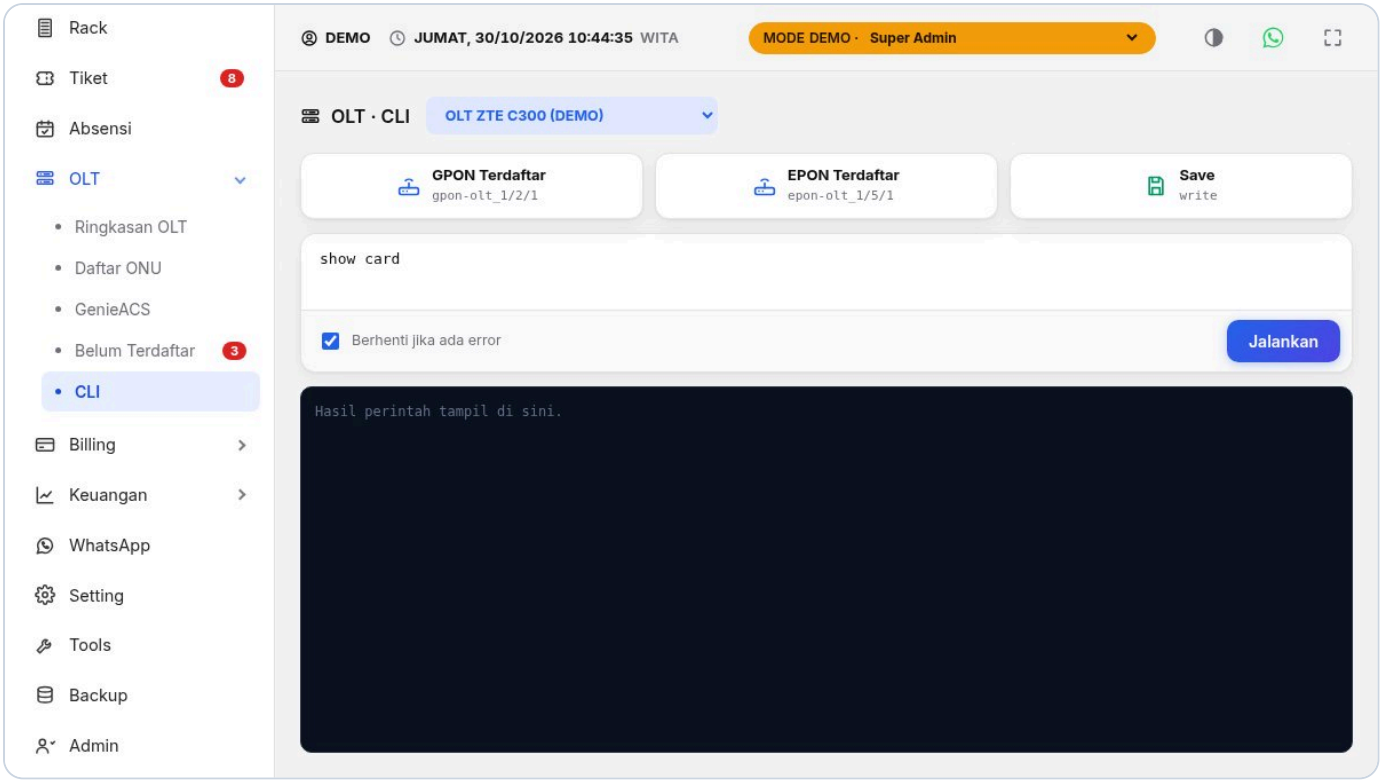
ONU yang belum terdaftar di OLT.

1. Buka **OLT → Belum terdaftar**. ONU baru muncul dengan SN dan port-nya.
2. Klik **Registrasi**, pilih template (GPON / EPON), isi nama pelanggan dan PPPoE (bisa diambil dari data pelanggan).
3. Centang **Buat akun di MikroTik** bila akun PPPoE belum ada, lalu **Simpan**. ONU langsung terpasang dan tampil di Daftar ONU.

> **Tips** Registrasi ONU, CLI dan ganti SN tersedia mulai paket **Basic**.

CLI

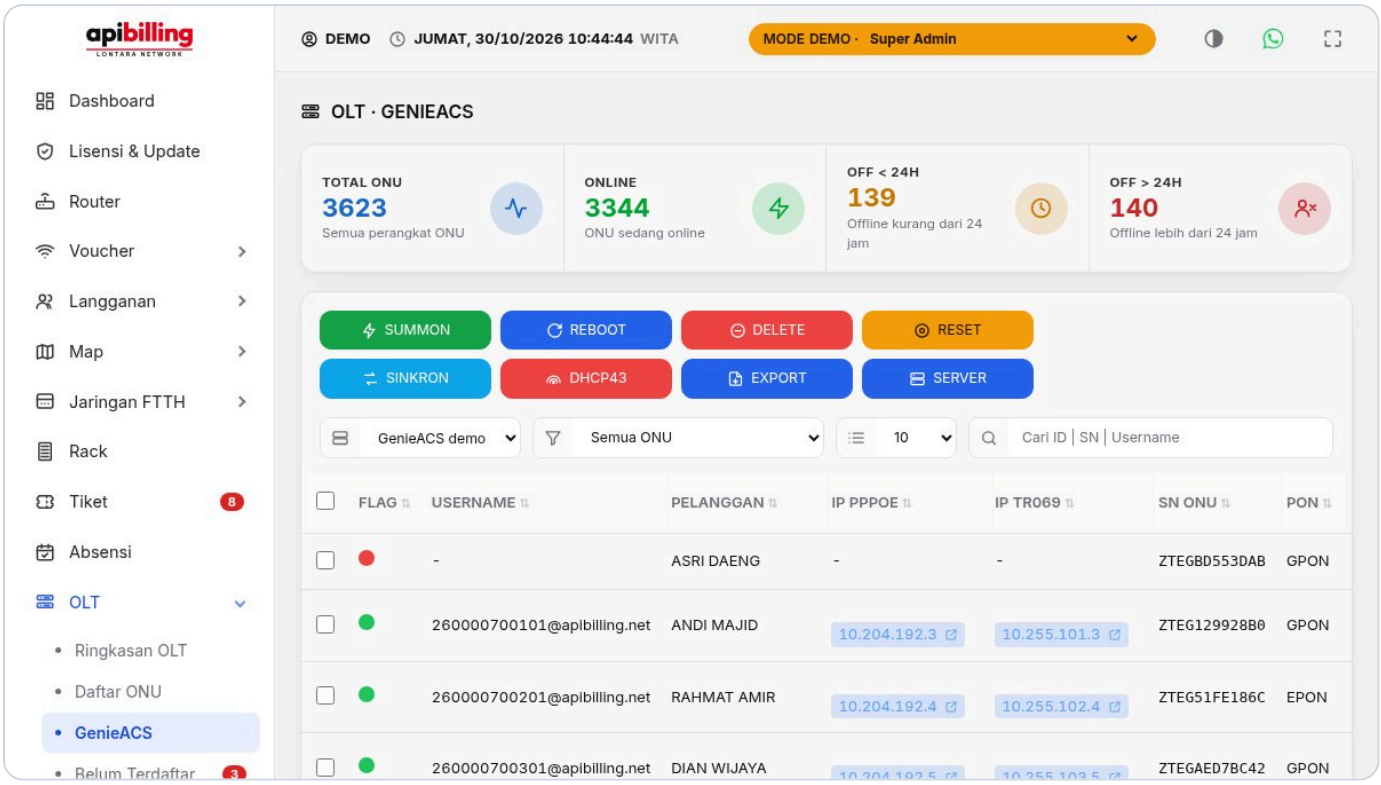
Menjalankan perintah langsung ke OLT (Admin). Gunakan dengan hati-hati; perintah tercatat di log.


Rack
Tiket
8
Absensi
OLT
Ringkasan OLT
Daftar ONU
GenieACS
Belum Terdaftar
3
CLI
Billing
Keuangan
WhatsApp
Setting
Tools
Backup
Admin
DEMO
JUMAT, 30/10/2026 10:44:35 WITA
MODE DEMO · Super Admin
OLT · CLI
OLT ZTE C300 (DEMO)
GPON Terdaftar
gpon-olt_1/2/1
EPON Terdaftar
epon-olt_1/5/1
Save
write
show card
Berhenti jika ada error
Jalankan
Hasil perintah tampil di sini.

Menu CLI OLT.

6 GenieACS (pengelolaan modem)

GenieACS mengelola modem pelanggan dari jarak jauh: SSID & password WiFi, WAN PPPoE, reboot, dan lain-lain.



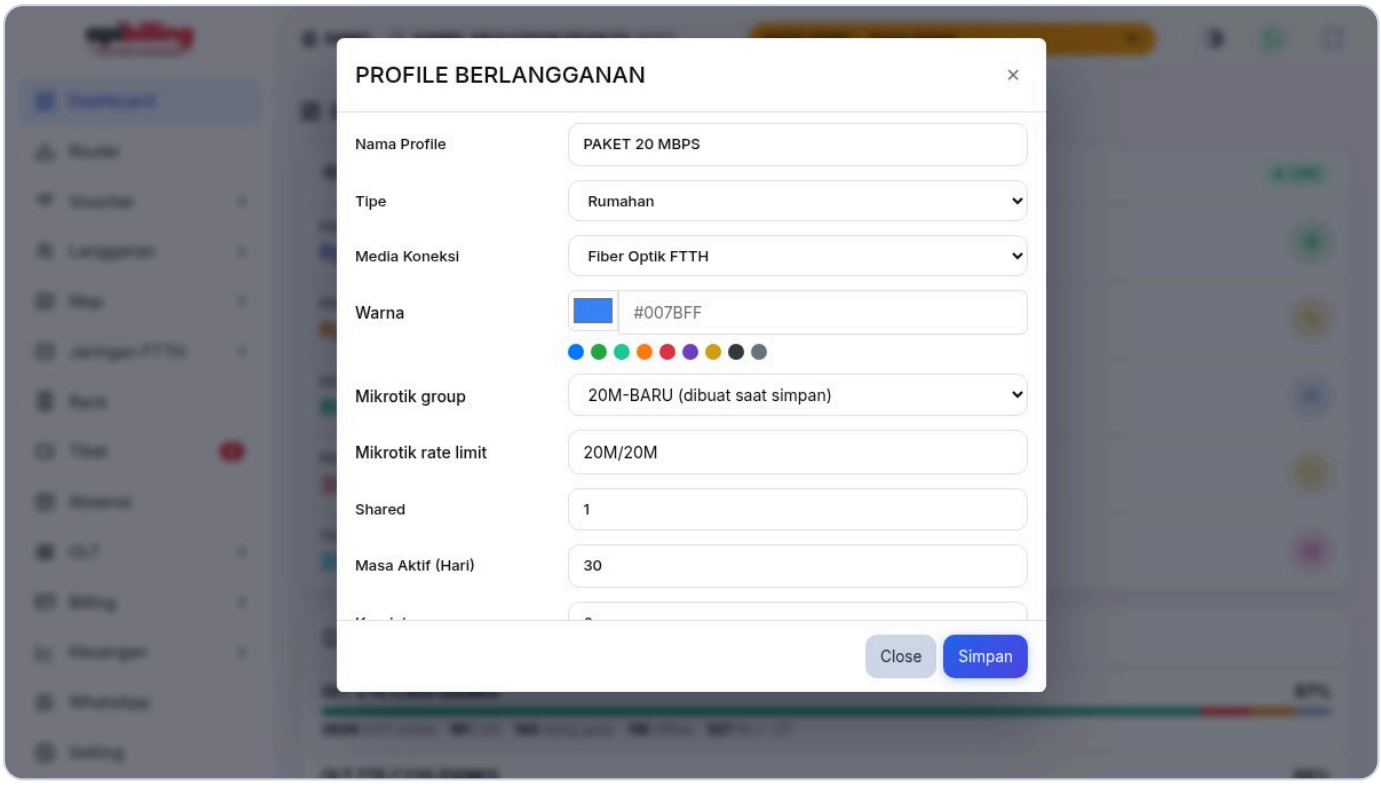
Daftar perangkat GenieACS: total, online, offline, tags.

- **SUMMON** meminta modem melapor sekarang; **REBOOT**, **RESET** (ketik RESET untuk konfirmasi), **DELETE** untuk perangkat yang dicentang.
- Klik perangkat untuk mengubah WiFi (SSID, password, keamanan) dan WAN.
- **DHCP43**: membuat skrip MikroTik agar modem otomatis mengenal alamat ACS, termasuk tombol **Pasang ke MikroTik**.
- Pelanggan juga bisa mengganti nama & password WiFi sendiri lewat portal pelanggan.

> **Tips** Paket Pro dan Enterprise mendapat **gratis instalasi server ACS** dari API Billing.

7 Langganan (pelanggan bulanan)

Profile langganan (paket)



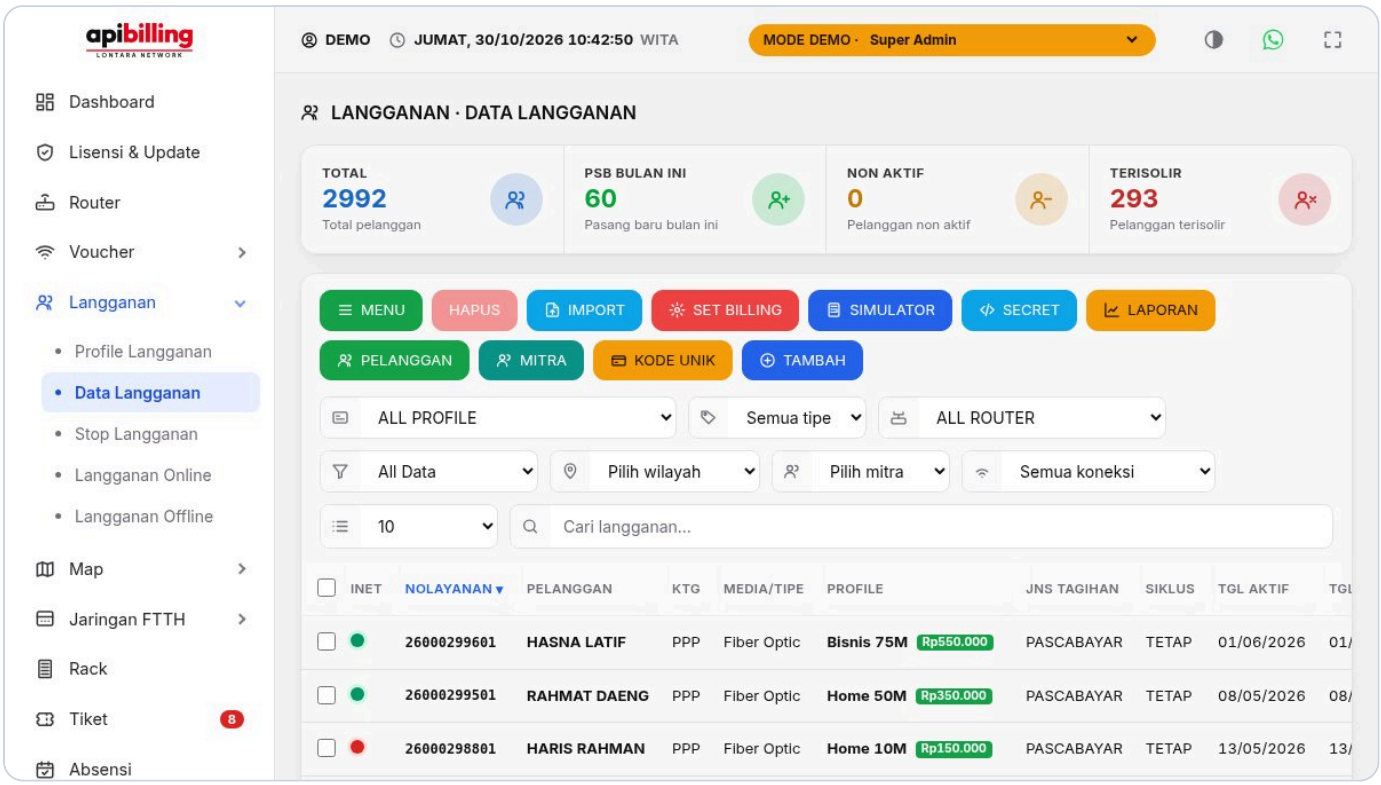
Profile berlangganan: nama paket, Mikrotik group (bisa buat group baru), rate limit, harga.

1. Klik **TAMBAH**, isi nama paket, tipe, media koneksi, harga, dan komisi mitra bila ada.
2. **Mikrotik group**: pilih profil PPPoE yang sudah ada, atau **+ Buat group baru…** lalu ketik namanya (mis. `20M`). Bila ada beberapa MikroTik, **Ambil dari MikroTik** hanya memilih router yang daftar profilnya ditampilkan.
3. Isi **Mikrotik rate limit**, mis. `20M/20M`. Dikosongkan = rate limit di MikroTik tidak diubah.
4. **Simpan**. Profil PPPoE langsung **dibuat / disamakan di semua MikroTik**; hasil per router tampil di pesan (dibuat, diubah, atau gagal). Paket nonaktif tidak bisa dipilih untuk pelanggan baru.

Profil diatur dari dashboard Tidak perlu membuat profil PPPoE di Winbox. Profil baru menyalin **local-address, pool, dan DNS** dari profil yang paling banyak dipakai pelanggan di router itu, jadi pelanggan langsung mendapat IP. Router yang sedang offline atau baru ditambahkan: profil dibuat otomatis saat akun PPPoE pelanggan dibuat di router itu.

Catatan Satu group dipakai beberapa paket harus memakai rate limit yang sama; bila berbeda, simpan ditolak dan paket yang bentrok disebutkan. Kecepatan berbeda = buat group sendiri per paket.

Data langganan

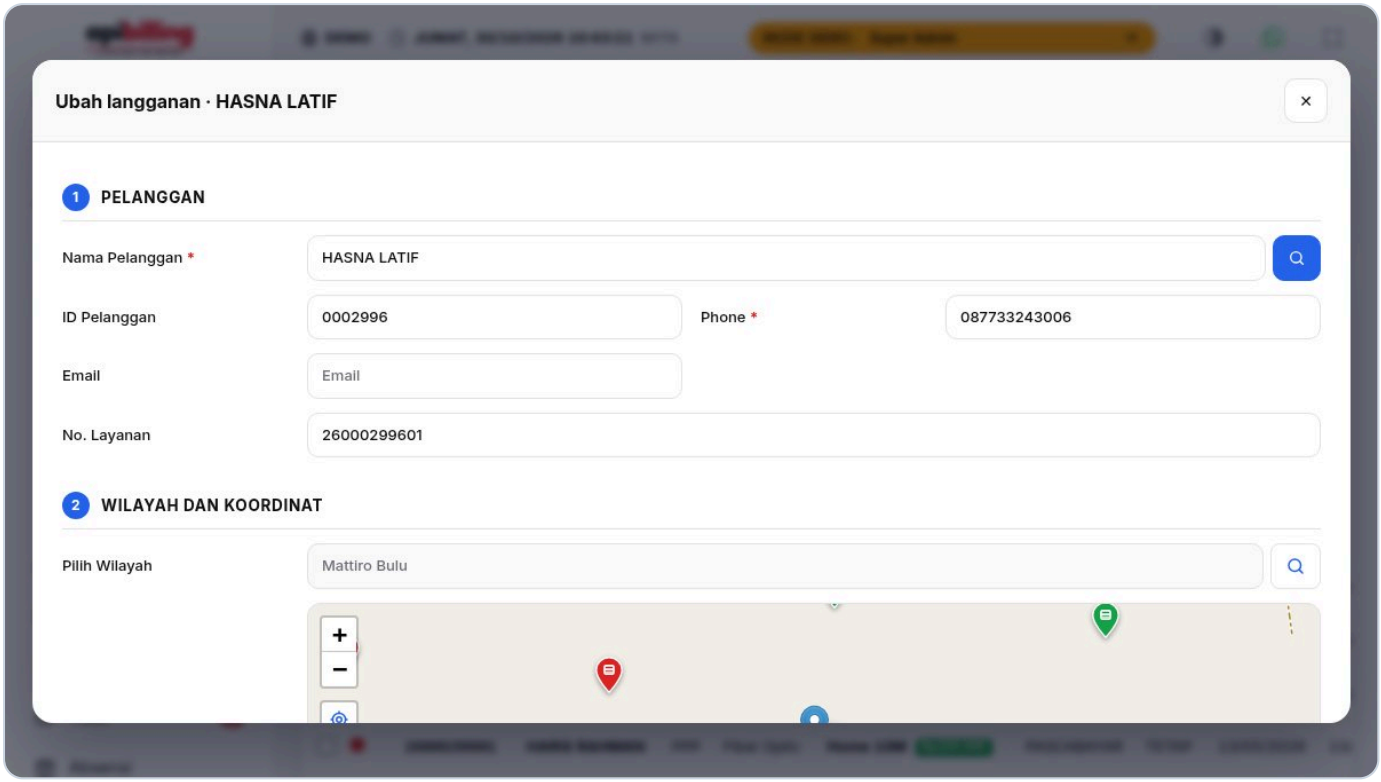


Data langganan: ringkasan, tombol, filter, dan daftar pelanggan.

- Kolom **INET**: hijau = online, merah = offline.
- Filter: profile, tipe, router, status (aktif, isolir, PSB bulan ini, prabayar, dll.), wilayah, mitra; cari nama / no. layanan.
- **MENU** untuk aksi massal pada yang dicentang (ganti wilayah, ganti router, siklus, aktif/non aktif, isolir).
- **IMPORT** data dari CSV (pindahan dari aplikasi lain), **SET BILLING**, **SECRET**, **LAPORAN** pertumbuhan.

Pindahan Pindah dari aplikasi billing lama, termasuk yang tidak punya fitur ekspor data pelanggan / langganan? Tim API Billing membantu memindahkan data pelanggan, paket, akun PPPoE, jatuh tempo & tagihan belum lunas, serta voucher Mikhmon. MikroTik hanya dibaca; penagihan & isolir otomatis dinyalakan setelah data dicek bersama. Hubungi WhatsApp 0811-455-652.

Menambah pelanggan

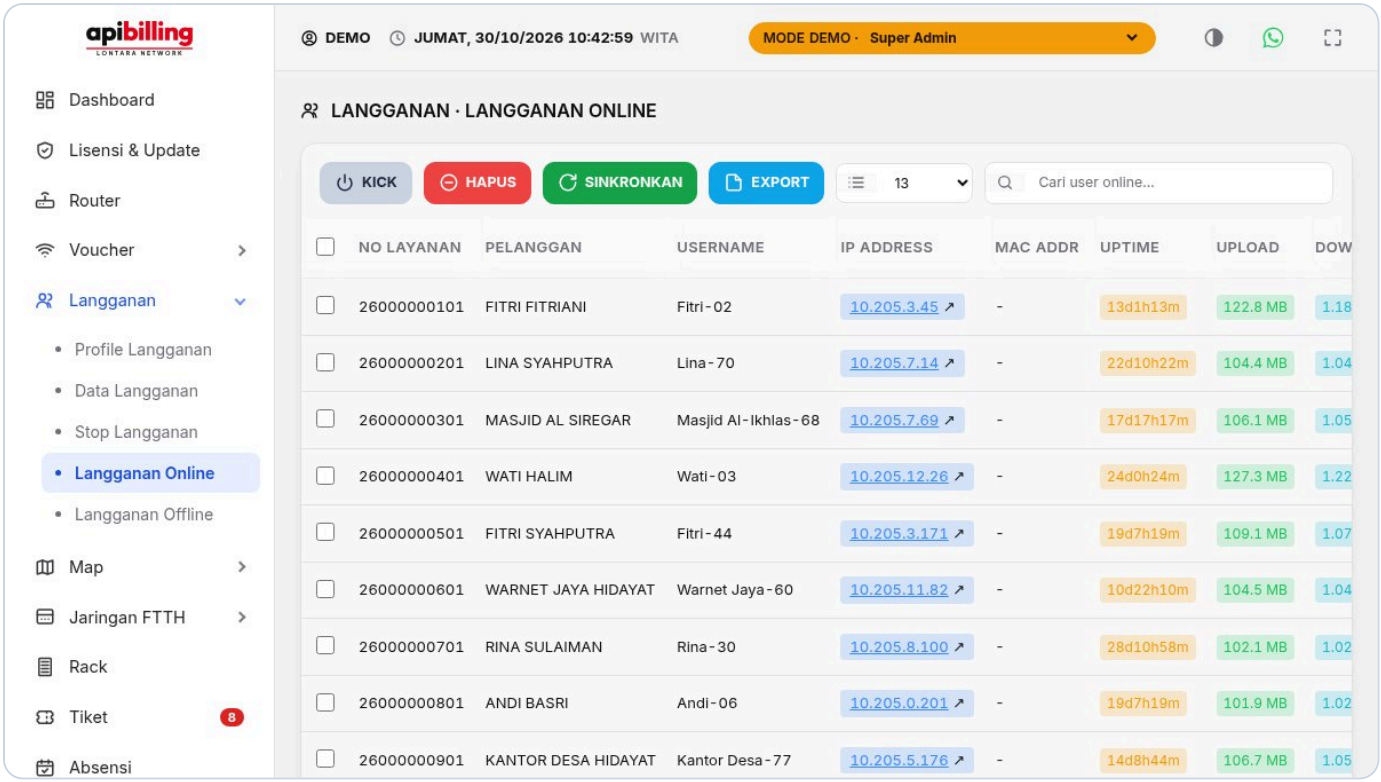


Formulir pelanggan dibagi per bagian bernomor.

1. Klik **TAMBAH**. Isi formulir dari atas ke bawah; kolom bertanda * wajib diisi.
2. **1 Pelanggan**: nama, phone (WhatsApp), email (opsional). ID dan no. layanan terisi otomatis bila dikosongkan.
3. **2 Wilayah dan koordinat**: pilih wilayah, klik peta untuk titik lokasi, pilih ODP & port. Peta terkunci agar halaman bisa digulir: klik sekali untuk membuka (geser / zoom), klik lagi untuk memilih titik.
4. **Internet dan hardware**: Server (OLT), Router (MikroTik), username & password PPPoE (bisa otomatis), SN ONU.
5. **Billing**: paket, siklus (**TETAP** = tanggal pasang tiap bulan / **BULAN** = tanggal serentak), PRA / PASCABAYAR, tanggal aktif & isolir, prorata, PPN, kode unik.
6. **Simpan**. Akun PPPoE (atau user hotspot) dibuat otomatis di MikroTik, pesan pendaftaran terkirim lewat WhatsApp.

> **Tips** Di formulir ubah, tombol **Lihat** di kolom password internet membaca password yang sekarang ada di MikroTik. Password tidak dikirim ulang bila tidak diubah.

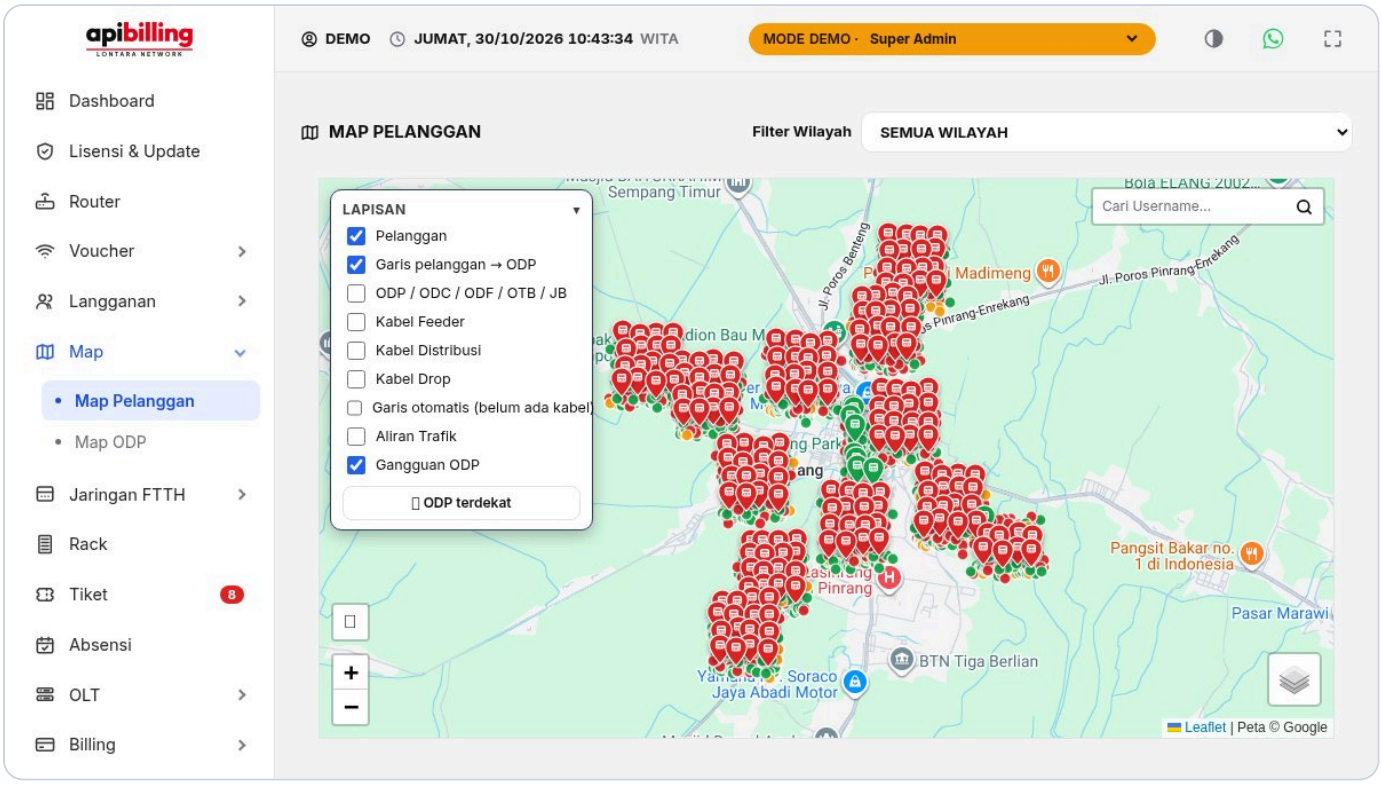
Stop, online & offline



Langganan online: sesi PPPoE aktif, IP, uptime, trafik.

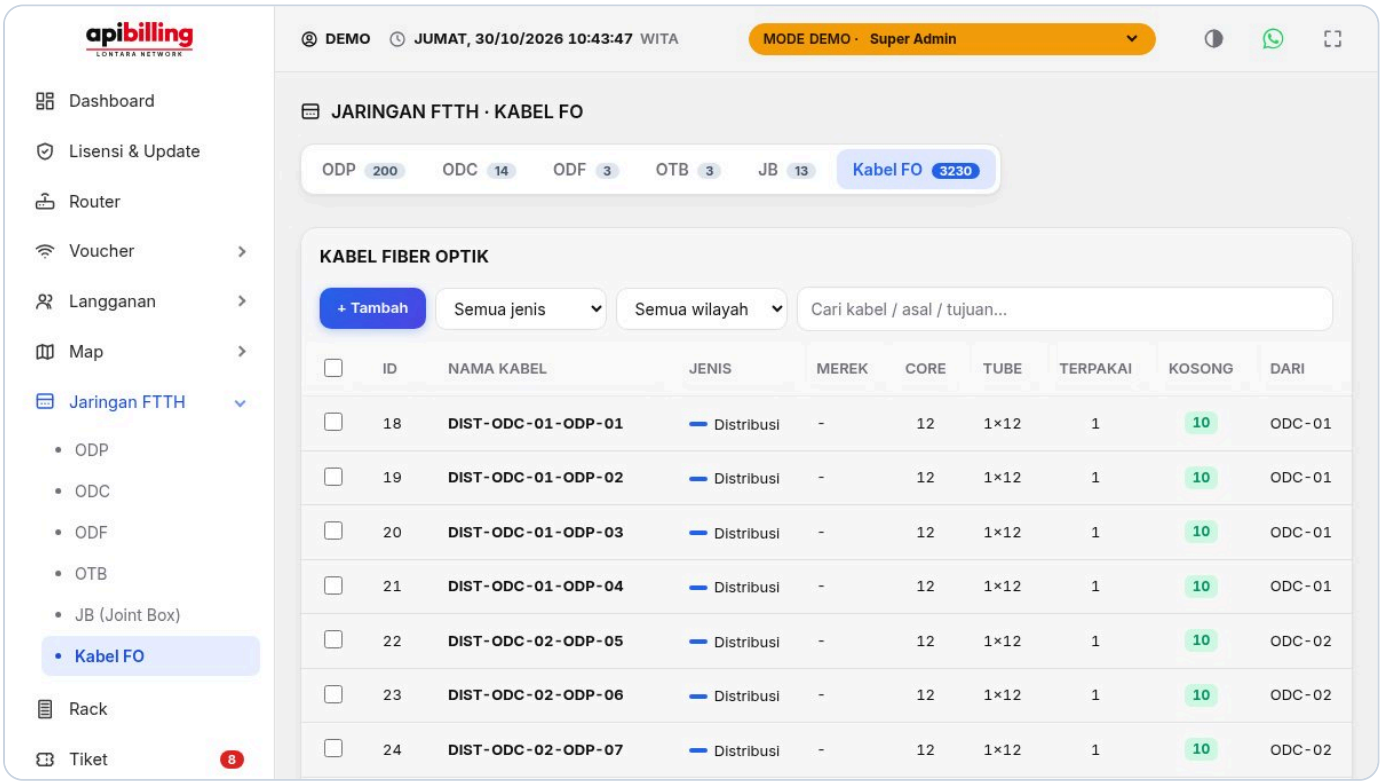
- **Stop langganan**: catat pelanggan berhenti (tanggal, alasan, perkiraan tagihan terakhir), export ke CSV.
- **Langganan online**: KICK memutus sesi PPPoE; SINKRONKAN membaca ulang dari MikroTik.
- **Langganan offline**: pelanggan yang tidak sedang terhubung, dengan tautan WhatsApp dan Google Maps.

8 Map & Jaringan FTTH



Map pelanggan: titik pelanggan dengan status.

- **Map pelanggan** dan **Map ODP** menampilkan titik di peta; klik titik untuk detail.
- **Jaringan FTTH**: ODP, ODC, ODF, OTB, JB dan Kabel FO, lengkap dengan kapasitas port / core, merek, dan wilayah.

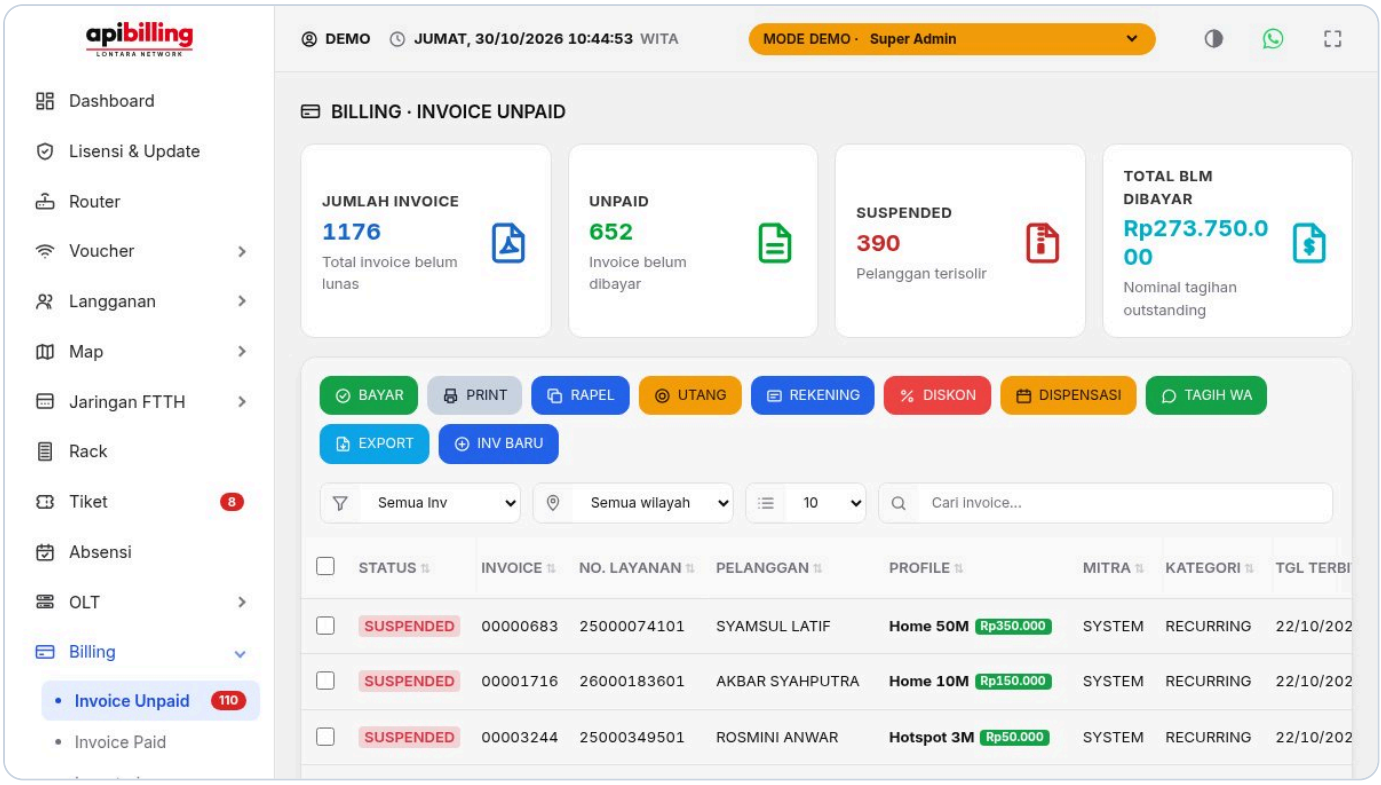


Kabel FO: jalur di peta, jenis feeder / distribusi / drop, jumlah core dan tube.

1. Tambah titik (ODC / ODP / dst.): klik **TAMBAH**, isi nama, merek, kapasitas, lalu klik peta untuk lokasi.
2. Tambah kabel: pilih jenis (Feeder / Distribusi / Drop), Dari & Ke, jumlah core; gambar jalur di peta. Panjang dihitung otomatis.
3. Di formulir pelanggan bagian **Jalur jaringan** tampil urutan OLT › ODF › ODC › ODP › pelanggan.

9 Billing (tagihan)

Invoice unpaid



Invoice unpaid: ringkasan, tombol aksi, filter, daftar tagihan.

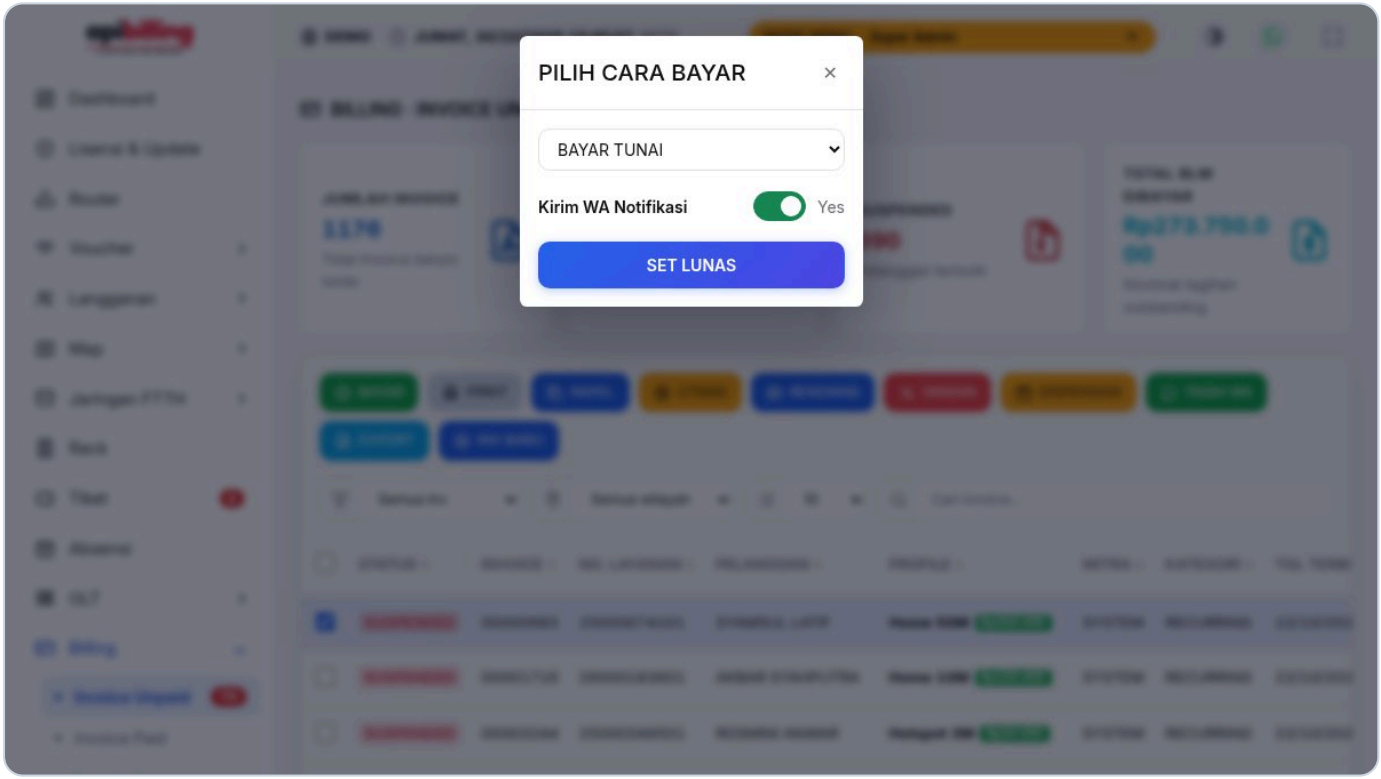
- Centang invoice lalu pilih aksi: **BAYAR**, **PRINT**, **RAPEL**, **UTANG**, **DISKON**, **DISPENSASI** (tunda isolir, maks. 14 hari per invoice; pelanggan terisolir langsung dibuka), **TAGIH WA**.
- **INV BARU** membuat tagihan manual. Klik baris untuk **Edit Invoice** (item, diskon, PPN, catatan, link bayar).
- Status **SUSPENDED** = pelanggan sedang diisolir karena tagihan ini.

Siklus, jenis tagihan & prorata

	PASCABAYAR (pakai dulu)	PRABAYAR (bayar di muka)
TETAP	Tagihan pertama sebulan setelah pasang, harga penuh. Lalu tiap tanggal pasang	Tagihan pertama terbit saat didaftarkan, harga penuh. Lalu tiap tanggal pasang
BULAN	Tagihan pertama di tanggal serentak berikutnya, diprorata bila prorata Ya. Lalu tiap tanggal serentak harga penuh	Tagihan pertama terbit saat didaftarkan, diprorata sampai tanggal serentak bila prorata Ya. Lalu tiap tanggal serentak

- **Prorata** (SET BILLING → Hitung prorata, bawaan Tidak): tagihan = harga × hari ÷ jumlah hari di bulan mulai aktif. Contoh pasang 15 Okt, tanggal serentak 10, Rp150.000 → 26 hari = **Rp125.806**. Siklus TETAP tidak diprorata (tagihan pertama selalu harga penuh).
- **Ganti paket** di tengah masa aktif (prorata Ya): naik paket ditagih selisih sisa hari, turun paket menjadi kredit pada tagihan berikutnya.
- **Dispensasi & tanggal berikutnya**: siklus TETAP mengikuti tanggal dispensasi (mis. jatuh tempo 30 Okt + 7 hari → berikutnya tanggal 6) — cara mudah mengganti tanggal bayar pelanggan. Siklus BULAN tetap di tanggal serentak.
- **Bayar saat terisolir** (SET BILLING → Perpanjangan invoice suspended): **Sambung dari tgl isolir** = semua bulan tetap ditagih; **Mulai dari tgl bayar** = selama terisolir tidak terbit tagihan baru, tagihan yang seluruh masanya terisolir dibatalkan otomatis saat pelanggan membayar, dan jatuh tempo berikutnya dihitung dari tanggal bayar (bawaan instalasi baru). Contoh nunggak 2 bulan karena terisolir: cukup bayar 1 bulan.

Menerima pembayaran tunai / transfer



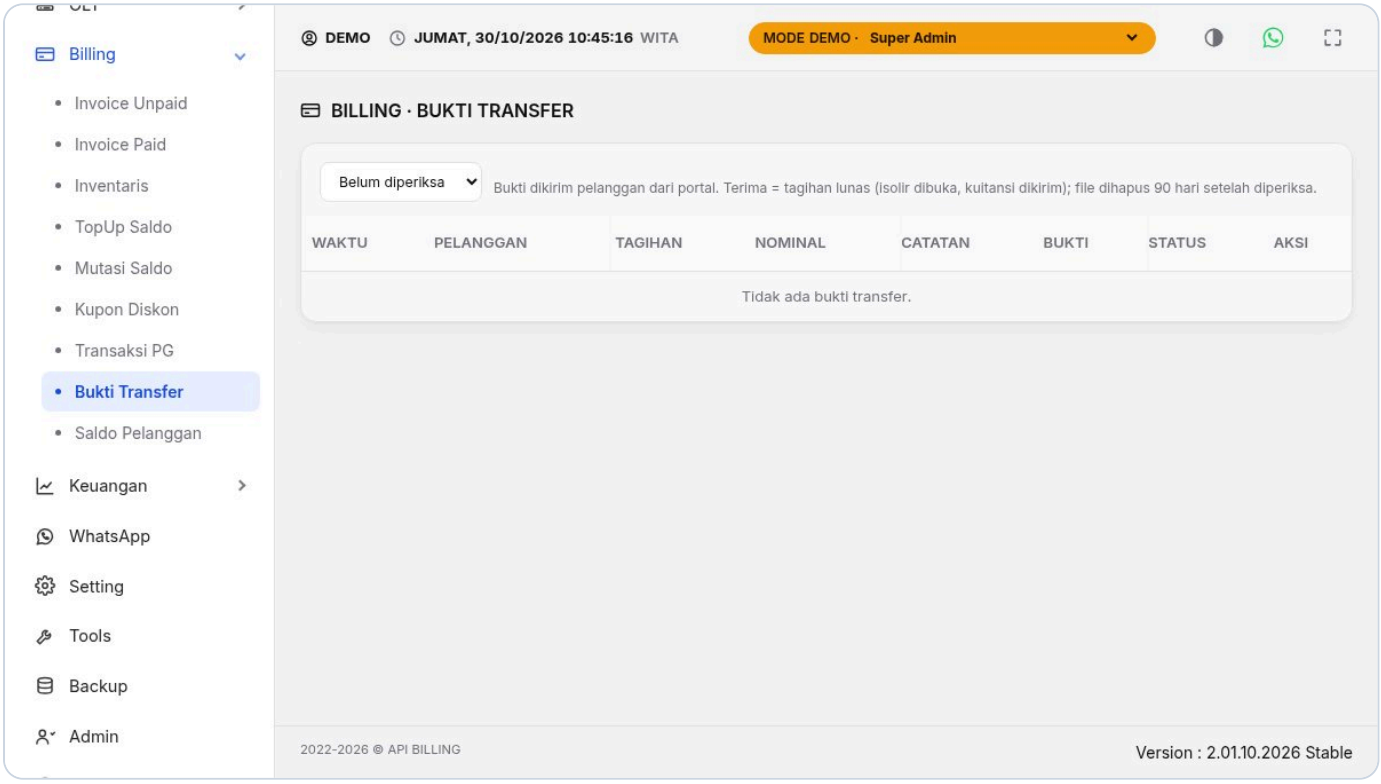
Pilih cara bayar lalu SET LUNAS.

1. Centang invoice, klik **BAYAR**.
2. Pilih **Bayar Tunai** / **Transfer Bank** (atau **Saldo deposit** bila pelanggan punya saldo). Biarkan **Kirim WA Notifikasi** menyala.
3. Klik **SET LUNAS**. Isolir dibuka otomatis dan kuitansi terkirim ke WhatsApp pelanggan.

> **Tips** Pembayaran online (QRIS, VA, minimarket lewat Tripay) dan transfer dengan kode unik (Moota) **lunas otomatis** tanpa perlu klik BAYAR.

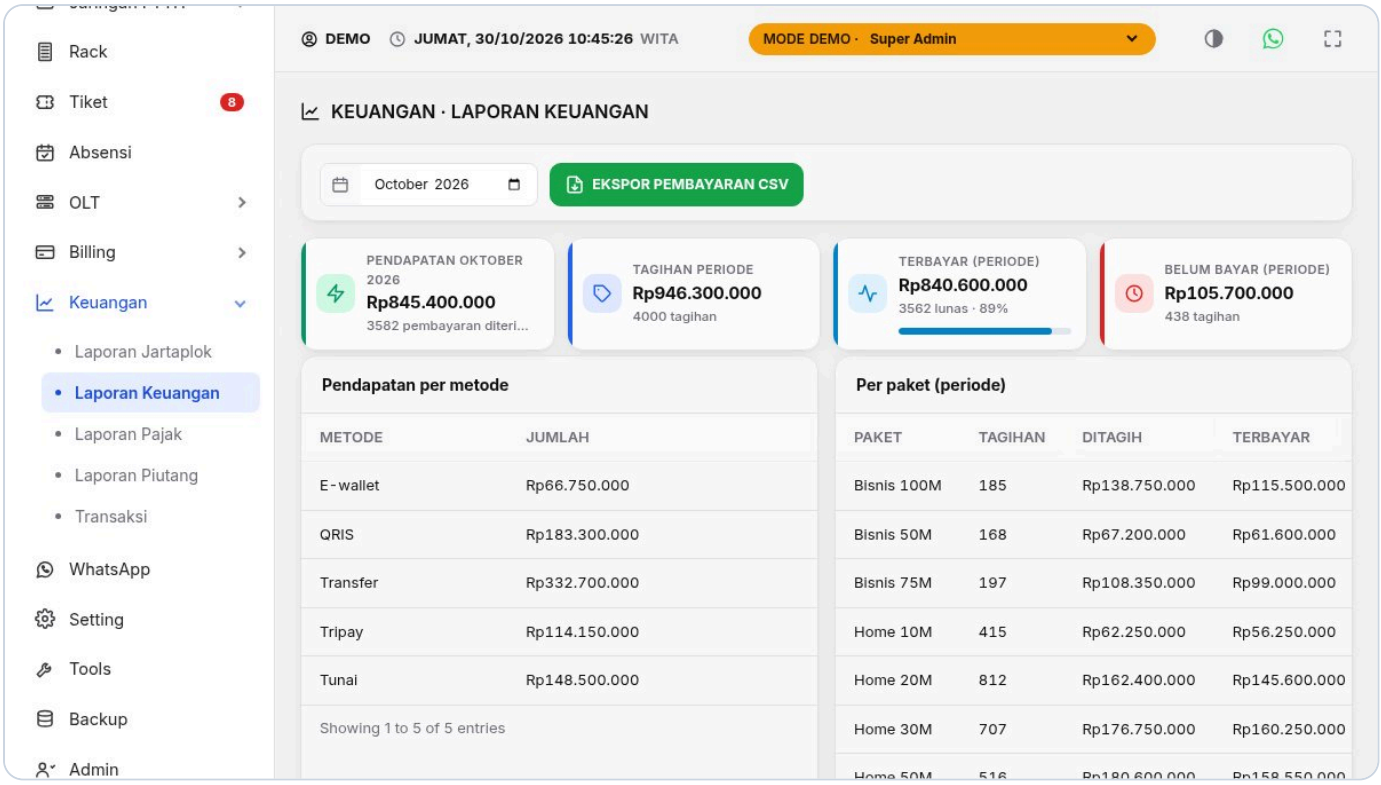
Menu billing lainnya

Sub-menu	Kegunaan
Invoice paid	Tagihan lunas, kirim ulang kuitansi, rekap harian / bulanan, laporan lengkap (PDF)
TopUp saldo & Mutasi saldo	Saldo mitra / reseller: topup, set lunas, riwayat mutasi
Kupon diskon	Buat kode kupon untuk dipakai pelanggan di portal
Transaksi PG	Transaksi Tripay; klik baris untuk menyinkronkan status
Bukti transfer	Bukti yang diunggah pelanggan dari portal: periksa lalu terima / tolak
Saldo pelanggan	Saldo deposit pelanggan (kelebihan bayar / titipan), otomatis dipakai untuk tagihan berikutnya



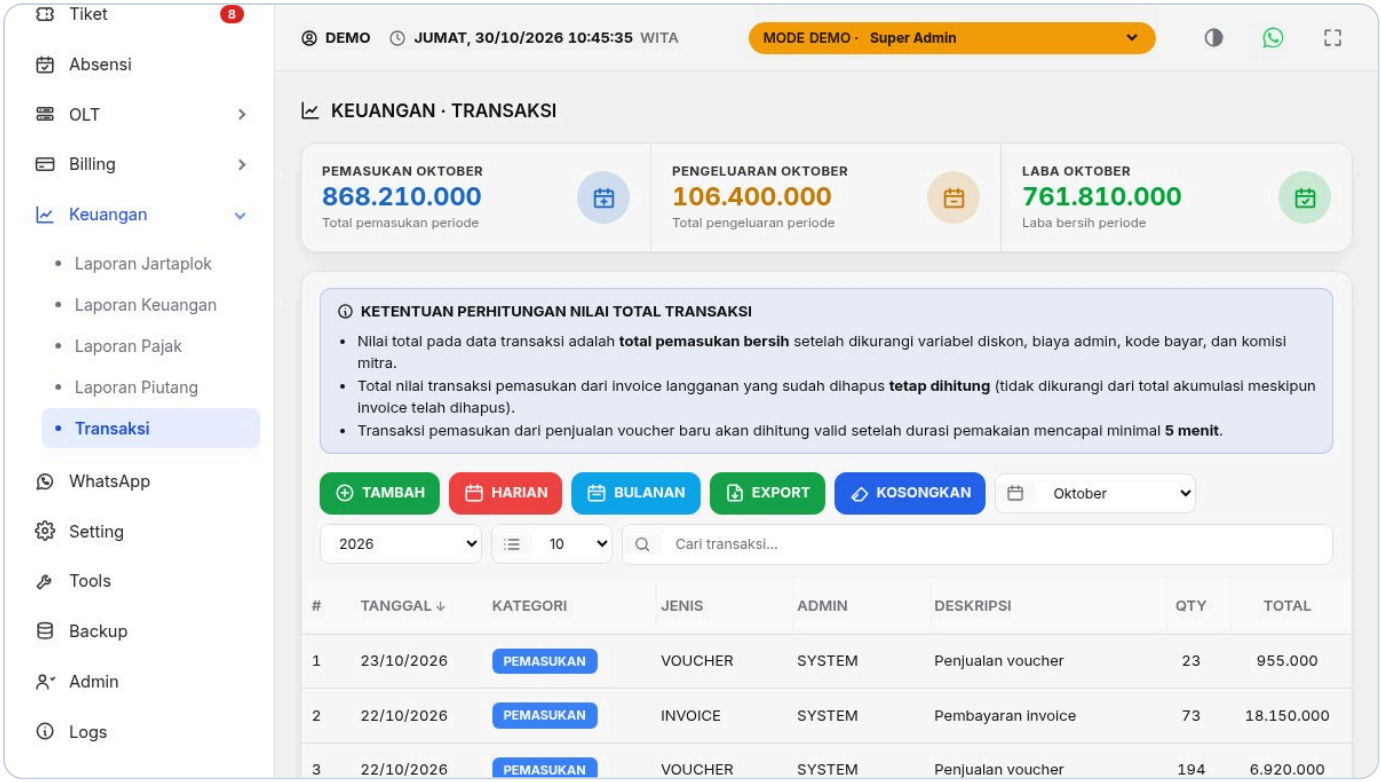
Bukti transfer dari pelanggan menunggu diperiksa.

10 Keuangan & Transaksi



Laporan keuangan: pemasukan, pengeluaran, laba.

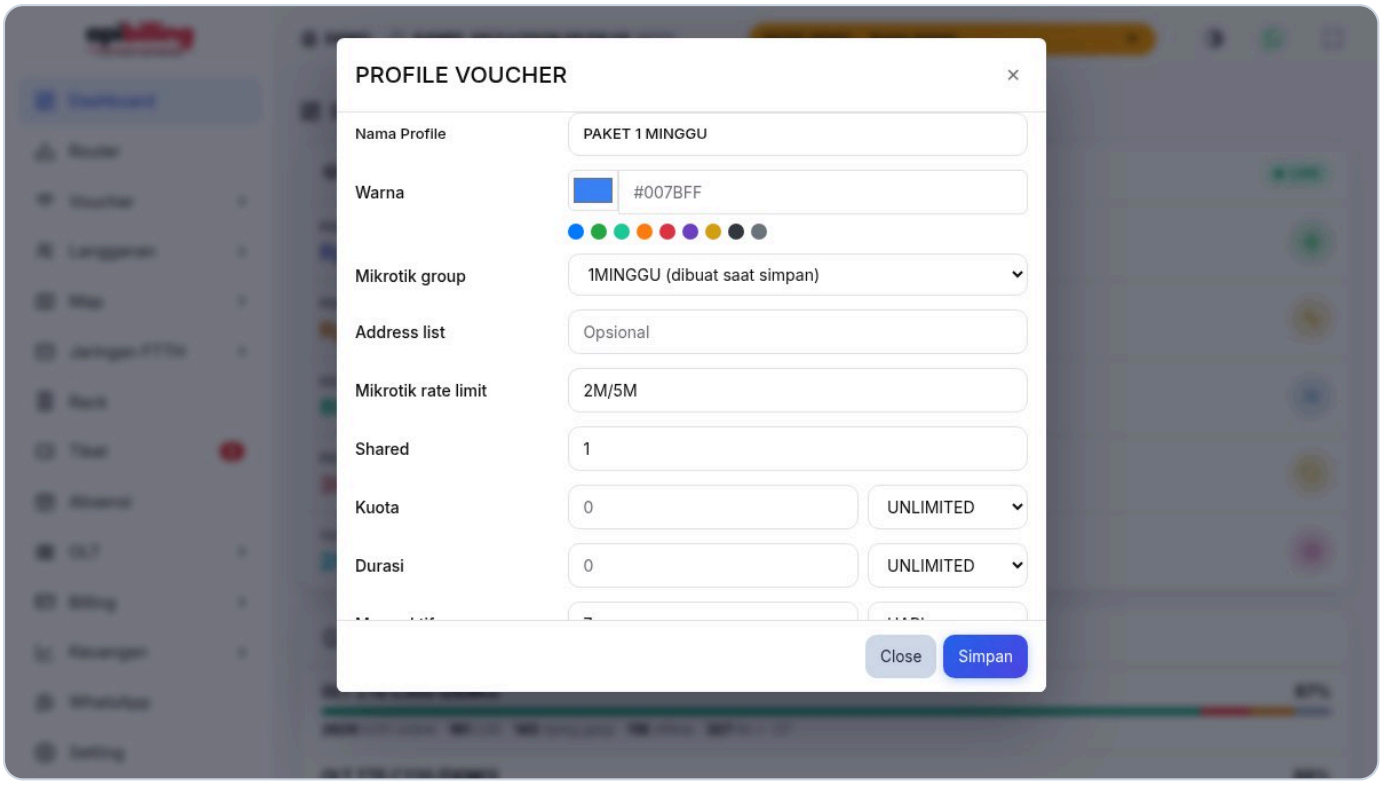
- **Laporan keuangan**: pemasukan tagihan & voucher, pengeluaran, laba per bulan.
- **Laporan piutang**: tagihan belum dibayar per pelanggan.
- **Laporan pajak** (BHP & USO) dan **Laporan Jartaplok**.
- **Transaksi**: catat pemasukan / pengeluaran manual (TAMBAH), cetak harian / bulanan, export.



Daftar transaksi.

11 Voucher Hotspot

Profile voucher



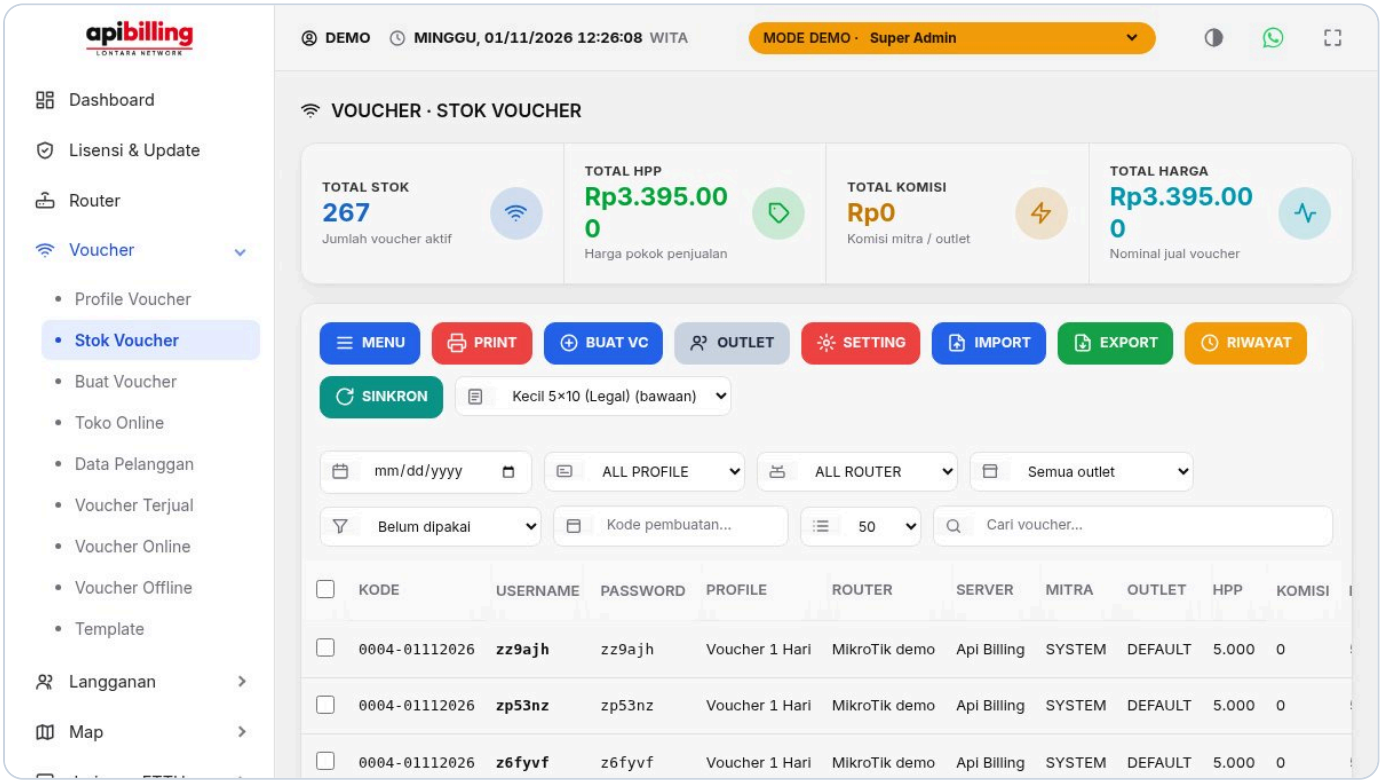
Profile voucher: Mikrotik group dibuat saat simpan, rate limit, shared, kuota, durasi, masa aktif.

1. Klik **TAMBAH**, isi nama, warna, harga jual, dan komisi reseller.
2. **Mikrotik group**: pilih profil hotspot yang sudah ada, atau **+ Buat group baru…** lalu ketik namanya (mis. `1MINGGU`).
3. Isi **Mikrotik rate limit** (mis. `2M/5M`), **Shared** (jumlah perangkat per kode), dan **Address list** bila perlu. Yang dikosongkan tidak diubah di MikroTik.
4. Isi **Kuota**, **Durasi** (batas waktu pakai) dan **Masa aktif** (dihitung sejak login pertama).
5. **Simpan**. Profil hotspot langsung **dibuat / disamakan di semua MikroTik**; hasil per router tampil di pesan. Script on-login Mikhmon tidak disentuh.

Satu profile untuk semua router Profile voucher tidak terikat ke satu router: voucher dibuat di MikroTik yang dipilih saat **Buat voucher**. Router yang offline atau baru ditambahkan mendapat profilnya otomatis saat voucher pertama dibuat di sana. Satu group dipakai beberapa paket harus memakai setelan yang sama; kecepatan berbeda = buat group sendiri per paket. Hati-hati mengatur group `default`, karena ikut dipakai user hotspot lain.

Membuat & mengelola voucher

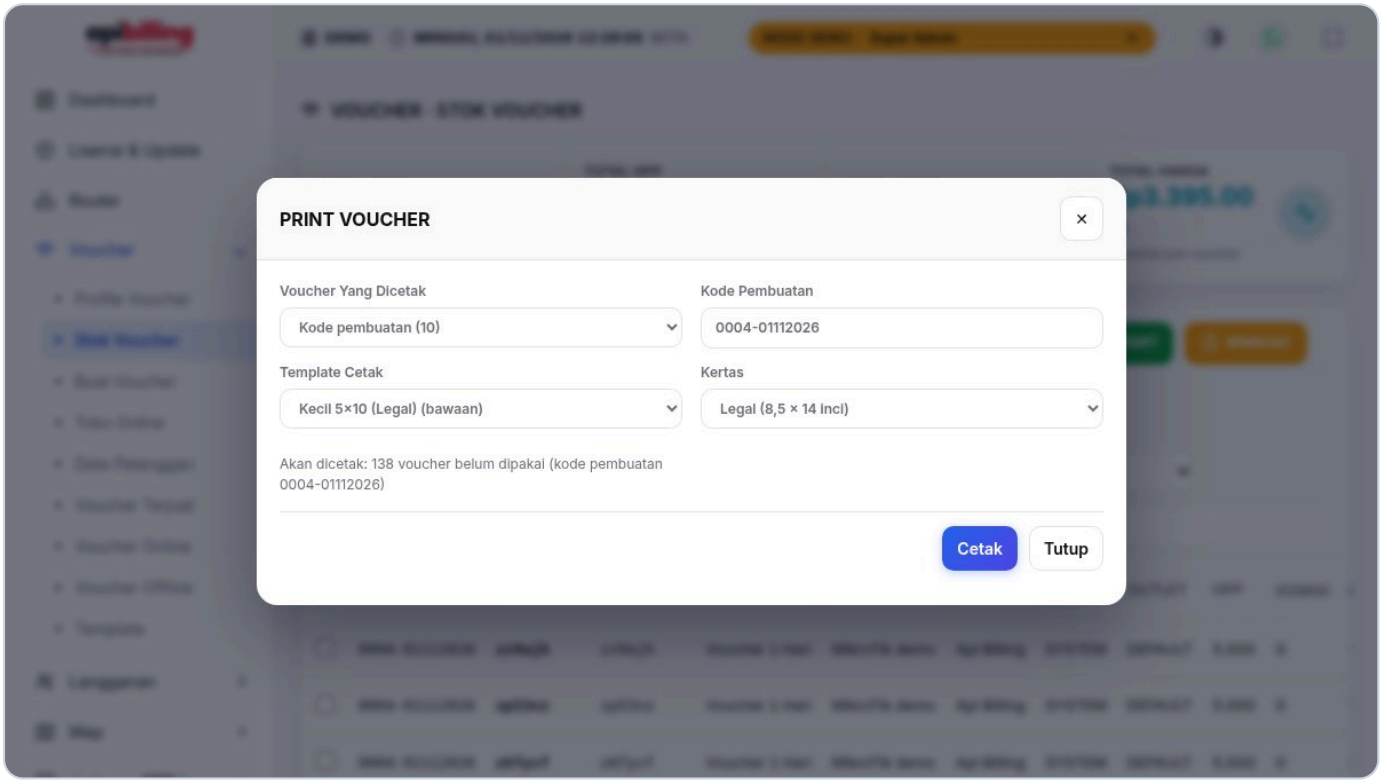
1. **Buat voucher**: pilih profile, jumlah, panjang & jenis karakter, prefix → voucher dibuat di MikroTik. Setiap pembuatan mendapat **kode pembuatan** berupa nomor urut + tanggal, mis. `0012-01112026` (pembuatan ke-12, tanggal 01-11-2026).
2. **Stok voucher**: voucher terbaru tampil paling atas. Saring dengan kotak **Kode pembuatan** (ketik sebagian kode atau nama paket, pilih dari saran), lalu cetak, kirim lewat WA, pindahkan ke outlet, atau hapus yang belum dipakai.
3. Masa aktif dihitung sejak login pertama; voucher habis dihapus otomatis dari MikroTik.



Stok voucher: terbaru di atas, saring kode pembuatan, tombol PRINT & SETTING.

Cetak voucher (PRINT)

1. Tekan **PRINT** di Stok Voucher, lalu pilih **Voucher yang dicetak**: **Kode pembuatan** (hasil satu kali buat, otomatis yang terbaru), **Voucher dicentang**, **Semua yang tampil di tabel**, atau **Ketik kode pembuatan / kode voucher** (beberapa sekaligus, satu per baris).
2. Pilih **Template cetak** dan **Kertas**: Legal, A4 atau F4. Pilihan kertas diingat untuk cetak berikutnya, jadi tidak perlu mengatur ukuran kertas lagi di jendela print browser.
3. Tekan **Cetak**. Yang dicetak hanya voucher yang **belum dipakai**; jumlahnya tampil sebelum mencetak.



Jendela PRINT VOUCHER: pilih voucher, template dan kertas.

Template bawaan **Kecil 5×10 (Legal)** memuat **50 voucher per lembar Legal** (A4 ±40–45, F4 ±45–50). Setiap voucher berisi logo atau nama perusahaan, nama paket, kode voucher (atau username + password), alamat login hotspot, harga, masa aktif, nomor WhatsApp CS dan nomor urut. Warna kepala voucher mengikuti warna profile.

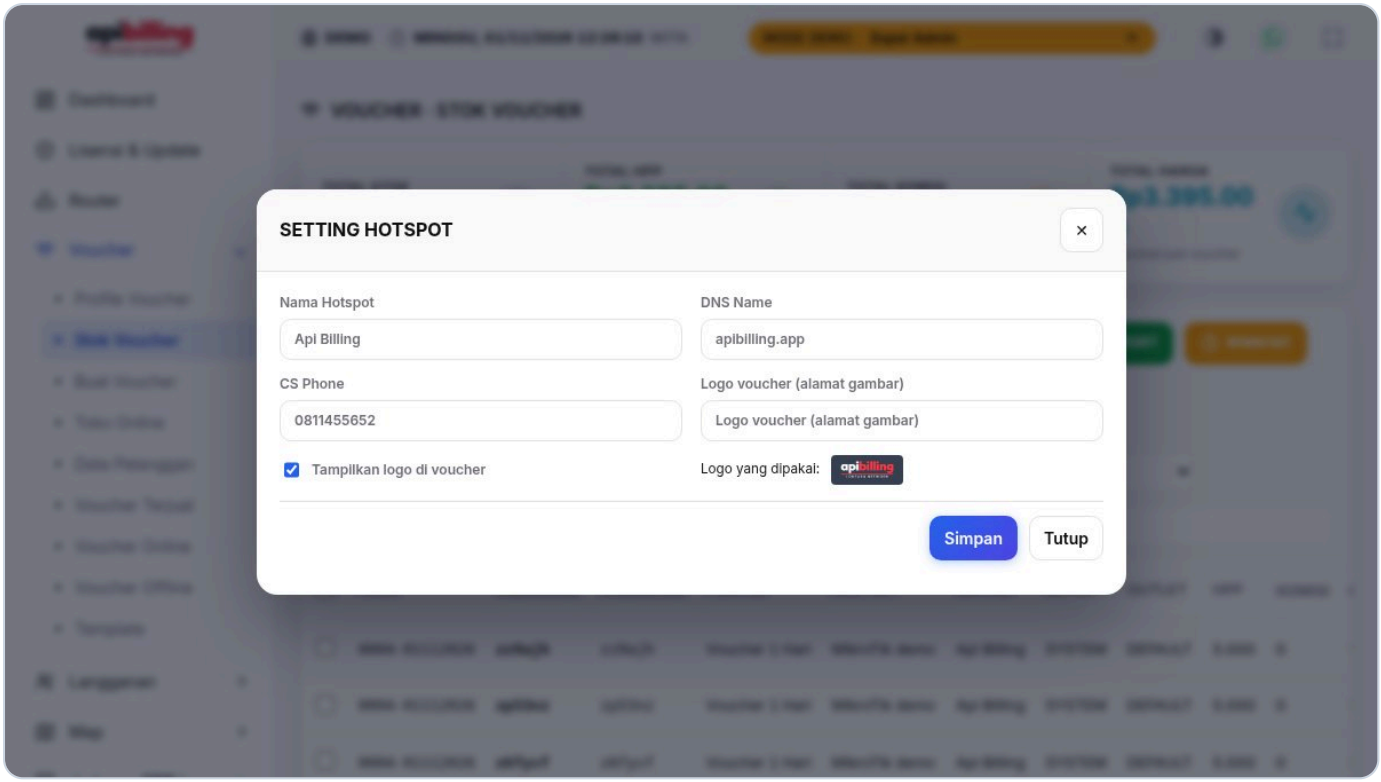


Hasil cetak template Kecil 5×10.

Cetak voucher Halaman cetak terbuka di tab baru dan langsung mencetak. Bila dibatalkan, tekan tombol **Cetak** di pojok kanan atas atau Ctrl+P. Isi template dijalankan terpisah dari dashboard, jadi template hasil impor (mis. dari Mikhmon) aman dipakai.

Setting hotspot

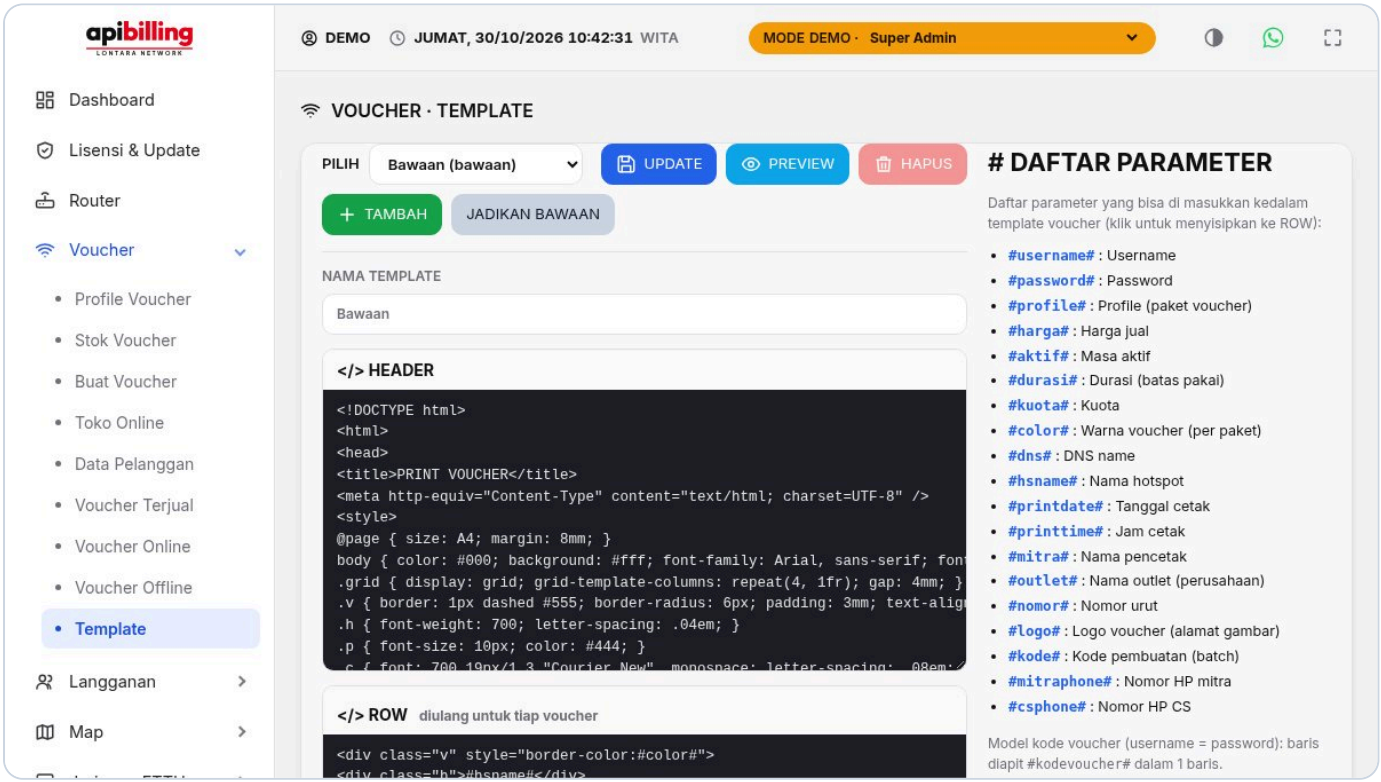
- Tombol **SETTING** di Stok Voucher: **Nama Hotspot**, **DNS Name** (tampil sebagai `login : DNS` di voucher), **CS Phone** (nomor WhatsApp di voucher) dan logo voucher.
- **Tampilkan logo di voucher**: bila dicentang, logo otomatis diambil dari logo perusahaan (Setting → Perusahaan), sama dengan logo di menu samping; bisa juga diisi alamat gambar logo khusus voucher. Bila tidak dicentang, kepala voucher menampilkan **nama perusahaan** (otomatis mengecil bila panjang).



SETTING HOTSPOT: nama hotspot, DNS, CS dan logo voucher.

Template cetak

Menu **Voucher → Template**: ubah HTML template, PREVIEW, TAMBAH template sendiri, lalu **JADIKAN BAWAAN**. Parameter seperti `#username#`, `#harga#`, `#logo#`, `#csphone#` terisi otomatis saat dicetak.

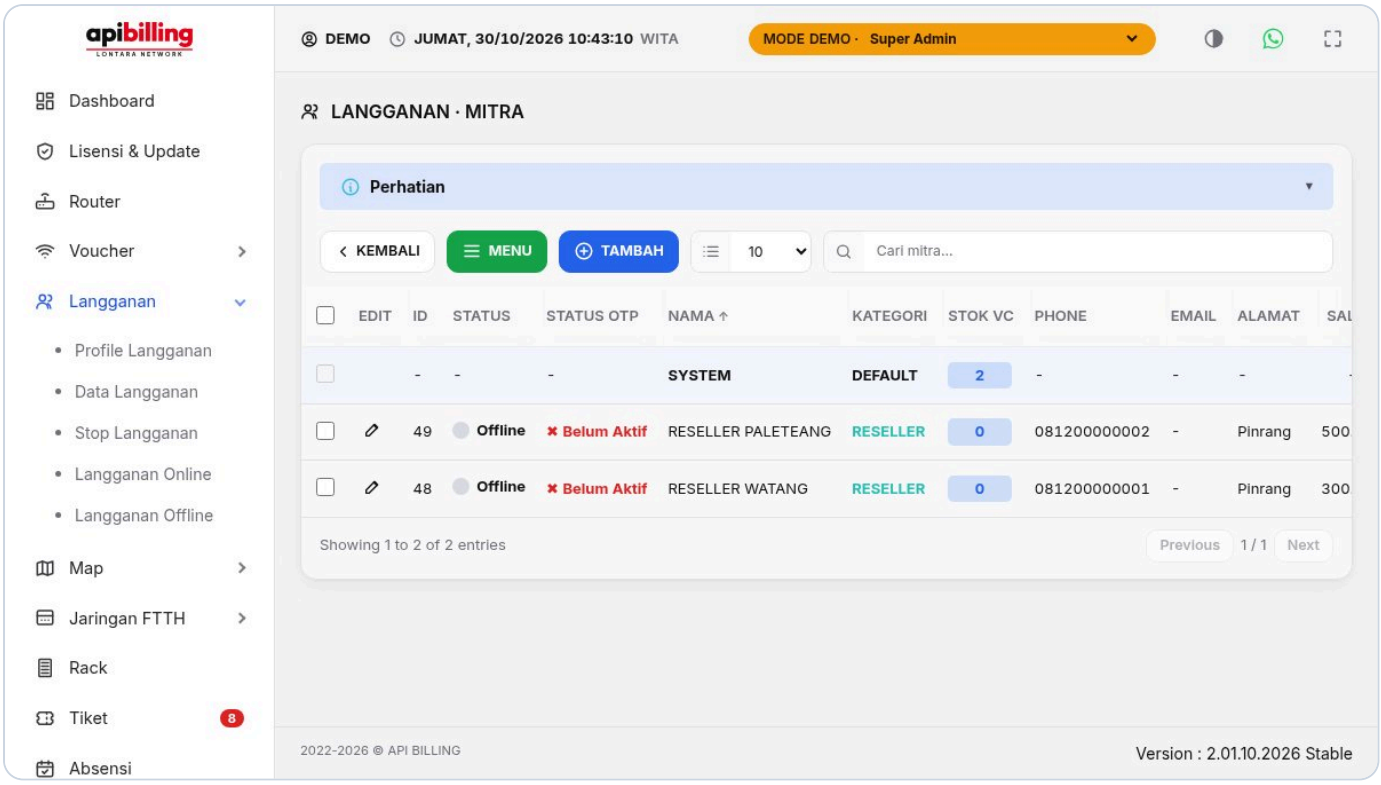


Template cetak voucher dan daftar parameter.

Toko voucher online

- Pembeli membuka `/voucher`, memilih paket, membayar (Tripay otomatis atau transfer manual), lalu kode voucher tampil dan dikirim ke WhatsApp.
- Atur di **Voucher → Toko online**: aktif/nonaktif, batas waktu bayar, info toko; daftar pesanan bisa dikonfirmasi / dibatalkan / dikirim ulang.
- **Voucher terjual**, **online** dan **offline** untuk memantau penjualan dan sesi hotspot.
- Pesanan yang belum dibayar paling banyak menahan separuh stok per paket, sehingga stok tidak bisa dihabiskan dengan pesanan palsu.
- Tombol **Beli Voucher** di halaman login hotspot: arahkan ke `/voucher?hs=http://DNS-HOTSPOT/login`. Setelah lunas pembeli bisa langsung login. Isi **DNS hotspot** di Setting agar kode hanya dikirim ke halaman login hotspot Anda.

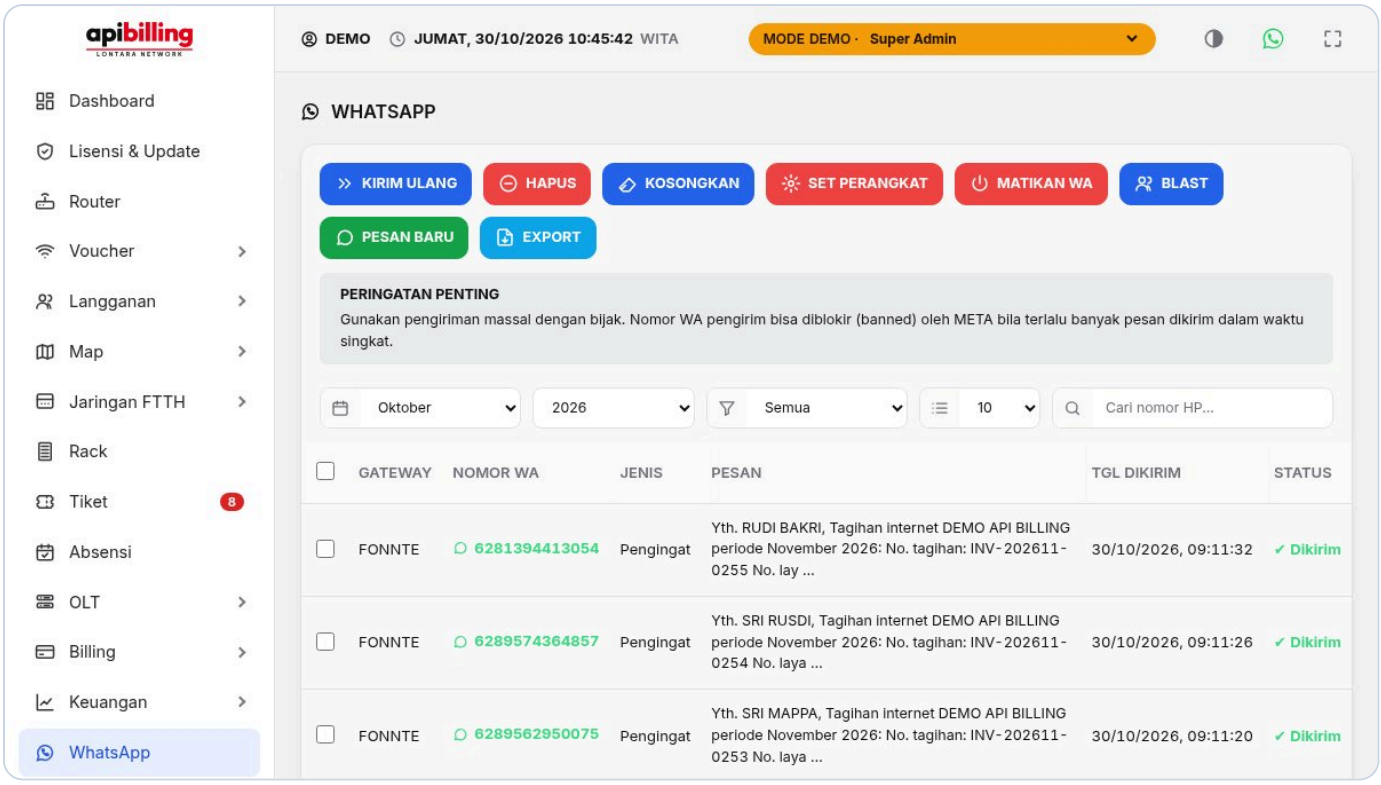
12 Mitra & Reseller



Daftar mitra / reseller.

- Mitra punya level, saldo, limit hutang dan komisi per paket.
- Klik mitra untuk **Data Transaksi**: sisa saldo, laporan berkala, mutasi saldo, **TAMBAH SALDO** / **DEBET SALDO**.
- Isi **Username login & Password login** di data mitra agar reseller bisa berjualan voucher sendiri di `/voucher#reseller`.
- Saat reseller menjual, saldo dipotong harga modal (harga − komisi) dan kode voucher langsung didapat.

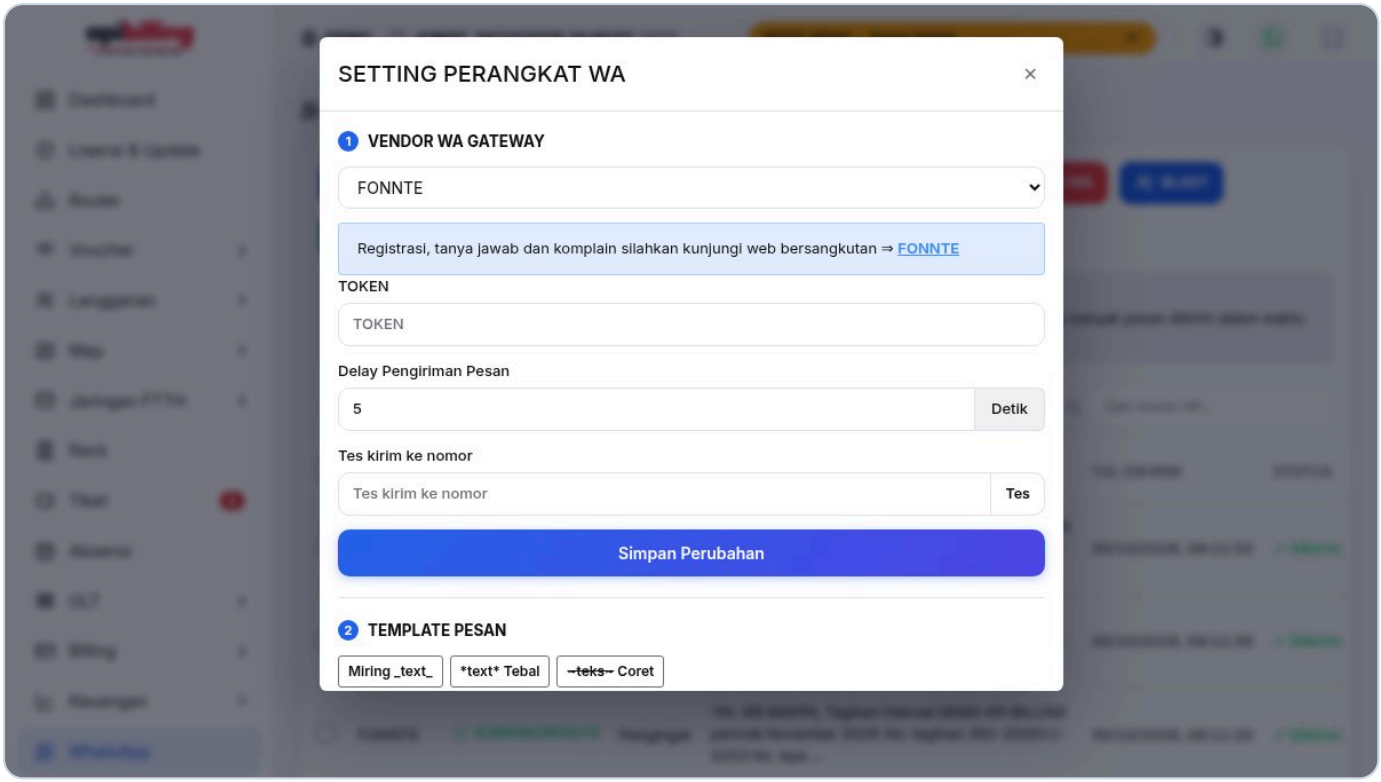
13 WhatsApp otomatis



Riwayat pesan WhatsApp: jenis pesan, isi, waktu, status.

Dashboard mengirim WhatsApp otomatis: tagihan, pengingat jatuh tempo, kuitansi lunas, pemberitahuan isolir, pendaftaran, kode voucher, kode verifikasi portal, dan notifikasi gangguan ke admin.

Memilih vendor (SET PERANGKAT)



Setting perangkat WA: pilih vendor, lalu template pesan.

Vendor	Cocok untuk	Yang diisi
GATEWAY LONTARA	Tanpa langganan; disediakan API Billing	Tidak ada — cukup Scan QR
FONNTE	Langganan di fonnte.com	Token device Fonnte
GATEWAY WA SENDIRI	Server go-whatsapp / WAHA milik sendiri	Alamat, kunci, device
WHATSAPP RESMI (META)	Nomor tidak diblokir; biaya per percakapan dari Meta	Phone Number ID, token, nama template

Menghubungkan nomor ke Gateway Lontara

1. Buka **WhatsApp → SET PERANGKAT**, pilih vendor **GATEWAY LONTARA**.
2. Klik **Scan QR (hubungkan nomor)**.
3. Di HP: buka WhatsApp → **Perangkat tertaut** → **Tautkan perangkat** → scan QR di layar.
4. Setelah muncul **Terhubung: 62…**, klik **Simpan perubahan**, lalu coba **Tes kirim**.

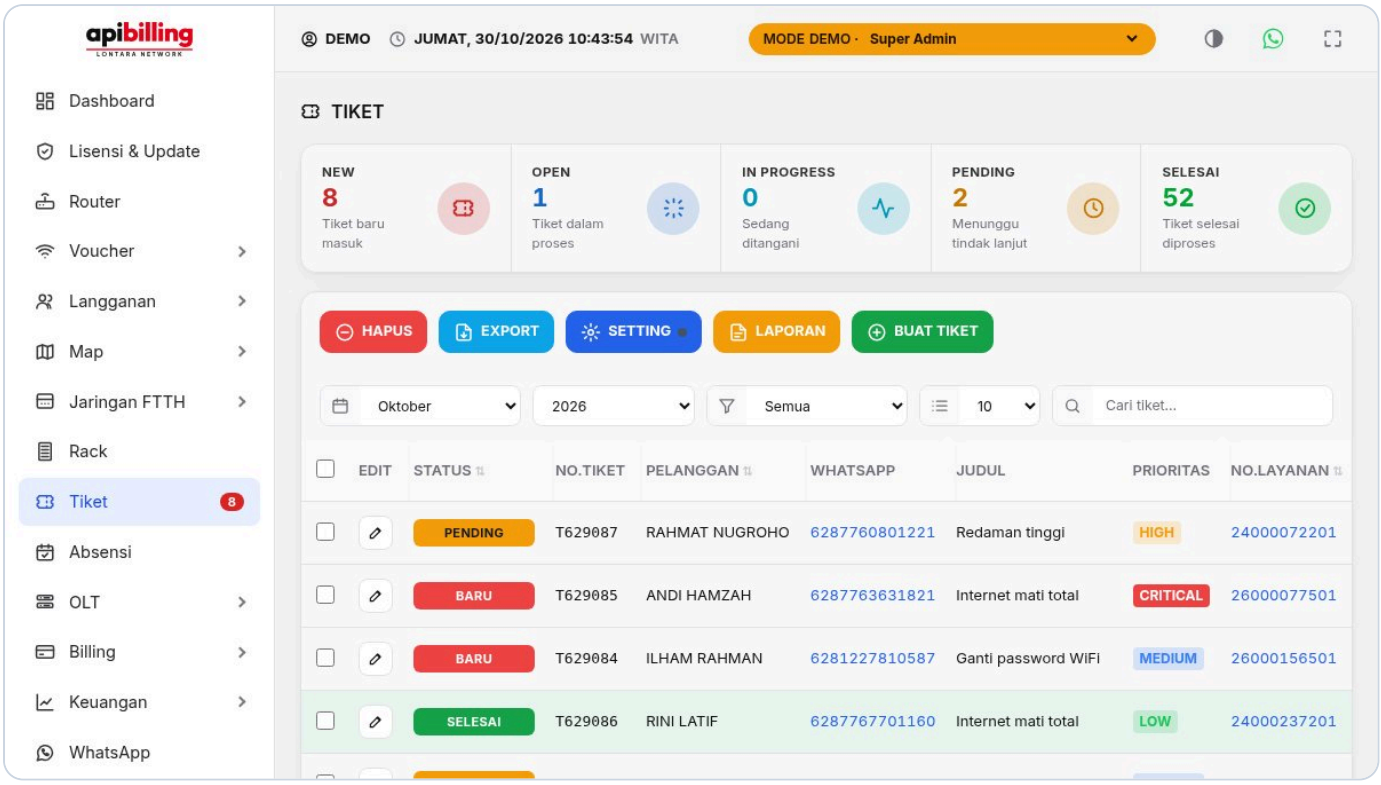
Penting Pakai nomor WhatsApp khusus usaha dan jeda kirim minimal 5–10 detik. Gateway (seperti Fonnte) bukan API resmi WhatsApp: pengiriman massal berlebihan bisa membuat nomor diblokir.

Template pesan & blast

- Bagian **TEMPLATE PESAN**: ubah isi pesan penagihan, pengingat, isolir, lunas, pendaftaran, voucher. Isian seperti {nama}, {jumlah}, {link_bayar} terisi otomatis.
- **BLAST**: kirim pesan ke semua pelanggan / per wilayah / per router (mis. info gangguan).
- **KIRIM ULANG** untuk pesan yang gagal; kolom Gateway menunjukkan jalur pengiriman.

14 Tiket gangguan, Absensi & Rack

Tiket



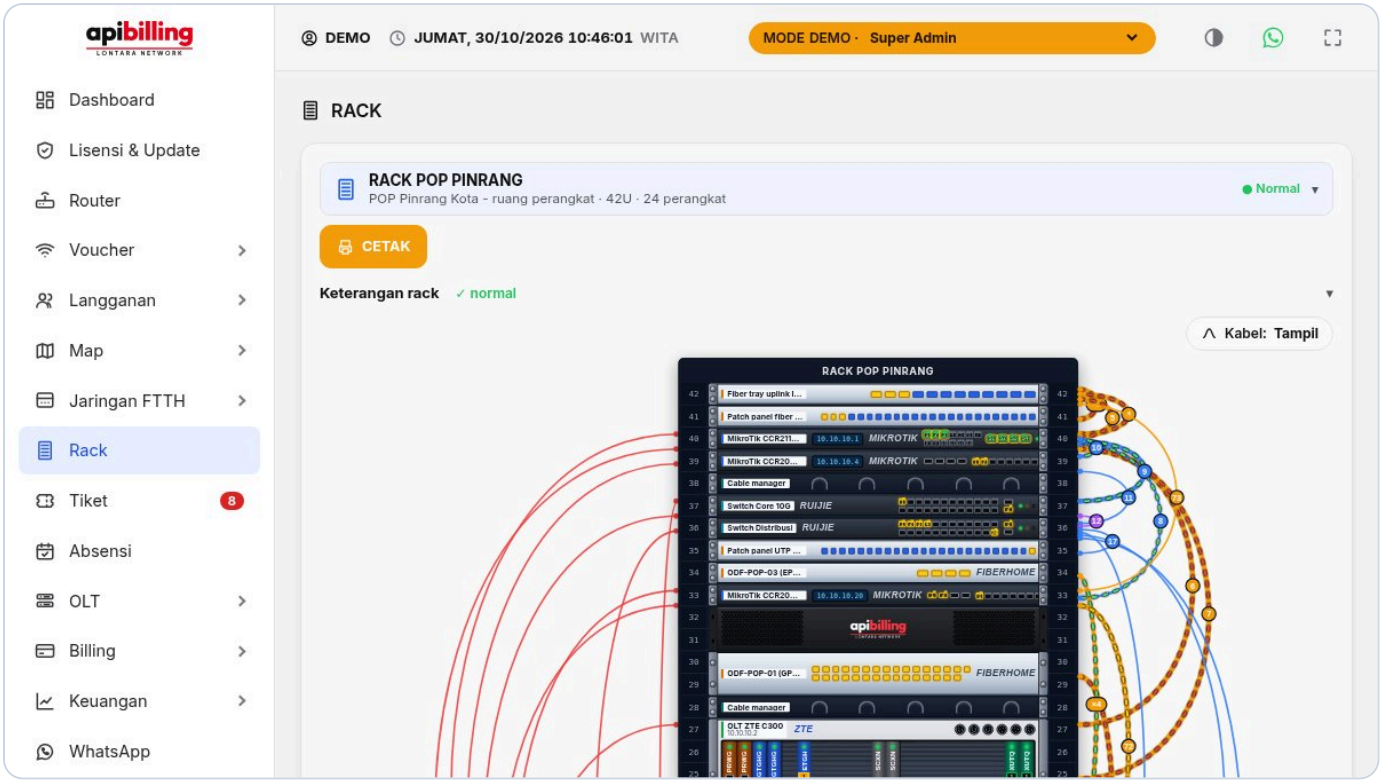
Tiket gangguan dengan status dan SLA.

- Tiket dibuat admin atau oleh pelanggan dari portal / bot WhatsApp.
- Status: NEW → OPEN → IN PROGRESS → PENDING → CLOSED; tugaskan ke teknisi, pantau SLA, notifikasi ke WhatsApp / Telegram.

Absensi

Teknisi dan karyawan absen masuk / pulang dari HP. Rekap per bulan tersedia di menu Absensi.

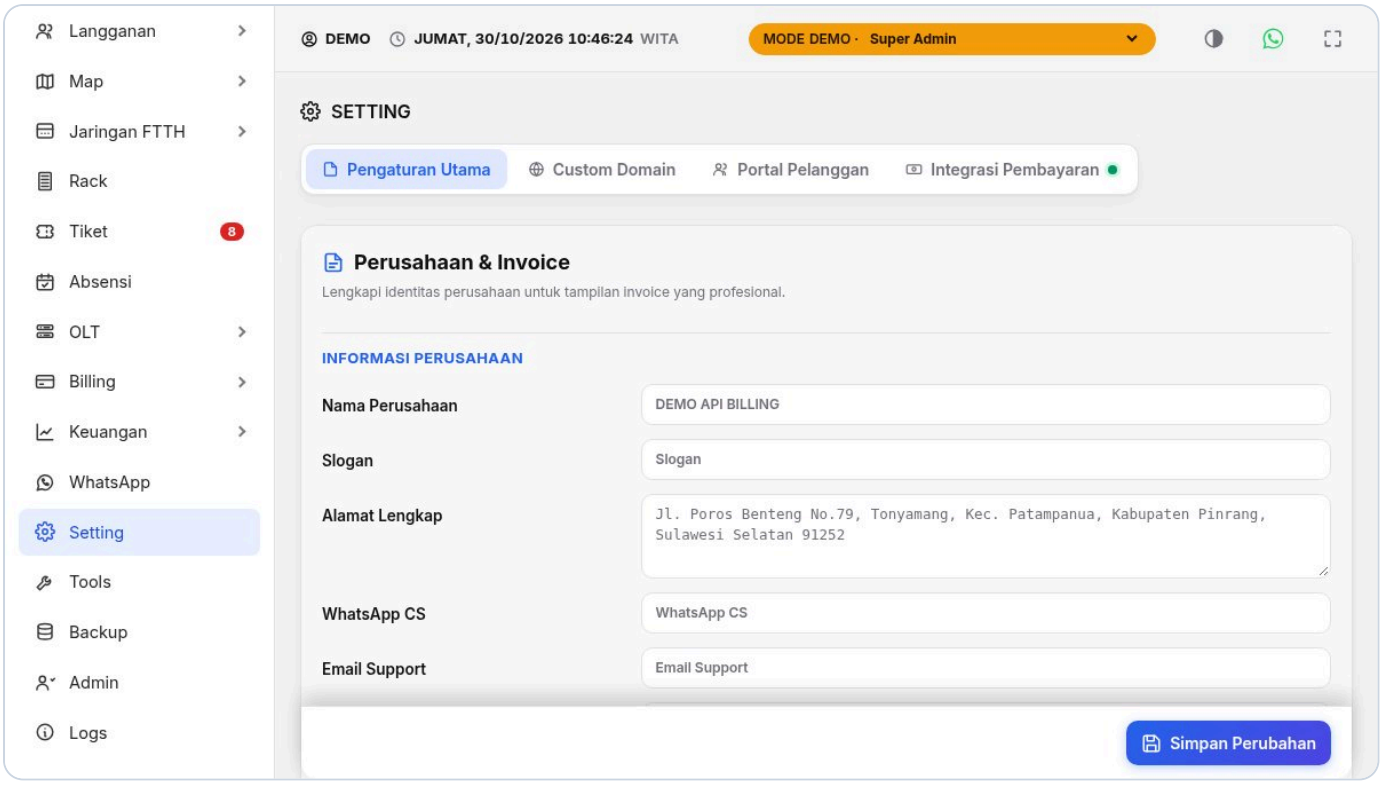
Rack



Rack / POP dengan gambar perangkat dan koneksi antar port.

Gambar rack POP: OLT, router, switch, ODF, catu daya; koneksi antar port, trafik port, dan **Temukan Router** (tetangga MNDP/LLDP).

15 Setting



Setting: Pengaturan utama, Custom Domain, Portal Pelanggan, Integrasi Pembayaran.

Pengaturan utama

- **Perusahaan & invoice**: nama, slogan, alamat, WhatsApp CS, email, jam layanan, logo, tanda tangan. Data ini juga tampil di halaman publik (Tentang Kami, Kontak, Syarat, Kebijakan Privasi).
- **Logo perusahaan**: logo yang diunggah tampil di halaman login, menu samping, header dashboard dan voucher cetak. Bila logo & nama perusahaan sudah diganti, footer halaman login dan dashboard menampilkan nama perusahaan Anda.
- **Billing otomatis** (Langganan → SET BILLING): tanggal terbit tagihan, waktu terbit (serentak / per siklus), jatuh tempo, toleransi, isolir otomatis & cara isolir, prorata, PPN, perpanjangan invoice suspended, batas pengaman isolir massal. Isian yang tidak dipakai disembunyikan (mis. Tarif PPN hanya tampil bila PPN dipakai).
- **Isolir otomatis**: mati pada instalasi baru. Saat dinyalakan, aturan isolir di semua MikroTik diperiksa & diperbarui otomatis (hasil di Logs).
- **Pengingat tagihan**: hari pengingat (mis. H-3, H-1) dan jam kirim.

Portal Pelanggan (mode login)

Mode	Cara kerja
Login tanpa password	Cukup nomor layanan / nomor HP. Pelanggan bisa melihat tagihan dan membayar; nama, HP & alamat disamarkan. Melihat / mengganti WiFi, kirim bukti transfer dan lapor gangguan memakai kode WhatsApp ke nomor pelanggan.
Login wajib password	Nomor layanan / HP + kata sandi. Kata sandi awal = No. layanan. Saat pertama masuk pelanggan diminta membuat sandi sendiri dengan **kode WhatsApp**. Sebelum diganti, data disamarkan seperti mode tanpa password.

Penting Kode WhatsApp hanya terkirim bila WhatsApp otomatis aktif dan nomor HP pelanggan terisi. Pelanggan tanpa nomor HP: buat sandinya dari **Data Pelanggan** → centang pelanggan → **PASSWORD MASSAL**, lalu berikan ke pelanggan. Kata sandi awal tidak bisa diganti tanpa kode, agar akun tidak diambil alih orang yang menebak nomor layanan.

Custom Domain

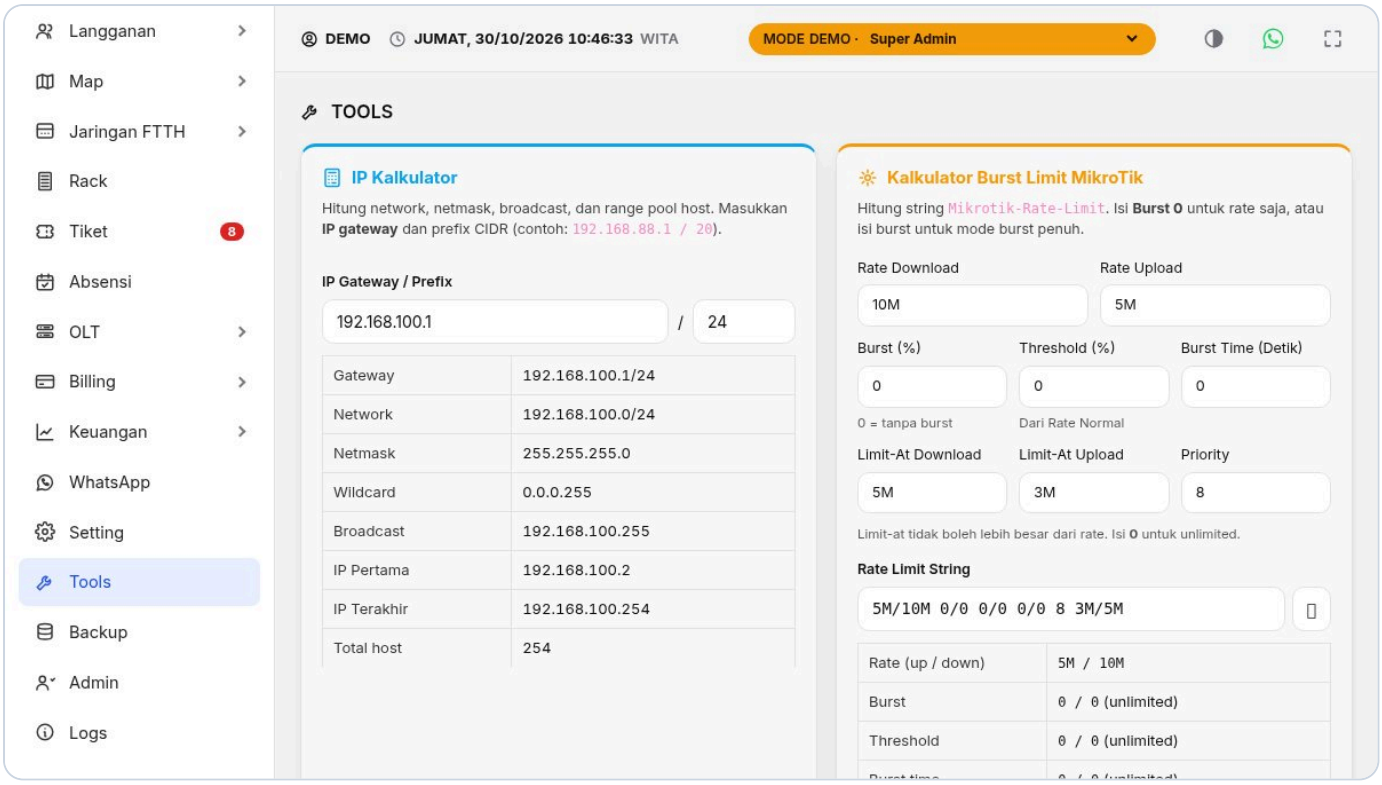
Pakai domain sendiri (mis. `billing.namaisp.id`). Bila domain sendiri diisi, subdomain Lontara dimatikan otomatis.

Integrasi pembayaran

1. **Tripay**: isi Kode Merchant, API Key, Private Key. Di dashboard Tripay isi URL callback `https://alamat-anda/callback/tripay`.
2. **Moota**: isi token & secret webhook, aktifkan kode unik. Transfer dengan nominal + kode unik lunas otomatis.
3. Atur **rekening bank** yang ditampilkan di invoice, portal dan WhatsApp.

Catatan Setelah menyimpan pengaturan, jendela tertutup sendiri bila berhasil. Bila gagal, jendela tetap terbuka dan pesan kesalahan tampil.

16 Tools



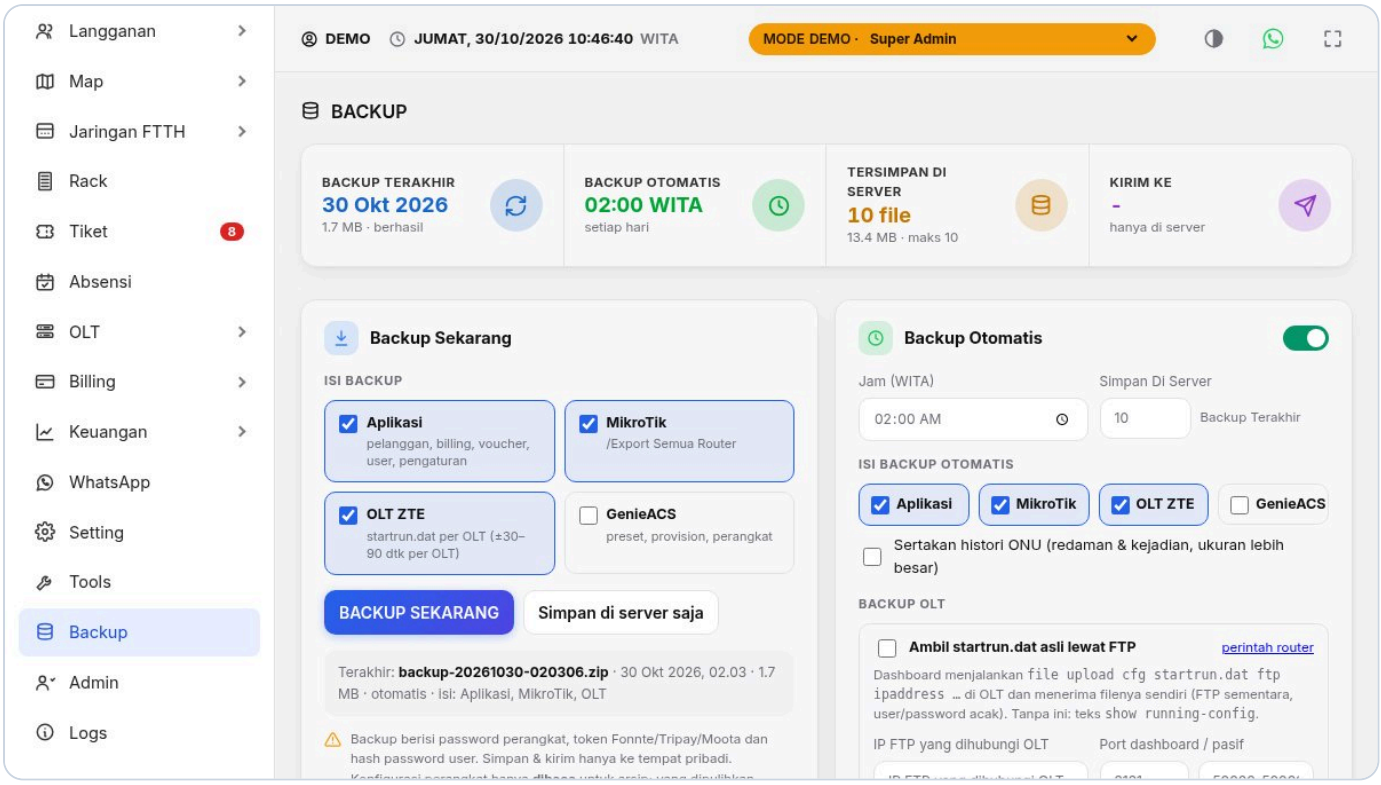
Kumpulan alat bantu jaringan.

IP kalkulator, burst limit MikroTik, load balance & failover (v6 & v7), whois & blacklist, MTU/MSS, generator address-list, BGP toolkit, DNS / NTP checker. Hasil berupa skrip MikroTik yang siap ditempel dan aman dijalankan ulang.

Load Balance & Failover

1. Pilih **Mode**: **Load balance + failover** (PCC) untuk membagi trafik ke beberapa WAN, atau **Failover saja (tanpa load balance)** bila hanya butuh cadangan (WAN utama dipakai, pindah ke cadangan saat mati).
2. Pilih versi RouterOS, jumlah WAN, lalu isi interface dan gateway tiap WAN. Mode load balance: isi download / upload untuk rasio. Mode failover: atur **Prioritas** (1 = utama).
3. Pilih **Cek gateway**: **Ping gateway ISP** (paling sederhana), **Recursive** (ping host publik lewat tiap WAN, mendeteksi ISP putus walau modem menyala), atau **Scheduler script** (ping beberapa IP, rute dimatikan bila gagal melebihi ambang).
4. Salin skrip ke Terminal MikroTik. Address-list `RFC-1918` hanya ditambah bila belum ada, tidak menghapus yang sudah ada.

17 Backup & Pulihkan

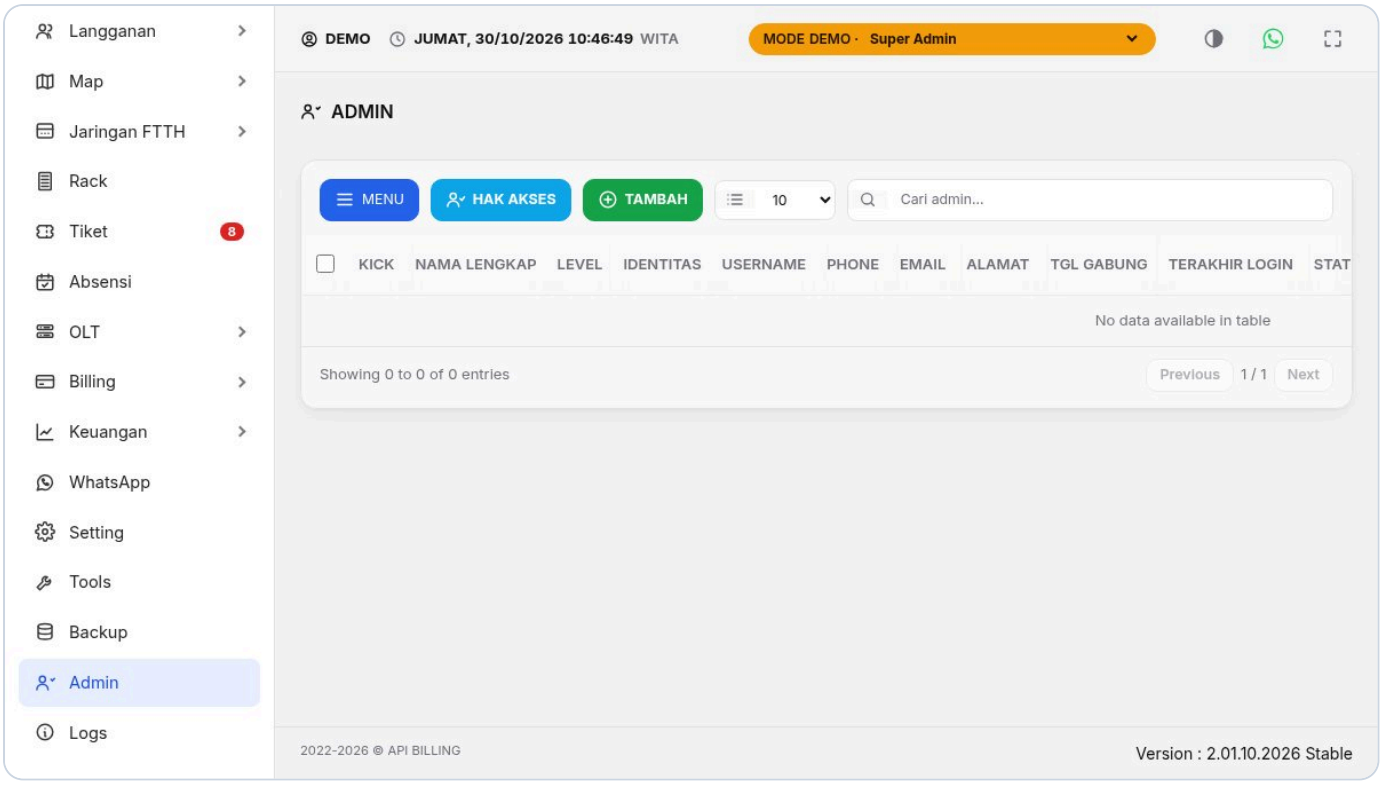


Menu Backup.

- **Isi backup**: Aplikasi (semua data & pengaturan), MikroTik (export), OLT (konfigurasi), GenieACS.
- **BACKUP SEKARANG** atau backup otomatis harian (bawaan 02:00 WITA), menyimpan beberapa backup terakhir.
- **Kirim ke**: Telegram, WhatsApp (Fonnte), Google Drive; dan **backup off-site** terenkripsi di server Lontara bila diaktifkan.
- **Pulihkan**: pilih backup di tabel atau **PULIHKAN DARI FILE**. Data sekarang disimpan dulu otomatis, dashboard menyala ulang ±10 detik.

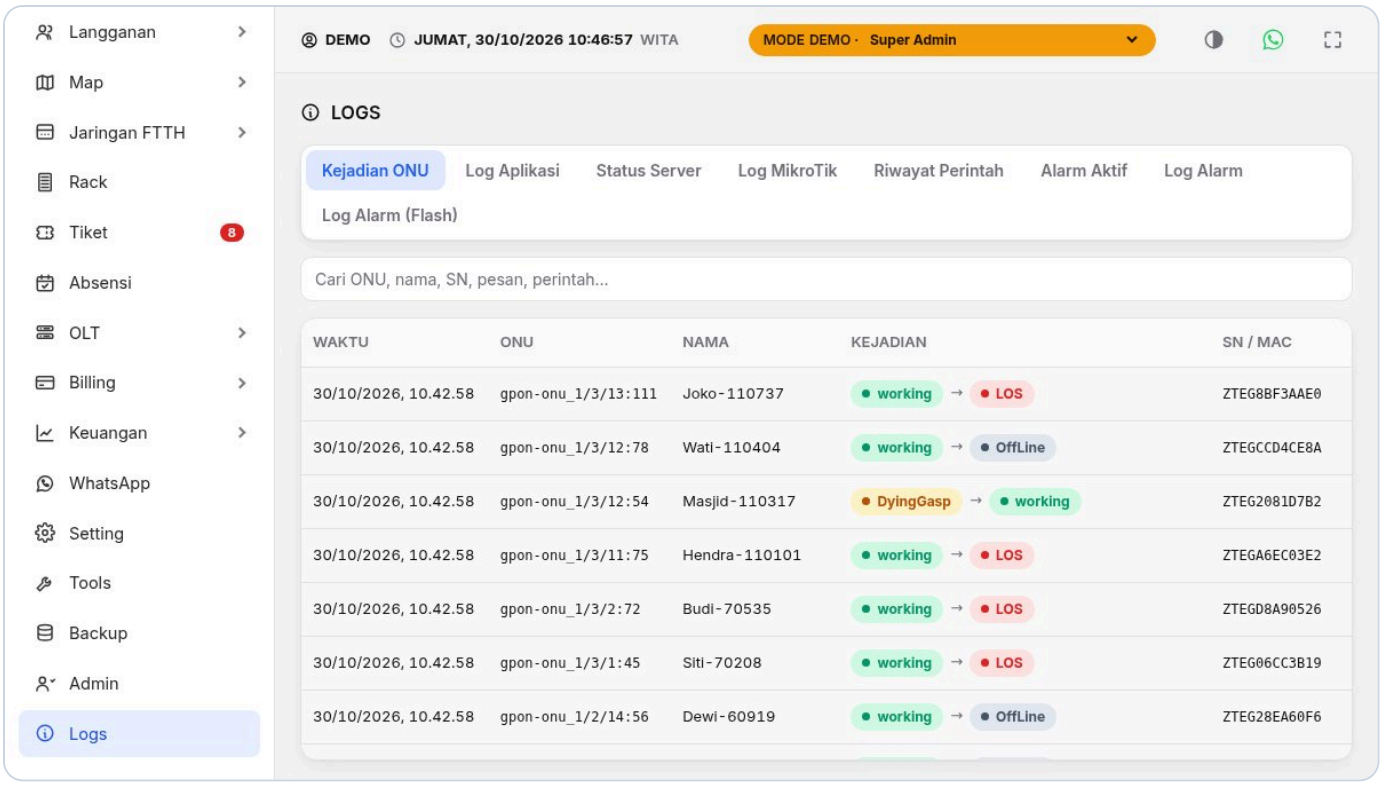
Penting File backup berisi password perangkat dan token. Kirim hanya ke tempat pribadi.

18 Admin, Hak Akses & Logs



Daftar admin: level, akses OLT, terakhir login, perangkat, IP.

1. **TAMBAH** admin: nama, username, password, level (Admin / Teknisi / Viewer / peran buatan sendiri), akses OLT.
2. **HAK AKSES**: buat peran sendiri dengan izin Lihat / Tambah / Ubah / Hapus per modul.
3. **KICK** memutus sesi admin yang sedang login; **SET NON AKTIF** untuk menonaktifkan akun.



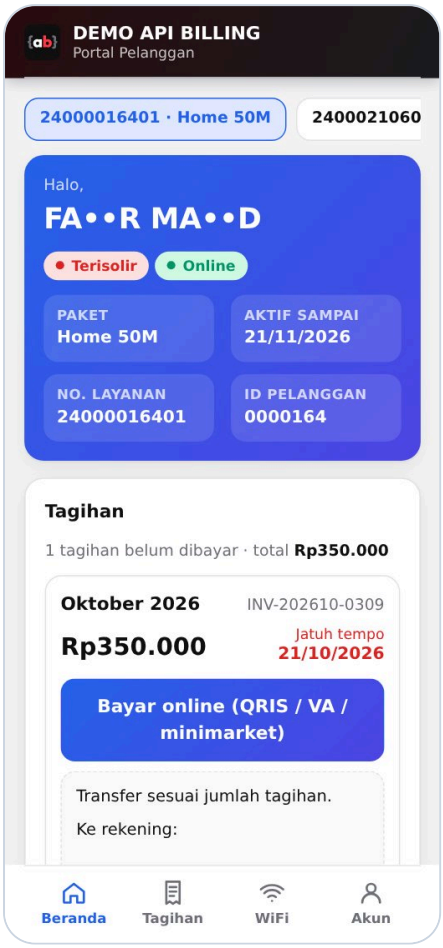
Logs: log aplikasi, kejadian ONU, status server.

- **Log aplikasi**: semua aksi admin, login / gagal login, pembayaran, pesan sistem.
- **Kejadian ONU**: LOS, dying gasp, online kembali per OLT.
- **Status server**: pemakaian CPU, RAM, disk dan respons dashboard.

> **Keamanan** Kata sandi disimpan dalam bentuk hash; gagal login berulang dibatasi; kunci payment gateway & webhook bot WhatsApp hanya terlihat oleh admin; update aplikasi bertanda tangan digital. Dashboard diaudit keamanannya secara berkala dan perbaikannya dikirim lewat update.

19 Halaman untuk pelanggan

Pelanggan tidak perlu akun admin. Mereka membuka halaman berikut dari HP:



Portal pelanggan /portal



Toko voucher /voucher



Halaman isolir

- **Portal pelanggan** (`/portal`): login dengan nomor layanan / WhatsApp, cek tagihan, bayar online (QRIS / VA / minimarket) atau transfer, unggah bukti transfer, ganti nama & password WiFi, lapor gangguan. Untuk keamanan, langkah penting (ganti sandi awal, lihat / ganti WiFi, bukti transfer, lapor gangguan) meminta **kode 6 angka** yang dikirim ke WhatsApp pelanggan. Di layar ganti sandi ada tombol **Nanti saja** bila kode belum sampai — tagihan tetap bisa dibuka dan dibayar.
- **Toko voucher** (`/voucher`): beli voucher hotspot, bayar, kode muncul dan dikirim ke WhatsApp. Reseller masuk lewat **Masuk Reseller**.
- **Halaman isolir**: pelanggan terisolir yang membuka internet diarahkan ke halaman ini, lengkap dengan tagihan dan tombol bayar. Setelah bayar, internet terbuka otomatis.
- **Halaman publik**: Beranda, Tentang Kami, Kebijakan Privasi, Syarat & Ketentuan, Kontak — isi otomatis dari Setting (syarat verifikasi payment gateway).

20 Proses otomatis

Berjalan sendiri di latar belakang, tanpa perlu diklik:

Proses	Jadwal
Baca data ONU dari OLT	Tiap ±5 menit; redaman tiap 10 menit
Tagihan otomatis	Sesuai tanggal di Setting billing (prorata, PPN)
Pengingat tagihan WhatsApp	Sesuai hari & jam di pengaturan pengingat
Isolir otomatis	Setelah jatuh tempo + toleransi; dibuka otomatis setelah bayar
Cek pembayaran Tripay & Moota	Langsung (callback) dan cadangan tiap 5 menit
Sinkron voucher	Tiap 5 menit: tandai terpakai, hapus yang habis
Cek MikroTik & trafik PPPoE	Tiap 5 menit, notifikasi bila MikroTik tidak bisa dihubungi
Perpanjang lisensi	Tiap jam
Backup otomatis	Sekali sehari (bawaan 02:00 WITA)

Catatan Isolir otomatis dibatalkan bila calon isolir melebihi batas persen di Setting (pengaman salah isolir massal), dan admin diberi tahu.

21 Paket lisensi

	Basic	Standar	Pro	Enterprise
OLT	1	2	5	Tanpa batas
Sesi aktif (PPPoE + hotspot online)	—	500	1.500	Tanpa batas
User admin	2	5	15	Tanpa batas
Forward IP	—	1	3	10
Router lewat VPN remote (SAMBUNGKAN)	1	2	5	10
Monitoring OLT, ONU, redaman, LOS	✓	✓	✓	✓
Registrasi ONU, CLI, ganti SN	✓	✓	✓	✓
Pelanggan, peta, ODP, PPPoE, billing, tiket, WhatsApp	—	✓	✓	✓
Voucher hotspot	—	✓	✓	✓
Payment gateway (link bayar pelanggan)	—	✓	✓	✓
GenieACS, toko voucher online, mitra/reseller, WA blast, tools, hak akses kustom	—	✓	✓	✓
Portal pelanggan (cek & bayar tagihan, ganti WiFi)	—	✓	✓	✓
Rack & topologi, kirim backup	—	—	✓	✓
Instalasi server ACS	—	—	Gratis	Gratis

Fitur di luar paket bisa diambil sebagai **add-on** tanpa naik paket. Saat paket turun, data tidak pernah dihapus atau dikunci; hanya fitur di atas paket yang tidak bisa dipakai sampai paket dinaikkan lagi. Fitur yang tidak termasuk paket ditandai di menu Lisensi. Batas paket menghitung **sesi aktif**: sesi PPPoE + hotspot yang sedang online di semua MikroTik dijumlahkan (mis. Standar 500: PPPoE online 300 + hotspot online 200 = penuh). Data pelanggan dan voucher yang tidak online tidak dihitung. Bila penuh, pelanggan / voucher baru tidak bisa ditambah; yang sudah online tidak diputus.

22 Pemecahan masalah

Gejala	Yang dicek
Data ONU tidak muncul	Router → status OLT CONNECTED? IP, user/password, port telnet/SNMP benar? Tunggu ±5 menit setelah tambah OLT
Status pelanggan online / offline salah	Router → MikroTik CONNECTED dan "PPPoE terbaca"; akun API punya izin read
Simpan profile: "gagal" di salah satu router	Router itu CONNECTED? Akun API MikroTik punya izin write. Profil tetap dibuat otomatis saat voucher / akun PPPoE dibuat di router itu
Isolir / buka isolir tidak jalan	Akun API MikroTik punya izin write; skrip isolir dari tombol SCRIPT sudah dipasang; profil isolir sesuai Setting
WhatsApp tidak terkirim	WhatsApp → riwayat (kolom Info). Gateway: Cek status / Scan QR ulang. Fonnte: token & device aktif. Meta: template disetujui
Pembayaran online tidak lunas otomatis	Setting → Integrasi Pembayaran: kunci Tripay benar, URL callback benar & bisa diakses publik; Billing → Transaksi PG, klik baris untuk sinkron
Transfer Moota tidak cocok	Nominal harus sama persis termasuk kode unik; token & secret webhook Moota benar
Dashboard terkunci "Lisensi tidak aktif"	Masa aktif habis atau VPN lisensi putus; hubungi API Billing, lalu Lisensi & Update → Cek lisensi sekarang
Pelanggan tidak menerima kode WhatsApp di portal	WhatsApp otomatis aktif (WhatsApp → status)? Nomor HP pelanggan benar & punya WhatsApp? Kode dibatasi 3 per jam per akun. Bila tetap gagal, buat sandinya lewat Data Pelanggan → PASSWORD MASSAL
Pengingat WA gagal "Nomor WA tidak terdaftar di WhatsApp"	Nomor HP pelanggan tidak punya WhatsApp: perbaiki nomor di data pelanggan (pengingat tidak diulang untuk nomor ini)
Lupa password admin	Halaman login → **Lupa password?** (kode ke WhatsApp & email di profil akun). Akun tanpa HP & email: minta Super Admin mengganti password di menu Admin
Perlu kembali ke data kemarin	Backup → pilih backup → Pulihkan (data sekarang disimpan dulu otomatis)

Bantuan

API Billing · PT. Lontara Network Solution · WhatsApp **0811-455-652** · demo: `https://demo.apibilling.app`

Jl. Poros Benteng No.79, Tonyamang, Kec. Patampanua, Kabupaten Pinrang, Sulawesi Selatan 91252