



KPN Sri Utama
Sistem Manajemen Terpadu

BUKU PANDUAN PENGUNAAN SISTEM

SISTEM INFORMASI MANAJEMEN KOPERASI PEGAWAI NEGERI (KPN) SRI UTAMA

Solusi akuntansi dan manajemen koperasi yang modern, aman
dan terpercaya untuk pengelolaan yang lebih transparan dan efisien.

The main image features a large building with a sign that reads "KOPERASI PEGAWAI NEGERI (KPN) SRI UTAMA". In the foreground, a laptop displays the KPN Sri Utama system interface. The interface includes a sidebar menu with options like Dashboard, Data Master, Simpanan, Pinjaman, Angsuran, Buku Besar Arus Kas, Laporan, and Pengaturan. The main content area shows a welcome message, a summary of key figures (Total Anggota, Total Simpanan, Total Pinjaman, Kas & Bank), a list of recent transactions, and a line graph showing savings over the last 6 months. A smartphone in the bottom left corner shows a mobile version of the interface with a "Selamat Datang, Anggota Koperasi" message and a "Butuh Bantuan?" button.

AMAN
Sistem Otorisasi Berlapis

REAL-TIME
Informasi Akurat Setiap Saat

LAPORAN
Keuangan Lengkap dan Akurat

USER FRIENDLY
Mudah Digunakan Kapan Saja

Developed by
CV. ELINKTECH INDONESIA



TRANSPARAN
Setiap transaksi tercatat dengan jelas



PROFESIONAL
Dikelola secara profesional dan akuntabel



KOLABORATIF
Bersama membangun koperasi yang lebih kuat



BERKELANJUTAN
Untuk kesejahteraan anggota dan generasi mendatang

Bersama KPN Sri Utama, Koperasi Maju, Anggota Sejahtera

KATA PENGANTAR

Puji syukur senantiasa kami panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa / Ida Sang Hyang Widhi Wasa, karena atas asung kertha wara nugraha-Nya, penyusunan **Buku Panduan Penggunaan Sistem (*User Manual*)** untuk Koperasi Pegawai Negeri (KPN) Sri Utama Denpasar Utara ini dapat diselesaikan dengan baik.

Di era disrupsi digital saat ini, transformasi tata kelola keuangan lembaga bukan lagi sebuah pilihan, melainkan keharusan untuk menjamin akuntabilitas, efisiensi, dan keamanan aset. Sistem Informasi Manajemen KPN Sri Utama hadir sebagai solusi *Enterprise* dengan arsitektur setara *Core Banking*. Sistem ini dirancang secara khusus untuk menggantikan pencatatan manual menjadi otomasi akuntansi terintegrasi yang mampu meminimalisasi *human error*, menutup celah kebocoran dana, dan memangkas beban kerja administratif pengurus.

Buku panduan ini disusun secara komprehensif dan sistematis untuk memandu seluruh ekosistem pengguna, mulai dari Anggota, Administrator (Pegawai/Kasir), hingga Dewan Pengurus dan Ketua Koperasi. Setiap bab telah disesuaikan dengan hierarki wewenang dan pembatasan akses guna memastikan implementasi protokol keamanan *Maker-Checker* berjalan dengan sempurna.

Kami mewakili **CV. ELINKTECH INDONESIA** selaku tim pengembang mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya atas kepercayaan yang diberikan oleh jajaran Pengurus dan Pengawas KPN Sri Utama. Kami menyadari bahwa adaptasi terhadap teknologi baru membutuhkan komitmen bersama. Oleh karena itu, panduan ini diharapkan dapat menjadi pedoman teknis yang mutlak dalam menjalankan operasional harian koperasi.

Semoga sistem digital ini dapat menjadi fondasi kokoh bagi KPN Sri Utama dalam meningkatkan kualitas layanan, transparansi, dan pada akhirnya membawa kesejahteraan yang berkeadilan bagi seluruh anggota.

Denpasar, Agustus 2026

Tim Pengembang

CV. ELINKTECH INDONESIA

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	1
KATA PENGANTAR	2
DAFTAR ISI	3
BAB I: PENDAHULUAN, HIERARKI, DAN KEAMANAN	4
1.1. Hierarki Hak Akses Utama (<i>Role-Based Access</i>)	4
1.2. Kebijakan Keamanan Perangkat (<i>Device Restriction</i>)	4
1.3. Tata Cara Login Standar (Kredensial)	5
1.4. Otentikasi Biometrik (Login Tanpa Sandi)	5
1.5. Protokol Lupa Kata Sandi (<i>MFA & Rate Limiting</i>)	5
BAB II: PANDUAN PENGGUNA – ANGGOTA	7
2.1. Navigasi Beranda (Dashboard Utama)	7
2.2. Menu Profil, Keamanan Akun & KTA Digital	7
2.3. Menu Informasi Simpanan (Tabungan)	8
2.4. Menu Simulasi Pinjaman (Kalkulator Cerdas)	8
2.5. Menu Pengajuan & Pantauan Pinjaman	9
2.6. Menu Tagihan Angsuran & Kwitansi	9
2.7. Menu Estimasi Sisa Hasil Usaha (SHU)	10
BAB III: PANDUAN PENGGUNA – ADMINISTRATOR	11
3.1. Dashboard Administrator & Penagihan Pintar	11
3.2. Manajemen Data Anggota (Buku Induk)	11
3.3. Loker Simpanan (Tabungan)	12
3.4. Loker Pinjaman (Pengajuan & Pencairan)	13
3.5. Loker Angsuran & Tagihan	13
3.6. Fitur Generate Histori (Mode Migrasi Saldo Awal)	14
3.7. Modul Bunga Simpanan (Tutup Buku Bulanan)	14
3.8. Buku Besar Arus Kas (Input Jurnal Manual)	14
3.9. Protokol Maker-Checker (Pembatalan Transaksi)	15
BAB IV: PANDUAN PENGGUNA – PENGURUS	16
4.1. Hierarki Wewenang Dewan Pengurus	16
4.2. Pengawasan Dasbor & Laporan (Untuk Seluruh Pengurus)	16
4.3. Fungsi Otorisasi Tertinggi (KHUSUS KETUA KOPERASI)	17
4.4. Protokol Keamanan & Serah Terima Jabatan Ketua (<i>Handover</i>)	18
BAB V: MANAJEMEN LAPORAN & DATA MASTER	19
5.1. Manajemen Laporan Keuangan Eksekutif (<i>Reporting</i>)	19
5.2. Pemeliharaan Data Master (Parameter Sistem)	20
5.3. Pencetakan Dokumen & Ekspor Data	21
BAB VI: PENUTUP	22
6.1. Kesimpulan	22
6.2. Layanan Purna Jual & Bantuan Teknis	22
PROFIL PENGEMBANG SISTEM	23

BAB I

PENDAHULUAN, HIERARKI, DAN AKSES KEAMANAN SISTEM

Sistem Informasi Manajemen KPN Sri Utama dibangun dengan arsitektur *Web-Based Enterprise*, yang berarti pengguna tidak perlu mengunduh aplikasi melalui PlayStore atau AppStore. Sistem dapat diakses kapan saja dan di mana saja menggunakan *browser* standar (Google Chrome, Safari, atau Mozilla Firefox) dengan tingkat enkripsi keamanan data tingkat tinggi.

1.1. Hierarki Hak Akses Utama (Role-Based Access)

Sistem membagi pengguna ke dalam 3 (tiga) tingkat kewenangan yang saling mengunci untuk mencegah penyalahgunaan wewenang:

1. Anggota (End-User):

- **Wewenang:** Hanya dapat melihat data pribadi. Anggota dapat memantau saldo simpanan secara *real-time*, melihat mutasi transaksi, melihat jadwal angsuran, mencetak Kartu Tanda Anggota (KTA) elektronik, dan mengubah profil dasar.
- **Batasan:** Tidak dapat melakukan input keuangan atau melihat data anggota lain.

2. Administrator (Kasir / Pegawai Koperasi):

- **Wewenang:** Bertindak sebagai Maker (Pembuat Transaksi). Bertugas melakukan entry data harian, menerima setoran, menginput pengajuan pinjaman, dan mencairkan uang fisik.
- **Batasan:** Administrator dilarang keras dan sistem akan memblokir upaya Administrator untuk menghapus/membatalkan mutasi kas yang sudah tersimpan, mereset kata sandi Ketua Koperasi, atau mengubah email Ketua Koperasi.

3. Pengurus (Ketua Koperasi):

- **Wewenang:** Bertindak sebagai *Checker* (Otorisator Final). Memiliki hak mutlak (*God Mode*) untuk menyetujui pencairan pinjaman bernominal besar, memberikan izin pembatalan/penghapusan transaksi yang salah input oleh Kasir, dan melihat seluruh agregasi laporan keuangan.

1.2. Kebijakan Keamanan Perangkat (Device Restriction)

Untuk menghindari *human error* (salah ketik nominal karena layar terlalu kecil) dan menjaga privasi, sistem menerapkan penyaringan perangkat secara otomatis:

- **Bagi Anggota:** Akses hanya diizinkan melalui perangkat **Mobile (Smartphone)**. Jika Anggota mencoba *login* menggunakan PC/Laptop, sistem akan menolak akses.
- **Bagi Administrator & Ketua Koperasi:** Akses hanya diizinkan melalui perangkat **Desktop (PC/Laptop/Tablet Layar Besar)**. Jika Pengurus/Kasir

mencoba *login* ke modul akuntansi menggunakan layar HP, sistem akan memblokirnya demi mencegah kesalahan ketik pada jurnal keuangan.

1.3. Tata Cara Login Standar (Kredensial)

1. Buka *browser* (disarankan Google Chrome) dan ketik alamat URL resmi: **<https://sriutama.id>**
2. Pada kolom pertama, masukkan **16 Digit NIK** (Nomor Induk Kependudukan) atau **Alamat Email** yang telah didaftarkan.
3. Pada kolom kedua, masukkan **Kata Sandi (Password)**.
Catatan: Bagi pengguna yang baru pertama kali *login* atau datanya baru saja diimpor oleh Admin, kata sandi bawaan (*default*) adalah **16 Digit NIK Anda masing-masing**.
4. Pada kolom ketiga, ketikkan **5 karakter Kode Keamanan (Captcha)** berupa kombinasi huruf dan angka yang bergelombang pada gambar. (Fitur ini mencegah serangan *robot/hacker* yang mencoba menebak sandi secara massal).
5. Klik tombol **Login**.

1.4. Otentikasi Biometrik (Login Tanpa Sandi)

Sistem KPN Sri Utama telah mendukung teknologi *WebAuthn*. Pengguna dapat masuk ke dalam sistem hanya dengan menempelkan Sidik Jari (*Fingerprint*) atau Pemindaian Wajah (*FaceID*) tanpa perlu mengetik NIK dan kata sandi.

- **Syarat:** Pengguna harus masuk menggunakan Login Standar terlebih dahulu, menuju menu **Profil Saya**, lalu mengeklik tombol **Aktifkan Sidik Jari** pada perangkat yang sedang digunakan.
- **Cara Penggunaan:** Pada halaman awal Login, cukup abaikan kolom isian, dan langsung klik tombol **"Login dengan Biometrik / Sidik Jari"**. Sensor di HP/Laptop Anda akan otomatis menyala.
- **Cabut Akses:** Jika HP Anda hilang atau dijual, Anda atau Administrator dapat mencabut akses perangkat tersebut dari menu Profil.

1.5. Protokol Lupa Kata Sandi (MFA & Rate Limiting)

Jika pengguna lupa kata sandi, dilarang meminta Administrator untuk melihat kata sandi (karena sandi dienkripsi permanen oleh sistem). Pengguna wajib melakukan pemulihan mandiri:

1. Di halaman Login, klik tulisan **"Lupa Password?"**.
2. Masukkan NIK dan Nomor WhatsApp yang terdaftar di Koperasi.
3. Sistem akan mengirimkan **6 Digit Kode OTP** ke alamat Email Anda.
4. Masukkan kode OTP tersebut di layar aplikasi, lalu buat kata sandi baru.

Aturan Keamanan Anti-Spam (Rate Limiting) pada Sistem OTP:

Untuk mencegah penyalahgunaan sistem pengiriman pesan, Koperasi menerapkan aturan ketat:

- Kode OTP hanya berlaku selama **15 menit**.
- Pengguna harus menunggu **60 detik** sebelum dapat meminta kode OTP yang baru.
- Pengguna hanya diizinkan meminta kode OTP maksimal **3 kali dalam 1 jam**. Jika melebihi batas, sistem akan memblokir fitur ini selama 1 jam ke depan.

BAB II

PANDUAN PENGGUNA - ANGGOTA (AKSES MOBILE)

Modul Anggota dirancang dengan antarmuka yang dioptimalkan khusus untuk layar telepon seluler (*Smartphone*). Modul ini berfungsi sebagai "Buku Tabungan dan Tagihan Digital" yang memungkinkan Anggota memantau seluruh hak dan kewajibannya secara *real-time* dan transparan tanpa harus datang ke kantor Koperasi.

2.1. Navigasi Beranda (Dashboard Utama)

Setelah berhasil masuk (*login*), Anggota akan diarahkan ke layar Beranda. Layar ini menampilkan ringkasan data yang disusun dari atas ke bawah sebagai berikut:

1. **Informasi Hak Bunga Simpanan:** Panel paling atas akan menampilkan status hak Bunga Simpanan Bulanan. Jika statusnya **"Siap Dicairkan Kasir"**, Anggota dapat mendatangi kantor Koperasi untuk menarik uang tunai tersebut.
2. **Total Saldo Simpanan:** Angka besar yang menunjukkan akumulasi seluruh tabungan Anggota (Pokok, Wajib, Sukarela) yang ada di Koperasi.
3. **Papan Notifikasi Cerdas (Warna-Warni):**
 - Jika Anggota memiliki tagihan Simpanan Wajib bulan ini yang belum dibayar, akan muncul kotak kuning berisi pengingat nominal tagihan.
 - Jika ada tagihan Angsuran Pinjaman yang jatuh tempo, akan muncul kotak merah berisi peringatan rincian tagihan.
4. **Tombol Menu Utama (Grid):** Selain melalui menu di bagian bawah layar (*bottom menu*), Anggota disediakan tombol pintasan cepat di tengah layar untuk menuju menu **Simpanan, Pinjaman, Simulasi, dan Angsuran**.
5. **Riwayat Mutasi Terakhir:** Daftar 5 (lima) pergerakan uang masuk dan keluar terakhir milik Anggota, meliputi transaksi Simpanan, Angsuran, dan Pencairan Uang.

2.2. Menu Profil, Keamanan Akun & KTA Digital

Anggota diwajibkan memeriksa dan melengkapi data pribadinya demi kelancaran komunikasi pengurus dan keamanan akun.

1. **Cara Mengakses:** Ketuk garis tiga (Menu Hamburger) di sudut kanan atas layar, lalu pilih **Profil Saya**.
2. **Mencetak KTA Digital:** Ketuk teks tebal berwarna oranye **"Buka KTA Digital Saya"** tepat di bawah foto profil untuk memunculkan Kartu Tanda Anggota elektronik.
3. **Mengubah Foto Profil:** Ketuk Ikon Kamera pada foto Anda. Pilih foto dari Galeri HP. Sistem akan otomatis memotong (Crop) foto menjadi presisi, mengompresi ukuran file, dan menyimpannya secara otomatis.
4. **Memperbarui Data Pribadi & Kata Sandi:**
 - Ketuk Ikon Pena (Ubah) di sudut kanan atas kotak "Pengaturan Akun".

- Kolom isian yang berwarna abu-abu akan berubah menjadi putih. Lengkapi Tempat & Tanggal Lahir, No. Handphone, Email, Alamat KTP, dan Alamat Domisili. (Kolom NIK dan Unit Kerja dikunci permanen oleh sistem).
- Untuk mengubah sandi, ketik sandi baru di kolom "Ubah Password". Anda dapat mengetuk Ikon Mata untuk mengintip ketikan sandi.
- Ketuk tombol Simpan Perubahan. Sistem akan mengirim email peringatan keamanan jika sandi diubah.

5. Aktivasi Sidik Jari (Biometrik):

- Gulir ke bawah pada kotak "Keamanan Biometrik".
- Ketuk Ikon Gear (Pengaturan), lalu tekan tombol hijau Daftarkan Sidik Jari Baru. Sentuh sensor HP Anda untuk menautkan perangkat.
- Untuk mencabut akses perangkat, ketuk Ikon Tong Sampah berwarna merah.

2.3. Menu Informasi Simpanan (Tabungan)

Menu ini berfungsi sebagai buku tabungan digital yang memuat seluruh rincian uang yang disetorkan dan ditarik oleh Anggota.

1. **Cara Mengakses:** Ketuk ikon **Simpanan** pada menu navigasi.
2. **Kartu Saldo:** Bagian atas menampilkan kartu-kartu yang memuat saldo per jenis simpanan (Simpanan Pokok, Wajib, Sukarela, dll).
3. **Riwayat Transaksi & Filter:** Bagian bawah memuat daftar transaksi secara detail.
 - Uang Masuk ditandai dengan ikon panah bawah (Warna Hijau).
 - Penarikan ditandai dengan ikon panah atas (Warna Merah).
 - Ketuk tombol Filter Periode untuk memunculkan popup pencarian spesifik berdasarkan "Bulan" dan "Tahun".

2.4. Menu Simulasi Pinjaman (Kalkulator Cerdas)

Sebelum mengajukan pinjaman, Anggota dapat melakukan perhitungan transparansi biaya melalui fitur ini.

1. **Cara Mengakses:** Ketuk ikon **Simulasi** pada layar Beranda atau menu navigasi.
2. **Tata Cara Pengisian:**
 - Pilih Program Pinjaman pada kolom dropdown.
 - Ketikkan Rencana Plafon (Nominal) yang ingin dipinjam.
 - Ketikkan Lama Tenor dalam hitungan bulan. Aturan Sistem: Tenor wajib *kelipatan 12 bulan (Misal: 12, 24, 36, dst)*.
3. **Membaca Hasil Kalkulator:**
 - Layar bawah secara otomatis (real-time) akan memunculkan Estimasi Dana Diterima Bersih setelah dipotong Biaya Admin, Provisi, dan Asuransi Jiwa Jamkrida.

- Terdapat juga informasi Estimasi Angsuran per Bulan yang sudah memecah rincian beban Pokok dan Bunga bulanan secara akurat.
4. **Lanjut Pengajuan:** Jika Anggota setuju dengan simulasi tersebut, ketuk tombol **Lanjut Ajukan Pinjaman** di paling bawah.

2.5. Menu Pengajuan & Pantauan Pinjaman

Menu ini digunakan untuk mengajukan hutang baru dan melihat riwayat pinjaman masa lalu. *(Hak akses ini ditutup secara otomatis oleh sistem bagi pengguna dengan status Non-Anggota).*

1. Mengajukan Pinjaman Baru:

- Buka menu Pinjaman > Isi Formulir (Pilih Program, Plafon, Tenor, dan Tujuan/Keterangan).
- Ketuk Ajukan Pinjaman.

2. Langkah Berdasarkan Status Pengajuan:

- Jika Status PENDING (Kuning): Pengajuan masuk ke sistem. Anggota wajib mengetuk tombol Cetak Formulir Pengajuan, menandatangani, dan membawa berkas fisik (KTP, KK, Slip Gaji) ke kantor Koperasi untuk dievaluasi.
- Jika Status DISETUJUI (Biru): Koperasi telah menyetujui. Anggota harus datang menemui Pengurus untuk menandatangani Akad Kredit di atas materai sebelum dana bisa dicairkan oleh Kasir.
- Jika Status AKTIF (Hijau): Dana telah cair dan masuk ke rekening pribadi/tunai. Anggota wajib mulai membayar angsuran.
- Jika Status LUNAS (Abu-abu): Hutang telah selesai.

3. Melihat Jadwal Amortisasi:

Pada pinjaman berstatus AKTIF, ketuk tombol **Intip Jadwal** untuk melihat tabel bulan ke berapa saja angsuran harus dibayar dan berapa sisa pokoknya setiap bulan.

2.6. Menu Tagihan Angsuran & Kwitansi

Menu ini adalah loket penagihan digital. **Anggota tidak dapat melakukan pembayaran di dalam aplikasi (pembayaran tetap harus transfer manual atau tunai ke Kasir),** namun Anggota bisa melihat akurasi tagihannya di menu ini.

1. **Cara Mengakses:** Ketuk ikon **Angsuran** pada layar Beranda atau navigasi.
2. **Melihat Rincian Tagihan:** Ketuk tombol **Detail** pada pinjaman yang sedang Aktif.
3. **Memahami Komponen Tagihan:** Layar akan menampilkan 3 komponen penagihan:
 - **Angsuran Pokok:** Kewajiban pengembalian modal Koperasi.
 - **Jasa / Bunga Berjalan:** Beban bunga bulan ini.
 - **Sisa Tunggakan Bunga Lama:** Jika bulan-bulan sebelumnya Anggota membayar cicilan kurang dari tagihan, sisa kurang bayar bunganya akan ditumpuk secara otomatis (akrual) di baris ini dan wajib dilunasi.

4. **Mencetak Kwitansi:** Di bagian paling bawah (Riwayat Setoran), terdapat daftar pembayaran yang pernah dilakukan. Ketuk tombol **Cetak Struk** untuk mengunduh bukti pembayaran (E-Receipt) yang sah.

2.7. Menu Estimasi Sisa Hasil Usaha (SHU)

Menu ini memaparkan hak keuntungan Anggota yang diproyeksikan secara transparan oleh mesin akuntansi. *(Hak akses ini ditutup secara otomatis oleh sistem bagi pengguna dengan status Non-Anggota).*

1. **Cara Mengakses:** Ketuk menu **Laporan SHU**.
2. **Membaca Estimasi Berjalan:** Layar akan menampilkan proyeksi perhitungan keuntungan Anggota untuk tahun berjalan. Rincian ini dipecah berdasarkan rumusan AD/ART:
 - **Jasa Modal:** Hak keuntungan yang didapat secara proporsional dari besarnya tabungan Anggota di Koperasi.
 - **Jasa Anggota:** Hak keuntungan yang dikembalikan kepada Anggota secara proporsional dari total pembayaran bunga pinjaman yang dilakukan Anggota pada tahun tersebut.
3. **Riwayat Penerimaan:** Di bagian bawah layar, terdapat daftar yang memuat nominal uang SHU yang secara nyata telah dibayarkan/dicairkan oleh Koperasi kepada Anggota pada tahun-tahun sebelumnya.

BAB III

PANDUAN PENGGUNA - ADMINISTRATOR (KASIR/PEGAWAI)

Modul Administrator adalah pusat kendali (*Control Panel*) seluruh pencatatan transaksi harian Koperasi. Untuk mencegah kesalahan input yang berakibat fatal pada Neraca Keuangan, sistem menerapkan pembatasan *hardware* di mana Administrator **hanya diizinkan masuk (Login) menggunakan perangkat Desktop (PC/Laptop)**. Akses via *smartphone* akan otomatis ditolak oleh sistem.

3.1. Dashboard Administrator & Penagihan Pintar

Setelah berhasil masuk, Administrator akan disuguhkan dasbor analitik komprehensif yang menampilkan:

- **Indikator Keuangan Utama:** Total Saldo Kas Bersih, Target Anggota Aktif, Jumlah Pinjaman Berjalan, dan Jumlah Pengajuan Pinjaman *Pending*.
- **Grafik Keuangan:** Menampilkan visualisasi data arus kas 6 bulan terakhir dan komposisi jenis simpanan (Diagram Lingkaran).
- **Robot Penagih (Click-to-Chat WhatsApp):** Di bagian bawah dasbor, terdapat tabel daftar Anggota yang memiliki tagihan tunggakan (baik Angsuran maupun Simpanan Wajib) pada bulan berjalan. Admin cukup menekan tombol hijau "**Tagih**" untuk mengirimkan rincian tagihan beserta sisa hutang secara otomatis ke nomor WhatsApp anggota bersangkutan.

3.2. Manajemen Data Anggota (Buku Induk)

Menu ini digunakan untuk mendata keanggotaan dan memproses keluar/pensiun anggota.

1. Pendaftaran Anggota Baru:

- Buka menu **Data Anggota > Tambah Anggota**.
- Isi NIK, Nama, Unit Kerja, dan Tipe Nasabah.
- Aturan Sistem: Jika Anda memilih "Non-Anggota", maka sistem akan membebaskan orang tersebut dari tagihan Simpanan Wajib bulanan, dan melarangnya mengajukan pinjaman kredit.

2. Koreksi Data (Edit) & Anti-Bajak:

- Admin dapat memperbaiki kesalahan ketik pada data anggota.
- **Gembok Mutlak:** Admin **dilarang keras** dan tidak akan bisa mengubah Alamat Email atau mereset Kata Sandi milik **Ketua Koperasi** (Sistem akan memblokirnya). Ini bertujuan untuk mencegah peretasan persetujuan transaksi tingkat tinggi.

3. Mereset Kata Sandi Anggota:

- Klik tombol **Reset Password (Ikon Kunci)**. Kata sandi anggota tersebut akan dikembalikan ke 16-Digit NIK bawaan. Sistem akan mengirimkan Email Pemberitahuan kepada anggota tersebut.

4. Proses Keluar / Clearance (Pensiun/Mutasi):

- Jika ada anggota yang berhenti, klik **Opsi > Ajukan Keluar (Warna Kuning)**.
- Layar kalkulator *Clearance* akan memunculkan hitungan mutlak: **Total Hak Tabungan dikurangi Total Kewajiban (Hutang + Bunga + Denda)**.
- Jika hasil akhirnya **Minus** (Hutang lebih besar dari Tabungan), Admin wajib menagih sisa hutang tersebut terlebih dahulu di Loker Kasir.
- Jika hasilnya **Positif/Nol**, tuliskan alasan keluar, lalu tekan **Kirim Pengajuan**. Admin harus menunggu Ketua Koperasi menekan tombol "Eksekusi Keluar" agar uang dicairkan dari sistem.

3.3. Loker Simpanan (Tabungan)

Modul ini digunakan untuk menerima uang masuk dari anggota.

1. Setoran Satuan:

- Buka menu **Simpanan > Simpanan Masuk > Transaksi Baru**.
- Cari Anggota dan pilih Jenis Simpanan. Nominal akan terisi secara otomatis jika jenis simpanan tersebut memiliki tarif tetap (Kecuali Simpanan Sukarela).
- Untuk skema "Per Bulan", Admin wajib memastikan isian **Bulan dan Tahun Periode** sudah benar. Sistem akan menolak jika anggota tersebut sudah pernah membayar pada periode yang sama (Anti-Ganda).
- Klik **Simpan Transaksi**.

2. Setoran Kolektif (Borongan via Sekolah):

- Buka menu **Simpanan > Transaksi Kolektif**.
- Pilih **Unit Kerja / Sekolah**, lalu pilih Jenis Simpanan dan Periode Bulan.
- Layar akan memunculkan seluruh nama guru/pegawai yang berada di sekolah tersebut secara memanjang ke bawah. Admin cukup mengetik nominal uang yang dititipkan untuk setiap nama.
- Sistem otomatis menghitung Total Kas Masuk di bagian bawah. Cocokkan total ini dengan uang fisik yang diserahkan oleh bendahara sekolah. Jika sudah pas, klik Simpan.

3. Penarikan Dana Simpanan:

- Buka menu **Simpanan > Simpanan Keluar > Transaksi Baru**.
- Penarikan hanya diizinkan untuk skema Simpanan **Bebas (Sukarela)**. Sistem tidak mengizinkan penarikan Simpanan Pokok atau Wajib selama anggota masih berstatus aktif.
- Sistem akan otomatis mengecek sisa Saldo Sukarela anggota tersebut. Jika nominal penarikan melebihi saldo, sistem akan menolaknya.

3.4. Loker Pinjaman (Pengajuan & Pencairan)

Modul ini mengatur pemberian fasilitas kredit kepada anggota koperasi.

1. Input Pengajuan Baru:

- o Masuk ke menu **Pinjaman > Pengajuan Baru**.
- o Pilih Anggota, Program Pinjaman, dan Plafon Pinjaman.
- o Masukkan **Lama Tenor** (Bulan). *Aturan Sistem: Tenor wajib menggunakan kelipatan 12 (contoh: 12, 24, 36).*
- o Sistem akan otomatis mengkalkulasi Biaya Admin, Provisi, dan Asuransi Jamkrida.
- o Klik **Ajukan Pinjaman**. Status akan menjadi **Pending**.

2. Persetujuan & Berkas:

- o Pada status *Pending*, Admin wajib mencetak **Formulir Pengajuan** dengan mengeklik tombol cetak pada Detail Pinjaman. Berkas ini wajib ditandatangani oleh pemohon dan pasangannya di atas materai.
- o Jika berkas fisik sudah lengkap, Admin (atau Ketua) dapat mengeklik tombol hijau **Setujui Pengajuan**.

3. Tahap Pencairan Uang ke Anggota:

- o Setelah berstatus **Disetujui**, Admin DIWAJIBKAN mencetak **Akad Kredit** (Surat Perjanjian) untuk ditandatangani oleh pemohon dan Ketua Koperasi.
- o Jika Akad sudah ditandatangani, masukkan **Tanggal Pencairan Kas**, lalu klik tombol **Cairkan Dana Sekarang**.
- o Uang fisik Koperasi otomatis terpotong, dan sistem otomatis mencatat pemasukan dari Potongan Admin, Provisi, serta Asuransi di Buku Kas. Status pinjaman resmi berubah menjadi **AKTIF**.

3.5. Loker Angsuran & Tagihan

Digunakan saat anggota datang membayar angsuran bulanan.

1. Menerima Pembayaran:

- o Masuk ke menu **Angsuran**, cari nama anggota yang meminjam, lalu klik **Detail / Bayar**.
- o Masukkan **Tanggal Bayar** (sesuaikan dengan tanggal di struk bank/tunai).
- o Masukkan **Total Uang yang Diserahkan** oleh anggota di kolom *Jumlah Bayar* (gabungan uang pokok dan bunga).

2. Sistem Pecah Jurnal Otomatis:

- o Admin tidak perlu menghitung secara manual. Ketik saja total uangnya, sistem di layar akan otomatis memecah uang tersebut menjadi: *Pembayaran Bunga (Laba)* dan sisanya menjadi *Pengembalian Pokok (Piutang)*.
- o Jika uang yang disetor kurang dari target bunga, sistem akan menumpuk sisa bunga tersebut sebagai **Tunggakan Bunga** pada bulan berikutnya (Sistem Akrua).

3. Otomatis Lunas:

- o Jika Sisa Pokok dan Sisa Tunggakan Bunga sudah mencapai Rp 0, pinjaman tersebut otomatis berubah status menjadi **LUNAS** dan sistem akan mengirimkan Surat Keterangan Lunas ke Email anggota.

3.6. Fitur Generate Histori (Mode Migrasi Saldo Awal)

Fitur ini **HANYA DIGUNAKAN** saat Koperasi sedang beralih dari buku manual ke sistem komputer di awal tahun 2026.

- Setelah mencairkan pinjaman lama milik anggota di sistem (seperti Langkah 3.4), masuk ke Loker Angsuran anggota tersebut.
- Klik tombol kuning "**Migrasi (Generate Histori)**".
- Masukkan **Tanggal Angsuran Pertama** dan **Berapa Kali Anggota Tersebut Sudah Membayar** di buku manual (Misal: 14 kali).
- Klik proses. Sistem akan otomatis menciptakan 14 lembar kwitansi masa lalu dan memotong saldo Piutang Koperasi dalam hitungan detik. Sisa pokok di sistem akan langsung cocok dengan sisa pokok di buku besar manual.

3.7. Modul Bunga Simpanan (Tutup Buku Bulanan)

Sebagai bentuk apresiasi (jasa) Koperasi atas tabungan anggota, sistem menerapkan kalkulasi bunga.

1. Kunci Data Bunga (Akhir Bulan):

- o Setiap akhir bulan, Admin masuk ke menu **Bunga Simpanan**.
- o Pilih Bulan dan Tahun, lalu klik tombol **Kunci Data (Generate)**.
- o Sistem akan membekukan nominal hak bunga anggota berdasarkan saldo rata-ratanya. *Aturan Sistem: Admin tidak boleh mengunci bulan secara melompat (contoh: Mengunci bulan Maret padahal bulan Februari belum dikunci).*

2. Pencairan Hak Bunga:

- o Jika anggota datang mengambil bunganya, cari nama anggota di menu Bunga Simpanan.
- o Klik tombol **Cairkan Kas**. Status akan berubah menjadi "Sudah Diambil", dan uang fisik koperasi akan terpotong sebagai Beban Operasional.

3.8. Buku Besar Arus Kas (Input Jurnal Manual)

Buku Besar adalah "Jantung" akuntansi koperasi. Transaksi yang bersumber dari Simpanan dan Pinjaman akan masuk ke sini secara otomatis dan terkunci rapat.

• Kapan Admin Harus Input Manual?

Gunakan tombol **Input Kas Manual** HANYA untuk aktivitas eksternal, seperti:

1. Pembayaran Gaji Pengurus/Pegawai.
2. Pembayaran Listrik, Konsumsi Rapat (RAT), Pembelian ATK kantor.
3. Memasukkan Pendapatan Bunga dari Bank.
4. Mencairkan Uang SHU masa lalu (Gunakan kategori Non-Operasional).

- Admin atau Ketua Koperasi dapat menghapus Jurnal Kas Manual jika terjadi salah ketik (Klik ikon Tong Sampah).

3.9. Protokol Maker-Checker (Pembatalan Transaksi)

Core Banking melarang Admin/Kasir menghapus transaksi Simpanan atau Angsuran yang sudah disubmit secara diam-diam.

1. Jika Kasir melakukan kesalahan input nominal Setoran/Angsuran, Kasir harus masuk ke Riwayat Transaksi.
2. Klik opsi "**Ajukan Batal (Maker)**" pada baris transaksi yang salah. Status baris tersebut akan berubah menjadi *Menunggu Izin*.
3. Hubungi Ketua Koperasi untuk *Login* ke sistem.
4. Ketua Koperasi akan menekan tombol merah "**Eksekusi Batal (Checker)**". Setelah ditekan, barulah transaksi tersebut dihapus secara resmi dari sistem dan saldo mutasi kas otomatis dikembalikan seperti semula.

BAB IV

PANDUAN PENGGUNA - PENGURUS & KETUA KOPERASI (AKSES PC/LAPTOP)

Sistem KPN Sri Utama menerapkan prinsip tata kelola Koperasi yang transparan dan akuntabel melalui pembatasan wewenang (*Separation of Duties*). Modul Pengurus diakses secara eksklusif menggunakan perangkat Desktop (PC/Laptop) demi menjaga keamanan dan keleluasaan dalam menganalisis laporan keuangan.

4.1. Hierarki Wewenang Dewan Pengurus

Di dalam sistem ini, jabatan "Pengurus" dibedakan menjadi dua level wewenang yang diatur secara sistematis melalui *Database*:

1. **Pengurus Biasa (Mode Pengawas / Read-Only):**

- Berlaku bagi anggota dewan pengurus selain Ketua (misal: Sekretaris, Pengawas, atau Anggota Pengurus lainnya).
- **Wewenang:** Hanya diberikan akses untuk **Melihat, Memantau, dan Mengunduh (Export)** seluruh data transaksi harian, agregasi dasbor, dan laporan keuangan Koperasi secara *real-time*.
- **Batasan Mutlak:** Pengurus biasa **TIDAK BISA** melakukan *entry* data (tambah, ubah, simpan), tidak bisa menghapus transaksi, tidak bisa menyetujui pinjaman, dan tidak bisa mencairkan kas. Jika mencoba mengakses tombol *Simpan* atau *Edit*, sistem akan menolaknya secara otomatis. Fungsi ini bertujuan agar Pengurus dapat melakukan audit tanpa risiko merusak jurnal akuntansi.

2. **Ketua Koperasi (Mode Otorisator / Checker Tertinggi):**

- Berlaku khusus untuk satu akun yang ID-nya terdaftar di dalam sistem sebagai "Ketua Koperasi" yang sah.
- **Wewenang:** Memiliki seluruh hak pantau Pengurus Biasa, ditambah Hak Mutlak (*God Mode*) untuk mengeksekusi persetujuan kredit bernominal besar, membatalkan jurnal keuangan yang diajukan oleh Kasir, mengeksekusi proses keluarnya anggota, dan melakukan penghapusan data secara permanen.

4.2. Pengawasan Dasbor & Laporan (Untuk Seluruh Pengurus)

Seluruh jajaran Pengurus diwajibkan untuk memantau indikator kesehatan Koperasi melalui menu berikut:

1. **Pemantauan Dasbor Utama:**

- Memantau rasio "Dana Tersalurkan" vs "Dana Mengendap" untuk memastikan perputaran modal Koperasi berjalan produktif.
- Melihat grafik masuk dan keluarnya arus kas selama 6 bulan terakhir.

2. Pemantauan Laporan Keuangan (*Real-Time*):

Pengurus tidak perlu menunggu akhir tahun untuk melihat kondisi keuangan.

Seluruh laporan ini disajikan secara otomatis oleh mesin akuntansi:

- **Laporan SHU:** Melihat Laba/Rugi Koperasi berjalan, dihitung dari total Pendapatan Operasional (Bunga, Denda, Provisi) dikurangi Beban Operasional.
- **Laporan Neraca:** Memantau Keseimbangan Harta (Aktiva) dan Kewajiban (Pasiva). Pengurus wajib memastikan status di atas laporan menunjukkan kotak hijau "**SEIMBANG / BALANCED**".
- **Laporan Perubahan Ekuitas:** Memantau pergerakan Modal Koperasi, baik penambahan dari setoran simpanan maupun SHU ditahan.
- **Laporan Kualitas Kredit (Tunggakan):** Memantau daftar anggota yang menunggak angsuran pokok dan bunga, lengkap dengan fitur filter berdasarkan Unit Kerja/Sekolah. Pengurus dapat mengeksplor laporan ini ke Excel untuk keperluan rapat.

4.3. Fungsi Otorisasi Tertinggi (KHUSUS KETUA KOPERASI)

Ketua Koperasi berperan sebagai *Checker* atas tindakan yang diinisiasi oleh Administrator (*Maker*). Tugas otorisasi Ketua meliputi 4 (empat) langkah krusial:

A. Persetujuan Pengajuan Pinjaman Kredit

1. Buka menu **Pinjaman** > Pilih pengajuan yang berstatus *Pending*.
2. Lakukan evaluasi kredit dengan melihat data pemohon (Usia, Masa Kerja, Sisa Plafon gaji, dan Riwayat Kualitas Kredit). *Catatan: Sistem akan memunculkan lencana peringatan warna kuning/merah jika pemohon mendekati atau sudah melewati batas usia pensiun untuk jabatannya.*
3. Pada kotak "Tindakan Persetujuan Pengurus", klik tombol hijau "**Setujui Pengajuan**" jika layak, atau tombol merah "**Tolak**" jika tidak memenuhi syarat.
4. Jika disetujui, sistem akan mengirim email notifikasi ke anggota, dan Kasir (*Administrator*) baru bisa mencetak Akad Kredit dan mencairkan uangnya.

B. Otorisasi Pembatalan Jurnal Kas (*Error Correction*)

Sistem melarang Administrator/Kasir untuk menghapus diam-diam transaksi uang masuk/keluar yang salah input.

1. Kasir yang salah ketik akan menekan tombol "Ajukan Batal", lalu melapor kepada Ketua Koperasi.
2. Ketua masuk ke menu **Simpanan** atau **Angsuran**, lalu cari baris transaksi yang diajukan batal oleh Kasir.
3. Ketua akan melihat tombol merah berlogo radiasi bertuliskan "**Eksekusi Batal**" atau tombol abu-abu "**Tolak Pengajuan**".
4. Jika Ketua mengklik **Eksekusi Batal**, sistem akan menghapus transaksi tersebut secara permanen, mengembalikan saldo di Buku Besar Arus Kas, dan memunculkan pop-up keberhasilan.

C. Eksekusi Clearance Anggota Keluar (Pensiun/Mutasi) Saat anggota pensiun atau keluar, Kasir akan mengajukan proses *Clearance* yang berisi kalkulasi Net-Off (Hak Simpanan dikurangi Sisa Hutang Anggota).

1. Ketua Koperasi masuk ke menu **Data Anggota > Detail Anggota** yang diajukan keluar.
2. Periksa nominal *Net-Off* (Dana Hak Bersih) yang harus dikembalikan kepada anggota.
3. Klik tombol merah "**Eksekusi Keluar**".
4. Mesin akuntansi akan otomatis mengeksekusi serangkaian tugas: Meng-nol-kan seluruh simpanan anggota, melunasi otomatis sisa pinjamannya, mencatat pencairan dana bersih di Buku Kas (Keluar), dan menonaktifkan status keanggotaannya.

D. Otoritas Penghapusan Anggota (God Mode) Ketua Koperasi adalah satu-satunya orang yang memiliki tombol **Hapus Permanen** di tabel Data Anggota.

- **Aturan Sistem:** Penghapusan fisik hanya diizinkan HANYA JIKA anggota tersebut belum pernah memiliki riwayat transaksi sama sekali (misal: Kasir salah mendaftarkan NIK ganda di awal). Jika anggota sudah memiliki riwayat simpanan/pinjaman, sistem akan menolak penghapusan permanen dan mewajibkan penggunaan prosedur *Clearance* (Point C di atas).

4.4. Protokol Keamanan & Serah Terima Jabatan Ketua (Handover)

Karena wewenang Ketua Koperasi sangat vital (*God Mode*), sistem menerapkan protokol pengalihan jabatan menggunakan teknologi *Multi-Factor Authentication* (OTP via Email) untuk mencegah Administrator membajak posisi Ketua secara sepihak.

Jika terjadi pergantian Ketua Koperasi melalui mekanisme RAT:

1. Administrator masuk ke menu **Pengaturan > Ketua Koperasi**.
2. Administrator memilih nama Anggota yang akan menjabat sebagai Ketua Baru di kolom formulir.
3. Administrator mengeklik tombol "**Ajukan Pergantian**".
4. Mesin Koperasi akan menahan proses ini dan segera mengirimkan **6 Digit OTP Otorisasi** secara rahasia ke alamat **Email Ketua Koperasi Lama** (Demisioner).
5. Ketua Koperasi Lama harus menyetujui pelepasan jabatannya dengan cara memberikan kode OTP tersebut kepada Administrator.
6. Administrator memasukkan kode OTP ke dalam sistem. Jika benar, maka hak akses (*God Mode*) akan berpindah sepenuhnya kepada Ketua Baru, dan Ketua Lama akan kembali menjadi Pengurus Biasa/Anggota.

BAB V

MANAJEMEN LAPORAN EKSEKUTIF & PEMELIHARAAN DATA MASTER

Modul Laporan dan Data Master adalah pusat kecerdasan analitik Koperasi KPN Sri Utama. Seluruh laporan pada sistem ini dibangkitkan (di-*generate*) secara otomatis oleh mesin secara *real-time*, sehingga tidak diperlukan lagi pembuatan laporan manual via Microsoft Excel di akhir tahun.

5.1. Manajemen Laporan Keuangan Eksekutif (Reporting)

Pengurus dan Administrator dapat mengakses menu Laporan untuk memantau kondisi kesehatan finansial Koperasi. Seluruh laporan menggunakan pembatasan data (*filter*) berbasis Tahun Buku.

1. Laporan Sisa Hasil Usaha (SHU):

- **Fungsi:** Menampilkan potret Laba/Rugi Koperasi pada tahun berjalan.
- **Cara Kerja:** Sistem secara otomatis menghitung selisih antara Pendapatan Operasional (Bunga, Denda, Provisi, dll) dikurangi Beban Operasional (Bunga Simpanan, Biaya Admin, dll).

Catatan Penting: Transaksi yang sifatnya mutasi modal (seperti Tarik/Setor Simpanan dan Pencairan/Angsuran Pokok Pinjaman) diabaikan secara otomatis oleh sistem agar tidak merusak perhitungan Laba Bersih.

2. Laporan Neraca (Posisi Keuangan):

- **Fungsi:** Membuktikan keseimbangan aset Koperasi.
- **Cara Kerja:** Sistem membandingkan sisi **Aktiva** (Kas Riil & Saldo Bank + Sisa Piutang Anggota berjalan) dengan sisi **Pasiva** (Total Ekuitas/Modal Simpanan Bersih + SHU Akumulatif).
- **Indikator Audit:** Pengurus WAJIB memastikan terdapat Lencana Hijau bertuliskan "**Status: SEIMBANG (BALANCED)**" di bagian atas laporan. Jika lencana berwarna merah (Tidak Seimbang), hal tersebut menandakan adanya penghapusan jurnal Arus Kas secara paksa tanpa melalui prosedur *Maker-Checker* yang sah.

3. Laporan Perubahan Ekuitas & Modal Usaha:

- **Fungsi:** Memantau pergerakan Modal Koperasi.
- **Cara Kerja:** Menyajikan rincian uang masuk (Setor) dan uang keluar (Tarik) dari masing-masing produk simpanan, serta penambahan nilai kekayaan bersih dari SHU yang ditahan setiap tahunnya.

4. Rekapitulasi Pembagian SHU Anggota:

- **Fungsi:** Menghitung hak SHU tahunan secara spesifik (Rupiah per individu) untuk dibagikan kepada seluruh Anggota Aktif.
- **Cara Kerja:** Mesin akuntansi mengeksekusi perhitungan proporsional menggunakan dua pilar: **Jasa Modal** (dihitung dari besaran simpanan

anggota) dan **Jasa Anggota** (dihitung dari besaran kontribusi bunga pinjaman yang dibayar anggota tersebut di tahun berjalan).

- **Tombol Aksi:** Klik **Export Excel** untuk mengunduh daftar transfer pembayaran massal, atau klik **Cetak Slip Massal** untuk membagikan bukti rincian perolehan SHU kepada masing-masing anggota pasca RAT.

5. Laporan Kualitas Kredit (Tunggakan Pinjaman):

- **Fungsi:** Menampilkan daftar anggota yang mengalami gagal bayar (kredit macet).
- **Cara Kerja:** Sistem menghitung selisih antara *Target Angsuran Seharusnya (berdasarkan bulan berjalan sejak pencairan)* dengan *Total Pembayaran Masuk* di Buku Kas.
- **Aksi Penagihan:** Di layar laporan ini, Admin dapat melihat berapa "Kali Nunggak" (dalam satuan bulan) dan nominal "Kekurangan Pokok" serta "Tagihan Bunga Tertunda". Daftar ini bisa diunduh ke Excel untuk diserahkan kepada Ketua/Kepala Unit Kerja sebagai bahan penagihan tertulis.

5.2. Pemeliharaan Data Master (Parameter Sistem)

Menu Pengaturan Master adalah "otak" penggerak sistem Koperasi. Perubahan pada menu ini hanya boleh dilakukan oleh Administrator dengan persetujuan Ketua Koperasi. Perubahan parameter akan berdampak langsung pada transaksi yang akan datang.

A. Master Kategori Kas (Pusat Kendali Akuntansi)

- Menu ini memuat daftar nama pos penerimaan dan pengeluaran Koperasi (Contoh: Gaji Pegawai, Beban Listrik, Pendapatan Bank, dll).
- **Aturan Sifat Kategori (SANGAT KRUSIAL):**
 - Pilih **"Operasional"** HANYA UNTUK transaksi yang merupakan Pendapatan atau Beban riil yang wajib memotong/menambah nilai Laba (SHU) Koperasi di akhir tahun.
 - Pilih **"Non-Operasional"** untuk transaksi yang hanya bersifat pemindahan uang (seperti: Pembagian/Tarik Tunai SHU tahun lalu, Penanaman Modal Awal, atau Pembelian Aset Gedung/Tanah) agar transaksi tersebut tidak merusak Laba Bersih tahun berjalan.

B. Master Jenis Simpanan (Tabungan)

- Digunakan untuk menambah atau mengubah produk tabungan (Contoh: Simpanan Pokok, Wajib, Sukarela, THR).
- **Skema Simpanan:**
 - *Satu Kali:* Ditagihkan hanya sekali seumur hidup saat anggota baru mendaftar (Simpanan Pokok).
 - *Per Bulan:* Menjadi tagihan kewajiban rutin (Simpanan Wajib).
 - *Bebas:* Anggota bebas menyetor/menarik nominal berapapun kapan saja (Simpanan Sukarela).

- **Kategori Jasa:** Jika produk tersebut menghasilkan jasa (seperti Bunga/Bagi Hasil), ubah kategori menjadi "Bunga Bulanan" dan isi persentasenya (Misal: 0.5%).

C. Master Jenis Pinjaman (Kredit)

- Digunakan untuk mengatur produk pembiayaan Koperasi.
- Parameter yang wajib diperhatikan sebelum program pinjaman diluncurkan:
 - **Suku Bunga & Sistem (Flat / Menurun):** Sistem secara otomatis membedakan rumus perhitungan pelunasan di layar kasir berdasarkan parameter ini.
 - **Biaya Admin & Provisi:** Bisa diatur apakah Koperasi akan memotong berdasarkan "Nominal Tetap" (Rp) atau "Persentase" (%) dari Plafon kotor.
 - **Asuransi Jamkrida:** Jika dipilih "Ya", sistem saat pencairan akan otomatis memotong plafon anggota berdasarkan persentase tabel usia tenor (1 hingga 10 tahun) yang diatur di menu *Pengaturan > Rate Asuransi*.

D. Master Alokasi SHU

- Menu ini berisi parameter persentase pembagian Sisa Hasil Usaha berdasarkan regulasi AD/ART (Contoh: Jasa Modal 45%, Dana Cadangan 25%, Dana Sosial 10%, dll).
- **Perhatian:** Total persentase dari seluruh pos alokasi **WAJIB berjumlah tepat 100%**. Jika tidak 100%, sistem validasi akan menolak penyimpanan parameter untuk mencegah kebocoran pembagian dividen.

5.3. Pencetakan Dokumen & Ekspor Data

Sistem mengadopsi prinsip *Paperless* (Bebas Kertas), namun tetap memfasilitasi kebutuhan administrasi fisik:

1. **Bukti Transaksi (E-Receipt / Kwitansi):** Setiap transaksi di Modul Angsuran dan Simpanan dilengkapi tombol "**Cetak Kwitansi**" dan "**Cetak Bilyet**". Fitur ini dioptimalkan khusus untuk dicetak menggunakan mesin *Printer Thermal*/kasir atau kertas ukuran A5 *Landscape/Portrait*.
2. **Ekspor Eksekutif (Excel):** Seluruh tabel data (Anggota, Arus Kas, Simpanan, Tunggalan, Riwayat Cicilan Pinjaman) dibekali tombol "**Export Excel**" berwarna hijau di sudut kanan atas layar. Fitur ekspor ini telah terintegrasi dengan filter yang sedang aktif, sehingga data yang terunduh adalah data yang telah disortir sesuai kehendak pengguna.

BAB VI PENUTUP

6.1. Kesimpulan

Sistem Informasi Manajemen Koperasi Pegawai Negeri (KPN) Sri Utama merupakan lompatan strategis menuju ekosistem keuangan digital yang modern, akuntabel, dan transparan. Melalui pendekatan *Core Banking System*, aplikasi ini tidak sekadar berfungsi sebagai alat pencatat (*recording tool*), melainkan bertindak sebagai mesin akuntansi yang memiliki kecerdasan untuk memvalidasi, memecah jurnal secara otomatis, dan mengamankan integritas data melalui hierarki otorisasi *Maker-Checker*. Penggunaan sistem ini secara konsisten dan patuh terhadap pedoman operasional akan meniadakan risiko kesalahan perhitungan (salah catat, kurang bayar, atau kebocoran dana) yang sering terjadi pada pembukuan manual. Dengan otomatisasi kalkulasi Sisa Hasil Usaha (SHU), pelacakan tunggakan *real-time*, dan penyusunan Neraca Keuangan yang selalu seimbang, Koperasi dapat beroperasi secara lebih profesional dan berfokus pada pengembangan kesejahteraan anggotanya.

6.2. Layanan Purna Jual & Bantuan Teknis

Sistem ini dirancang untuk memiliki daya tahan (*reliability*) tinggi dengan memori *database* terstruktur yang siap menampung jutaan baris rekam jejak transaksi keuangan hingga puluhan tahun ke depan. Apabila di kemudian hari Koperasi membutuhkan penambahan modul baru, sinkronisasi dengan kebijakan akuntansi pemerintah yang terbaru, atau menghadapi kendala infrastruktur tingkat lanjut, seluruh pemeliharaan sistem (*maintenance*) dikelola sepenuhnya oleh tim pengembang dari **CV. ELINKTECH INDONESIA**.

PROFIL PENGEMBANG SISTEM

I Made Mudiartana, S.Pd.SD., M.Pd.

Lead Full-Stack Developer | **CV. ELINKTECH INDONESIA**

Ringkasan Profesional

Seorang arsitek perangkat lunak (*Full-Stack Developer*) dan konsultan teknologi profesional yang mendedikasikan keahliannya untuk digitalisasi proses administratif di sektor pemerintahan dan pendidikan. Memadukan pengalaman struktural sebagai Pengawas Sekolah di Dinas Pendidikan Kepemudaan dan Olahraga Kota Denpasar dengan kapabilitas teknis tingkat lanjut, berhasil melahirkan berbagai sistem berskala *Enterprise*. Fokus utama pengembangan berpusat pada penciptaan efisiensi alur kerja lembaga melalui solusi cerdas seperti Sistem Penerimaan Murid Baru (SPMB), *E-Cuti*, hingga Sistem *Core Banking* Koperasi. Memiliki komitmen kuat dalam mendorong tercapainya konsep "Pembelajaran untuk Semua" melalui kepemimpinan berbasis data dan teknologi tepat guna.

Keahlian Teknis & Infrastruktur

- **Pengembangan Perangkat Lunak:** *Full-Stack Web Development*, PHP Native, dan *Framework* CodeIgniter (CI).
- **Arsitektur Basis Data:** Perancangan relasi *database* kompleks (*Complex Relational Architecture*) menggunakan MySQL dan PostgreSQL.
- **Manajemen Server & Kinerja Tinggi:** Ahli dalam *deployment* dan optimalisasi *High-Performance Server* yang dirancang khusus untuk menangani ribuan transaksi secara bersamaan (*concurrency*) tanpa henti.
- **Integrasi Teknologi Lanjutan:** Pemanfaatan *Artificial Intelligence* (AI) secara mutakhir untuk melakukan *debugging* kode kompleks, merancang draf komunikasi resmi, hingga memproduksi ilustrasi visual digital yang realistis untuk kebutuhan kampanye dan edukasi.

Pengalaman Kepemimpinan Terapan

- **Pengawas Sekolah** – Dinas Pendidikan Kepemudaan dan Olahraga Kota Denpasar.
- **Ketua Badan Pengawas / Pemeriksa Koperasi** – Menjamin audit tahunan, kepatuhan laporan keuangan, serta tata kelola lembaga yang bersih dan presisi.



KEUNGGULAN APLIKASI



AMAN & TERPERCAYA

Sistem otorisasi berlapis dan enkripsi data untuk keamanan maksimal.



REAL-TIME

Informasi dan laporan keuangan akurat setiap saat.



LAPORAN LENGKAP

Laporan keuangan dan transaksi lengkap, akurat, dan siap digunakan.



USER FRIENDLY

Tampilan intuitif dan mudah digunakan oleh semua pengguna.



TERINTEGRASI

Semua data tersimpan terintegrasi dalam satu sistem terpusat.

TENTANG APLIKASI

Sistem Informasi Manajemen KPN Sri Utama adalah solusi digital terintegrasi untuk mengelola data anggota, simpanan, pinjaman, angsuran, kas, dan laporan keuangan koperasi. Didesain dengan teknologi modern untuk mendukung pengelolaan koperasi yang transparan, akuntabel, efisien, dan berkelanjutan.



Developed by
CV. ELINKTECH INDONESIA



www.elinktech.id



info@elinktech.id



+62 87861782183