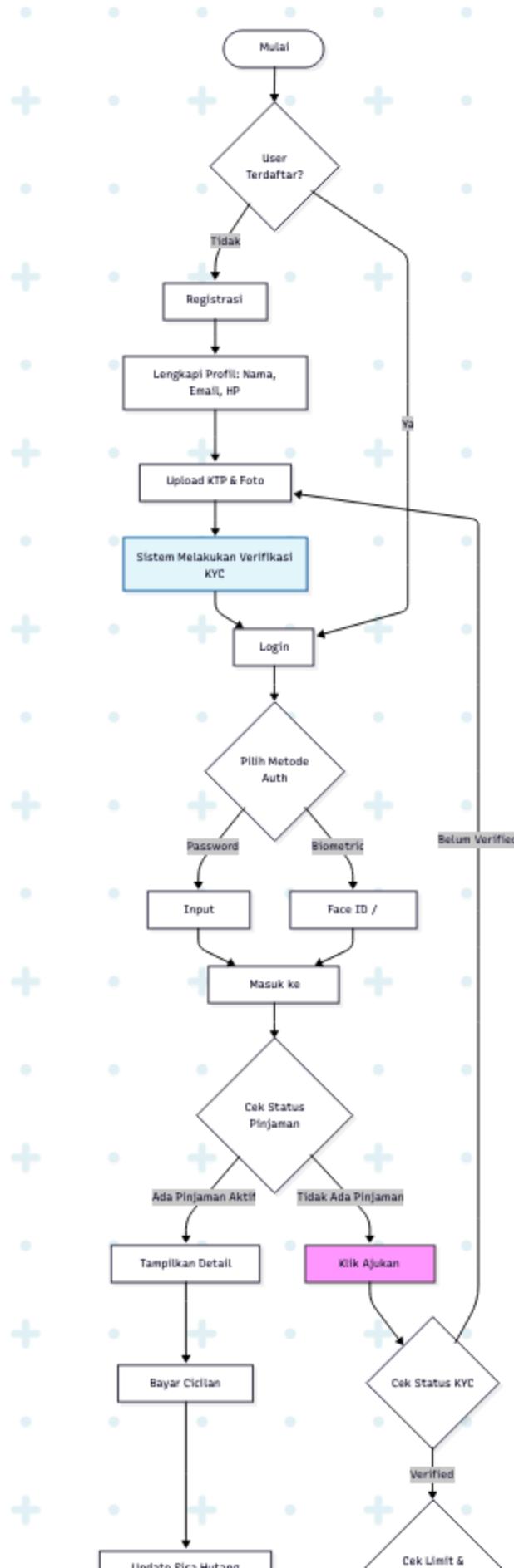


# FLOWCHART DOCUMENT

---

## 1. Flowchart



## 2. Penjelasan Detail Fitur (Product Overview)

Berikut adalah rincian fitur berdasarkan database dan arsitektur yang Anda miliki, dijelaskan dengan cara yang mudah dipahami:

### A. Fitur Keamanan & Akses (Auth Service)

- **Dual-Login Method:** User bisa login menggunakan password konvensional atau fitur biometrik (sidik jari/wajah). Ini memberikan keamanan tinggi sekaligus kenyamanan (shortcut).
- **Session Management:** Sistem otomatis mengeluarkan user jika token kedaluwarsa untuk menjaga keamanan akun.

### B. Fitur Profil & Identitas (User & KYC Service)

- **Smart KYC Verification:** Sistem memisahkan antara data profil (nama, HP) dengan data identitas (KTP). Foto KTP dan selfie disimpan dengan enkripsi.
- **Status Akun:** User tidak dapat mengajukan pinjaman jika status KYC belum VERIFIED.

### C. Fitur Pinjaman Cerdas (Loan Service)

- **Hard-Rule Enforcement (Anti-Debt Trap):**
  - **Limit Maksimal:** Rp 12.000.000.
  - **Tenor Maksimal:** 12 Bulan.
  - **Single Loan Rule:** Sistem secara otomatis menolak pengajuan baru jika user masih memiliki pinjaman yang belum lunas atau sedang dalam proses review.
- **Automated Installment Calculation:** Sistem otomatis menghitung cicilan per bulan dan menetapkan tanggal jatuh tempo setelah pinjaman disetujui.

### D. Fitur Analisis Risiko (Credit & Risk Engine)

- **Multi-Source Scoring:** Penilaian tidak hanya dari data internal, tapi juga melakukan pengecekan ke pihak ketiga (seperti BI Checking/SLIK) melalui Risk Engine.
- **Risk Leveling:** User akan dikategorikan ke dalam tingkat risiko (Low, Medium, High) yang mempengaruhi hasil keputusan (Approved/Rejected).

### E. Fitur Monitor & Pembayaran (Payment Service)

- **Real-time Dashboard:** User dapat melihat sisa hutang, riwayat pembayaran, dan urutan cicilan (misal: Cicilan ke-2 dari 12).
- **Payment Tracking:** Setiap pembayaran akan tercatat secara berurutan (sequence\_number) sehingga data mutasi sangat rapi.

### F. Fitur Notifikasi Otomatis (Notification Service)

- **Omni-channel Alert:** Notifikasi keputusan (Disetujui/Ditolak) dikirim secara bersamaan melalui Email dan SMS agar user segera tahu hasilnya tanpa harus membuka aplikasi terus-menerus.
- 

### 3. Apa yang Terjadi "Di Balik Layar" Saat User Klik "Ajukan"?

Agar lebih mudah dipahami secara teknis namun sederhana:

1. **Validasi:** Sistem memastikan Anda adalah user yang "bersih" (sudah KYC & tidak punya hutang berjalan).
2. **Event-Driven:** Begitu tombol diklik, **Loan Service** melempar pesan ke **Message Broker**.
3. **Kerja Paralel:** **Credit Score Service** dan **Risk Engine** bekerja bersamaan mengecek data Anda di biro kredit luar negeri/nasional.
4. **Final Update:** Setelah skor keluar, status di database berubah, dan **Notification Service** yang sedang "menunggu" langsung mengirim email kepada Anda.