

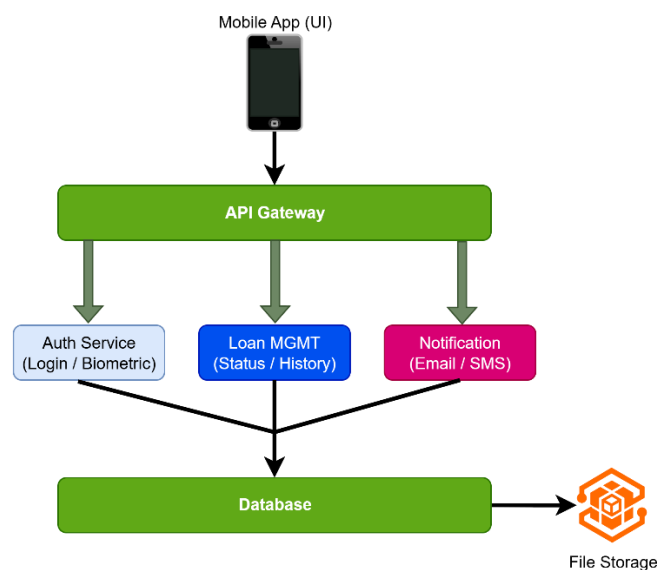
Test Application Design

PT. XYZ adalah sebuah perusahaan fintech yang ingin mengembangkan mobile apps mereka, dalam upaya menjangkau pengguna yang lebih luas mereka ingin mengembangkan aplikasi pinjaman online.

Potential High Level User Story:

- User melakukan registrasi dengan data diri, email, nomor telepon dan upload foto beserta KTP
- User dapat login dengan password atau biometric (Jika ada di perangkat mobilynya)
- User dapat melihat sisa hutang dan tagihan perbulan yang harus di bayarkan (Jika ada)
- User dapat meminjam uang paling besar Rp. 12.000.000 dengan tenor maksimal 1 tahun
- User dalam proses peminjaman akan di proses dengan hasil diterima atau ditolak
- Jika pinjaman diterima maka aka nada notifikasi lewat email dan nomor telepon yang terdaftar
- User tidak dapa melakukan peminjaman uang jika sedan gada proses peminjaman dan belum dilunaskan.

1. High Level design architecture – Project Mobile apps



- **Mobile App (UI Layer)**

Aplikasi yang diinstal oleh user di HP mereka.

Fungsi :

- Registrasi dan Login User
- Upload KTP dan foto
- Mengajukan Pinjaman
- Melihat tagihan, sisa hutang
- Menerima notifikasi (email/sms)

- **API Gateway**

Pintu masuk utama ke system backend.

Fungsi :

- Mengatur routing permintaan dari mobile app ke layanan internal
- Autentikasi token login (JWT)
- Validasi data

- **Services**

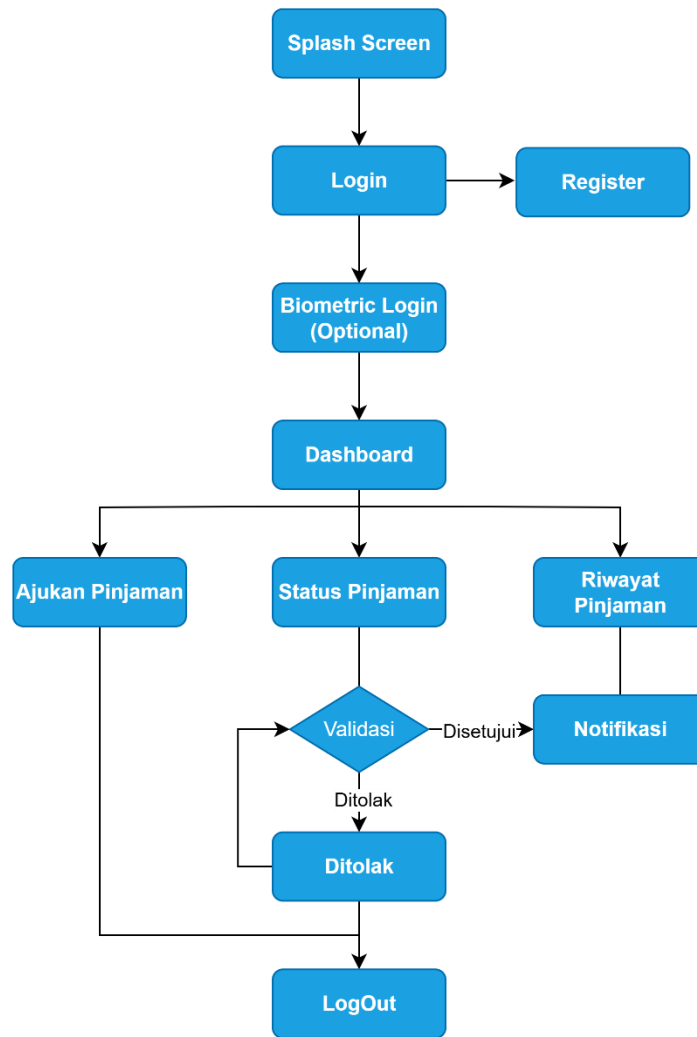
- **Auth Service** : Registrasi, Login, verifikasi biometric/password
- **Loan Service** : Ajukan Pinjaman, cek status pinjaman, validasi tenor dan platfon
- **Notification Service** : Kirim Notifikasi via Email (SMTP), SMS.

- **Infrastructure Layer (Data & File Storage)**

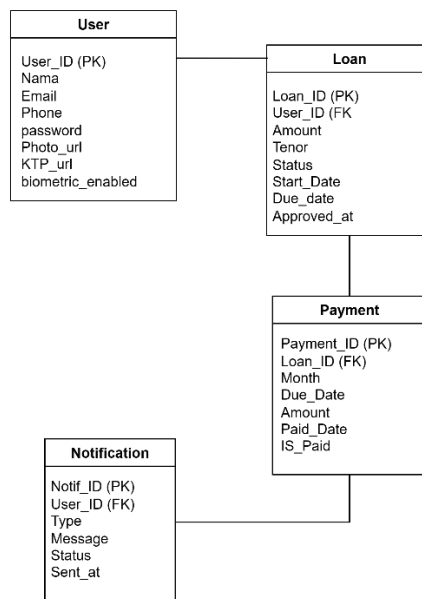
- **Database** : Data User, Data Pinjaman, Riwayat pembayaran, Status pengajuan, Log notifikasi
- **File Storage** : Foto Selfie user, Gambar KTP, Dokumen pendukung lainnya.

2. Screen Flow & ERD

Screen Flow

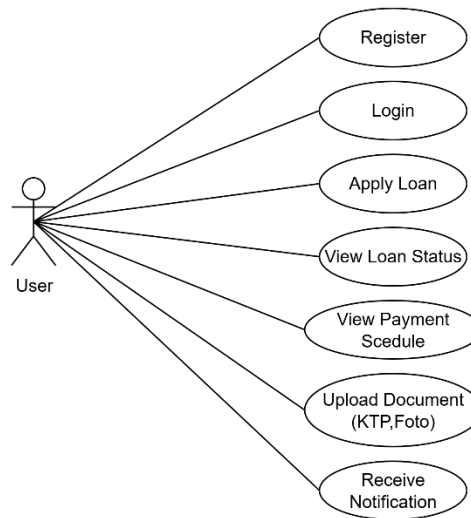


ERD



3. API Design & Diagram

UML Use Case Diagram



API EndPoint (RESTful)

Method	Endpoint	Description
POST	/api/Register	Register User
POST	/api/Login	Login User
POST	/api/Loan /Apply	Ajukan Pinjaman Baru
GET	/api/Loan/Status	Lihat Status Pinjaman
GET	/api/payment/Schedule	Lihat Jadwal Tagihan
POST	/api/Upload/KTP	Upload Foto KTP
POST	/api/Upload/photo	Upload Foto Selfie
GET	/api/notifications	Ambil Daftar Notifikasi

4. Screen Behavior Design

Register

Nama

Nama wajib

Email

Email tidak valid

No HP

Harus berupa angka

Upload KTP

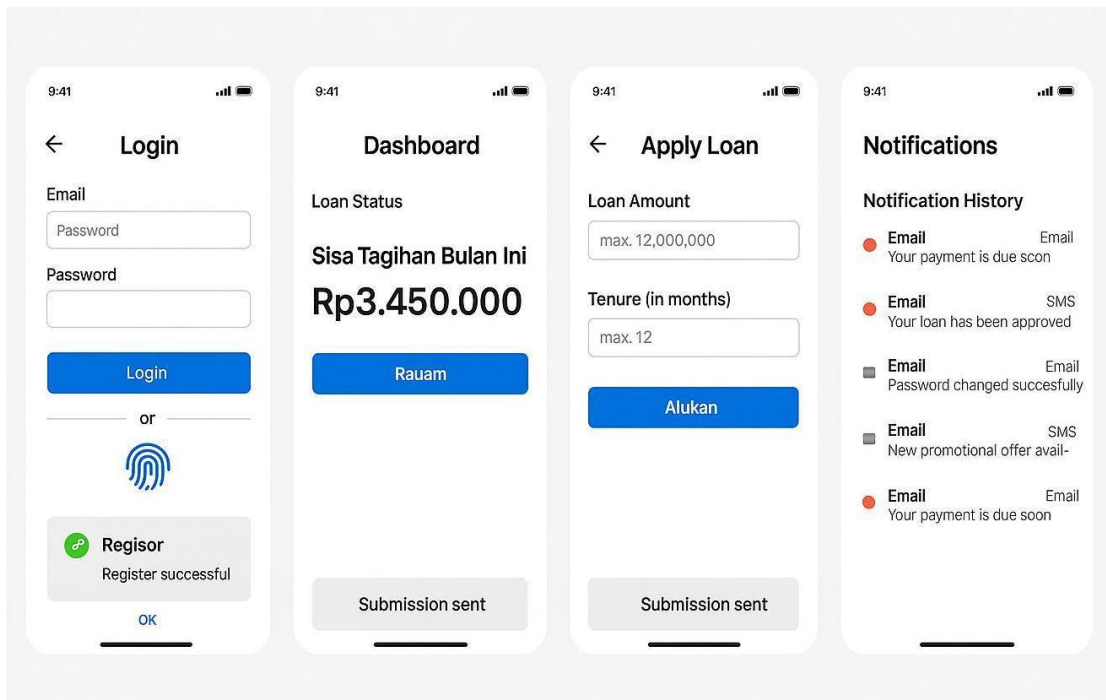
Choose File No file chosen

File harus dalam format JPEG/PNG

Registering...

Berhasil!

Gagal



Detail Screen Behavior (UI + UX)

A. Register Screen

- Input validation : nama (wajib), Email Valid, No.Handphone (Angka), File KTP/Foto(JPG/PNG)
- Upload realtime preview foto
- Tombol Register → Loading state → Alert (Berhasil/Gagal)

B. Login Screen

- Opsi Login Password biasa atau biometric (Jika didukung)
- Jika Gagal → Tampilkan pesan Error

C. Dashboard

- Menampilkan Status Pinjaman
- Jika ada pinjaman aktif → Tampilkan (Sisa Tagihan Bulan ini)
- Jika Tidak ada → tombol ajukan pinjaman

D. Apply Loan Screen

- Input : Nominal pinjaman (max.12 Juta), tenor (Max. 12 Bulan)
- Validasi Input → Ajukan → Loading → Status Pengajuan

E. Notification

- Tampilan Riwayat notifikasi (Email / SMS)