

# SOFTWARE SPECIFICATION (SRS)

# REQUIREMENT

## 1. Document Control

Item	Description
Document Title	Software Requirement Specification (SRS)
Project Name	PT. XYZ Mobile App Pinjaman Online
Version	1.0
Document Status	Draft for Requirement Review
Prepared By	System Analyst Team
Reviewed By	IT Project Manager
Approved By	Product Owner
Date	17/12/2025
Confidentiality	Internal & Client Confidential

## 2. Introduction

### 2.1 Purpose

Dokumen Software Requirement Specification (SRS) ini mendefinisikan kebutuhan perangkat lunak secara lengkap dan terstruktur untuk pengembangan aplikasi pinjaman online PT. XYZ. Dokumen ini menjadi acuan utama bagi tim pengembang, QA, dan stakeholder teknis sebelum masuk tahap desain teknis dan implementasi.

### 2.2 Scope

Sistem ini merupakan aplikasi mobile berbasis Android dan iOS yang menyediakan layanan pinjaman online dengan proses digital end-to-end, termasuk registrasi user, autentikasi,

pengajuan pinjaman, evaluasi credit score, approval atau rejection, monitoring pinjaman, dan notifikasi.

## 2.3 Definitions, Acronyms, and Abbreviations

- **BRD:** Business Requirement Document
  - **FSD:** Functional Specification Document
  - **SRS:** Software Requirement Specification
  - **KYC:** Know Your Customer
  - **OTP:** One Time Password
- 

## 3. Overall Description

### 3.1 Product Perspective

Aplikasi ini merupakan sistem baru yang terintegrasi dengan:

- Email Gateway
- SMS Gateway
- Credit Score Engine (internal)
- Credit Berau (external)
- Backend Service

### 3.2 User Classes and Characteristics

- **Guest User:** Belum memiliki akun
- **Registered User:** User terdaftar dan terverifikasi
- **Admin (Internal):** Monitoring dan audit (read-only)

### 3.3 Operating Environment

- Mobile OS: Android & iOS
- Backend: REST API & gRPC
- Database: Relational Database, Document Database, Memory Database, Full-Text Document
- Infrastruktur: Cloud-based

### 3.4 Design and Implementation Constraints

- Harus mematuhi regulasi fintech dan OJK
- Harus memenuhi standar keamanan data (OWASP10)
- Keterbatasan anggaran dan timeline proyek

- Data customer harus aman sesuai UUPDP

### **3.5 Assumptions and Dependencies**

- User memiliki smartphone dan akses internet
  - Layanan email dan SMS tersedia
  - Credit score engine siap digunakan
- 

## **4. System Features and Functional Requirements**

### **4.1 User Registration**

#### **Description**

Sistem harus memungkinkan user melakukan registrasi akun secara digital dengan proses KYC.

#### **Functional Requirements**

- FR-01 Sistem menerima data email, nama lengkap, nomor telepon
  - FR-02 Sistem menerima upload foto KTP, no KTP dan selfie
  - FR-03 Sistem memvalidasi kelengkapan data
  - FR-04 Sistem menyimpan data user dengan status Berhasil Daftar & Pending Verification
- 

### **4.2 User Authentication**

#### **Description**

Sistem harus menyediakan autentikasi yang aman.

#### **Functional Requirements**

- FR-05 Login menggunakan email/nomor telepon dan password
  - FR-06 Login menggunakan biometric jika tersedia
  - FR-07 Sistem membatasi percobaan login gagal (rate limiter sesuai standart keamanan)
- 

### **4.3 Loan Application**

**Description**

User dapat mengajukan pinjaman.

**Functional Requirements**

- FR-08 User dapat mengajukan pinjaman maksimal Rp 12.000.000
  - FR-09 User dapat memilih tenor 1–12 bulan
  - FR-10 Sistem menerima atau menolak pengajuan pinjaman dan kirim pemberitahuan lewat email, SMS.
- 

#### **4.4 Credit Score Evaluation**

**Description**

Sistem melakukan evaluasi risiko kredit.

**Functional Requirements**

- FR-11 Sistem menghitung credit score berdasarkan data user
  - FR-12 Sistem membandingkan score internal dan external dengan threshold (sesuai ketentuan perusahaan)
  - FR-13 Sistem menghasilkan keputusan Approved atau Rejected
- 

#### **4.5 Loan Approval & Rejection**

**Functional Requirements**

- FR-14 Jika Approved, sistem membuat data pinjaman aktif
  - FR-15 Jika Rejected, sistem menyimpan alasan penolakan
- 

#### **4.6 Loan Monitoring**

**Functional Requirements**

- FR-16 User dapat melihat total hutang
  - FR-17 User dapat melihat sisa hutang dan tagihan bulanan
- 

#### **4.7 Notification Management**

## Functional Requirements

- FR-18 Sistem mengirim email notifikasi
  - FR-19 Sistem mengirim SMS notifikasi
- 

## 5. Non-Functional Requirements

### 5.1 Performance Requirements

- Response time API  $\leq 2$  detik
- Mendukung minimal 10.000 concurrent users

### 5.2 Security Requirements

- Data sensitif harus dienkripsi
- Autentikasi menggunakan token (JWT)
- Audit trail untuk aktivitas penting

### 5.3 Availability Requirements

- Availability sistem  $\geq 99.9\%$

### 5.4 Compliance Requirements

- Kepatuhan terhadap regulasi OJK
  - Kepatuhan terhadap standar keamanan fintech
  - Kepatuhan terhadap UUPDP
- 

## 6. External Interface Requirements

### 6.1 User Interface

- Mobile UI mengikuti guideline Android & iOS

### 6.2 Software Interfaces

- Email Gateway API
- SMS Gateway API
- Credit Score Engine API

---

## 7. Error Handling

- Input tidak valid → validasi error
- Credit score gagal → pengajuan ditolak
- System error → error message umum

---

## 8. Future Enhancements

- Integrasi payment gateway
- Machine learning credit scoring
- Dashboard admin full control

---

## 9. Approval & Sign-Off

Role	Name	Signature	Date
Product Owner			
IT Project Manager			
System Analyst			