Software Requirements Specification

(SRS) Document

Love Compatibility Analyzer

# Revision History

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Version** | **Date** | **Author** | **Reviewer** | **Description** | **Status** |
| 1.0 | Sep 24, 2025 |  |  | Initial draft created | Draft |
| 1.1 | Oct 8, 2025 |  |  | Added detailed requirements | Draft |
| 1.2 | Oct 15, 2025 |  |  | Final version for approval | Approved |

# 

# Approval History

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Role** | **Name** | **Signature** | **Date** |
| Project Manager |  |  |  |
| Academic Department |  |  |  |
| IT Department Lead |  |  |  |
| QA/Reviewer |  |  |  |

# **1. Introduction**

# **1.1 Purpose** Dokumen ini menjelaskan prasyarat perangkat lunak untuk Penganalisis Kecocokan Cinta (Love Compatibility Analyzer). Sistem ini bertujuan untuk memberikan wawasan berbasis AI kepada pengguna tentang kecocokan hubungan berdasarkan ciri kepribadian, preferensi, dan data dari kuisioner atau eksperimen interaktif.

# **1.2 Scope** Penganalisis Kecocokan Cinta ini akan menyediakan:

# Pembuatan dan pengelolaan profil pengguna.

# Analisis Kecocokan berbasis AI.

# Kuesioner interaktif dan pelacakan suasana hati.

# Pembuatan narasi kisah cinta.

# Dasbor dengan hasil, wawasan, dan rekomendasi.

# **1.3 Definitions, Acronyms, and Abbreviations**

# **SRS**: Software Requirements Specification

# **AI**: Artificial Intelligence

# **ML**: Machine Learning

# **API**: Application Programming Interface

# **1.4 Overview** Dokumen ini menjelaskan prasyarat fungsional dan non-fungsional dari Love Compatibility Analyzer, termasuk intreraksi pengguna, batasan sistem, dan spesifikasi terperinci.

### 

### **2. Overall Description**

# **2.1 Product Perspective** Love Compatibility Analyzer adalah aplikasi web dan seluler yang didukung oleh algoritma AI/ML. Aplikasi ini mengintegrasikan penceritaan naratif dengan penilaian kompatibilitas untuk memberikan pengalaman pengguna yang menarik.

# **2.2 Product Functions**

# Authentikasi pengguna dan pengaturan profil

# Sistem Kuesioner kepribadian//suasana hati

# Analisis kecocokan antara 2 profil

# Kisah naratif perjalanan cinta potensial

# Dashboard dengan riwayat dan rekomendasi

# **2.3 User Characteristics**

# **Primary Users**: Individu yang sedang menjejaki kecocokan hubungan.

# **Secondary Users**: Peserta acara kencan kilat atau perjodohan

# **Administrators**: Mengelola data, algoritma, dan laporan pengguna

# **2.4 Constraints**

# Harus berjalan di peramban dan perangkat seluler modern (Chrome, Firefox, Edge, Safari)

# Harus terintegrasi dengan layanan backend AI/ML

# Harus memastikan privasi dan kerahasiaan data

# **2.5 Assumptions and Dependencies**

# Pengguna memberikan data input yang jujur dan akurat

# Diperlukan konektivitas internet

# Model AI/ML telah dilatih sebelumnya dan dihosting di server cloud

### **3. Specific Requirements**

**3.1 Functional Requirements**

|  |  |
| --- | --- |
| FR1: | Sistem harus menyediakan autentikasi pengguna yang aman |
| FR2: | Pengguna harus dapat membuat profil dan mengedit profil pribadi |
| FR3: | Sistem harus menyediakan kuesioner kepribadian dan suasana hati |
| FR4: | Sistem harus menganalisis skor kecocokan antara 2 profil |
| FR5: | Sistem harus menghasilkan kisah cinta naratif berdasarkan data kecocokan |
| FR6: | Pengguna harus melihat hasil dan rekomendasi di dashboard |
| FR7: | Administrator harus mengelola algoritma, data, dan laporran yang ditandai |

**3.2 Non-Functional Requirements**

|  |  |
| --- | --- |
| NFR1: | Sistem harus mendukung setidaknya 1.000 pengguna bersamaan |
| NFR2: | Waktu aktif minimum 99% |
| NFR3: | Semua data sensitif harus dienkripsi (AES-256) |
| NFR4: | Sistem harus responsif dan ramah seluler |
| NFR5: | Waktu respons rata-rata tidak boleh melebihi 2 detik per permintaan |

### **4. System Features / Use Cases**

### **4.1 Use Case: User – Compatibility Check**

### **Actors:** User **Description:** User login, mengisi kuesioner, memilih profil pasangan, dan melihat analisis kompatibilitas dengan narasi

### **4.2 Use Case: Admin – Manage AI Models**

### **Actors:** Admin **Description:** Admin mengunggah model ML baru, mengelola kumpulan data, dan memantau hasil yang ditandai

### **5. External Interface Requirements**

**5.1 User Interfaces**

* Web-based and mobile app dashboard.
* Responsive design

### **5.2 Hardware Interfaces**

### Cloud-based server infrastructure

### **5.3 Software Interfaces**

### AI/ML model APIs

### Database

### **5.4 Communication Interfaces**

### Secure HTTPS protocol

### Encrypted API calls

## **6. Performance Requirements**

* Handle 1,000+ concurrent sessions
* Support up to 100,000 registered users
* Page load time ≤ 2 seconds

## **7. Security Requirements**

* Role-based access control (RBAC)
* Password hashing (bcrypt)
* Session timeout after 15 minutes inactivity
* Two-factor authentication (optional)

## **8. Backup & Recovery Requirements**

* Daily automatic database backup
* Weekly full backup
* Recovery Point Objective (RPO): 24 hours
* Recovery Time Objective (RTO): 1 hour

## **9. Future Enhancements**

* Integration with dating apps
* Gamification features (badges, rewards)
* Advanced emotional AI analysis
* Voice-based questionnaire input

### **10. Appendices**

* Mockups of login, dashboard, and compatibility pages (optional)
* Database schema for user profiles and compatibility results (optional)