Software Requirements Specification

for

Volunteergo

Version 1.0 Approved

Prepared by Arya Devi Listiani

Individual Contributor

29 Juli 2025

Table of Contents

1.	Intro	oduction	4
1.	.1	Purpose	4
1.	.2	Project Scope	4
1.	.3	Definitions, Acronyms, and Abbreviations	4
1.	.4	References	4
2.	Ove	rall Description	4
2.	.1.	Product Perspective	4
2.	.2.	Product Features	5
2.	.3.	User Classes and Characteristics	5
2.	4.	Operating Environment	5
2.	.5.	Design and Implementation Constraints	5
2.	.6.	User Documentation	5
2.	.7.	Assumptions and Dependencies	5
3.	Syst	em Features	6
3.	1.	Use Case Diagram	6
3.	.2.	Pendaftaran dan Login	7
3.	.3.	Dashboard Relawan	7
3.	4.	Dashboard Organisasi	7
3.	.5.	Sertifikat dan Tracking	7
3.	6.	Panel Admin	7
4.	Exte	ernal Interface Requirements	7
4.	1.	User Interfaces	7
4.	.2.	Hardware Interfaces	7
4.	.3.	Software Interface	8
4.	4.	Communications Interface	8
5.	Non	-functional Requirements	8
5.	1.	Performance Requirements	8
5.	.2.	Security Requirements	8
5.	.3.	Usability Requirements	8
5.	4.	Maintainability and Scability	8
5.	.5.	Availability and Reliability	9
6.	Арр	endix	9

Revision History

Name	Date	Reason For Changes	Version

1. Introduction

1.1 Purpose

Dokumen ini menjelaskan kebutuhan perangkat lunak untuk aplikasi VolunteerGo, sebuah platform manajemen relawan yang digunakan oleh organisasi sosial untuk mengelola kegiatan sosial, relawan, dan pelaporan kegiatan.

1.2 Project Scope

VolunteerGo adalah aplikasi berbasis web dan mobile yang memfasilitasi :

- Registrasi dan manajemen profil relawan.
- Pendaftaran ke kegiatan sosial.
- Sistem tracking jam kontribusi dan sertifikat relawan.
- Manajemen kegiatan oleh organisasi.
- Dashboard untuk admin.

1.3 Definitions, Acronyms, and Abbreviations

- SRS: Sofware Requirements Specification
- UI: User Interface
- UX: User Experience
- API: Application Programming Interface

1.4 References

- IEEE Sofware Requirements Specification Standard
- UX Design Guidelines

2. Overall Description

2.1. Product Perspective

VolunteerGo adalah sistem berbasis cloud yang dapat diakses melalui web browser. Aplikasi ini berdiri sendiri dan tidak bergantung dengan sistem lain, namun dapat terintegrasi dengan sistem e-mail, kalender, dan API sertifikat pihak ketiga.

2.2. Product Features

- Pengguna membuat akun sebagai relawan atau organisasi.
- Organisasi membuat dan mempublikasikan kegiatan.
- Relawan mendaftar ke kegiatan yang tersedia.
- Sistem mencatat partisipasi dan waktu kontribusi relawan.
- Sertifikat digital dihasilkan otomatis.
- Admin memantau semua aktivitas.

2.3. User Classes and Characteristics

- Relawan: Umum, usia 17 tahun ke atas, memiliki akses internet, non teknis.
- Organisasi: Pengelola kegiatan sosial, paham dasar komputer.
- Admin: Mengelola sistem dan paham operasional IT.

2.4. Operating Environment

- Web: Chrome, Firefox, Safari
- Mobile: Android 10+, iOS 13+
- Server: Linux-based with PostgreSQL and Node.js backend

2.5. Design and Implementation Constraints

- Akses hanya melalui akun yang terverifikasi.
- Wajib HTTPS untuk keamanan.
- Responsif di semua ukuran layar.

2.6. User Documentation

- Panduan pengguna (user manual) untuk relawan dan organisasi.
- FAQ dan helpdesk online.

2.7. Assumptions and Dependencies

- Pengguna memiliki koneksi internet stabil.
- Organisasi bertanggung jawab atas keaslian kegiatan.

3. System Features

3.1. Use Case Diagram

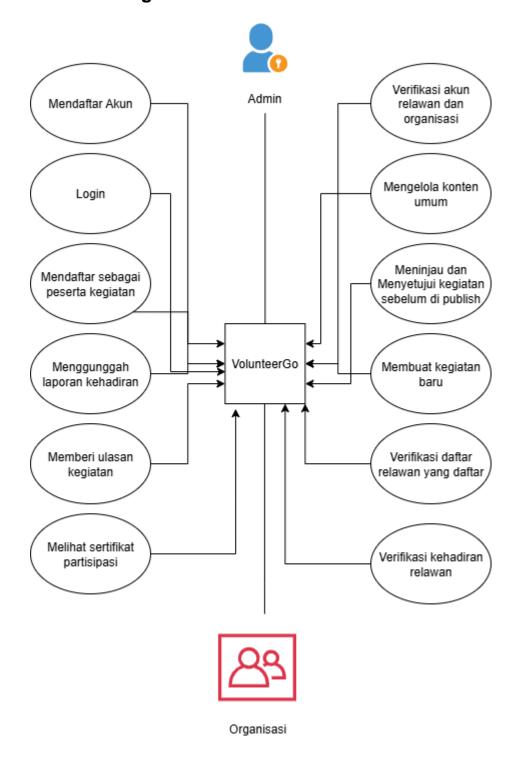


Figure 1. Use Case Diagram

Diagram ini menunjukkan interaksi antara pengguna (relawan, organisasi, dan admin) dengan fitur – fitur utama pada platform VolunteerGo.

3.2. Pendaftaran dan Login

- Pengguna dapat mendaftar sebagai relawan atau organisasi.
- Verifikasi melalui email
- Login menggunakan email dan password yang sudah didaftarkan.

3.3. Dashboard Relawan

- Menampilkan kegiatan yang tersedia.
- Riwayat partisipasi.
- Status sertifikat.

3.4. Dashboard Organisasi

- Membuat, mengedit dan menghapus kegiatan.
- Melihat pendaftar kegiatan.
- Menyelesaikan laporan kegiatan.

3.5. Sertifikat dan Tracking

- Mencatat jam kontribusi relawan otomatis.
- Menghasilkan sertifikat dalam bentuk pdf yang dapat di unduh.

3.6. Panel Admin

- Melihat statistik seluruh platform.
- Verifikasi organisasi baru.
- Moderasi kegiatan yang dilaporkan.

4. External Interface Requirements

4.1. User Interfaces

- Web: Dashboard relawan, organisasi, dan admin.
- Mobile Apps: Fitur relawan (daftar, lihat kegiatan, sertifikat).

4.2. Hardware Interfaces

Server terhubung dengan layanan cloud.

Tidak ada hardaware khusus untuk pengguna akhir.

4.3. Software Interface

- Integrasi dengan layanan email.
- Sistem pengelolaan sertifikat digital pihak ketiga.

4.4. Communications Interface

- HTTPS (REST API).
- Push notification untuk aplikasi mobile.

5. Non-functional Requirements

5.1. Performance Requirements

- Aplikasi harus mampu menangani setidaknya 500 pengguna aktif bersamaan.
- Waktu loading maksimal 2 detik di koneksi standar.

5.2. Security Requirements

- Data di enskripsi end-to-end (SSL/TLS).
- Password disimpan dengan enkripsi hashing.
- Pembatasan rate login untuk menghindari brute force.

5.3. Usability Requirements

- Antarmuka mudah digunakan oleh pengguna non-teknis.
- Tersedia dokumentasi dan bantuan dalam aplikasi.

5.4. Maintainability and Scability

- Sistem modular dan terdokumentasi agar mudah diperluas.
- Dukungan pengembangan API pihak ketiga.

5.5. Availability and Reliability

- Target ketersediaan sistem 99.5%
- Sistem melakukan backup harian secara otomatis.

6. Appendix

_