

# Software Requirements Specification (SRS) - MLBB Random Generator

## 1. Introduction

### 1.1 Purpose

Dokumen ini mendeskripsikan kebutuhan sistem untuk aplikasi generator random build Mobile Legends (MLBB)...

### 1.2 Scope

Mencakup fitur interaksi pengguna (frontend), backend API, database, autentikasi, RBAC...

### 1.3 Definitions & Acronyms

MLBB: Mobile Legends: Bang Bang

RBAC: Role-Based Access Control

Hero Build: hasil random hero + spell + item

## 2. Overall Description

### 2.1 User Roles & Needs

- User biasa: login, generate build, lihat gallery, random build dari gallery
- Admin: moderasi build, filter, mengedit data hero/spell/item
- Super-Admin: semua akses, termasuk manajemen user/role

### 2.2 Assumptions & Dependencies

- Ada dataset hero lengkap dengan kategori (exp, mid, roam, jungle, gold lane)
- Icon/gambar asset tersedia untuk hero, spell, item
- Infrastruktur penyimpanan untuk hasil build

## 3. System Features & Requirements

### 3.1 Functional Requirements

- Filter hero berdasar kategori lane (termasuk gold lane)
- Pilihan random/manual hero/spell/item
- Visual build hasil (gambar) dapat diunduh/dibagikan
- Gallery public/personal dengan filter & random picker
- Sistem login/register dan RBAC sesuai peran

### 3.2 External Interface Requirements

- UI Frontend dan API Backend

### 3.3 Non-functional Requirements

- Performance: respons < 2 detik saat generate
- Security: enkripsi password, token auth
- Usability: intuitif, mobile friendly
- Reliability & Scalability

# Software Requirements Specification (SRS) - MLBB Random Generator

## 4. Database Design (ERD sederhana)

Tabel-tabel utama:

- users(id, email, password\_hash, role\_id)
- roles(id, name)
- heroes(id, name, kategori\_flags)
- spells(id, name, icon\_url)
- items(id, name, kategori\_item)
- builds(id, user\_id, challenge\_name, hero\_id, spell\_ids, item\_ids, created\_at)

## 5. API Endpoints

Contoh Endpoint:

- POST /api/auth/register -> Register
- POST /api/auth/login -> Login
- CRUD /api/hero, /api/spell, /api/item
- POST /api/build -> Simpan hasil generate
- GET /api/build -> Ambil data gallery
- GET /api/build/random -> Random dari hasil

## 6. Authentication & RBAC

- Autentikasi menggunakan JWT/session cookie
- Middleware RBAC membatasi akses per role
- Seeder awal membuat super-admin pertama

## 7. Architecture & Export Feature

Frontend: React/Vue/Svelte

Backend: Node.js atau Django

Database: MySQL/PostgreSQL

Generate visual: HTML Canvas atau headless browser

Ekspor PDF: menggunakan PDF Generator API atau wkhtmltopdf

## 8. Acceptance Criteria

- User non-login diarahkan ke halaman login
- Filtering hero sesuai lane (termasuk gold lane)
- Gallery dan random berjalan baik
- Hak akses sesuai role (user/admin/super-admin)
- Build dapat diunduh dan dibagikan