

# Dokumen Analisis BRD dan SRS

Nama: Andrue Reyhan Piercel Lionard

NIM: 20230803022

## Business Requirement Document (BRD)

Tema: Aplikasi Manajemen Tugas (To-Do List)

### 1. Tujuan Proyek

Tujuan dari proyek ini adalah untuk mengembangkan aplikasi berbasis web yang memungkinkan pengguna mengelola daftar tugas harian secara efisien, menetapkan tenggat waktu, serta memantau status progres tugas seperti “Belum dikerjakan”, “Sedang dikerjakan”, atau “Selesai” guna meningkatkan produktivitas dan keteraturan kerja pengguna.

### 2. Pemangku Kepentingan (Stakeholders)

- Pengguna akhir (user): Mahasiswa, pekerja, atau siapa pun yang ingin mengelola tugas mereka secara sistematis.
- Admin sistem: Mengelola pengguna dan memastikan sistem berjalan baik.
- Developer: Membuat dan memelihara sistem.
- Dosen/penguji: Menilai proyek berdasarkan spesifikasi teknis dan fungsionalitas.

### 3. Ruang Lingkup

Aplikasi ini dibangun berbasis web dengan menggunakan Laravel 12 dan Filament v3 sebagai framework utama. Fungsionalitas yang disediakan mencakup fitur login dan registrasi pengguna, kemampuan untuk menambahkan tugas baru, mengatur status tugas seperti “Belum dikerjakan”, “Sedang dikerjakan”, atau “Selesai”, serta menetapkan dan menampilkan tenggat waktu untuk setiap tugas. Selain itu, aplikasi juga menyediakan fitur pencarian dan filter tugas berdasarkan status maupun tanggal, sehingga memudahkan pengguna dalam mengelola dan memantau pekerjaan secara efektif.

### 4. Tujuan Bisnis

Proyek ini bertujuan untuk meningkatkan produktivitas dan keteraturan pengguna dalam menyelesaikan tugas dengan menyediakan solusi praktis berbasis web yang dapat digunakan untuk mengelola pekerjaan sehari-hari. Selain itu, aplikasi ini juga dirancang untuk membiasakan pengguna, khususnya pengembang atau mahasiswa, dalam bekerja menggunakan framework modern seperti Laravel 12 dan Filament v3, guna menunjang efisiensi dan penguasaan teknologi terkini dalam pengembangan perangkat lunak.

# Software Requirement Specification (SRS)

## 1. Pendahuluan

### 1.1 Tujuan

Dokumen ini bertujuan untuk menjelaskan spesifikasi teknis dari pengembangan aplikasi to-do list berbasis web yang dibangun menggunakan Laravel 12 dan Filament v3, sebagai panduan bagi pengembang dalam merealisasikan sistem sesuai kebutuhan fungsional dan non-fungsional yang telah ditentukan.

### 1.2 Lingkup Aplikasi

Aplikasi ini dirancang untuk memungkinkan pengguna melakukan login dan registrasi, serta menyediakan fitur untuk membuat, membaca, memperbarui, dan menghapus tugas. Selain itu, pengguna juga dapat mengatur status dan menetapkan tenggat waktu pada setiap tugas guna mendukung pengelolaan pekerjaan yang lebih terstruktur.

### 1.3 Definisi

- Tugas (Task): Item pekerjaan yang dimasukkan oleh pengguna.
- Status: Kondisi dari suatu tugas (Belum, Proses, Selesai).
- Tenggat Waktu: Batas waktu penyelesaian tugas.

## 2. Fungsi Sistem

F01 - Autentikasi Pengguna:

- Login dan registrasi menggunakan email dan password.

F02 - CRUD Tugas:

- Tambah, edit, hapus, dan lihat daftar tugas.

F03 - Manajemen Status:

- Ubah status tugas menjadi: "Belum dikerjakan", "Sedang dikerjakan", atau "Selesai".

F04 - Pengaturan Tenggat Waktu:

- Input dan tampilkan batas waktu tugas.

F05 - Pencarian dan Filter:

- Filter tugas berdasarkan status dan tenggat waktu.

### 3. Spesifikasi Non-Fungsional

Aplikasi ini dirancang dengan memperhatikan aspek keamanan melalui penerapan autentikasi yang menggunakan hashing password. Dari sisi kinerja, sistem dioptimalkan agar dapat merespons dengan cepat dalam menampilkan maupun mengubah data. Keterandalan juga menjadi fokus utama, di mana aplikasi diharapkan dapat berjalan stabil tanpa mengalami crash saat melakukan operasi dasar. Selain itu, aplikasi bersifat portabel karena dapat dijalankan di berbagai browser modern seperti Google Chrome dan Mozilla Firefox. Untuk menunjang kemudahan pengembangan dan pemeliharaan jangka panjang, aplikasi ini menggunakan struktur Laravel MVC dan Filament sebagai framework utama.

### 4. Batasan Sistem

Aplikasi ini sepenuhnya dikembangkan berbasis web dan belum menyediakan dukungan untuk platform mobile native seperti Android atau iOS. Oleh karena itu, pengguna hanya dapat mengakses dan menggunakan sistem melalui peramban (browser) di perangkat desktop atau mobile. Selain itu, aplikasi ini belum memiliki kemampuan untuk terintegrasi dengan layanan kalender eksternal seperti Google Calendar atau Outlook Calendar, sehingga pengaturan tenggat waktu dan pengingat tugas masih terbatas pada fungsi internal sistem. Batasan-batasan ini ditetapkan untuk menjaga fokus pengembangan pada fungsionalitas inti dan memastikan kestabilan aplikasi dalam tahap awal implementasi.

### 5. Teknologi yang Digunakan

- Backend: Laravel 12
- Frontend: Filament v3 (berbasis Livewire + Tailwind)
- Database: MySQL
- Version Control: GitHub
- Format Dokumentasi Analisis: PDF

### Catatan Implementasi:

- Status tugas diimplementasikan sebagai field enum dengan nilai "Belum dikerjakan", "Sedang dikerjakan", dan "Selesai".
- Tampilan status menggunakan badge warna berbeda sesuai status.
- Fitur filter status dan tenggat waktu sudah tersedia di tabel Filament.
- TaskResource.php telah disesuaikan dengan kebutuhan bisnis dan spesifikasi teknis.