

BUSINESS REQUIREMENT DIAGRAM
PEMROGRAMAN WEB



Dosen Pengampu :

Jefry Sunupurwa Asri, S, Kom., M.Kom.

Disusun Oleh :

Zidan Ammar Zurizky (20230801398)

PRODI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS ESA UNGGUL

1. Informasi Perusahaan

Nama Perusahaan: Perpustakaan Digital Nusantara
Alamat: Jl. Teknologi No. 21, Bekasi, Indonesia
Bidang: Layanan Informasi dan Arsip Buku
Kontak: support@perpusnusantara.id | (021) 123-4567

Visi : Menjadi pusat literasi digital yang terintegrasi dan inklusif bagi masyarakat Indonesia.

Misi :

- Memberikan akses informasi yang luas dan efisien
- Meningkatkan pengalaman pengguna dalam pengelolaan dan pencarian buku
- Mendorong transformasi digital pada layanan perpustakaan konvensional

2. Executive Summary

Sistem Informasi Perpustakaan Digital ini dirancang untuk memfasilitasi pengelolaan data buku dan akses informasi yang efisien bagi admin maupun pengunjung (visitor). Sistem ini dibangun menggunakan Laravel sebagai framework utama dan MariaDB sebagai basis data yang berjalan melalui Docker container. Dengan pendekatan role-based access control, sistem memisahkan peran antara Admin dan Visitor.

Admin memiliki akses penuh terhadap sistem seperti menambah, mengubah, dan menghapus buku, serta mengelola kategori. Sedangkan Visitor hanya memiliki akses untuk melihat dan mencari buku. Sistem ini bertujuan untuk menggantikan proses manual dan meningkatkan kecepatan, akurasi, dan kenyamanan dalam pengelolaan data perpustakaan.

3. Pendahuluan

Di era digital saat ini, keberadaan sistem informasi yang terintegrasi menjadi kebutuhan penting, termasuk dalam bidang pengelolaan perpustakaan. Metode konvensional sering kali menimbulkan permasalahan seperti pencarian data buku yang lambat, pencatatan yang tidak efisien, dan potensi kehilangan data. Oleh karena itu, sistem informasi perpustakaan yang modern perlu dihadirkan untuk menjawab tantangan tersebut.

4. Latar Belakang

Banyak perpustakaan saat ini masih menggunakan metode manual dalam mengelola koleksi buku dan pencatatan peminjaman. Hal ini menyebabkan ketidakefisienan dalam proses administrasi dan layanan informasi. Di sisi lain, pengguna menginginkan sistem yang cepat, transparan, dan mudah diakses. Maka dari itu, diperlukan sistem informasi yang memisahkan hak akses antara pengelola dan pengunjung, serta dapat diakses kapan saja melalui perangkat digital.

5. Tujuan

- Membangun sistem perpustakaan berbasis web dengan Laravel.
- Menerapkan login berbasis role (Admin & Visitor).
- Menyediakan fitur CRUD buku bagi admin.
- Memungkinkan visitor untuk mencari dan melihat buku yang tersedia.
- Menyediakan sistem berbasis Docker yang portabel dan konsisten.

6. Ruang Lingkup

Modul Admin:

- Manajemen data buku (tambah, ubah, hapus)
- Manajemen kategori
- Dashboard data pengunjung dan buku

Modul Visitor:

- Pencarian dan penelusuran data buku
- Tampilan detail buku
- Filter berdasarkan kategori dan penulis

7. Kebutuhan Fungsional

ID	Role	Fitur	Deskripsi
F01	Admin	Login	Admin dapat login untuk mengakses sistem
F02	Admin	Tambah Buku	Admin dapat menambah data buku ke dalam sistem
F03	Admin	Edit & Hapus Buku	Admin dapat mengubah dan menghapus data buku
F04	Admin	Kelola Kategori	Admin dapat menambah dan mengedit kategori buku
F05	Visitor	Lihat Buku	Visitor dapat melihat daftar buku yang telah didaftarkan
F06	Visitor	Cari Buku	Visitor dapat mencari buku berdasarkan judul, penulis, atau kategori

8. Kebutuhan Non-Fungsional

ID	Aspek	Deskripsi
NF01	Performa	Sistem dapat diakses dengan waktu respon < 2 detik
NF02	Keamanan	Otentikasi berbasis Laravel Auth dan role-based access control
NF03	Ketersediaan	Sistem dapat diakses 24/7 jika di-deploy ke server cloud/docker
NF04	Portabilitas	Sistem dapat dijalankan di berbagai OS melalui Docker
NF05	Maintainabilitas	Struktur Laravel memudahkan pemeliharaan dan pengembangan fitur baru

9. Stakeholder

Nama	Peran	Keterangan
Admin Perpustakaan	Pengelola Sistem	Bertanggung jawab atas input & manajemen data
Pengunjung / Visitor	Pengguna akhir	Mengakses informasi buku
Developer	Pengembang Sistem	Merancang dan mengimplementasikan sistem
Dosen Pembimbing	Pengawas	Menilai dan mengevaluasi sistem

10. Admin Flow

```
[Login]
  ↓
[Dashboard Admin]
  ↓
[Manajemen Buku]
  ↳ Tambah Buku
  ↳ Edit Buku
  ↳ Hapus Buku
  ↳ Lihat Detail Buku
  ↓
[Manajemen Kategori]
  ↳ Tambah/Edit Kategori
  ↓
[Laporan & Monitoring (opsional)]
  ↳ Lihat data buku per kategori
  ↳ Lihat statistik peminjaman (jika ada fitur tambahan)
```