

LAPORAN UAS APLIKASI BOOKSHARE

Nama: Rajih Asyam Driagrian

NIM: 20230801099

Framework: Laravel 12 + Filament v3

Database: MySQL (via XAMPP)

1. Pendahuluan

Aplikasi BookShare adalah sistem manajemen donasi buku berbasis web yang dibangun menggunakan Laravel 12 dan Filament v3. Tujuan utama dari aplikasi ini adalah membantu pendistribusian buku dari donatur ke komunitas yang membutuhkan, seperti sekolah dan taman baca masyarakat.

2. Analisis Sistem

- Fitur Utama:
 - CRUD Buku
 - Manajemen Komunitas
 - Permintaan & Distribusi Buku
 - Laporan
- Aktor:
 - Admin
 - Donatur
 - Komunitas
- Database (ERD Sederhana):
 - books(id, title, author, category, condition, image)
 - users(id, name, email, password)
 - communities(id, name, address)
 - book_requests(id, book_id, community_id, status)

3. Implementasi Aplikasi

Aplikasi dikembangkan menggunakan Laravel 12 dan Filament v3.

- Instalasi: `composer create-project laravel/laravel bookshare`
- Instalasi Filament: `composer require filament/filament`

Contoh struktur migrasi tabel books:

```
$table->string('title');  
$table->string('author');  
$table->string('category')->nullable();
```

```
$table->string('condition')->nullable();  
$table->string('image')->nullable();
```

4. Vulnerability Assessment

- SQL Injection: Dicegah dengan Eloquent & Query Builder
- CSRF Protection: Laravel otomatis menyertakan token
- XSS: Data ditampilkan dengan {{ e(\$data) }}
- Auth: Middleware auth dan role management

5. Keamanan Data

- Validasi Form: Menggunakan FormRequest dan schema Filament
- Upload File Aman: Validasi tipe file dan ukuran
- Penyimpanan gambar: /storage/app/public + storage:link
- Password: Terenkripsi menggunakan bcrypt

6. Penutup

Aplikasi BookShare dapat membantu mengelola donasi buku secara efisien dan terstruktur. Ke depannya, aplikasi dapat dikembangkan lebih lanjut dengan fitur pelacakan distribusi real-time, integrasi dengan ekspedisi, dan fitur laporan otomatis berbentuk grafik atau PDF.