

Nama : Ivanka Rasendriya Ramadhan

Nim : 20230803126

Analisis Aplikasi

Sistem Manajemen Data dan Barang

Latar Belakang :

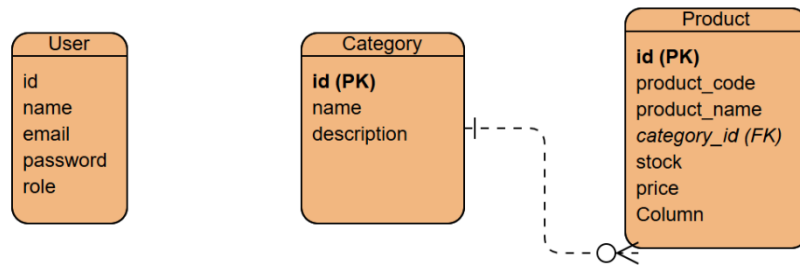
Sistem Manajemen Data Barang ini merupakan aplikasi berbasis web yang bertujuan mempermudah pengelolaan inventaris barang untuk staff sistem informasi pada korporat secara digital. Aplikasi ini membantu pengguna sistem dalam pencatatan barang masuk dan keluar, pemantauan stok secara real-time, serta pencarian data yang cepat dan akurat. Dengan fitur dashboard ringkasan, validasi input, dan sistem kategori, aplikasi ini meningkatkan efisiensi dan mengurangi kesalahan manusia dalam pengelolaan data barang.

Untuk memenuhi syarat digunakan framework Laravel 12 dan Filament 3

```
Laravel Framework 12.15.0
PS C:\project\data-barang> composer show filament/filament
name      : filament/filament
descrip.  : A collection of full-stack components for accelerated Laravel app
  develop.
keywords  :
versions  : * v3.3.0
```

Terdapat tiga entitas utama dalam sistem ini:

1. User
 - id, name, email, password, role
2. Category
 - id, name, description
3. Product
 - id, product_code, product_name, category_id (FK), stock, price, description



Gambar 1.1 Diagram ERD

Model category memiliki metode :	Model product memiliki metode :
<pre> public function products() { return \$this->hasMany(Product::class); } </pre>	<pre> public function category() { return \$this->belongsTo(Category::class); } </pre>

***Dummy Account :**

Username	Password
admin@example.com	password123

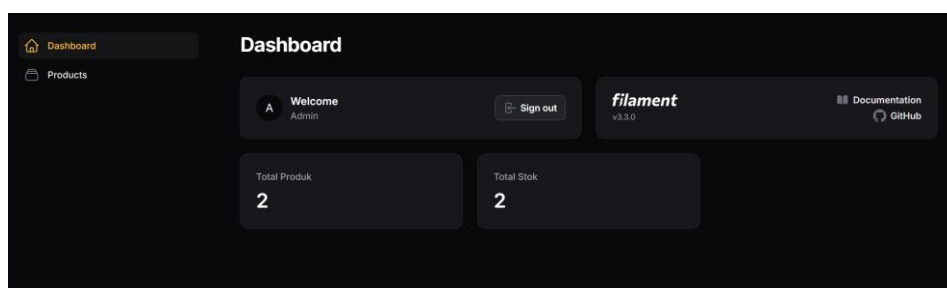
Fitur Pada Aplikasi :

Autentikasi dan Otentikasi User	<ul style="list-style-type: none"> - Sistem login untuk user dengan role khusus (admin) agar dapat mengakses panel manajemen. - Pembatasan akses panel hanya untuk admin guna menjaga keamanan data.
Manajemen Kategori Produk	<ul style="list-style-type: none"> - CRUD (Create, Read, Update, Delete) kategori produk. - Setiap kategori memiliki nama unik dan deskripsi opsional. - Relasi kategori ke produk berupa one-to-many (satu kategori bisa punya banyak produk).
Manajemen Data Produk	<ul style="list-style-type: none"> - CRUD data produk dengan atribut: <ul style="list-style-type: none"> • Kode produk (unik dan wajib diisi) • Nama produk (wajib diisi)

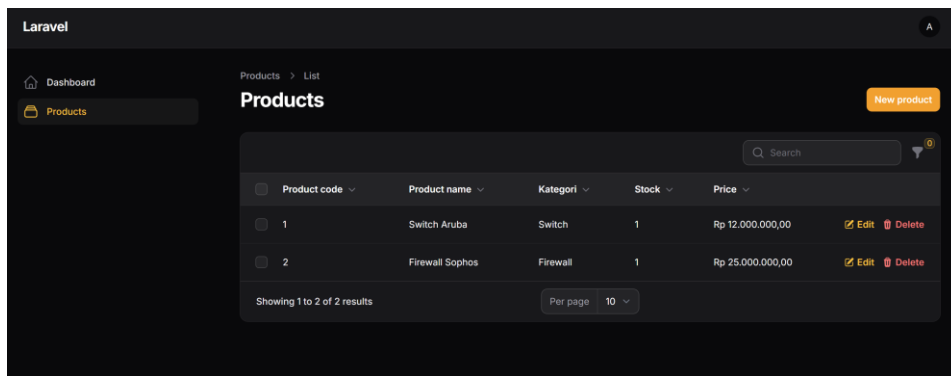
	<ul style="list-style-type: none"> Kategori produk (dipilih dari dropdown kategori yang sudah ada) Stok produk (nilai numerik, minimal 0) Harga produk (nilai numerik, minimal 0, ditampilkan dengan format mata uang Rupiah) Deskripsi produk (opsional) <p>- Validasi input data produk untuk menjaga konsistensi dan mencegah kesalahan input.</p>
<i>Filter dan Pencarian Produk</i>	<p>- Filter daftar produk berdasarkan kategori.</p> <p>- Filter produk dengan stok kurang dari 10 (stok hampir habis).</p> <p>- Pencarian produk berdasarkan kode produk, nama produk, dan kategori.</p>
<i>Dashboard Ringkasan</i>	<p>- Widget dashboard menampilkan statistik ringkasan seperti:</p> <ul style="list-style-type: none"> Total jumlah produk Total stok keseluruhan <p>- Memberikan gambaran cepat kondisi inventaris bagi admin.</p>
<i>Format Tampilan Data</i>	<p>- Harga produk ditampilkan dengan format mata uang Rupiah, lengkap dengan pemisah ribuan dan dua digit desimal.</p> <p>- Tabel produk yang user-friendly dengan kolom sortable dan searchable.</p>
<i>Pengelolaan Data Real-time</i>	<p>Semua perubahan data (penambahan, pengeditan, penghapusan) langsung tersimpan di database dan dapat dilihat secara langsung pada panel admin.</p>

Lampiran Gambar :

Screenshoot Dashboard :



Screenshoot Products :



Screenshoot Create Product :

This screenshot shows the 'Create Product' page in a Laravel application. The page has a dark theme. On the left is a sidebar with 'Dashboard' and 'Products' (active). The main content area is titled 'Create Product'. It contains several form fields: 'Product code*', 'Product name*', 'Kategori*' (a dropdown menu), 'Stock*', 'Price*', and 'Description'. At the bottom of the form, there are three buttons: 'Create', 'Create & create another', and 'Cancel'.

Screenshoot Edit Product :

This screenshot shows the 'Edit Product' page in a Laravel application. The page has a dark theme. On the left is a sidebar with 'Dashboard' and 'Products' (active). The main content area is titled 'Edit Product'. It contains several form fields: 'Product code*' (pre-filled with '1'), 'Product name*' (pre-filled with 'Switch Aruba'), 'Kategori*' (a dropdown menu pre-filled with 'Switch'), 'Stock*' (pre-filled with '1'), 'Price*' (pre-filled with '12000000'), and 'Description' (pre-filled with 'Switch Aruba 6100F'). At the bottom of the form, there are two buttons: 'Save changes' and 'Cancel'. A 'Delete' button is also visible in the top right corner of the main content area.