

# **DOKUMENTASI**

## ***Sistem Informasi Manajemen Stok dan Katalog Produk Drum Bekas Industri Berbasis Web***



### **PEMROGRAMAN WEB (CR002)**

Dosen Pengampu :

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

Disusun Oleh :

Putra Daffa Dwiyansah (20230801432)

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA**

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER**

**UNIVERSITAS ESA UNGGUL**

**2025**

## 1. PENDAHULUAN

Sistem informasi ini dibangun untuk membantu CV Putra Jaya Sentosa dalam proses pencatatan dan pengelolaan stok drum bekas industri, serta menampilkan produk secara publik melalui web. Sistem dikembangkan menggunakan Laravel 12, Filament v3 untuk panel admin, dan REST API sebagai jembatan data untuk frontend.

## 2. FITUR UTAMA SISTEM

- CRUD Barang dengan multi-foto
- CRUD Kategori Barang
- Transaksi Masuk & Keluar Barang (update stok otomatis)
- Validasi stok minimum
- REST API publik (JSON)
- Form kontak kirim ke email admin
- Tampilan frontend (katalog produk, tentang, kontak)

## 3. TAMPILAN PANEL ADMIN (FILAMENT)

### 3.1 CRUD Barang

The image displays two screenshots of the Filament admin panel for 'uas-pemweb'.

The top screenshot shows the 'Barangs' list view. It features a sidebar with navigation links: Dashboard, Administration (Users, Roles, Activity Log), and Manajemen Stok (Barang, Kategori Barang, Transaksi). The main content area shows a table of items with columns: Foto, Nama Barang, Kategori, Stok, Stok Minimum, Keterangan, and Ditambahkan. The table contains five entries for different types of steel drums.

Foto	Nama Barang	Kategori	Stok	Stok Minimum	Keterangan	Ditambahkan
	Drum Besi 200L (Tutup Kecil)	Drum Rekondisi	1000	50		22 Jul 2025 <a href="#">Edit</a>
	Drum Besi 200L (Tutup Lebar)	Drum Rekondisi	300	50		22 Jul 2025 <a href="#">Edit</a>
	Drum Besi 200L (Tutup Kecil)	Drum Besi	2000	100		22 Jul 2025 <a href="#">Edit</a>
	Drum Besi 55L (Tutup Kecil)	Drum Besi	250	50		22 Jul 2025 <a href="#">Edit</a>
	Drum Besi 60L (Tutup Besar)	Drum Besi	260	30		22 Jul 2025 <a href="#">Edit</a>

The bottom screenshot shows the 'Create Barang' form. It includes fields for: Kategori Barang (a dropdown menu), Nama Barang (a text input), Foto Barang (a multi-image upload area with a 'Browse' link), Satuan (a text input with 'unit' as a placeholder), Stok (a text input with '0' as a placeholder), Stok Minimum (a text input with '5' as a placeholder), and Keterangan Produk (a text area). At the bottom, there are three buttons: 'Cancel', 'Create & create another', and 'Create'.

- Menampilkan nama, kategori, stok, stok minimum, foto.
- Admin bisa menambahkan barang baru dengan upload beberapa gambar sekaligus.

## 3.2 CRUD Kategori Barang

Kategori Barang > List

### Kategori Barang

New kategori barang

Nama Kategori ▾		Dibuat ▾		Search	
<input type="checkbox"/>	Drum Rekondisi		22 Jul 2025	<a href="#">Edit</a>	<a href="#">Delete</a>
<input type="checkbox"/>	Drum Besi		22 Jul 2025	<a href="#">Edit</a>	<a href="#">Delete</a>
<input type="checkbox"/>	Drum Plastik		22 Jul 2025	<a href="#">Edit</a>	<a href="#">Delete</a>
<input type="checkbox"/>	Plat Drum		22 Jul 2025	<a href="#">Edit</a>	<a href="#">Delete</a>
Showing 1 to 4 of 4 results					
		Per page	10 ▾		

Kategori Barang > Create

### Create Kategori Barang

Nama Kategori\*

Cancel

Create & create another

Create

- Tambah/Edit/Hapus kategori barang.

## 3.3 Transaksi Barang Masuk/Keluar

Transaksis > List

### Transaksis

New transaksi

<input type="checkbox"/>	Nama Barang	Jenis	Jumlah	Tanggal	Keterangan	Dibuat	
<input type="checkbox"/>	Drum Besi 60L (Tutup Besar)	masuk	250	Jul 22, 2025		4 minutes ago	<a href="#">Edit</a>
<input type="checkbox"/>	Plat Drum	keluar	150	Jul 22, 2025		4 minutes ago	<a href="#">Edit</a>
<input type="checkbox"/>	Drum Besi 200L (Tutup Kecil)	masuk	100	Jul 22, 2025		32 seconds ago	<a href="#">Edit</a>
Showing 1 to 3 of 3 results							
		Per page	10 ▾				

Transaksis > Edit

### Edit Transaksi

Delete

Nama Barang\*

Drum Besi 200L (Tutup Kecil) ▾

Jenis\*

Masuk ▾

Jumlah\*

100

Tanggal\*

22/07/2025 📅

Keterangan

Optional

Cancel

Save changes

- Pilih barang, masukkan jumlah & jenis (masuk / keluar), tanggal, dan keterangan.
- Sistem akan otomatis menambah/mengurangi stok.

### 3.4 Validasi Stok Minimum

<input type="checkbox"/>		Drum Besi 60L (Tutup Besar)	Drum Besi	20	30
--------------------------	---	-----------------------------	-----------	----	----

- Badge "danger" muncul otomatis saat stok barang di bawah minimum.

## 4. POTONGAN KODE API

### 4.1 BarangController

```
public function index()
{
    return response()->json(Barang::all());
}

public function show($id)
{
    $barang = Barang::find($id);
    if (!$barang) {
        return response()->json(['message' => 'Barang tidak ditemukan'], 404);
    }
    return response()->json($barang);
}

public function stokMenipis()
{
    $barangMenipis = Barang::whereColumn('stok', '<', 'stok_minimum')->get();
    return response()->json($barangMenipis);
}
```

### 4.2 TransaksiController

```
public function store(Request $request)
{
    $validator = Validator::make($request->all(), [
        'barang_id' => 'required|exists:barangs,id',
        'jenis' => 'required|in:masuk,keluar',
        'jumlah' => 'required|integer|min:1',
        'tanggal' => 'required|date',
        'keterangan' => 'nullable|string',
    ]);

    if ($validator->fails()) {
        return response()->json([
            'message' => 'Validasi gagal',
            'errors' => $validator->errors()
        ], 422);
    }

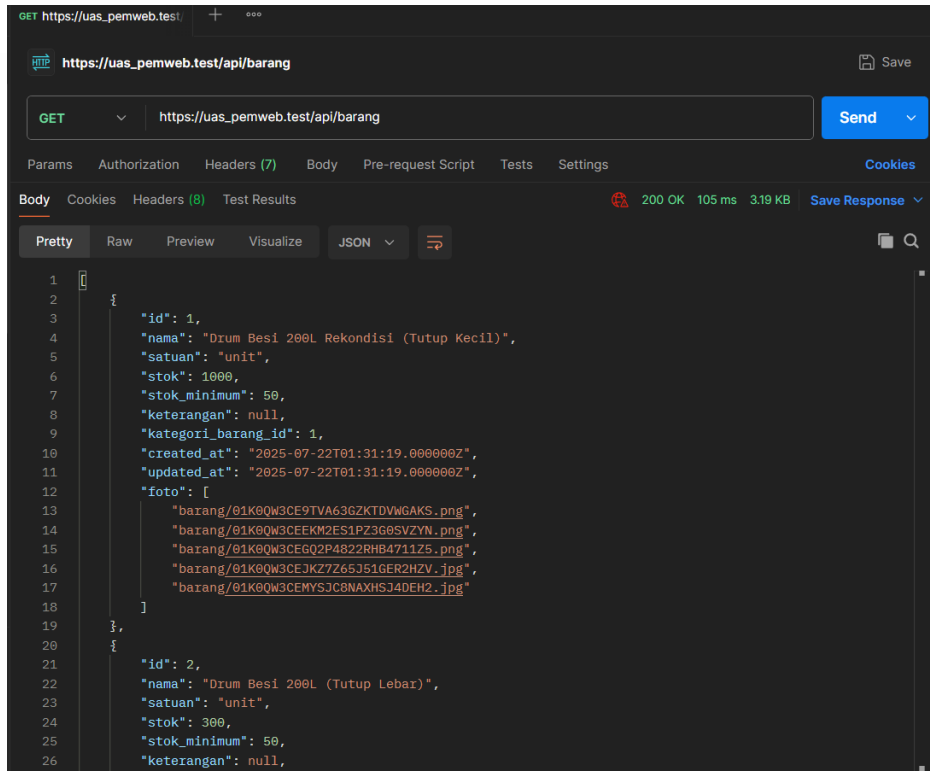
    $validated = $validator->validated();

    // Simpan transaksi
    $transaksi = Transaksi::create($validated);

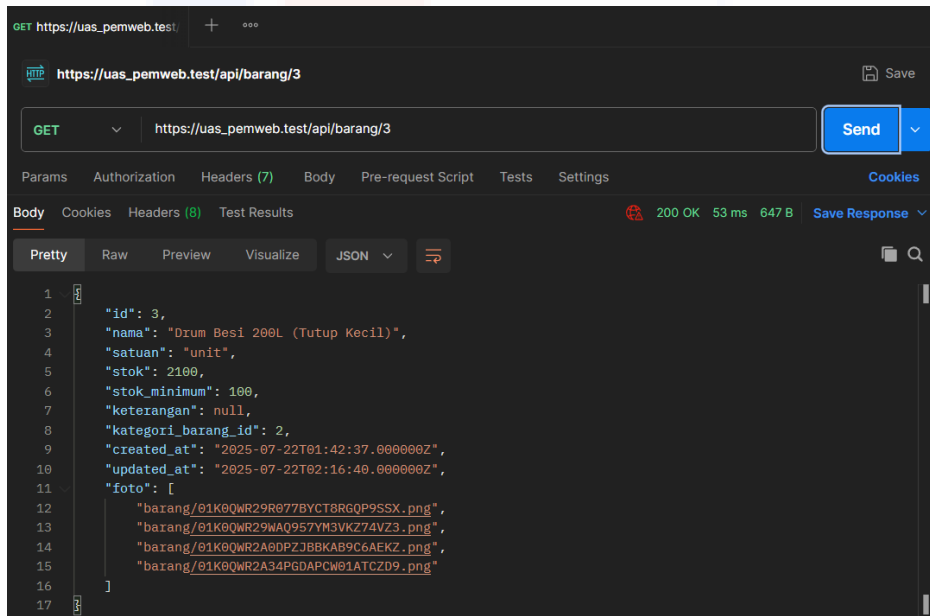
    // Update stok barang
    $barang = Barang::find($validated['barang_id']);
    if ($validated['jenis'] === 'masuk') {
        $barang->stok += $validated['jumlah'];
    } else {
        $barang->stok -= $validated['jumlah'];
    }
    $barang->save();
}
```

## 5. TESTING API (POSTMAN)

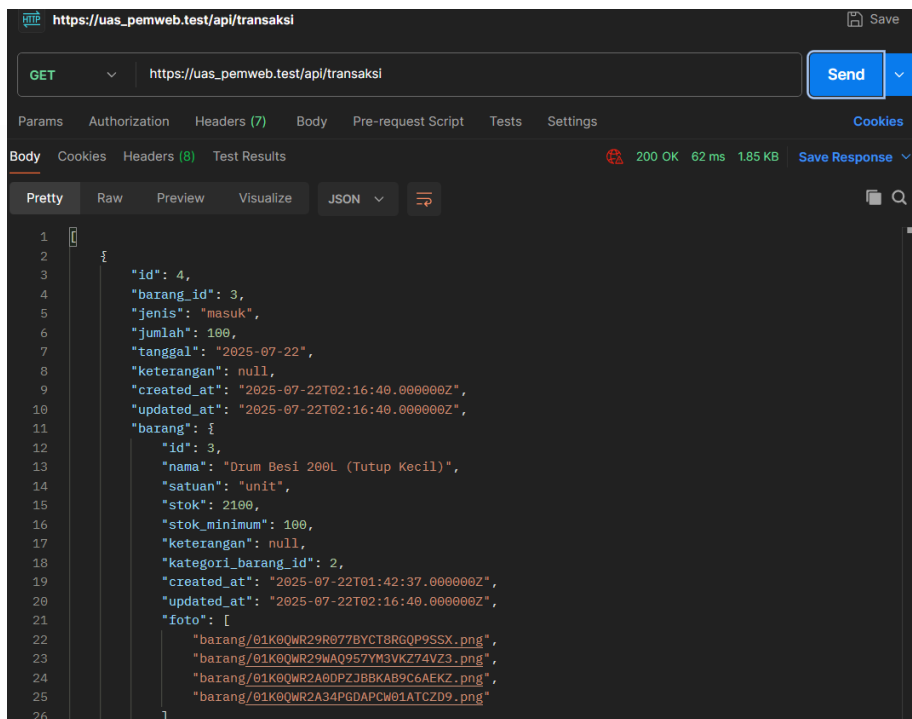
### 5.1 GET /api/barang



### 5.2 GET /api/barang (berdasarkan id barang)

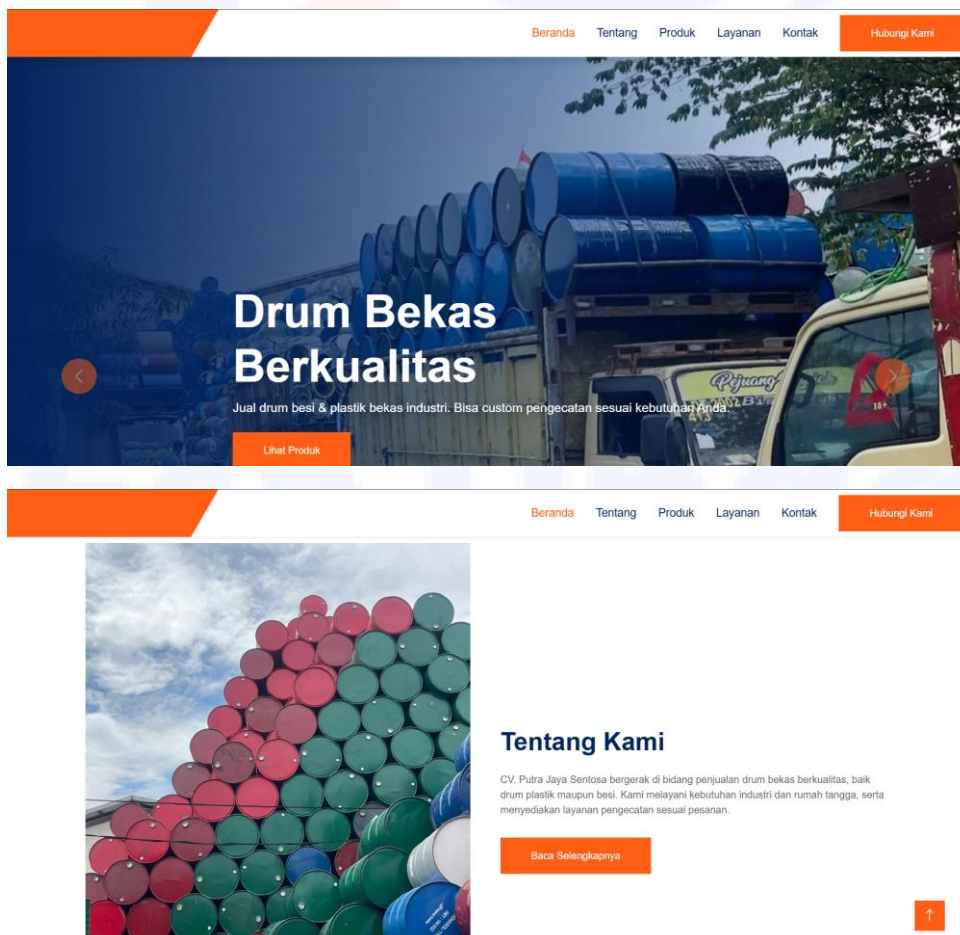


## 5.3 GET /api/transaksi



## 6. TAMPILAN WEBSITE FRONTEND

### 6.1 Halaman Beranda



[Beranda](#)
[Tentang](#)
[Produk](#)
[Layanan](#)
[Kontak](#)
[Hubungi Kami](#)

## Produk Unggulan Kami

Kami menyediakan berbagai jenis drum bekas industri berkualitas, termasuk drum besi, drum plastik, dan layanan modifikasi sesuai kebutuhan Anda.

### Drum Besi Bekas

Kapasitas: 200L

**Deskripsi:**

Drum besi bekas industri yang telah melalui proses pembersihan. Cocok digunakan untuk berbagai keperluan penyimpanan atau distribusi bahan dalam kegiatan industri.

### Drum Plastik Rekondisi

Kapasitas: 150L & 200L

**Deskripsi:**

Drum plastik rekondisi berkualitas, bagian dalam telah dibersihkan menyeluruh dan siap digunakan kembali. Cocok untuk kebutuhan penyimpanan cairan non-kimia dan penggunaan umum.

### Jasa Pengecatan & Modifikasi

**Deskripsi:**

Kami menyediakan layanan pengecatan ulang, penambahan lubang, serta modifikasi drum sesuai kebutuhan. Warna dan tampilan dapat disesuaikan dengan identitas perusahaan atau fungsi khusus.

[Lihat Semua Produk](#)

[Beranda](#)
[Tentang](#)
[Produk](#)
[Layanan](#)
[Kontak](#)
[Hubungi Kami](#)

[Lihat Semua Produk](#)

## Punya Drum Bekas?

Kami siap membeli drum besi & plastik bekas dari Anda. Cocok untuk pabrik, gudang, atau supplier lokal.

[Lihat Layanan Lengkap](#)

## Siap Bekerja Sama?

Hubungi kami untuk konsultasi pemesanan drum dalam jumlah besar, custom branding, atau kebutuhan industri lainnya.

[Hubungi Kami](#)

## 6.2 Halaman Tentang Kami

[Beranda](#)
[Tentang](#)
[Produk](#)
[Layanan](#)
[Kontak](#)
[Hubungi Kami](#)

## Tentang Kami

Solusi penyedia drum bekas industri yang bersih, siap pakai, dan bisa disesuaikan sesuai kebutuhan Anda.

### Profil Perusahaan

CV. Putra Jaya Sentosa adalah perusahaan yang bergerak di bidang jual beli drum bekas industri, baik drum besi maupun plastik. Kami juga mendaur ulang drum menjadi plat, serta menyediakan jasa pengecatan dan modifikasi drum sesuai permintaan.

### Visi & Misi

**Visi:** Menjadi penyedia solusi kemasan industri terpercaya dan berkelanjutan.

**Misi:**







- Menyediakan produk drum berkualitas tinggi dan siap pakai.
- Memberikan layanan tambahan seperti pengecatan dan modifikasi.
- Berkomitmen pada praktik usaha yang ramah lingkungan.

### Kenapa Memilih Kami?

- Produk bersih, aman, dan siap pakai.
- Dapat dipesan secara grosir atau satuan.
- Pelayanan cepat dan responsif.
- Menerima pembelian drum dari pelanggan (jual ke kami).

[Beranda](#)
[Tentang](#)
[Produk](#)
[Layanan](#)
[Kontak](#)
[Hubungi Kami](#)

## Galeri Perusahaan









## 6.3 Halaman Produk


[Beranda](#) [Tentang](#) [Produk](#) [Layanan](#) [Kontak](#) [Hubungi Kami](#)

### Daftar Produk Kami


[Semua Kategori](#) [Drum Rekondisi](#) [Drum Besi](#) [Drum Plastik](#) [Piat Drum](#)




**Drum Besi 200L Rekondisi (Tutup Kecil)**  
Stok: 1000 unit  
Kategori: Drum Rekondisi  
Drum besi kapasitas 200 liter yang sudah diolah ulang dan siap digunakan kembali. Dengan tutup kecil, cocok untuk penyimpanan bahan cair seperti oli, bensin, atau bahan kimia lainnya. Atau bahan kimia industri lainnya dengan akses terbatas.




**Drum Besi 200L (Tutup Lebar)**  
Stok: 300 unit  
Kategori: Drum Rekondisi  
Vend tutup lebar dari drum 200 liter, memudahkan pengisian dan pengosongan isi. Ideal untuk industri yang membutuhkan pengisian bahan cair, seperti pupuk cair, bahan aditif, atau bahan kimia.




**Drum Besi 200L (Tutup Kecil)**  
Stok: 2100 unit  
Kategori: Drum Besi  
Drum bekas industri dengan kapasitas penuh 200 liter dan tutup kecil tertutup rapat. Cocok untuk penyimpanan oli, bensin industri, atau bahan kimia cair yang tidak memerlukan pembukaan besar.



**Drum Besi 200L Rekondisi (Tutup Kecil)**  
Stok: 1000 unit  
Kategori: Drum Rekondisi  
Drum besi kapasitas 200 liter yang sudah diolah ulang dan siap digunakan kembali. Dengan tutup kecil, cocok untuk penyimpanan bahan cair seperti oli, bensin, atau bahan kimia lainnya. Atau bahan kimia industri lainnya dengan akses terbatas.



**Drum Besi 200L (Tutup Lebar)**  
Stok: 300 unit  
Kategori: Drum Rekondisi  
Vend tutup lebar dari drum 200 liter, memudahkan pengisian dan pengosongan isi. Ideal untuk industri yang membutuhkan pengisian bahan cair, seperti pupuk cair, bahan aditif, atau bahan kimia.




**Drum Besi 200L (Tutup Kecil)**  
Stok: 2100 unit  
Kategori: Drum Besi  
Drum bekas industri dengan kapasitas penuh 200 liter dan tutup kecil tertutup rapat. Cocok untuk penyimpanan oli, bensin industri, atau bahan kimia cair yang tidak memerlukan pembukaan besar.


[Beranda](#) [Tentang](#) [Produk](#) [Layanan](#) [Kontak](#) [Hubungi Kami](#)

### Daftar Produk Kami

[Semua Kategori](#) [Drum Rekondisi](#) [Drum Besi](#) [Drum Plastik](#) [Piat Drum](#)



**Drum Besi 200L Rekondisi (Tutup Kecil)**  
Stok: 1000 unit  
Kategori: Drum Rekondisi  
Drum besi kapasitas 200 liter yang sudah diolah ulang dan siap digunakan kembali. Dengan tutup kecil, cocok untuk penyimpanan bahan cair seperti oli, bensin, atau bahan kimia lainnya. Atau bahan kimia industri lainnya dengan akses terbatas.




**Drum Besi 200L (Tutup Lebar)**  
Stok: 300 unit  
Kategori: Drum Rekondisi  
Vend tutup lebar dari drum 200 liter, memudahkan pengisian dan pengosongan isi. Ideal untuk industri yang membutuhkan pengisian bahan cair, seperti pupuk cair, bahan aditif, atau bahan kimia.

[Beranda](#) [Tentang](#) [Produk](#) [Layanan](#) [Kontak](#) [Hubungi Kami](#)

### Daftar Produk Kami

[Semua Kategori](#) [Drum Rekondisi](#) [Drum Besi](#) [Drum Plastik](#) [Piat Drum](#)




**Piat Drum**  
Stok: 5750 unit  
Kategori: Piat Drum  
Piat drum merupakan limbah logam hasil pembungkusan drum bekas industri yang telah diolah. Material ini banyak dimanfaatkan untuk keperluan proyek konstruksi, penutup saluran, pelat pelindung, pagar, hingga bahan kerajinan. Piat drum memiliki karakteristik kuat, tahan lama.


[Beranda](#) [Tentang](#) [Produk](#) [Layanan](#) [Kontak](#) [Hubungi Kami](#)

### Daftar Produk Kami

[Semua Kategori](#) [Drum Rekondisi](#) [Drum Besi](#) [Drum Plastik](#) [Piat Drum](#)



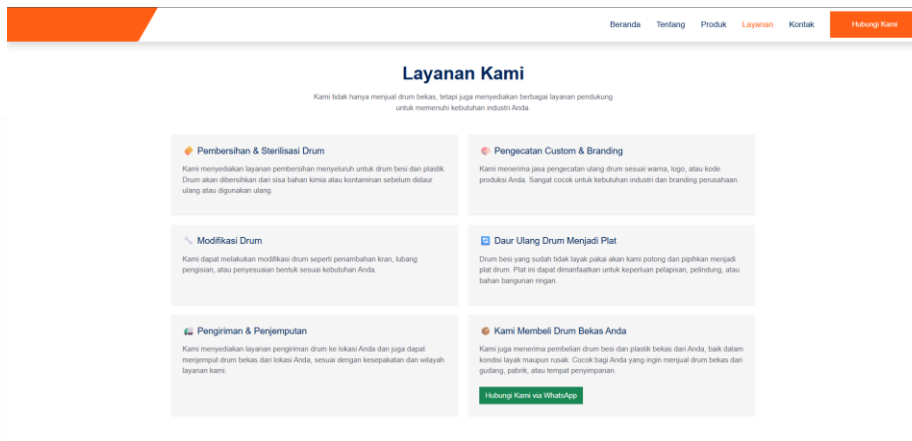
**Drum Plastik 200L (Tutup Kecil)**  
Stok: 600 unit  
Kategori: Drum Plastik  
Drum plastik kapasitas besar dengan tutup kecil, dengan bahan korosi. Sangat cocok untuk penyimpanan air, pupuk cair, atau cairan non-korosif lainnya di sektor pertanian dan rumah tangga.



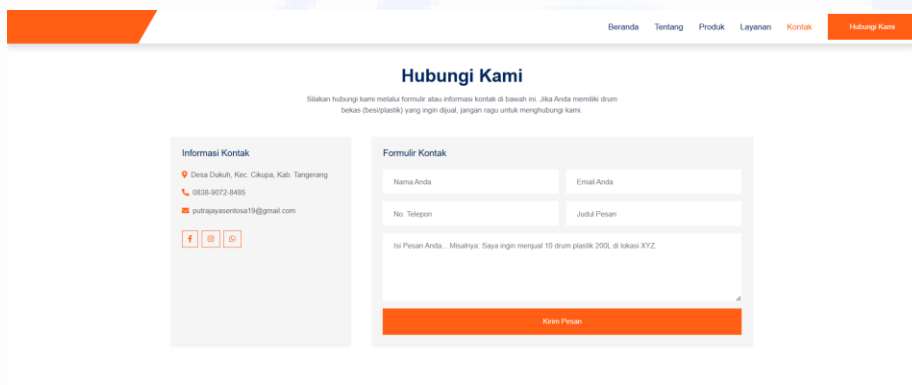
**Drum Plastik 150L (Tutup Lebar)**  
Stok: 300 unit  
Kategori: Drum Plastik  
Ukuran sedang dengan tutup besar memudahkan untuk mengisi dan mengeluarkan isi. Ideal untuk rumah tangga, atau sebagai penampung air hujan. Material bahan ceceran dan mudah diangkut.



## 6.4 Halaman Layanan



## 6.5 Halaman Kontak



## 6.6 Footer Website



## 7. KESIMPULAN

Dokumentasi ini telah menjelaskan secara lengkap proses perancangan dan implementasi **Sistem Informasi Penjualan dan Manajemen Stok** untuk **CV. Putra Jaya Sejahtera**. Sistem dikembangkan menggunakan **Laravel 12**, **Filament v3**, dan **REST API**, dengan fokus pada kemudahan pengelolaan data, efisiensi operasional, dan keterbukaan integrasi data.

Beberapa poin utama yang telah dicapai dan terdokumentasi dalam sistem ini antara lain:

- Penyusunan struktur **database dan relasi antar entitas** secara efisien.
- Implementasi **fitur CRUD** untuk entitas barang dan kategori, lengkap dengan multi-upload gambar.
- Penanganan transaksi **barang masuk dan keluar** yang secara otomatis memperbarui stok di database.
- **Validasi stok minimum** untuk mempermudah pengawasan inventaris.

- Pengembangan **API publik** dengan dokumentasi endpoint melalui Postman dan Swagger untuk keperluan pengujian dan pengembangan lebih lanjut.
- Integrasi **form kontak** yang mengirimkan data langsung ke email admin.
- Tampilan panel admin berbasis **Filament v3** yang modern, ringan, dan mudah digunakan oleh pengguna non-teknis.

Dengan dokumentasi ini, diharapkan tim pengembang maupun admin internal perusahaan dapat memahami struktur sistem secara utuh, melakukan pemeliharaan, serta mengembangkan fitur tambahan di masa mendatang dengan lebih mudah dan terarah.

