

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, which includes a sidebar with navigation links (Dashboard, Administration, Manajemen Stok) and a table of items. The table columns are Foto, Nama Barang, Kategori, Stok, Stok Minimum, Keterangan, and Ditambahkan. The bottom screenshot shows the 'Create Barang' form, which includes fields for Kategori Barang (a dropdown), Nama Barang, Foto Barang (a multi-image upload area), Satuan, Stok, Stok Minimum, and Keterangan Produk. At the bottom of the form are buttons for 'Cancel', 'Create & create another', and 'Create'.

Foto	Nama Barang	Kategori	Stok	Stok Minimum	Keterangan	Ditambahkan
	Drum Besi 200L, Bekondisi (Tutup Kecil)	Drum Bekondisi	1000	50		22 Jul 2025 Edit
	Drum Besi 200L, (Tutup Lebar)	Drum Bekondisi	300	50		22 Jul 2025 Edit
	Drum Besi 200L, (Tutup Kecil)	Drum Besi	2000	100		22 Jul 2025 Edit
	Drum Besi 55L, (Tutup Kecil)	Drum Besi	250	50		22 Jul 2025 Edit
	Drum Besi 60L, (Tutup Besar)	Drum Besi	260	30		22 Jul 2025 Edit

Create Barang

Kategori Barang*
Select an option

Nama Barang*

Foto Barang*
Drag & Drop your files or [Browse](#)

Satuan*
unit

Stok*
0

Stok Minimum*
5

Keterangan Produk

[Cancel](#) [Create & create another](#) [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

<input type="checkbox"/> Nama Kategori ▾	Dibuat ▾	
<input type="checkbox"/> Drum Rekondisi	22 Jul 2025	Edit Delete
<input type="checkbox"/> Drum Besi	22 Jul 2025	Edit Delete
<input type="checkbox"/> Drum Plastik	22 Jul 2025	Edit Delete
<input type="checkbox"/> Plat Drum	22 Jul 2025	Edit Delete
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	Edit
<input type="checkbox"/> Plat Drum	keluar	150	Jul 22, 2025		4 minutes ago	Edit
<input type="checkbox"/> Drum Besi 200L (Tutup Kecil)	masuk	100	Jul 22, 2025		32 seconds ago	Edit
Showing 1 to 3 of 3 results						
Per page 10 ▾						

Transaksis > Edit

Edit Transaksi

Delete

Nama Barang*

Jenis*

Jumlah*

Tanggal*


Keterangan

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);
    }

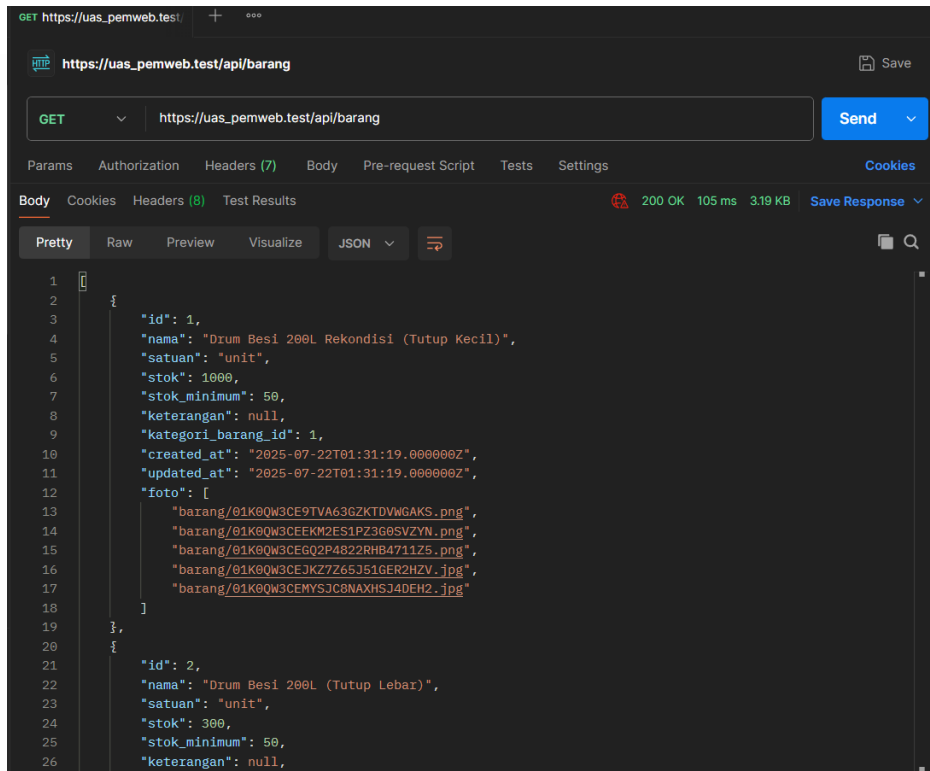
    $validated = $validator->validated();

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

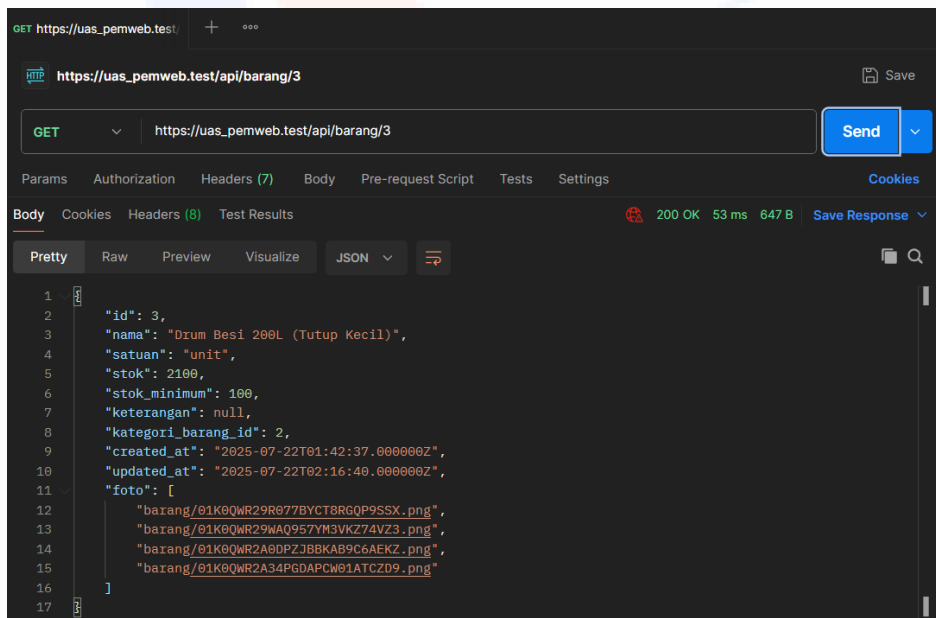
    // Update stok barang
    $barang = Barang::find($validated['barang_id']);
    if ($validated['jenis'] === 'masuk') {
        $barang->stok += $validated['jumlah'];
    } else {
        $barang->stok -= $validated['jumlah'];
    }
    $barang->save();
}
```

5. TESTING API (POSTMAN)

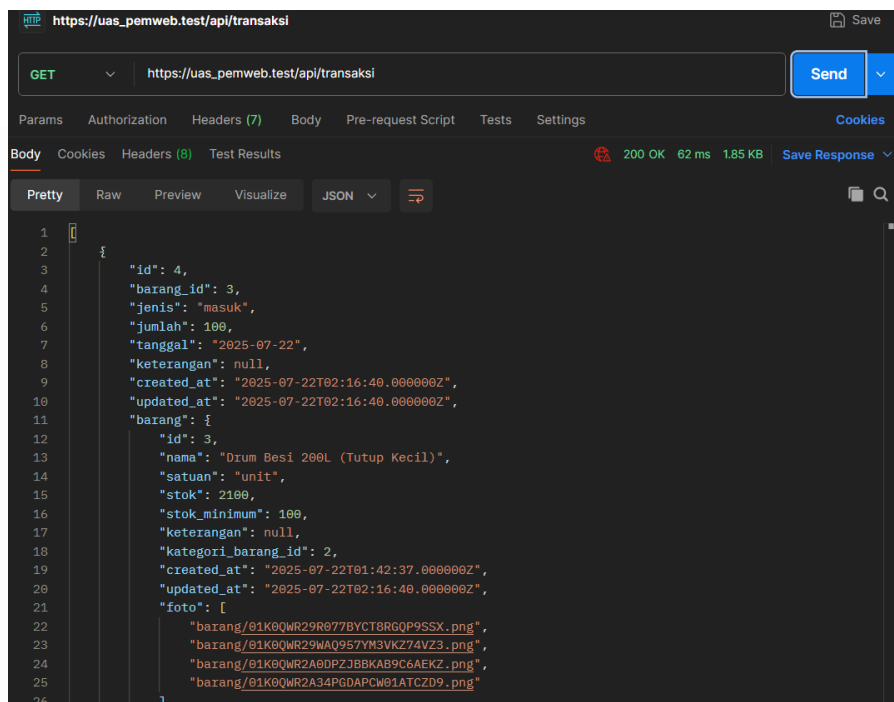
5.1 GET /api/barang



5.2 GET /api/barang (berdasarkan id barang)

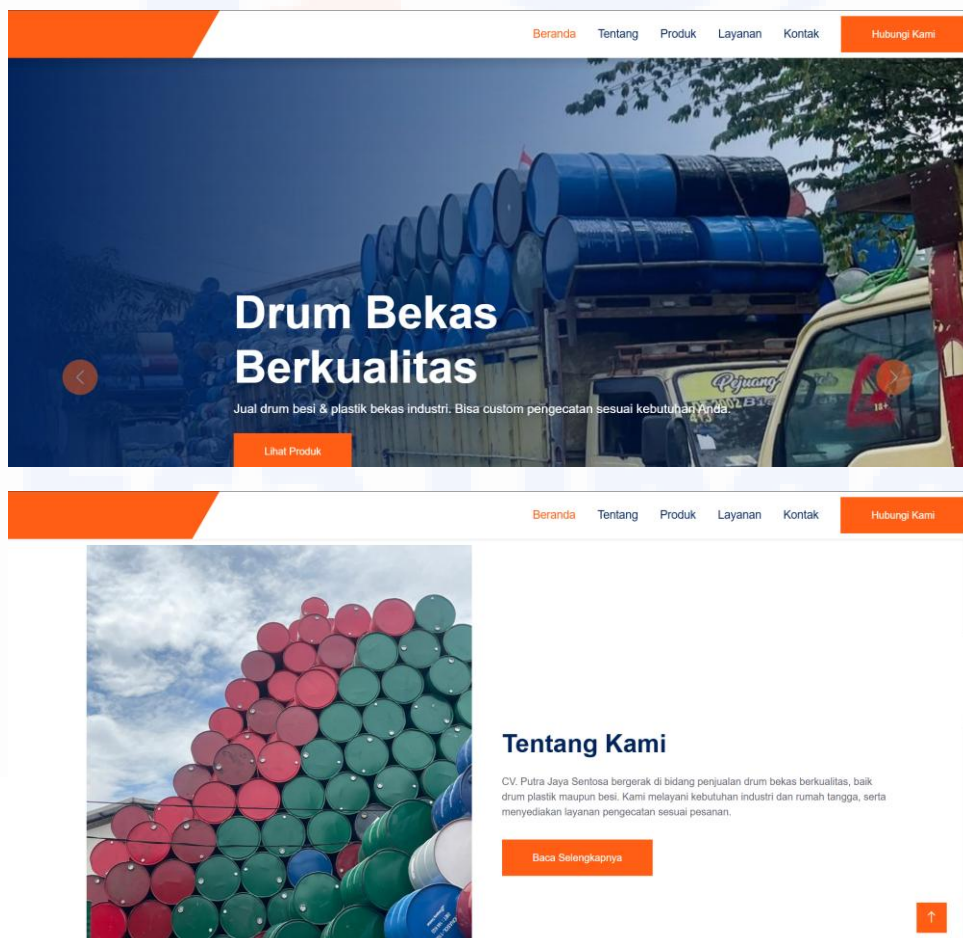


5.3 GET /api/transaksi



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 Rakorondisi

Drum Besi

Drum Plastik

Plat Drum

Drum Besi 200L Rakorondisi (Tutup Kecil)

Stok: 1000 unit

Kategori: Drum Rakorondisi

Drum besi kapasitas 200 liter yang telah dirawat ulang dan siap digunakan kembali. Dengan tutup kecil, cocok untuk penyimpanan bahan cair seperti oli, limbah cair non berbahaya, atau bahan baku industri lainnya dengan aman terdapat.

Drum Besi 200L (Tutup Lebar)

Stok: 300 unit

Kategori: Drum Rakorondisi

Variasi tutup lebar dari drum 200 liter, memudahkan pengisian dan pengurangan isi. Ideal untuk industri yang membutuhkan pengisian bahan cair, seperti paprik cair, bahan aditif, atau bahan padat.

Drum Besi 200L (Tutup Kecil)

Stok: 2100 unit

Kategori: Drum Besi

Drum bekas industri dengan kapasitas penuh 200 liter dan tutup kecil terdapat rapi. Cocok untuk penyimpanan oli, limbah industri, atau bahan kimia cair yang tidak memerlukan pembungkusan besar.

Drum Besi 200L Rakorondisi (Tutup Kecil)

Stok: 1000 unit

Kategori: Drum Rakorondisi

Drum besi kapasitas 200 liter yang telah dirawat ulang dan siap digunakan kembali. Dengan tutup kecil, cocok untuk penyimpanan bahan cair seperti oli, limbah cair non berbahaya, atau bahan baku industri lainnya dengan aman terdapat.

Drum Besi 200L (Tutup Lebar)

Stok: 300 unit

Kategori: Drum Rakorondisi

Variasi tutup lebar dari drum 200 liter, memudahkan pengisian dan pengurangan isi. Ideal untuk industri yang membutuhkan pengisian bahan cair, seperti paprik cair, bahan aditif, atau bahan padat.

Drum Besi 200L (Tutup Kecil)

Stok: 2100 unit

Kategori: Drum Besi

Drum bekas industri dengan kapasitas penuh 200 liter dan tutup kecil terdapat rapi. Cocok untuk penyimpanan oli, limbah industri, atau bahan kimia cair yang tidak memerlukan pembungkusan besar.

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

Daftar Produk Kami

Semua Kategori

Drum Rakorondisi

Drum Besi

Drum Plastik

Plat Drum

Drum Besi 200L Rakorondisi (Tutup Kecil)

Stok: 1000 unit

Kategori: Drum Rakorondisi

Drum besi kapasitas 200 liter yang telah dirawat ulang dan siap digunakan kembali. Dengan tutup kecil, cocok untuk penyimpanan bahan cair seperti oli, limbah cair non berbahaya, atau bahan baku industri lainnya dengan aman terdapat.

Drum Besi 200L (Tutup Lebar)

Stok: 300 unit

Kategori: Drum Rakorondisi

Variasi tutup lebar dari drum 200 liter, memudahkan pengisian dan pengurangan isi. Ideal untuk industri yang membutuhkan pengisian bahan cair, seperti paprik cair, bahan aditif, atau bahan padat.

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

Daftar Produk Kami

Semua Kategori

Drum Rakorondisi

Drum Besi

Drum Plastik

Plat Drum

Plat Drum

Stok: 5350 unit

Kategori: Plat Drum

Plat drum merupakan limbah logam hasil pembungkusan drum bekas industri yang telah didasat. Material ini banyak dimanfaatkan untuk keperluan proyek konstruksi, pemadatan jalan, pondasi penyangga, pagar, hingga bahan kerajinan. Plat drum memiliki karakteristik kuat, tahan

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

Daftar Produk Kami

Semua Kategori

Drum Rakorondisi

Drum Besi

Drum Plastik

Plat Drum

Drum Plastik 200L (Tutup Kecil)

Stok: 500 unit

Kategori: Drum Plastik

Drum plastik kapasitas besar dengan tutup kecil, ringan dan tahan korosi. Sangat cocok untuk penyimpanan air, paprik cair, atau cairan non-kimia berbahaya di sektor pertanian dan rumah tangga.

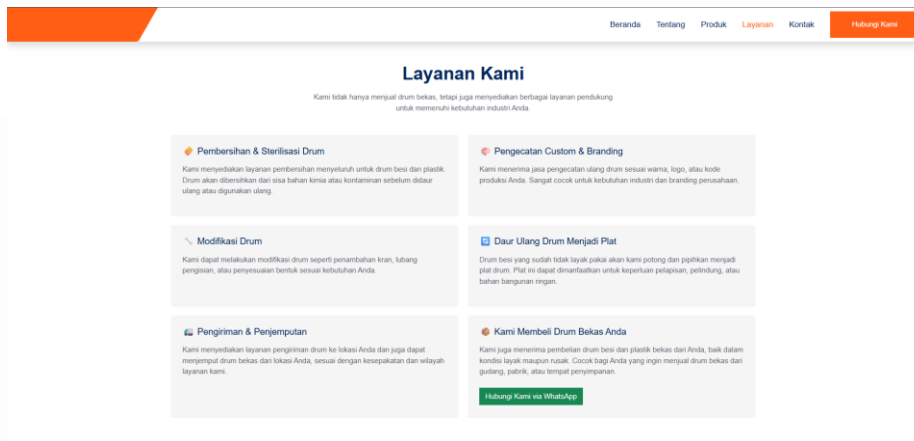
Drum Plastik 150L (Tutup Lebar)

Stok: 300 unit

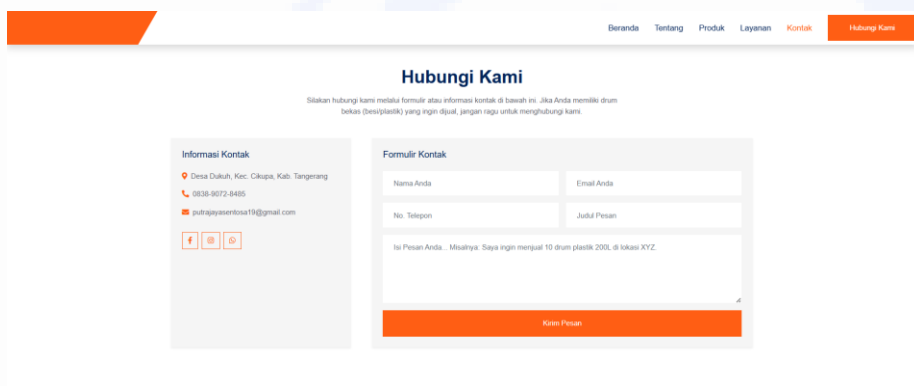
Kategori: Drum Plastik

Ukuran sedang dengan tutup besar memudahkan proses untuk kemudi paprik, limbah cair rumah tangga, atau sebagai penampung air hujan. Material tahan cuaca dan mudah dipindahkan.

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:

- Penyesuaian 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.

