

E-Commerce Sederhana

Deskripsi

📖 Aplikasi ini adalah sebuah sistem manajemen produk sederhana dengan fitur **CRUD (Create, Read, Update, Delete)** lengkap. Dibangun menggunakan teknologi modern seperti **React (Vite)** untuk frontend, **Express.js** untuk backend, dan **PostgreSQL** sebagai database. Aplikasi ini dirancang untuk membantu pengguna mengelola daftar produk dengan mudah.

Fitur utama:

- **Tambah Produk:** Pengguna dapat menambahkan produk baru.
- **Lihat Daftar Produk:** Menampilkan daftar produk dalam format tabel/card.
- **Edit Produk:** Pengguna dapat memperbarui informasi produk.
- **Hapus Produk:** Pengguna dapat menghapus produk dari daftar.
- **Notifikasi Toastr:** Memberikan feedback sukses atau gagal setelah setiap aksi.
- **Validasi Input:** Memastikan data yang dimasukkan valid sebelum disimpan.
- **Desain Responsive:** Tampilan dioptimalkan untuk perangkat desktop dan mobile.

Cara Instalasi

1. Prasyarat

Sebelum menjalankan aplikasi, pastikan Anda telah menginstal:

- **Node.js** (Versi: v22.13.1)
- **PostgreSQL**
- **Git**

2. Clone Repository

```
git clone <link-repository-anda>
```

3. Masuk ke Folder Aplikasi

```
cd nama-folder-aplikasi
```

4. Install Dependensi

```
npm install
```

Cara Menjalankan Aplikasi

Backend

1. Masuk ke folder backend:

```
cd ecommerce-backend
```

2. Pastikan PostgreSQL sudah berjalan dan database `ecommerce-kecil` sudah dibuat.
3. Konfigurasi database di file `db.js`:

```
const pool = new Pool({  
  user: 'postgres',  
  password: '2376',  
  host: 'localhost',  
  port: 5432,  
  database: 'ecommerce-kecil'  
});
```

4. Jalankan server backend:

```
node index.js
```

Backend akan berjalan di `http://localhost:3001`.

Frontend

1. Masuk ke folder frontend:

```
cd ecommerce-frontend
```

2. Jalankan aplikasi frontend:

```
npm run dev
```

Frontend akan berjalan di `http://localhost:5173`.

Endpoint API

API tersedia di `http://localhost:3001`:

Method	Endpoint	Fungsi
GET	/produk	Mendapatkan semua produk
POST	/produk	Menambahkan produk baru
PUT	/produk/:id	Memperbarui produk
DELETE	/produk/:id	Menghapus produk

Contoh body request untuk POST/PUT:

```
{
  "nama": "Nama Produk",
  "harga": 100000
}
```

Struktur Direktori

Backend (**ecommerce-backend**)

- **index.js**: Entry point backend.
- **db.js**: Konfigurasi koneksi database PostgreSQL.
- **routes/**: Berisi definisi endpoint API.

Frontend (**ecommerce-frontend**)

- **src/components/**: Komponen React seperti **ProdukList.jsx**, **TambahProduk.jsx**.
- **App.jsx**: File utama frontend.
- **index.css**: Styling global aplikasi.

Database Schema

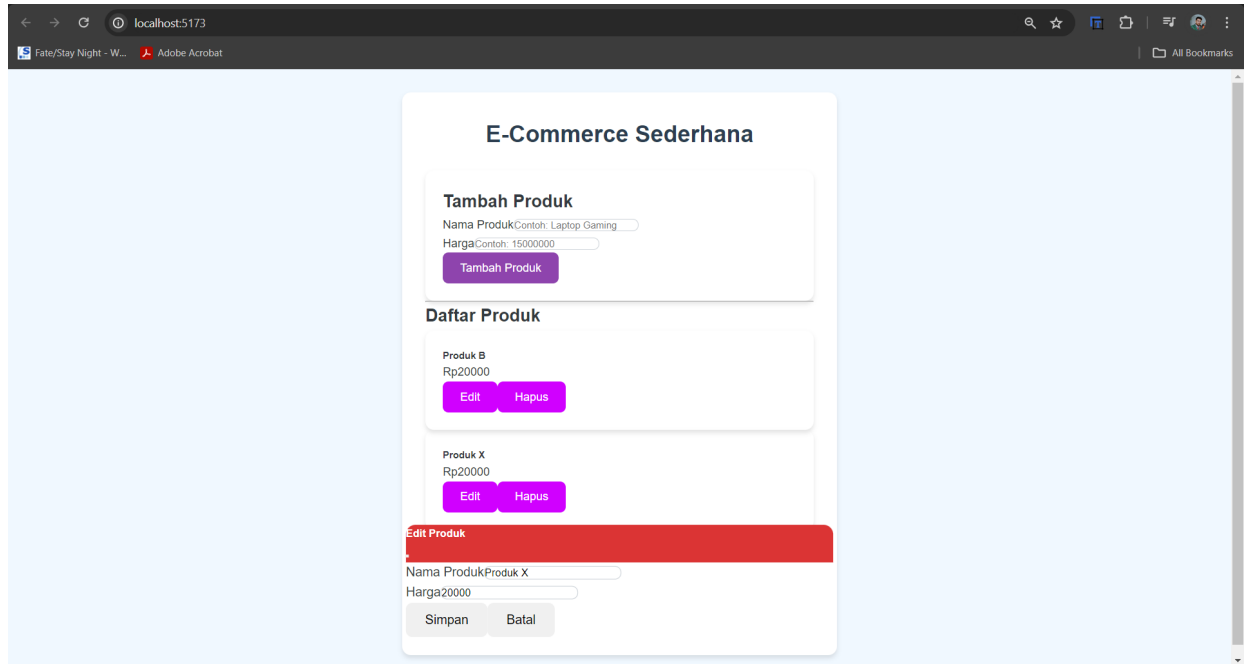
Tabel **produk** memiliki struktur sebagai berikut:

Kolom	Tipe Data	Keterangan
id	SERIAL	Primary Key
nama	VARCHAR	Nama produk
harga	INTEGER	Harga produk

Screenshot Aplikasi

Berikut adalah tampilan aplikasi saat dijalankan:

1. Halaman Ecommerce Sederhana:



Troubleshooting

🔧 Jika Anda mengalami masalah:

- **CORS Error:**
 - Pastikan backend sudah menggunakan middleware `cors`:

```
app.use(cors());
```

- **Database Connection Error:**
 - Pastikan PostgreSQL sedang berjalan.
 - Cek kredensial di `db.js`.
 - Pastikan database `ecommerce-kecil` sudah dibuat.

Penulis

- **Nama:** Adonia Azarya Tamalonggehe (10231007) & Chelsy Olivia (10231025)
- **GitHub:** [Link Github](#)

Inspirasi Hari Ini

🌟 "Mengetahui saja tidak cukup; kita harus menerapkannya. Berkeinginan saja tidak cukup; kita harus melakukannya." – Goethe
