

Panduan Instalasi Koperasi Blockchain

Ikuti langkah-langkah di bawah ini untuk mengatur dan menjalankan proyek Koperasi, termasuk Wallet Service, Smart Contract Service, Backend Service, dan Frontend Service.

1. Prasyarat

Pastikan Anda telah menginstal perangkat berikut di sistem Anda:

- [Node.js](#) (versi 20 atau lebih tinggi)
- [PostgreSQL](#)
- [Postman](#)

2. Menyiapkan Wallet Service

1. Pengaturan Database:

- Buat database PostgreSQL dengan nama wallet.

2. Masuk ke Direktori Wallet Service:

```
cd services/wallet
```

3. Instalasi Dependensi:

```
npm install
```

4. Atur Environment Variabel:

- Salin .env.example ke .env:

```
cp .env.example .env
```

- Perbarui file .env dengan konfigurasi database Anda.

5. Generate API Key:

```
node -e "console.log(require('crypto').randomBytes(32).toString('hex'))"
```

- Pastikan API_KEY pada layanan ini sama dengan yang ada di Backend Service.

6. Menjalankan Migrasi Database:

```
npm run migrate:fresh
```

7. Menjalankan Wallet Service:

```
npm run dev
```

3. Menyiapkan Smart Contract Service

1. Masuk ke Direktori Smart Contract Service:

```
cd services/smartcontract
```

2. Instalasi Dependensi:

```
npm install
```

3. Jalankan Jaringan Blockchain Lokal:

```
npx hardhat node
```

4. Deploy Smart Contract:

- Buka terminal baru di direktori yang sama.

```
npx hardhat ignition deploy ./ignition/modules/Deploy.ts --network localhost
```

4. Menyiapkan Backend Service

1. Pengaturan Database:

- Buat database PostgreSQL dengan nama koperasi.

2. Masuk ke Direktori Backend Service:

```
cd services/backend
```

3. Instalasi Dependensi:

```
npm install
```

4. Atur Environment Variabel:

- Salin .env.example ke .env:

```
cp .env.example .env
```

- Perbarui file .env dengan konfigurasi database Anda.

5. Generate Secret Key:

- Generate JWT_SECRET:

```
node -e "console.log(require('crypto').randomBytes(32).toString('hex'))"
```

6. Atur Konfigurasi Blockchain:

- Perbarui .env dengan informasi berikut:

- PRIVATE_KEY: Tambahkan private key untuk wallet blockchain Anda.
- CONTRACT_ADDRESS: Tambahkan alamat kontrak setelah deploy smart contract.

7. Menjalankan Migrasi Database:

```
npm run migrate:fresh
```

8. Seed Database:

```
npm run db:seed
```

9. Menjalankan Backend Service:

```
npm run dev
```

5. Menyiapkan Frontend Service

1. Masuk ke Direktori Frontend Service:

```
cd services/frontend
```

2. Instalasi Dependensi:

```
npm install
```

3. Atur Environment Variabel:

- Salin .env.example ke .env:

```
cp .env.example .env
```

- Perbarui .env dengan informasi berikut:

- **API_BASE_URL:** Atur URL ke Backend Service (contoh: `http://localhost:3000`).
- **Generate SECRET_COOKIE_PASSWORD:**

```
openssl rand -base64 32
```

4. Menjalankan Frontend Service:

```
npm run dev
```

6. Mengimpor Koleksi Postman

1. Buat Workspace:

- Buka Postman dan buat workspace baru.

2. Ekstrak Dokumentasi API:

- Ekstrak file `api-docs/postman-koperasi-blockchain.zip`.

3. Impor Collection dan Environment:

- Impor folder collection dan environment dari folder yang diekstrak ke Postman.