

# Aplikasi Service Inventory

## Setup dan Konfigurasi

### Database

- Buatlah sebuah database baru di pgAdmin4
- Restore file project.tar ke dalam database yang baru saja dibuat
- Buka file config/app.go, ubah masing-masing konstanta `DbUser`, `DbPassword` dan `DbName` ke username, password dan nama database

### Session Timeout

- Buka file config/app.go, ubah konstanta `SessionTimeout`. Session Timeout menggunakan satuan waktu detik. Set menjadi 0 untuk disable.

## Instruksi Penggunaan

- Semua operasi membutuhkan input dan menghasilkan output file json
- Semua file json yang digunakan di aplikasi ini, ada di dalam folder json

### Auth

#### Otentikasi (Login)

- Jalankan `go run main.go`
- Pada layar Login, saat prompt menampilkan petunjuk "Update body.json to login", buka file json/body.json.
- ubah isi file json/body.json tersebut menjadi : `{"username": "x", "password": "x"}`. Selain x, ada username lain yang bisa digunakan : user2, user3, user4 dan user5. Semua user menggunakan password x
- Tekan Enter untuk melanjutkan, atau masukkan 0 lalu Enter untuk keluar dari aplikasi
- Contoh output file json jika username dan password valid :  

```
{"status_code": 200, "message": "User authenticated, Session created",  
  "data": {"id": "6f209196-ed55-4c17-908c-6b75bb1f4920"}}
```

#### Otorisasi

- Semua proses pasti membutuhkan Session ID di setiap request body. Salah satu contoh penggunaan Session ID dalam request:  

```
{"name": "category 1", "session_id": "491f841a-0e4b-40bb-b998-cae61f1568f6"}
```
- Session ID akan ditampilkan di tiap layar sebagai petunjuk pengisian request. Silakan copy-paste Session ID ini untuk menggunakannya.

#### Logout

- Logout hanya membutuhkan Session ID
- Di layar Logout, saat prompt menampilkan petunjuk "Update body.json to logout. Session ID is 0f4c8fc1-8cea-4d64-a80a-8a552e01bf5c", buka file json/body.json.
- ubah isi file json/body.json tersebut menjadi :  

```
{"id": "0f4c8fc1-8cea-4d64-a80a-8a552e01bf5c"}
```

- Tekan Enter untuk melanjutkan, atau masukkan 0 lalu Enter untuk membatalkan logout
- Jika Logout berhasil, user akan kembali ke layar Login.

## **Navigasi**

- Semua navigasi menggunakan angka untuk memilih menu. Masukkan 0 lalu Enter untuk kembali ke layar sebelumnya.

## **Menu-menu Aplikasi**

### **1. Manajemen Stok Barang**

#### **1. Tambah Barang**

Contoh json/body.json :

```
{
  "name": "produk 1",
  "category_id": 1,
  "location_id": 1,
  "session_id": "491f841a-0e4b-40bb-b998-cae61f1568f6"
}
```

Contoh json/response.json :

```
{
  "status_code": 200,
  "message": "Product successfully created",
  "data": {
    "category_id": 1,
    "id": 1,
    "location_id": 1,
    "name": "produk 1",
    "session_id": "491f841a-0e4b-40bb-b998-cae61f1568f6"
  }
}
```

#### **2. Update Stok**

Contoh json/body.json :

```
{
  "id": 1,
  "balance": 5,
  "session_id": "491f841a-0e4b-40bb-b998-cae61f1568f6"
}
```

Contoh json/response.json :

```
{
  "status_code": 200,
  "message": "Product's Balance successfully updated",
  "data": {
    "balance": 5,
    "id": 1
  }
}
```

### 3. Pencatatan Keluar/Masuk Barang

Tipe transaksi yang tersedia hanya “in” dan “out”

Contoh json/body.json :

```
{
  "type": "out",
  "product_id": 1,
  "quantity": 2,
  "note": "note1",
  "session_id": "491f841a-0e4b-40bb-b998-cae61f1568f6"
}
```

Contoh json/response.json :

```
{
  "status_code": 200,
  "message": "Transaction Created",
  "data": {
    "note": "note1",
    "product_id": 1,
    "quantity": 2,
    "session_id": "491f841a-0e4b-40bb-b998-cae61f1568f6",
    "type": "out"
  }
}
```

## 2. Manajemen Kategori dan Lokasi Barang

### 1. Kategori Barang

Contoh json/body.json :

```
{
  "name": "category 1",
  "session_id": "491f841a-0e4b-40bb-b998-cae61f1568f6"
}
```

Contoh json/response.json :

```
{
  "status_code": 200,
  "message": "Category Created",
  "data": {
    "id": 2,
    "name": "category 1"
  }
}
```

## 2. Lokasi Penyimpanan

Contoh json/body.json :

```
{
  "name": "location 1",
  "session_id": "491f841a-0e4b-40bb-b998-cae61f1568f6"
}
```

Contoh json/response.json :

```
{
  "status_code": 200,
  "message": "Location Created",
  "data": {
    "id": 2,
    "name": "location 1"
  }
}
```

## 3. Pencarian dan Riwayat Transaksi

### 1. Pencarian Barang

ini adalah pencarian barang berdasarkan nama menggunakan wild card (PostgreSQL operator ILIKE)

Contoh json/body.json :

```
{
  "name": "7",
  "page": 1,
  "limit": 5,
  "session_id": "491f841a-0e4b-40bb-b998-cae61f1568f6"
}
```

Contoh json/response.json :

```
{
  "status_code": 200,
  "message": "Products Found",
  "page": 1,
  "limit": 5,
  "total_items": 3,
  "total_pages": 1,
  "data": [
    {
      "balance": 0,
      "category_id": 0,
      "id": 7,
      "location_id": 0,
      "name": "Product007"
    },
    {
      "balance": 0,
      "category_id": 0,
      "id": 17,
      "location_id": 0,
      "name": "Product017"
    },
    {
      "balance": 0,
      "category_id": 0,
      "id": 27,
      "location_id": 0,
      "name": "Product027"
    }
  ]
}
```

## 2. Riwayat Transaksi

Contoh json/body.json :

```
{
  "page": 1,
  "limit": 5,
  "session_id": "b6ba1226-fc90-4d65-944e-0ba538138e8f"
}
```

Contoh json/response.json :

```
{
  "status_code": 200,
  "message": "Transactions Found",
  "page": 1,
  "limit": 5,
  "total_items": 41,
  "total_pages": 9,
  "data": [
    {
      "created_at": "2024-11-07T04:15:13.768891+07:00",
      "id": 1,
      "note": "note1",
      "product_id": 1,
      "quantity": 3,
      "session_id": "",
      "type": "in"
    },
    {
      "created_at": "2024-10-30T10:05:12+07:00",
      "id": 2,
      "note": "Received stock",
      "product_id": 1,
      "quantity": 3,
      "session_id": "",
      "type": "in"
    },
    {
      "created_at": "2024-10-30T12:34:45+07:00",
      "id": 3,
      "note": "Shipped to customer",
      "product_id": 2,
      "quantity": 2,
      "session_id": "",
      "type": "out"
    },
    {
      "created_at": "2024-10-31T09:15:33+07:00",
      "id": 4,
      "note": "Restocked",
      "product_id": 3,
      "quantity": 4,
    }
  ]
}
```

```
    "session_id": "",
    "type": "in"
  },
  {
    "created_at": "2024-10-31T14:50:21+07:00",
    "id": 5,
    "note": "Sold at retail",
    "product_id": 4,
    "quantity": 1,
    "session_id": "",
    "type": "out"
  }
]
```