







- Entitas
- Alur Kerja
  - Pembuatan Akun
  - Input Produk
  - Jual Beli
  - Simpanan
- Database
  -  Tabel: users
  -  Tabel: anggota
  -  Tabel: simpanan
  -  Tabel: barang\_titipan
  -  Tabel: penjualan\_barang
  -  Tabel: tabungan
  - SQL

## Entitas

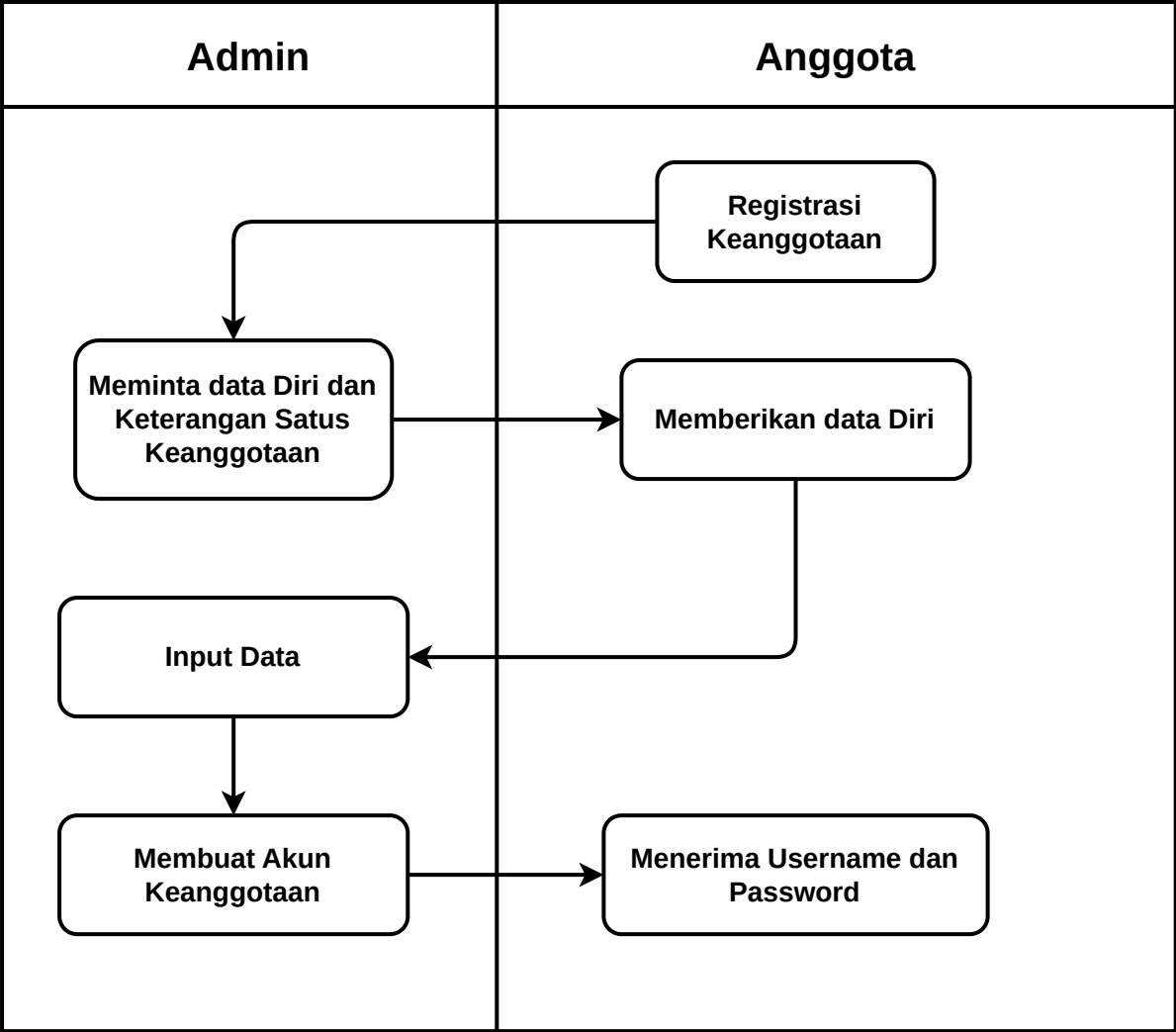
---

- Admin Koperasi
- Anggota - Pembeli
- Anggota - Penjual

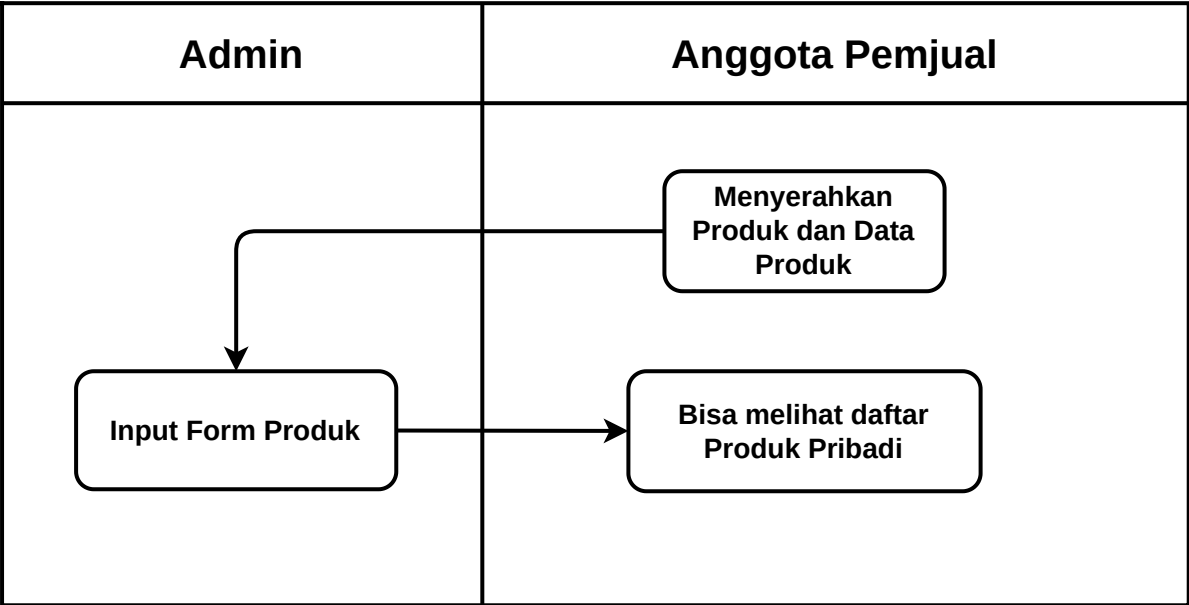
## Alur Kerja

---

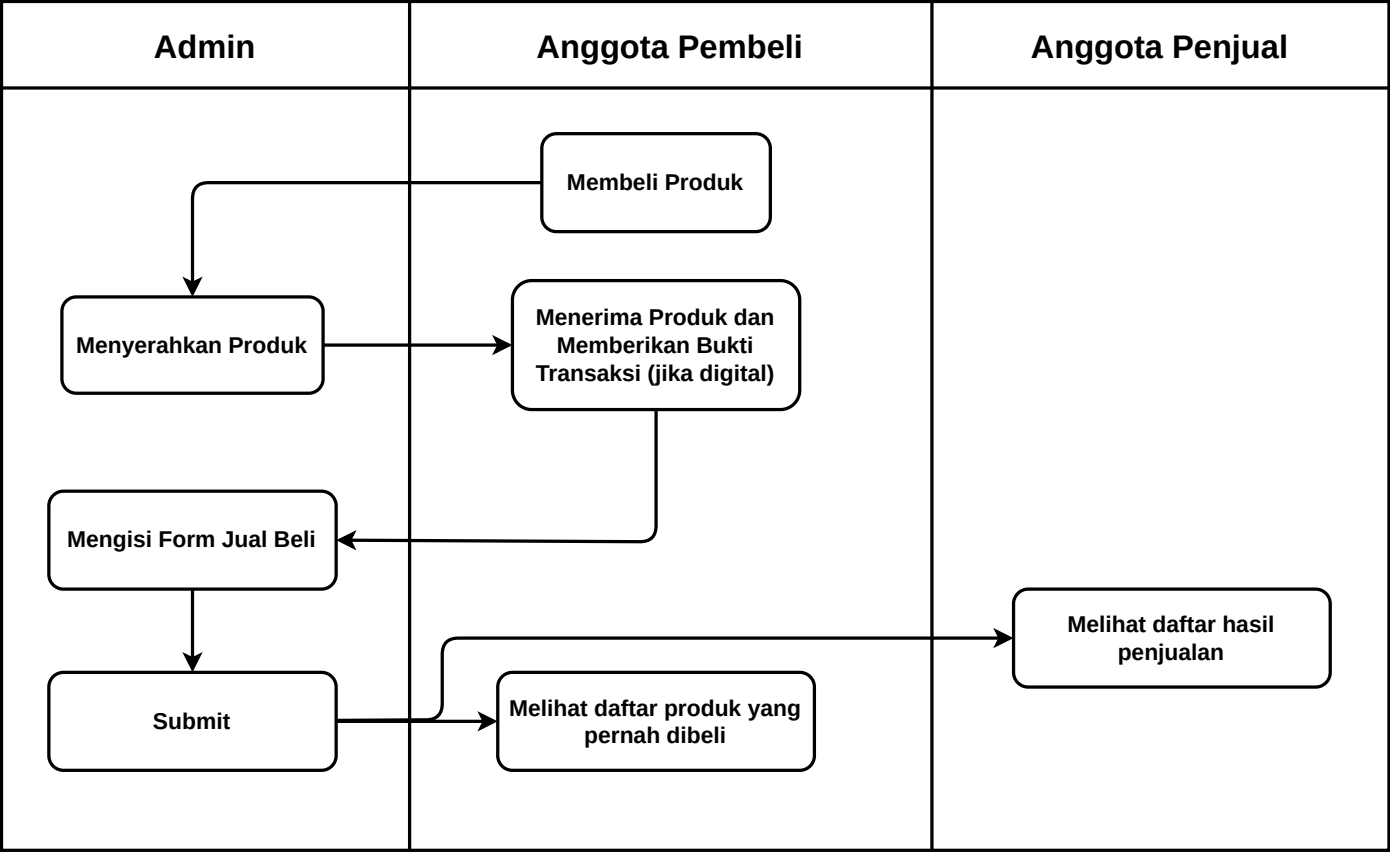
## Pembuatan Akun



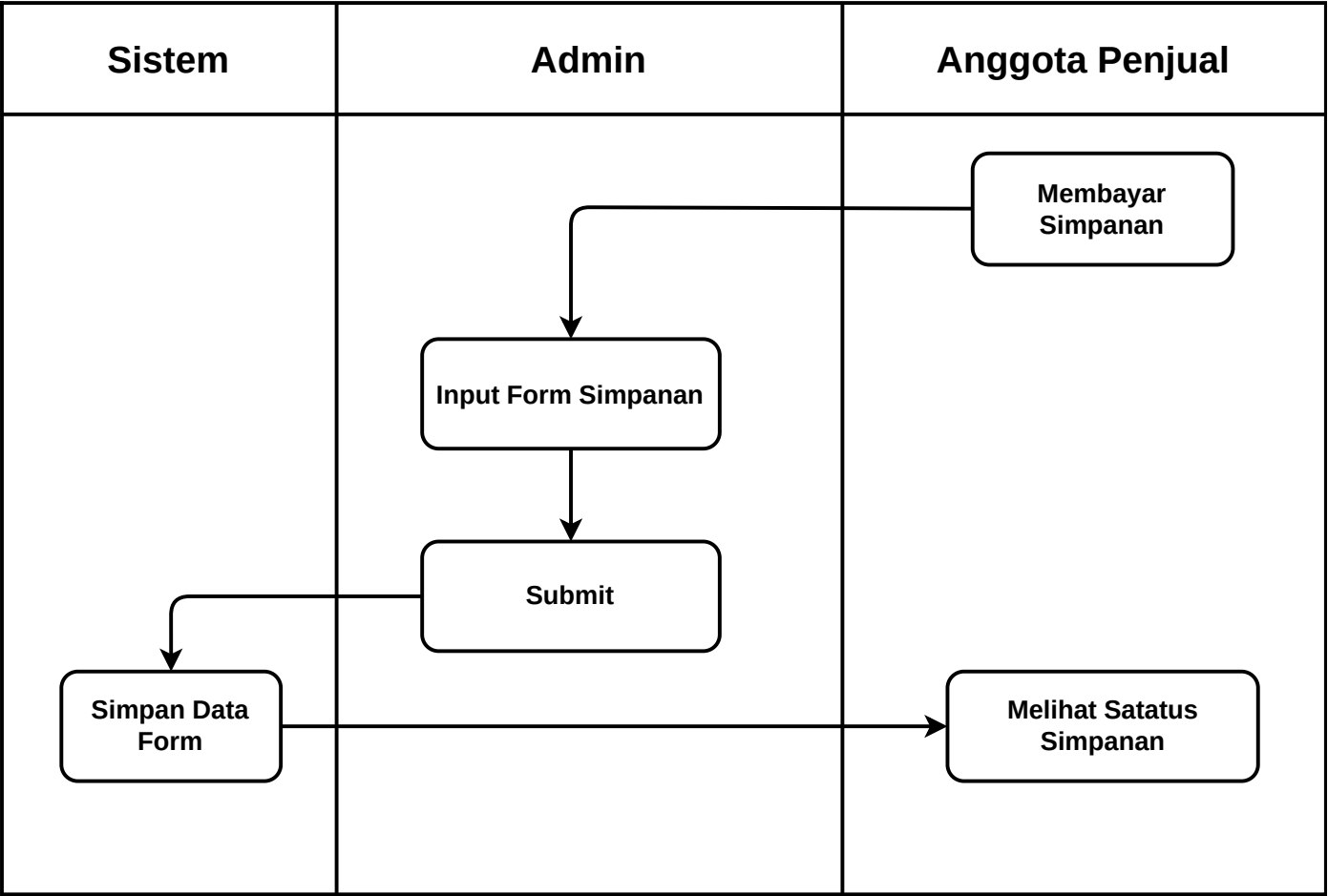
Input Produk



Jual Beli



Simpanan



Aspek	Simpanan Pokok	Simpanan Wajib	Simpanan Sukarela
Bentuk aset	Dana tunai Simpanan Pokok	Dana tunai	Dana tunai
Status kepemilikan	Menjadi modal sendiri koperasi atas nama anggota	Menjadi modal sendiri koperasi atas nama anggota	Dana titipan anggota, tetapi tercatat sebagai kewajiban koperasi karena dapat ditarik
Tujuan utama	Syarat keanggotaan (komitmen)	Partisipasi rutin menambah modal	Tabungan fleksibel & cadangan likuid anggota
Frekuensi setor	Satu kali saat bergabung	Berkala (biasanya bulanan)	Bebas kapan saja
Hak anggota atas dana/barang	Tidak dapat ditarik selama masih anggota	Tidak dapat ditarik selama masih anggota	Bebas tarik sesuai aturan koperasi
Keuntungan koperasi	SHU* atas modal	SHU* atas modal	Selisih jasa pengelolaan (bila ada)

# Database



Tabel: **users**

Kolom	Tipe Data	Keterangan
id_user	CHAR(16)	Primary Key (NIK)
username	VARCHAR(50)	Harus unik
password	VARCHAR(255)	Disimpan dalam bentuk hash
role	ENUM	Nilai: <b>penjual</b> , <b>pembeli</b>



## Tabel: anggota

Kolom	Type Data	Keterangan
id_user	CHAR(16)	Primary Key, FK ke <b>users</b>
nama	VARCHAR(100)	Nama lengkap anggota
alamat	TEXT	Alamat tempat tinggal
no_hp	VARCHAR(16)	Nomor telepon
tanggal_gabung	DATE	Tanggal menjadi anggota
saldo	DECIMAL(12,2)	Saldo koperasi (default 0)



## Tabel: simpanan

Kolom	Type Data	Keterangan
id_simpanan	INT (AI)	Primary Key
id_user	CHAR(16)	FK ke <b>users</b>
jenis	ENUM	Nilai: <b>pokok</b> , <b>wajib</b> , <b>sukarela</b>
jumlah	DECIMAL(12,2)	Nominal setoran
tanggal	DATE	Tanggal simpan
keterangan	TEXT	Catatan tambahan



## Tabel: barang\_titipan

Kolom	Type Data	Keterangan
id_barang	INT (AI)	Primary Key
id_user	CHAR(16)	FK ke <b>users</b> (penjual)
nama_barang	VARCHAR(100)	Nama barang
type_barang	VARCHAR(50)	Jenis/kategori barang
harga_titip	DECIMAL(12,2)	Harga yang diberikan ke penjual

Kolom	Tipe Data	Keterangan
harga_jual	DECIMAL(12,2)	Harga jual koperasi ke pembeli
stok	INT	Jumlah barang tersedia
tanggal_masuk	DATE	Tanggal barang masuk koperasi

## Tabel: **penjualan\_barang**

Kolom	Tipe Data	Keterangan
id_penjualan	INT (AI)	Primary Key
id_barang	INT	FK ke <b>barang_titipan</b>
id_pembeli	CHAR(16)	FK ke <b>users</b> (pembeli)
jumlah	INT	Jumlah barang yang dibeli
tanggal	DATE	Tanggal transaksi penjualan

## Tabel: **tabungan**

Kolom	Tipe Data	Keterangan
id_tabungan	INT (AI)	Primary Key
id_user	CHAR(16)	FK ke <b>users</b>
jenis_transaksi	ENUM	Nilai: <b>setor</b> , <b>tarik</b>
jumlah	DECIMAL(12,2)	Nominal transaksi
tanggal	DATE	Tanggal transaksi
keterangan	TEXT	Catatan tambahan

## SQL

```
-- Tabel Users (id_user = NIK sebagai ID utama)
CREATE TABLE users (
```

```

    id_user CHAR(16) PRIMARY KEY, -- NIK
    username VARCHAR(50) NOT NULL UNIQUE,
    password VARCHAR(255) NOT NULL,
    role ENUM('penjual', 'pembeli')
);

-- Tabel Anggota
CREATE TABLE anggota (
    id_user CHAR(16) PRIMARY KEY,
    nama VARCHAR(100) NOT NULL,
    alamat TEXT,
    no_hp VARCHAR(16) NOT NULL,
    tanggal_gabung DATE NOT NULL,
    saldo DECIMAL(12,2) DEFAULT 0.00,
    FOREIGN KEY (id_user) REFERENCES users(id_user) ON DELETE CASCADE
);

-- Tabel Simpanan
CREATE TABLE simpanan (
    id_simpanan INT AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,
    id_user CHAR(16) NOT NULL,
    jenis ENUM('pokok', 'wajib', 'sukarela') NOT NULL,
    jumlah DECIMAL(12,2) NOT NULL,
    tanggal DATE NOT NULL,
    keterangan TEXT,
    FOREIGN KEY (id_user) REFERENCES users(id_user) ON DELETE CASCADE
);

-- Tabel Barang Titipan
CREATE TABLE barang_titipan (
    id_barang INT AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,
    id_user CHAR(16) NOT NULL,
    nama_barang VARCHAR(100) NOT NULL,
    type_barang VARCHAR(50) NOT NULL,
    harga_titip DECIMAL(12,2) NOT NULL,
    harga_jual DECIMAL(12,2) NOT NULL,
    stok INT NOT NULL,
    tanggal_masuk DATE NOT NULL,
    FOREIGN KEY (id_user) REFERENCES users(id_user) ON DELETE CASCADE
);

-- Tabel Penjualan Barang
CREATE TABLE penjualan_barang (
    id_penjualan INT AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,
    id_barang INT NOT NULL,
    id_pembeli CHAR(16) NOT NULL,
    jumlah INT NOT NULL,
    tanggal DATE NOT NULL,
    FOREIGN KEY (id_barang) REFERENCES barang_titipan(id_barang) ON DELETE CASCADE,
    FOREIGN KEY (id_pembeli) REFERENCES users(id_user) ON DELETE CASCADE
);

CREATE TABLE tabungan (
    id_tabungan INT AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,
    id_user CHAR(16) NOT NULL,
    jenis_transaksi ENUM('setor', 'tarik') NOT NULL,

```

```
jumlah DECIMAL(12,2) NOT NULL,  
tanggal DATE NOT NULL,  
keterangan TEXT,  
FOREIGN KEY (id_user) REFERENCES users(id_user) ON DELETE CASCADE  
);
```