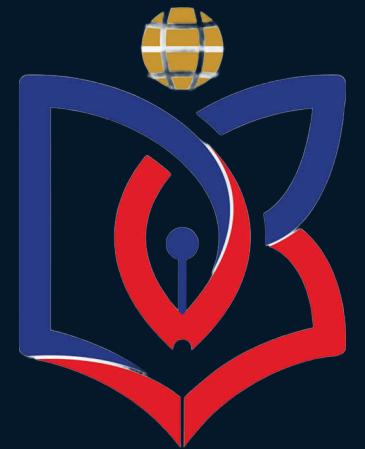


# SISTEM BASIS DATA

## PENJUALAN TOKO BANGUNAN



### Latar Belakang

Perkembangan bisnis toko bangunan memerlukan sistem pencatatan transaksi yang terstruktur dan efisien. Basis data digunakan untuk mengelola data pelanggan, barang, dan transaksi penjualan agar dapat diakses, dimanipulasi, dan dilaporkan dengan mudah.



### Tujuan

- Merancang dan mengimplementasikan basis data untuk toko bangunan.
- Menerapkan konsep relasi tabel, normalisasi, dan query SQL.
- Menghasilkan laporan transaksi dan analisis penjualan.



### Perancangan Basis Data

#### A. ERD (Entity Relationship Diagram)

Tampilkan gambar ERD

Entitas contoh: User, Produk, Transaksi, Detail\_Transaksi

#### B. Relasi Tabel

User (1) – (N) Transaksi

Transaksi (1) – (N) Detail\_Transaksi

Produk (1) – (N) Detail\_Transaksi



#### C. Primary Key & Foreign Key

PK: id\_user, id\_produk, id\_transaksi

FK: id\_user di tabel transaksi, id\_produk di detail\_transaksi



### Github & QR Code



<https://github.com/hafidzfathulizzi-bit/uas-sistem-basis-data-penjualan-toko-bangunan>



### Implementasi Database

#### A. DDL (Data Definition Language)

```

15 • CREATE TABLE transaksi (
16     no_transaksi VARCHAR(20) PRIMARY KEY,
17     tanggal DATE NOT NULL,
18     id_pelanggan VARCHAR(10) NOT NULL,
19     jenis_pengiriman VARCHAR(20) NOT NULL,
20     FOREIGN KEY (id_pelanggan) REFERENCES pelanggan(id_pelanggan)
21 );
    
```

#### B. DML (Data Manipulation Language)

```

SELECT * FROM barang;

INSERT INTO barang (kode,nama)
VALUES('BR002','Aqua');

UPDATE barang
SET harga='9000';
UPDATE barang
SET harga='3000'
WHERE kode='BR002';
    
```



### Hasil Keluaran Sistem

#### A. QUERRY

```

220 • SELECT t.no_transaksi, t.tanggal, p.nama_pembeli,
221     b.nama_barang, dt.jumlah_barang, b.harga,
222     (dt.jumlah_barang * b.harga) AS total
223     FROM transaksi t
224     JOIN pelanggan p ON t.id_pelanggan = p.id_pelanggan
225     JOIN detail_transaksi dt ON t.no_transaksi = dt.no_transaksi
226     JOIN barang b ON dt.id_barang = b.id_barang
227     ORDER BY t.tanggal, t.no_transaksi;
    
```

no_transaksi	tanggal	nama_pembeli	nama_barang	jumlah_barang	harga	total
701	2025-09-08	Mas Agus	Pasir	1	208000.00	208000.00
702	2025-09-08	Mas Agus	Tali Tambang	1	6000.00	6000.00
703	2025-09-08	Mas Agus	Ember Oranye	5	9000.00	45000.00
704	2025-09-08	Mas Agus	Semen	15	52000.00	780000.00
705	2025-09-08	Mas Agus	Solasi	2	3500.00	7000.00

#### B. JOIN

```

192 • SELECT transaksi.no_transaksi, pelanggan.nama_pembeli
193     FROM transaksi
194     LEFT JOIN pelanggan
195     ON transaksi.id_pelanggan = pelanggan.id_pelanggan;
196
197 • SELECT pelanggan.id_pelanggan, pelanggan.nama_pembeli, transaksi.no_transaksi
198     FROM transaksi
199     RIGHT JOIN pelanggan
200     ON transaksi.id_pelanggan = pelanggan.id_pelanggan;
    
```

id_pelanggan	nama_pembeli	no_transaksi
PLG001	Mas Agus	701
PLG001	Mas Agus	702
PLG001	Mas Agus	703
PLG001	Mas Agus	704
PLG001	Mas Agus	705



### Header

1.Hafidz Fathul Izzi (250119010)

2.Rasendriya Giri Mursi (250119021)