

MYSQL

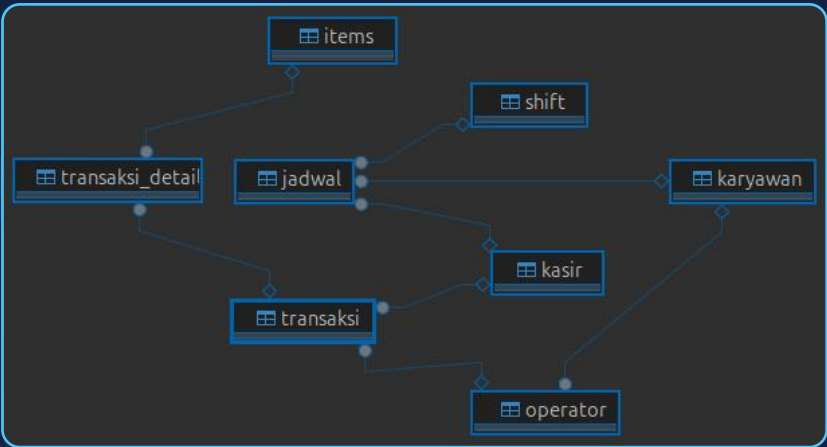
RANCANGAN BASIS DATA SISTEM INFORMASI VAPE STORE



1 PENDAHULUAN & PERANCANGAN

MASALAH DAN TUJUAN

- Masalah: Pencatatan stok barang (liquid/device) dan transaksi harian masih manual, menyebabkan selisih stok dan kesulitan rekap omzet.
- Tujuan: Membangun basis data terintegrasi untuk mengelola inventaris Items, menjadwalkan Karyawan, dan mencatat Transaksi secara real-time dan akurat.



2 IMPLEMENTASI DDL (STRUKTUR)

IMPLEMENTASI DDL (STRUKTUR)

```
CREATE TABLE transaksi (  
  id_transaksi VARCHAR(20) PRIMARY KEY,  
  id_kasir VARCHAR(20),  
  tanggal DATETIME DEFAULT CURRENT_TIMESTAMP,  
  total INT,  
  FOREIGN KEY (id_kasir) REFERENCES kasir(id_kasir)  
);  
CREATE TABLE transaksi_detail (  
  id_detail VARCHAR(20) PRIMARY KEY,  
  id_transaksi VARCHAR(20),  
  id_items VARCHAR(20),  
  kuantitas INT,  
  FOREIGN KEY (id_items) REFERENCES items(id_items)  
);
```



3 DML & TCL (MANIPULASI & TRANSAKSI)

TCL: Transaksi Penjualan & Update Stok Otomatis

```
-- TCL: Transaksi Penjualan & Update Stok Otomatis  
START TRANSACTION;  
-- 1. Catat Transaksi  
INSERT INTO transaksi (id_transaksi, id_kasir,  
total)  
VALUES ('TRX001', 'KASIR001', 151500);  
-- 2. Catat Detail Barang  
INSERT INTO transaksi_detail VALUES ('DTL001',  
'TRX001', 'BRG001', 1, 150000);  
-- 3. Kurangi Stok Barang  
UPDATE items SET stock = stock - 1 WHERE id_items  
= 'BRG001';  
COMMIT;
```

4 DATA QUERYING (JOIN, INTEGRASI, FILTER)

JOIN

```
SELECT t.id_transaksi, t.tanggal, k.nama AS kasir, i.nama_item,  
d.subtotal  
FROM transaksi t  
JOIN kasir k ON t.id_kasir = k.id_kasir  
JOIN transaksi_detail d ON t.id_transaksi = d.id_transaksi  
JOIN items i ON d.id_items = i.id_items;
```

Preview Master Data

id_transaksi	tanggal	kasir	nama_item	subtotal
TRX001	2023-10-27	Kasir Utama	Liquid Oatbe..	150000

GROUP BY & AGREGASI

```
SELECT k.nama AS nama_kasir,  
COUNT(t.id_transaksi) AS jumlah_trx,  
SUM(t.total) AS total_omzet  
FROM transaksi t  
JOIN kasir k ON t.id_kasir = k.id_kasir  
GROUP BY k.nama;
```

Preview Master Data

kasir	jumlah_trx	total_omzet
Kasir Utama	1	151500

HAVING

```
SELECT nama_item, stock FROM items  
GROUP BY id_items  
HAVING stock < 20;
```

Preview Master Data

nama_item	stock
Liquid Oatberry 60ml	14

5 HASIL & KESIMPULAN

HASIL

Sistem berhasil memproses transaksi penjualan, mengurangi stok secara otomatis melalui Transaction Control Language (TCL), dan menampilkan laporan keuangan menggunakan fungsi Agregasi.

Grid

Text

Record

Enter a SQL expression to filter results (use Ctrl+Space)

	AZ No. Struk	Waktu	AZ Kasir	AZ Barang	123 Qty	123 Subtotal
1	TRX001	2026-01-17 19:58:31	Kasir Utama	Liquid Oatberry 60ml	1	150.00

