

MYSQL

RANCANGAN BASIS DATA SISTEM INFORMASI VAPE STORE

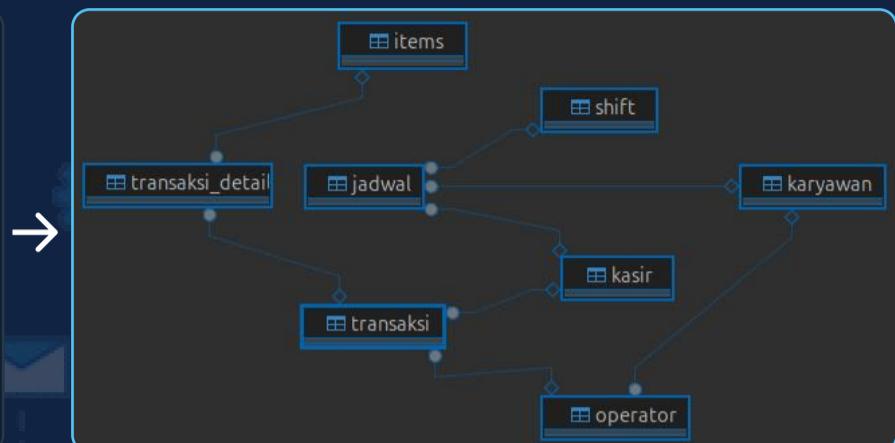


1

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',
'BRG001', 1, 15000);

-- 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;
```

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;
```

HAVING

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

Preview Master Data

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

Preview Master Data

kasir	jumlah_trx	total_omzet
Kasir Utama	1	151500

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.

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

created by:

Fauzan Fathoni Khoirul huda
Iqbal Hadi Widyadana

https://github.com/iqbaliawrr/DONE-PROJECT-UAS_SBD_VapeStore.git

