

Implementasi Basis Data Transaksi Bread Talk



UNIVERSITAS
DUTA BANGSA
SURAKARTA

Latar Belakang

Sistem basis data ini dirancang berdasarkan kebutuhan digitalisasi data transaksi pada gerai BreadTalk. Saat ini, pencatatan manual dari struk fisik memiliki risiko kerusakan data dan sulitnya melakukan pencarian transaksi dalam skala besar. Dengan mengimplementasikan basis data relasional, setiap butir data dari struk dapat dikelola secara terstruktur, aman, dan mudah diakses untuk kebutuhan pelaporan operasional.

Query

```
SELECT
    t.check_no AS 'No Struk',
    k.nama_kasir AS 'Nama Kasir',
    p.nama_produk AS 'Nama Produk',
    dt.qty AS 'Jumlah',
    p.harga AS 'Harga Satuan',
    dt.subtotal AS 'Subtotal'
FROM detail_transaksi dt
JOIN transaksi t ON dt.transaksi_id_transaksi = t.id_transaksi
JOIN produk p ON dt.produk_id_produk = p.id_produk
JOIN kasir k ON t.kasir_id_kasir = k.id_kasir;
```

```
-- Query Agregasi menghitung Total Belanja (GROUP BY)
SELECT
    check_no,
    SUM(subtotal) AS 'Total Seluruhnya'
FROM detail_transaksi
JOIN transaksi
    detail_transaksi.transaksi_id_transaksi = transaksi.id_transaksi
GROUP BY check_no;
```

Permasalahan

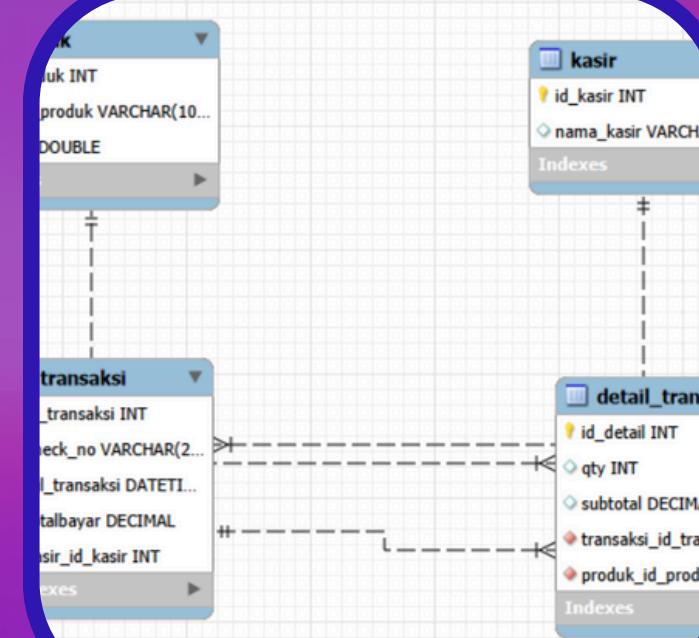
Pencatatan struk fisik rentan rusak, sering terjadi duplikasi data, dan proses rekapitulasi laporan pendapatan manual memakan waktu lama serta rawan kesalahan.

Tujuan

Membangun skema database yang terintegrasi, menjamin konsistensi data antara kasir dan produk, serta mempercepat pembuatan laporan penjualan melalui query SQL.

Normalisasi Data

- 1NF: Atomisitas data transaksi.
- 2NF: Pemisahan Tabel Master (Kasir & Produk).
- 3NF: Optimalisasi Relasi (Detail Transaksi).



| Nama Produk | Jumlah |
|----------------------|--------|
| Bread Butter Pudding | 1 |
| Cream Braille | 1 |
| Choco Croissant | 1 |
| Bank Of Chocolat | 1 |

Anggota Kelompok :

- Muhammad Irsyad (240103170)
- Muhammad Rijal (24013168)
- Billy Rafaelandri (240103170)

Dosen Pengampu :

Ridwan Dwi Irawan, S.Kom, M.Kom
Pemrograman Basis Data
2024/2025

POS CONFIRMED
JL. BOULEVARD BARU SUMMARECON
(021)
www.btdelivery.com
1506551 WINDA ARIANI P
Check No : 3059689
10 May 19 16:32:47
1 Bread Butter Pudding 11,500
1 Cream Braille 14,000
1 Choco Croissant 10,500
1 Bank Of Chocolat 7,500
Subtotal : 43,500
Total: 43,500
Payment : 43,500
Debit BCA
----1506551 CLOSED 10 May 19 16:33:20---

| check_no | Total Seluruhnya |
|----------|------------------|
| 3059689 | 43500 |