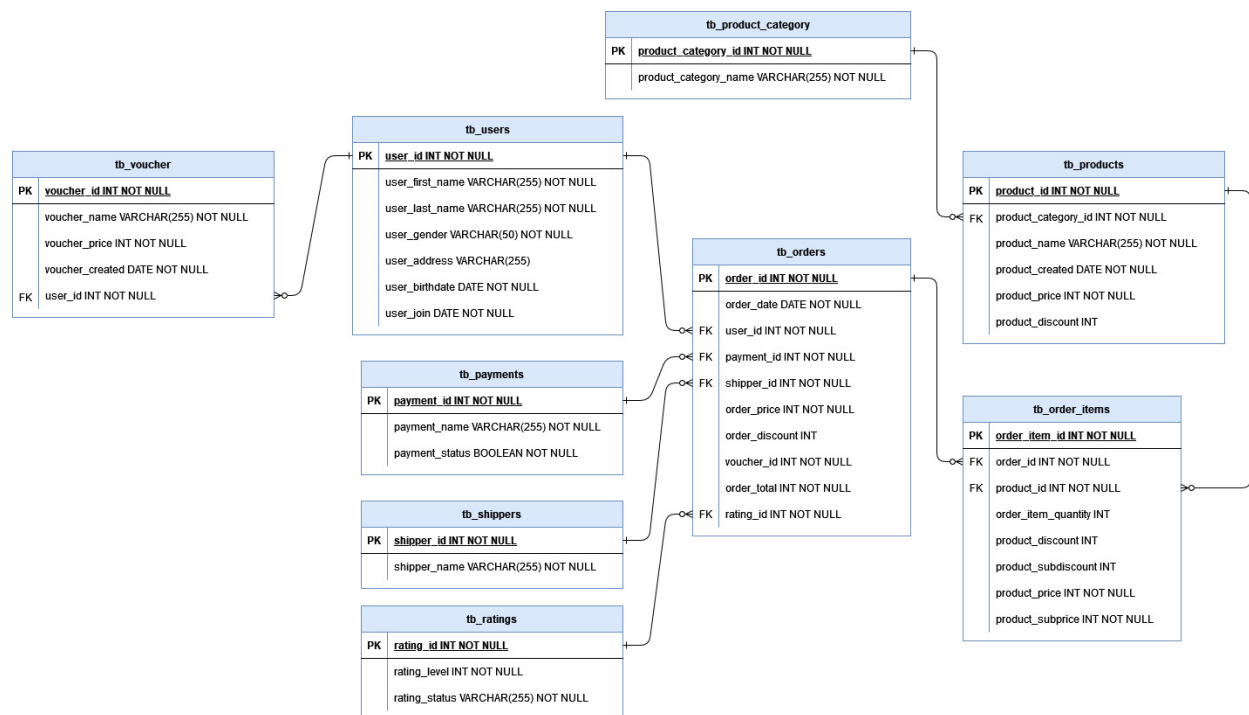


Project – Business Intelligence

Berikut design relational database yang berisi informasi pelanggan, transaksi pelanggan, barang yang dibeli pelanggan serta rating pelayanan yang diberikan pelanggan. Anda diminta untuk mengolah data menggunakan query untuk menampilkan informasi jumlah pelanggan yang terdaftar, jumlah pelanggan yang melakukan transaksi, dan jumlah transaksi yang dilakukan pelanggan setiap bulan.

Design relational database



Requirement Business Needs

1. **Total Penjualan per Bulan:**
 - **Tujuan:** Mengidentifikasi tren musiman dan pola penjualan bulanan untuk membantu perencanaan inventaris, strategi pemasaran, dan penjadwalan staf.
 - **Bentuk Chart:** Bar Chart atau Line Chart.
2. **Penjualan per Kategori Produk:**
 - **Tujuan:** Mengidentifikasi kategori produk yang paling populer, area potensi pertumbuhan, dan peluang untuk optimasi portofolio produk.
 - **Bentuk Chart:** Bar Chart atau Stacked Bar Chart.
3. **Penjualan per Metode Pembayaran:**

- **Tujuan:** Memahami preferensi pembayaran pelanggan, mengidentifikasi potensi risiko atau inefisiensi dalam metode pembayaran, dan mengoptimalkan strategi penerimaan pembayaran.
 - **Bentuk Chart:** Pie Chart atau Bar Chart.
4. **Penjualan per Pengirim:**
- **Tujuan:** Mengevaluasi kinerja perusahaan pengiriman, mengidentifikasi potensi masalah dengan layanan pengiriman, dan mengoptimalkan strategi logistik.
 - **Bentuk Chart:** Bar Chart atau Line Chart.
5. **Penjualan per Pengguna:**
- **Tujuan:** Mengidentifikasi pelanggan paling bernilai, memahami pola pembelian mereka, dan mengembangkan strategi pemasaran dan retensi pelanggan yang ditargetkan.
 - **Bentuk Chart:** Bar Chart atau Scatter Plot.
6. **Tren Diskon dan Voucher:**
- **Tujuan:** Mengukur efektivitas program diskon dan voucher, mengidentifikasi jenis diskon atau voucher yang paling menarik bagi pelanggan, dan mengoptimalkan strategi promosi
 - **Bentuk Chart:** Line Chart atau Area Chart.
7. **Performa Penjualan per Wilayah:**
- **Tujuan:** Mengidentifikasi wilayah dengan penjualan tertinggi dan terendah, memahami tren regional, dan mengoptimalkan strategi pemasaran dan penjualan berdasarkan lokasi.
 - **Bentuk Chart:** Choropleth Map atau Heat Map.
8. **Margin Laba per Kategori Produk:**
- **Tujuan:** Mengidentifikasi kategori produk yang paling menguntungkan, mengevaluasi strategi penetapan harga, dan mengoptimalkan margin laba secara keseluruhan.
 - **Bentuk Chart:** Bar Chart atau Stacked Bar Chart.
9. **Nilai Pesanan Rata-rata per Pengguna:**
- **Tujuan:** Memahami pola pembelian pelanggan, mengidentifikasi peluang untuk meningkatkan nilai pesanan, dan mengembangkan strategi upselling dan cross-selling.
 - **Bentuk Chart:** Bar Chart atau Line Chart.
10. **Tingkat Konversi Voucher:**
- **Tujuan:** Mengukur efektivitas kampanye voucher, mengidentifikasi jenis voucher yang paling menarik bagi pelanggan, dan mengoptimalkan strategi penggunaan voucher.
 - **Bentuk Chart:** Bar Chart atau Line Chart.

Alur Project:

1. Membuat koneksi dari dbeaver ke database DWH
2. Membuat koneksi dari dbeaver ke database OLTP
3. Pastikan table-tabel didalam database OLTP sudah muncul
4. Memahami relational dari database OLTP
5. Memahami Business Requirements sebelum membuat desain relational dari database DWH
6. Membuat desain relational dari database DWH, terdiri dari fact & dimensional Table
> Output : ERD
7. Membuat Format DDL dari fact & dimensional table dari database DWH
> Output : DDL
8. Membuat DDL didalam database DWH
 - Output : database DWH terisi table DDL
9. ETL Script, memindahkan data dari OLTP ke DWH
 - Output : Script ETL Python
 - Langkah-langkah:
 1. File Config : Berisi kebutuhan requirement data
10. Membuat Data Mart sesuai dengan Business Requirements (Analisis)
 - Output : Script ETL Python
11. Mendesain Dashboard sesuai dengan Business Requirements (Analisis)
 - Output : Dashboard Google Data Studio