

Assignment C

DBMS Design with understanding of DW Concept.

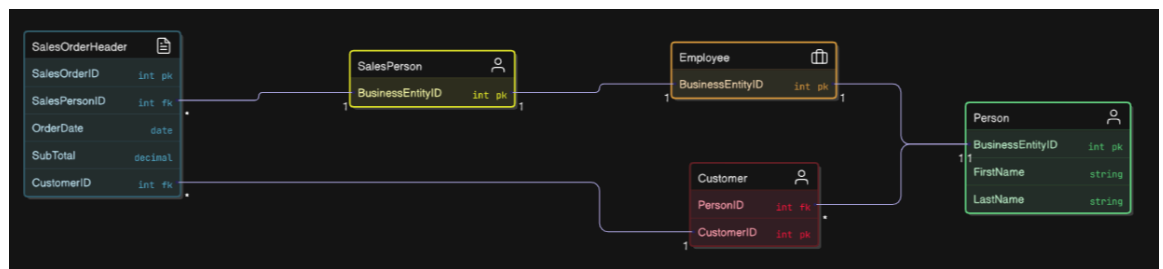
Name : Hans Christian Cakrawangsa

NRP : 5026231130

1. Describe components of the star schema

a. Fact : **Sales Fact Table (FactSales)**

Menyimpan data transaksional penjualan dalam sebuah perusahaan.



b. Attributes

i. SalesOrderID

Ini adalah ID unik untuk setiap penjualan untuk membantu melakukan *tracking* transaksi penjualan.

ii. SalesPersonID

Ini adalah ID untuk pegawai penjualan dalam melayani penjualan. ID ini berguna untuk menganalisis performa penjualan dalam pegawai.

iii. CustomerID

Ini adalah ID untuk pelanggan yang ingin melakukan pembelian. Tujuannya untuk dapat menganalisis perilaku pelanggan.

iv. OrderDate

Ini adalah tanggal terjadinya transaksi. Digunakan untuk time-based analysis (Tahun, Bulan, Hari)

v. SubTotal

Penjualan total sebelum pajak dan diskon. Attribute ini berguna untuk menganalisis pendapatan dan keuntungan perusahaan.

c. Dimensions

i. Dimensi Waktu (DimTime)

1. Attributes : TimeKey, FullDate, Year, Quarter, Month, Day, WeekDay, FiscalYear.

Digunakan untuk menganalisis tren setiap waktu.

ii. Dimensi Produk (DimProduct)

1. Attributes : ProductKey, ProductID, ProductName, Category, Subcategory, Brand, SupplierID, StandardCost, ListPrice, StockLevel.

Digunakan untuk menganalisis performa produk.

iii. Dimensi Pelanggan (DimCustomer)

1. Attributes : CustomerKey, CustomerID, FirstName, LastName, Address, City, Region, Country.

Digunakan untuk menganalisis demografi pelanggan dan menganalisis perilaku pelanggan dalam membeli.

iv. Dimensi Pegawai (DimEmployee)

1. Attributes : EmployeeKey, EmployeeID, SalesPersonName, Department, Gender, JobTitle, ManagerID, Salary, Bonus.

Untuk membantu melihat performa penjualan dari pegawai

v. Dimensi Lokasi (DimLoc)

1. Attributes : LocationKey, LocationID, LocationName, Address, City, Country.

Digunakan untuk menganalisis performa penjualan dalam lokasi.

d. Hierarchy

- i. Hirarki Waktu : Year -> Quarter -> Month -> Day

- ii. Hirarki Produk : Category->Subcategory->ProductName

iii. Hirarki Geografis : Country -> State -> City

2. Mention source / operation DB

a. What database?

Database Operasional yang digunakan adalah database AdventureWorks 2008.

b. What database is all about?

Database AdventureWorks adalah sebuah database sample dari OLTP (Online Transaction Processing) yaitu sebuah model database yang digunakan dalam bisnis untuk kebutuhan perusahaan yang didalamnya terdiri dari banyak kategori dan faktor seperti penjualan, sumber daya manusia, produksi barang, pembelian barang, data pelanggan, dan lainnya.

3. Mention source of each attribute in star schema from the OP DB.

Data Warehouse Table	Attribute	Source Table in OP DB
DimTime	Year	SalesOrderHeader(Order Date)
DimProduct	ProductName	Product(Name)
DimCustomer	CustomerName	Customer(PersonID)
DimEmployee	SalesPersonName	Employee(BusinessEntityID)
DimLoc	StateProvince	Address(StateProvinceID)
FactSales	SalesAmount	SalesOrderHeader(Total Due)

4. Example and Visualisation

