

Mata Kuliah : IBDA 3112 Business Analytics and Intelligence  
Hari, Tanggal : Rabu, 09 Maret 2022  
Waktu : 2 Minggu, Batas Pengumpulan pk. 17.00 WIB  
Sifat Ujian : Proyek

#### PETUNJUK

- Setiap kelompok mengumpulkan laporan dan *source code* dalam bentuk file zip.
- Dalam laporan pada bagian akhir, salinlah pernyataan komitmen integritas berikut ini dan bubuhkanlah tanda tangan di bawahnya:

*“Di hadapan TUHAN yang hidup, saya menegaskan bahwa saya tidak memberikan maupun menerima bantuan apapun—baik lisan, tulisan, maupun elektronik—di dalam ujian ini selain daripada apa yang telah diizinkan oleh pengajar, dan tidak akan menyebarkan baik soal maupun jawaban ujian kepada pihak lain.”*

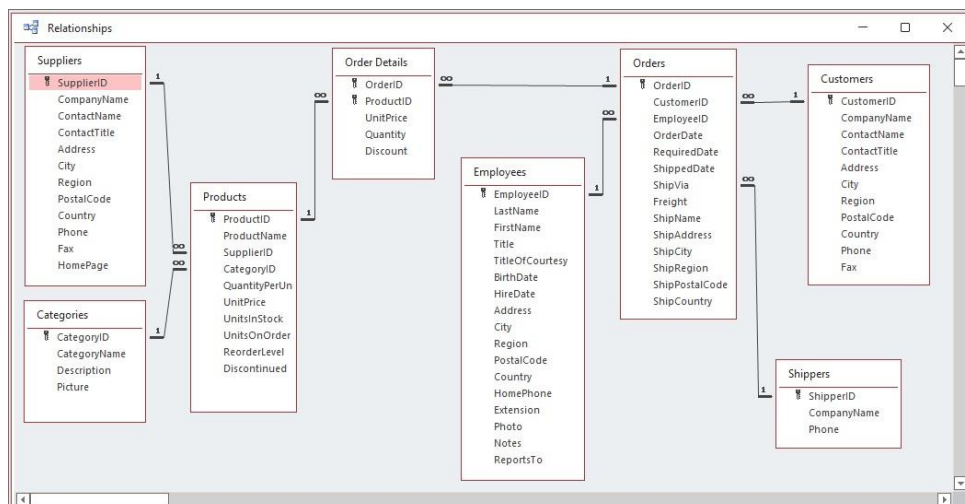
## Pendahuluan

Database Northwind adalah database sampel, yang berisi data penjualan untuk perusahaan fiktif bernama "Northwind Traders", yang mengimpor dan mengekspor makanan khusus dari seluruh dunia. Database Northwind adalah contoh yang sangat baik untuk ERP bisnis kecil, dengan *customers*, *orders*, *product*, *suppliers*, *shipping*, dan *employees*.

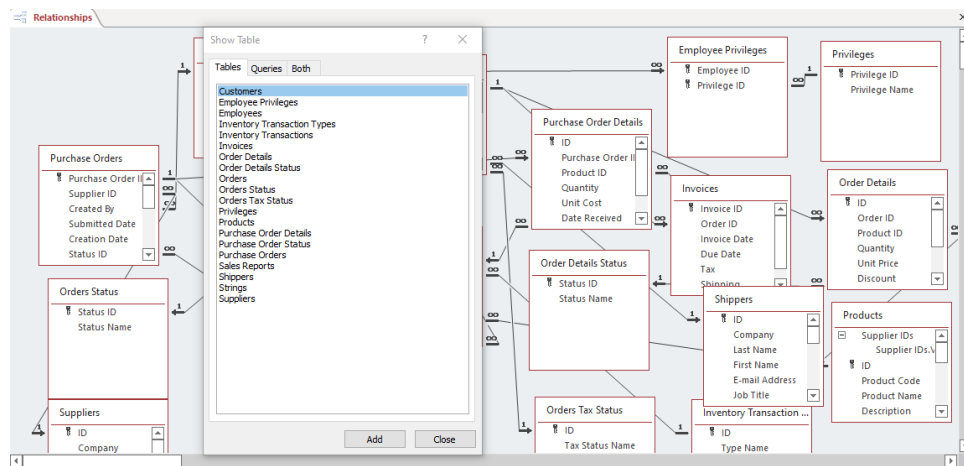
Dataset Northwind mencakup data sampel untuk hal berikut.

- **Suppliers:** Pemasok dan vendor Northwind
- **Customers:** Pelanggan yang membeli produk dari Northwind
- **Employees:** Rincian karyawan pedagang Northwind
- **Products:** Informasi produk
- **Shippers:** Rincian pengirim yang mengirimkan produk dari pedagang ke pelanggan akhir
- **Orders dan Order\_Details:** Transaksi Pesanan Penjualan yang terjadi antara pelanggan dan perusahaan

Database sampel **Northwind** mencakup 8 tabel dan hubungan tabel ditampilkan dalam diagram E-R berikut. Database **Northwind\_extend** mencakup lebih banyak yaitu 20 tabel.



Database Northwind



Database Northwind Extended

## Dataset

Dataset dapat Anda unduh melalui canvas

## Deskripsi Tugas

### Tugas:

Manajemen Perusahaan Northwind ingin menjaga loyalitas pelanggan, memperluas pasar dan meningkatkan penjualan. Mereka meminta bantuan anda. Untuk itu, lakukan analisis bisnis menggunakan pendekatan yang sesuai untuk membantu pihak manajemen perusahaan mengambil keputusan bisnis. Dalam hal ini melakukan proses 01 sampai 05.



### Laporan singkat:

Tulisan **Ungu** untuk Northwind 8 tabel.  
 Tulisan **Biru** untuk Northwind 20 tabel.

1. Tuliskan ulang tujuan analisa/*business requirement*.
2. Siapkan data/*extract the data*.
3. Membuat analisa/*analyse the data*.

4. Berikan sorotan untuk deskripsi data-data yang sekiranya menarik untuk diketahui. Berikan pula grafik/diagram yang relevan untuk memvisualisasikan argumen butir rekomendasi (*understand the pattern*)  
Berikut beberapa contoh pertanyaan-pertanyaan untuk membantu analisa:
- Produk mana yang mencatatkan volume dan total penjualan tertinggi tiap tahun selama 3 tahun (1994-1996)? Berapakah perkiraan penjualannya pada tahun 1997-2000  
Produk mana yang mencatatkan volume dan total penjualan tertinggi tiap bulan selama semester pertama 2006? Berapakah perkiraan penjualannya pada tahun semester kedua 2006?
  - Produk mana yang mencatatkan rata-rata volume penjualan tertinggi tiap bulan selama 3 tahun (1994-1996)?  
Produk mana yang mencatatkan rata-rata volume penjualan tertinggi tiap minggu selama semester pertama 2006??
  - Supplier mana yang memasok produk dalam pertanyaan a?
  - Supplier mana yang total nilai pasokannya tertinggi setiap tahun selama 3 tahun (1994-1996)?  
Supplier mana yang total nilai pasokannya tertinggi setiap bulan selama semester pertama 2006?
  - Produk mana saja yang memiliki kecenderungan penjualan rata-rata bulanan naik dan mana yang cenderung menurun?
  - Wilayah mana yang paling banyak melakukan pembelian.
  - Apakah ada kaitan antara suatu produk dengan wilayahnya.
  - Buatlah beberapa pertanyaan lain (semakin banyak, semakin detail rekomendasi yang dapat disusun)
5. Berdasarkan hasil analisa, susunlah rekomendasi yang dilengkapi visualisasi data pendukung (*identify the best solution*) berkaitan dengan aspek:
- Produk
  - Supplier
  - Customers
  - Shipping
  - Wilayah fokus/prioritas
- Susunlah urutan rekomendasi sedemikian sehingga sesuai poin yang ada dalam tujuan analisa.

### Ketentuan Pengumpulan Laporan

Laporan buat dan dikumpulkan dalam bentuk zip yang berisi:

- Folder berisi code/file tahapan analisa (03-04)
- Laporan, berisi uraian singkat tahap 01-05, dalam bentuk PDF

Submit sebelum Rabu 09 Maret 2022, Pk. 17.00 WIB.

~ Selamat merayakan ujian tengah semester ~