Nama : Adinda Ivanka Maysanda Putri

Kelas : SIB 2B

NIM : 2341760058

JOBSHEET 2

Database Operasional

Studi Kasus

LegendVehicle merupakan perusahan jual-beli tukar-tambah kendaraan klasik. Perusahaan ini memiliki cabang di berbagai negara. LegendVehicle memiliki sistem informasi ERP sendiri. Salah satu modul dari sistem ERP tersebut adalah modul penjualan. Desain database dari modul tersebut adalah sebagai berikut:

A diagram of a company

Description automatically generated

Selain itu proses penjualan kendaraan pada perusahaan tersebut bukan hanya melalui showroom cabang, melainkan reseller-reseller bebas lainnya.

Tugas 1

1. Import data perusahaan tersebut pada DBMS MySQL!

A screenshot of a computer

Description automatically generated

1. Analisa struktur data dari database perusahaan tersebut, dalam bentuk tabel, analisa hubungan setiap tabel nya!

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Tabel 1** | **Tabel 2** | |  | | --- | |  |   **Jenis Relasi** |
| |  | | --- | |  |   productlines | products | One-to-Many (Satu productline memiliki banyak produk) |
| products | orderdetails | One-to-Many (Satu produk dapat muncul di banyak orderdetails) |
| orders | |  | | --- | |  |   orderdetails | One-to-Many (Satu order dapat memiliki banyak orderdetails) |
| customers | orders | One-to-Many (Satu pelanggan dapat melakukan banyak order) |
| employees | customers | Many-to-One (Setiap pelanggan memiliki satu perwakilan penjualan) |
| employees | employees | One-to-Many (Karyawan bisa memiliki atasan, hubungan reportsTo) |
| offices | employees | Many-to-One (Banyak karyawan bekerja di satu kantor) |

1. Analisa jumlah field pada setiap tabel!

|  |  |
| --- | --- |
| **Nama Tabel** | **Jumlah Field** |
| productlines | 4 |
| products | 9 |
| orderdetails | 4 |
| orders | 6 |
| customers | 13 |
| payments | 4 |
| employees | 7 |
| offices | 9 |

PRAKTIKUM 1

1. Jalankan query berikut pada DBMS MySql yang telah tersedia data Perusahaan LegendVehicle.

A screen shot of a computer

Description automatically generated

maka hasil dari query tersebut adalah data Employee beserta Manajernya dan Customer yang ia miliki. perhatikan hasil data dengan seksama.

A screenshot of a computer

Description automatically generated

1. Buka tab baru pada browser untuk melakukan eksekusi query berikut:

A screen shot of a computer code

Description automatically generated

dari hasil query diatas maka akan ditemukan atasan dari setiap pegawai.

A screenshot of a computer

Description automatically generated

Tugas 2

1. Gambarlah hirarki organisasi berdasarkan atasan dari setiap pegawai sesuai dengan hasil prkatikum diatas!

A diagram of a company

Description automatically generated

1. Buka tab baru pada browser untuk melakukan eksekusi query berikut:

A screen shot of a computer code

Description automatically generated

dari query tersebut menghasilkan jumlah customer dari setiap staff.

A screenshot of a computer

Description automatically generated

Tugas 3

1. Siapakah staff dengan hirarki paling bawah yang berprestasi dilihat dari jumlah customer terbanyak?

* Pamela Castillo, employee number : 1401, with 10 total customers

1. Jika KPI atasan dihitung dari customer yang dimilikinya dijumlah dengan customer dari staff dibawahnya, urutkan ranking prestasi keseluruhan pegawai beserta keterangan jumlah customer yang dimilikinya!

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Rank | Employee | Total Customer | Keterangan |
| 1 | Gerrard Bondur | 46 | 6 bawahan ( 6 + 7 + 10 + 8 + 9 + 6 ) |
| 2 | Anthony Bow | 33 | 6 Bawahan ( 6 + 6 + 0 + 6 + 7 + 8 ) |
| 3 | William Patterson | 15 | 5 bawahan ( 5 + 0 + 5 + 5 + 0) |

1. Analisa kembali data LegendVehicle untuk mendapatkan ranking pegawai berdasarkan KPI "Jumlah omset yang didapat". Urutkan ranking pegawai beserta keterangan dana yang didapat!

* A screenshot of a computer code

  Description automatically generated
* A table with numbers and letters

  Description automatically generated

1. Jika KPI yang pertama merupakan "Jumlah customer yang bertransaksi" sedangkan KPI yang kedua "Jumlah omset yang didapat". Maka, berapakah jumlah field yang dibutuhkan untuk mendapatkan informasi tersebut?

* KPI 1 (Jumlah customer): cukup pakai nomor customer (1 field).
* KPI 2 (Jumlah omset): perlu tahu:

• Berapa barang yang dibeli? (quantityOrdered)

• Berapa harga per barang? (priceEach)

Total: 3 field (customerNumber, quantityOrdered, priceEach)

1. Buatlah report pertahun untuk KPI "Jumlah omset yang didapat" pada Foon Yue Tseng dan Pamela Castillo. Serta gambarkan grafiknya (grafik garis).

* Step yang diperlukan untuk membuat report

• Filter pegawai berdasarkan nama.

• Ambil transaksi mereka (join customers → orders → orderdetails).

• Group berdasarkan tahun.

• Hitung total omset per tahun