**LAPORAN FINAL PROJECT**

**SISTEM BASIS DATA D**

****

**Studi Kasus:**

**Laundry Bersih**

**Dosen:**

**Sarwosri, M.T.**

**Kelompok 2:**

**5116100018 Ibrahim Tamtama Adi**

**5116100168 Ismail Syarief**

**JURUSAN INFORMATIKA**

**FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI**

**INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER**

**2017Deskripsi Sistem**

Sistem basis data yang kami kerjakan adalah sistem basis data dari sebuah perusahaan laundry, sistem basis data atau database laundry ini memiliki 7 tabel untuk memenuhi kebutuhan pendataan informasi pada laundry untuk memudahkan melakukan audit data tahunan maupun bulanan.

Tabel – tabel yang ada pada database laundry tersebut adalah tabel MEMBER, KARYAWAN, OUTLET, NOTA, DETIL NOTA, JENIS LAYANAN, dan DETIL KARYAWAN.

Table pertama adalah tabel MEMBER berisikan record member yang mendaftarkan diri untuk menjadi member pada laundry ini, seperti No member, nama member, tanggal lahir, alamat member, no telepon, jenis kelamin, dan tanggal mereka mendaftar.

Tabel kedua ada tabel KARYAWAN yang berisikan informasi dari karyawan yang bekerja pada laundry ini, record yang ada pada tabel tersebut adalah Kode karyawan, kode outlet dia bekerja, nama karyawan, alamat karyawan, jobdesk, dan tanggal karyawan itu mendaftar.

Tabel ketiga ada tabel outlet, tabel tersebut berisikan record kode outlet, alamat outlet dan nomor telepon outlet.

Tabel keempat ada tabel NOTA, tabel nota berisikan record dari nota tersebut seperti, nomor nota, nomor member, tanggal masuk cucian, tanggal jadi cucian, tanggal ambil cucian, kode rak dimana diletakannya baju cucian, DP, dan diskon yang didapatkan.

Tabel kelima ada tabel DETIL\_NOTA yang berisikan keterangan rinci dari cucian, yang berisikan nomor nota, jenis layanan, kuantitas, dan keterangan unutk cucian yang diperlukan perlakuan khusus

Tabel keenam ada tabel JENIS LAYANAN, tabel tersebut berisikan nomor jenis layanan, nama jenis layanan dan tarif tiap layanan

Table terakhir ada tabel DETIL KARYAWAN, tabel tersebut berisikan record yang menghubungkan karyawan dengan nota, seperti nomor nota dan kode karyawan

# PDM Sistem



Asumsi tambahan :

1. Perusahaan laundry dibuka pada bulan Juni, dan pendaftaran karyawan pada bulan Mei.
2. Adanya tabel OUTLET untuk membedakan tiap outlet, hal ini berpengaruh juga pada tabel KARYAWAN dimana karyawan dibedakan sesuai outletnya, satu karyawan hanya bisa bekerja pada satu outlet.
3. Adanya tabel DETIL\_KARYAWAN karena relasi many-to-many antara tabel NOTA dan tabel KARYAWAN. Hal ini dikearenakan dalam satu transaksi dikerjakan lebih dari satu karyawan dan satu karyawan bisa mengerjakan lebih dari satu transaksi.
4. Adanya atribut N\_UANGMUKA pada tabel NOTA agar sesuai pada nota yang ada disoal.
5. Adanya atribut N\_DISKON pada tabel NOTA dimana diskon diberikan saat bulan Juli yaitu bulan pembukaan perusahaan.
6. Adanya atribut DN\_KUANTITAS pada tabel DETIL\_KARYAWAN untuk menunjukkan berapa banyak member me-laundry per jenis laundry-nya.
7. Adanya DN\_KETERANGAN pada tabel DETIL\_KARYAWAN agar sesuai pada nota yang ada disoal.
8. Atribut DN\_JUMLAH pada tabel DETIL\_KARYAWAN dihapus karena jumlah per jenis laundry bisa didapatkan dari perkalian DN\_KUANTITAS dengan J\_HARGA yaitu harga satuan per jenis laundry.
9. Atribut N\_STATUS pada tabel NOTA dihapus karena atribut ini untuk menandakan apakah laundry-an sudah diambil apa belum. Padahal kita bisa tahu apakah laundry-an sudah diambil apa belum dari atribut N\_TGLAMBIL pada tabel NOTA, dimana atribut itu akan bernilai NULL jika laundry-an belum diambil.

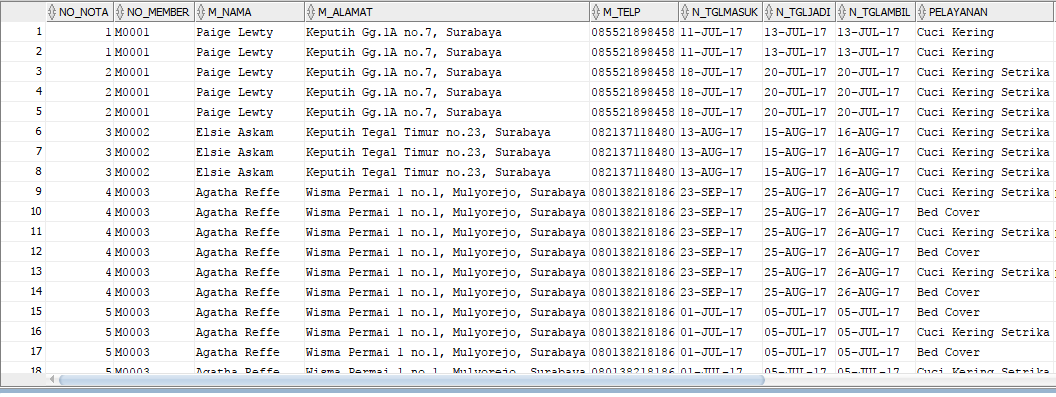
# Query dan Hasilnya

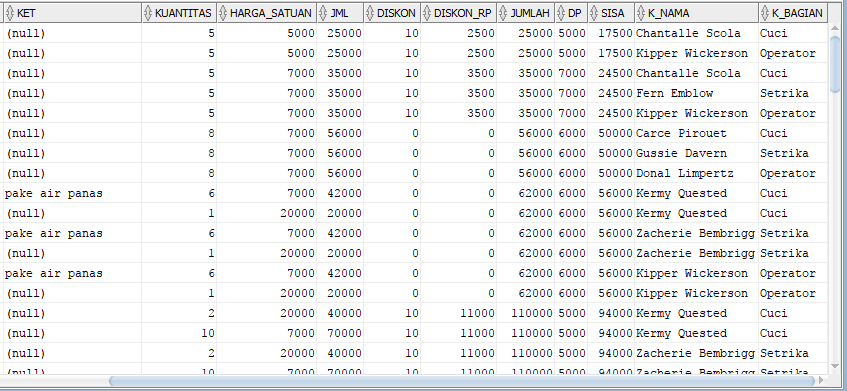
1. Query : Menampilkan seluruh informasi yang dibutuhkan pada nota.

Sintaks :

|  |
| --- |
| SELECT N.N\_NO AS NO\_NOTA, M.M\_NO AS NO\_MEMBER, M.M\_NAMA, M.M\_ALAMAT, M.M\_TELP, N.N\_TGLMASUK, N.N\_TGLJADI, N.N\_TGLAMBIL,  JL.J\_NAMA AS PELAYANAN, DN.DN\_KETERANGAN AS KET, DN.DN\_KUANTITAS AS KUANTITAS, JL.J\_HARGA AS HARGA\_SATUAN, (DN.DN\_KUANTITAS \* JL.J\_HARGA) AS JML, N.N\_DISKON AS DISKON, (N.N\_DISKON\*Z.JUMLAH/100) AS DISKON\_RP, Z.JUMLAH, N.N\_UANGMUKA AS DP, (Z.JUMLAH - (N.N\_DISKON\*Z.JUMLAH/100 + N.N\_UANGMUKA)) AS SISA,  K.K\_NAMA, K.K\_BAGIAN  FROM NOTA N, MEMBER\_TABLE M, KARYAWAN K, JENIS\_LAYANAN JL, DETIL\_NOTA DN, DETIL\_KARYAWAN DK, OUTLET O,  (SELECT N.N\_NO, SUM(JL.J\_HARGA \* DN.DN\_KUANTITAS) AS JUMLAH  FROM MEMBER\_TABLE M, NOTA N, DETIL\_NOTA DN, JENIS\_LAYANAN JL  WHERE M.M\_NO = N.M\_NO AND N.N\_NO = DN.N\_NO AND JL.J\_ID = DN.J\_ID  GROUP BY N.N\_NO) Z  WHERE N.N\_NO = DN.N\_NO AND N.N\_NO = DK.N\_NO AND M.M\_NO = N.M\_NO AND K.K\_KODE = DK.K\_KODE AND JL.J\_ID = DN.J\_ID AND O.O\_ID = K.O\_ID AND N.N\_NO = Z.N\_NO  ORDER BY N.N\_NO; |

Hasil :





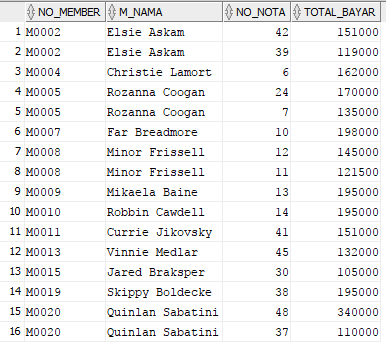
Mahasiswa yang membuat : Ibrahim Tamtama Adi

1. Query : Menampilkan daftar member yang pernah melakukan transaksi lebih dari Rp. 100.000,- per notanya.

Sintaks :

|  |
| --- |
| SELECT M.M\_NO AS NO\_MEMBER, M.M\_NAMA, N.N\_NO AS NO\_NOTA, Z.JUMLAH-(Z.JUMLAH\*N.N\_DISKON/100) AS TOTAL\_BAYAR  FROM MEMBER\_TABLE M, NOTA N,  (SELECT N.N\_NO AS N\_NO, SUM(JL.J\_HARGA \* DN.DN\_KUANTITAS) AS JUMLAH  FROM MEMBER\_TABLE M, NOTA N, DETIL\_NOTA DN, JENIS\_LAYANAN JL  WHERE M.M\_NO = N.M\_NO AND N.N\_NO = DN.N\_NO AND JL.J\_ID = DN.J\_ID  GROUP BY N.N\_NO  ORDER BY N.N\_NO) Z  WHERE N.M\_NO = M.M\_NO AND N.N\_NO = Z.N\_NO AND Z.JUMLAH-(Z.JUMLAH\*N.N\_DISKON/100)>100000; |

Hasil :



Mahasiswa yang membuat : Ismail Syarief

1. Query : Menampilkan jenis layanan paling laris

Sintaks :

|  |
| --- |
| SELECT JL.J\_NAMA AS J\_ID, COUNT(JL.J\_NAMA) AS TOTAL  FROM NOTA N, DETIL\_NOTA DN, JENIS\_LAYANAN JL  WHERE N.N\_NO = DN.N\_NO AND DN.J\_ID = JL.J\_ID  GROUP BY JL.J\_NAMA  ORDER BY COUNT(JL.J\_NAMA) DESC; |

Hasil :



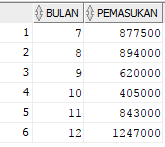
Mahasiswa yang membuat : Ismail Syarief

1. Query : Menampilkan pemasukan laundry per bulan

Sintaks :

|  |
| --- |
| SELECT EXTRACT(MONTH FROM N.N\_TGLAMBIL) AS BULAN, SUM(Z.JUMLAH-(Z.JUMLAH\*N.N\_DISKON/100)) AS PEMASUKAN  FROM NOTA N,  (SELECT N.N\_NO AS N\_NO, SUM(JL.J\_HARGA\*DN.DN\_KUANTITAS) AS JUMLAH  FROM MEMBER\_TABLE M, NOTA N, DETIL\_NOTA DN, JENIS\_LAYANAN JL  WHERE M.M\_NO = N.M\_NO AND N.N\_NO = DN.N\_NO AND DN.J\_ID = JL.J\_ID  GROUP BY N.N\_NO) Z  WHERE N.N\_NO = Z.N\_NO  GROUP BY EXTRACT(MONTH FROM N.N\_TGLAMBIL)  ORDER BY EXTRACT(MONTH FROM N.N\_TGLAMBIL); |

Hasil :



Mahasiswa yang membuat : Ibrahim Tamtama Adi