# PERANCANGAN BASIS DATA PENJUALAN OBAT MELALUI COMMAND PROMPT



MANAJEMEN INFORMATIKA 12.2F.07

## **KELOMPOK 3:**

Gilang Pramudhita (NIM: 12171248)
Marlinawati (NIM: 12170934)
Dwi Astuti H. (NIM: 12170096)
Anisa Ratna Furi (NIM: 12170919)
Evan Gian Amar P. (NIM: 12173227)
Muamar Dwi S. (NIM: 12170008)

BSI Salemba Jl.Salemba Tengah no:22 – Jakarta, 10440 Telpon: 021-31907284, Website: http://www.bsi.co.id KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan atas kehadirat Allah SWT yang telah memberikan

nikmat sehat berserta rahmat dan hidayah-Nya sehingga kami dapat menyusun

dan menyelesaikan makalah Basis Data ini dengan sebaik – baiknya. Penulisan

makalah ini bertujuan untuk mendapatkan nilai UTS dari mata kuliah Aplikasi

Basis Data pada semester Genap ini.

Kami ucapkan terima kasih kepada dosen kami yaitu Bapak M. Haddiel Fuad

yang telah membimbing kami untuk dapat menyusun makalah ini, beserta teman -

teman kami yang sudah membantu menyelesaikan makalah kami secara langsung

maupun tidak langsung.

Kami menyadari bahwa dalam penyusunan makalah yang kami buat,

masih banyak kekurangan di dalamnya, dan sangat jauh dari kata sempurna, oleh

karena itu segala kritik dan saran yang membangun dari semua pihak sangat kami

harapkan demi perbaikan pada tugas selanjutnya. Harapan kami semoga tugas ini

bermanfaat khususnya bagi kami dan bagi pembaca lain pada umumnya.

Demikian yang dapat kami sampaikan selaku penulis, bila mana terdapat

kesalahan dalam penulisan kata, kami mohon maaf.

Jakarta, 14 Mei 2018

Penyusun

# **DAFTAR ISI**

## Cover

Kata	Pengantar
Nata	rengantai

BAB I		4
PENDAI	HULUAN	4
1.1	Latar Belakang	4
1.2	Maksud & Tujuan	4
1.3	Ruang Lingkup	4
BAB II		5
PEMBA	HASAN	5
2.1	ERD dan LRS Basis Data Penjualan Obat	5
2.1.	1 ERD Basis Data Penjualan Obat	5
2.1.	2 LRS Basis Data Penjualan Obat	8
2.1.	3 Membuat Basis Data Penjualan Obat	8
BAB III		20
PENUTU	UP	20
3.1	Kesimpulan	20
3.2	Saran	20

#### **BAB I**

#### **PENDAHULUAN**

### 1.1 Latar Belakang

Pada dasarnya perkembangan teknologi tidak akan pernah berhenti melahirkan teknologi yang terus berkembang setiap detiknya sehingga keterampilan dalam mengolah dan menguasai teknologi, terkhusus teknologi informatika sangatlah penting bagi setiap orang. Command Prompt (CMD) merupakan beberapa contoh kemajuan teknologi saat ini. Tidak ada salahnya apabila belajar mengoperasikan pengoperasian dasar agar tidak tertinggal jaman yang semakin canggih. Dengan Command Prompt kita dapat membuat basis data pada komputer dengan cara manual.

### 1.2 Maksud & Tujuan

Maksud dan tujuan dari dibuatnya makalah ini adalah untuk memenuhi tugas pengganti UTS semester 2 dari mata kuliah APLIKASI BASIS DATA. Disamping itu dengan membuat program ini, diharapkan mahasiswa mampu menguasai cara mebuat basis data melalui command prompt sehingga bisa berguna dan diaplikasikan dalam kehidupan bermasyarakat.

## 1.3 Ruang Lingkup

Adapun ruang lingkup yang akan dibahas dalam penulisan makalah ini:

- 1. Pembuatan ERD dan LRS dari project yang dibuat;
- 2. Pembuatan Spesifikasi File/Struktur Tabel dari project yang dibuat;
- 3. Proses Pembuatan Basis Data pada MYSQL melalui *command Prompt*.

# BAB II PEMBAHASAN

# 2.1 ERD dan LRS Basis Data Penjualan Obat

# 2.1.1 ERD Basis Data Penjualan Obat

ERD (Entity Relational Diagram)

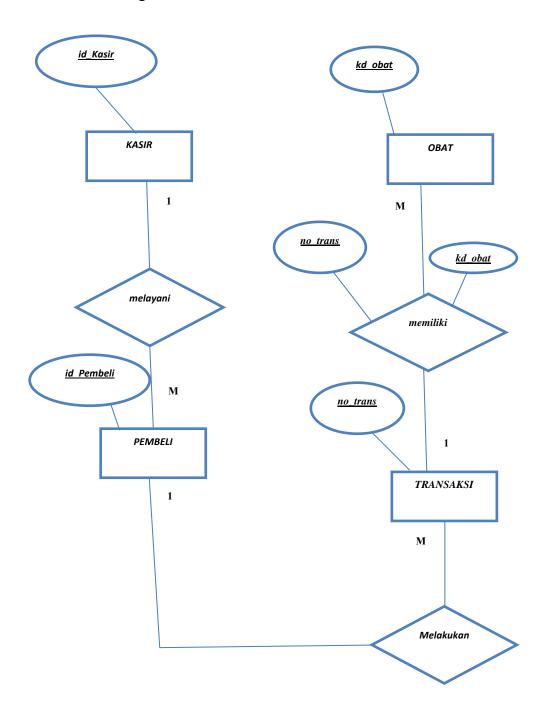
Merupakan pemodelan basis data dengan menggunakan diagram relasi antar entitas, dapat dilakukan dengan menggunakan suatu pemodelan basis data.

# Tahapan penentuan ERD:

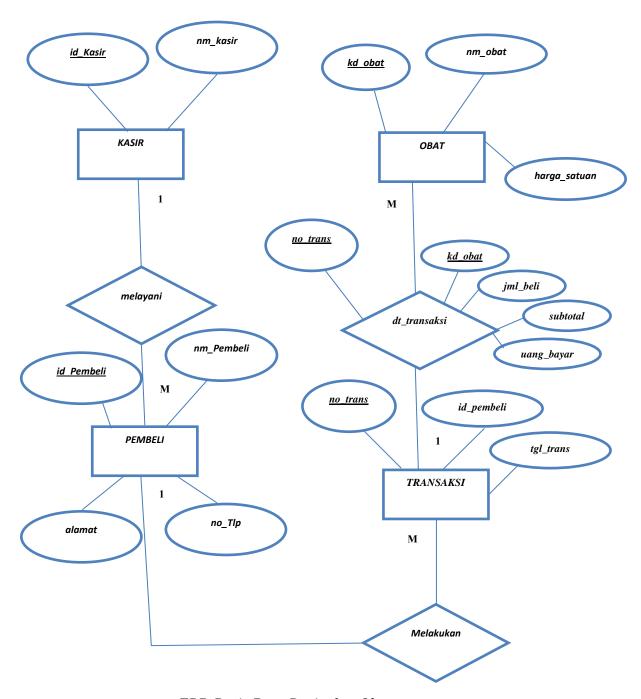
## > Identifikasi entitas Basis Data Penjualan Obat & Penentuan Atribut

No	Nama Entitas	Atribut	
1.	kasir	id_kasir,nm_kasir	
2.	obat	kd_obat,nm_obat,harga_satuan	
3.	pembeli	id_pembeli,nm_pembeli,alamat,no_tlp	
4.	transaksi	no_trans,tgl_trans,id_pembeli	
5.	detail transaksi	no_trans, kd_obat,jml_beli,subtotal,uang_bayar	

# Membuat design



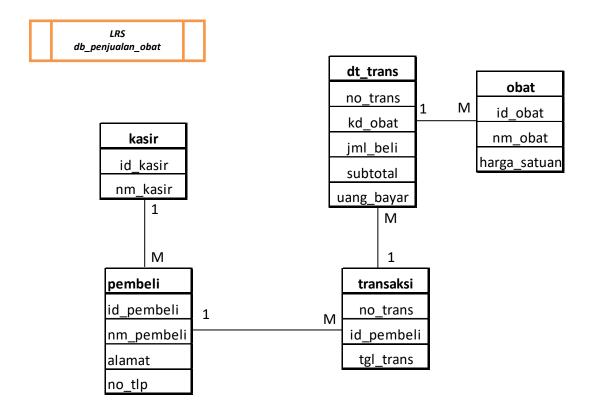
# Melengkapi design dengan atribut deskriptif



ERD Basis Data Penjualan Obat

## 2.1.2 LRS Basis Data Penjualan Obat

Representasi dari struktur record-record pada tabel-tabel yang terbentuk dari hasil relasi antar himpunan entitas.



## 2.1.3 Membuat Basis Data Penjualan Obat

Berdasarkan konsep logis yang telah dibuat sebelumnya pada ERD dan LRS, maka langkah selanjutnya membuat database fisik dengan MySQL, sebagai berikut:

- 1. Masuk kedalam mysql melalui command prompt.
- 2. Buat sebuah database dengan nama "db\_penjualan\_obat", kemudian tampilkan daftar database yang ada pada mysql.

Command Prompt - mysql.exe -u root -p

```
fariaDB [mysql]> create database db_penjualan_obat;
Query OK, 1 row affected (0.08 sec)
!ariaDB [mysql]> show databases;
 Database
 db coba
 db_dml_lanjutan
 db_latihan1
 db_latihan_dml
 db_les_private
 db_penjualan_obat
 db_penyewaanmotor
 information schema
 kampus
 komik_coba1
 mysql
 performance_schema
 phpmyadmin
 test
 wp
5 rows in set (0.00 sec)
```

3. Aktifkan database db penyewaanmotor

4. Buat beberapa tabel berikut ini:

Tabel "kasir":

Field Name	Туре	Size	Keterangan
id_kasir	char	5	Primary Key
nm_kasir	varchar	20	

```
Command Prompt- mysql.exe -u root-p

MariaDB [db_penjualan_obat]> create table kasir
-> (id_kasir char(5)not null,
-> nm_kasir varchar(20)not null,
-> primary key(id_kasir));

Query OK, 0 rows affected (0.35 sec)
```

#### Tabel "obat":

Field Name	Туре	Size	Keterangan
kd_obat	char	7	Primary Key
nm_obat	varchar	15	
harga_satuan	double		

Command Prompt - mysql.exe -u root -p

MariaDB [db\_penjualan\_obat]> create table obat
-> (kd\_obat char(7)not null,
-> nm\_obat varchar(15)not null,
-> harga\_satuan double not null,
-> primary key(kd\_obat));
Query OK, 0 rows affected (0.31 sec)

#### Tabel "pembeli":

Field Name	Туре	Size	Keterangan
id_pembeli	char	5	Primary Key
nm_pembeli	varchar	20	
alamat	varchar	30	
no_tlp	varchar	15	

Command Prompt - mysql.exe -u root -p

MariaDB [db\_penjualan\_obat]> create table pembeli
-> (id\_pembeli char(5)not null,
-> nm\_pembeli varchar(20)not null,
-> alamat varchar(30)not null,
-> no\_tlp varchar(15)not null,
-> primary key(id\_pembeli));
Query OK, 0 rows affected (0.23 sec)

#### Tabel "transaksi":

Field Name	Туре	Size	Keterangan
no_trans	char	5	Primary Key
tgl_trans	date	20	
id_pembeli	char	5	

X

X

Command Prompt - mysgl.exe -u root -p

```
MariaDB [db_penjualan_obat]> create table transaksi
-> (no_trans char(5)not null,
-> id_pembeli char(5)not null,
-> tgl_trans date,
-> primary key(no_trans));
Query OK, 0 rows affected (0.41 sec)
```

## Tabel "dt\_transaksi":

Field Name	Туре	Size	Keterangan
no_trans	char	5	
kd_obat	char	7	
jm_beli	int	5	
subtotal	double		
uang_bayar	double		

```
Command Prompt - mysql.exe -u root -p

MariaDB [db_penjualan_obat]> create table dt_transaksi
-> (no_trans char(5)not null,
-> kd_obat char(7)not null,
-> jml_beli int(5)not null,
-> subtotal double not null,
-> uang_bayar double not null);

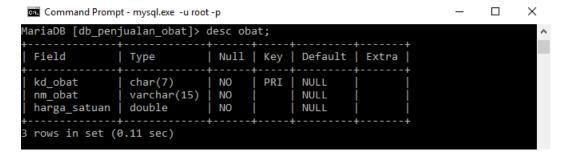
Query OK, 0 rows affected (0.23 sec)
```

5. Tampilkan daftar tabel pada database

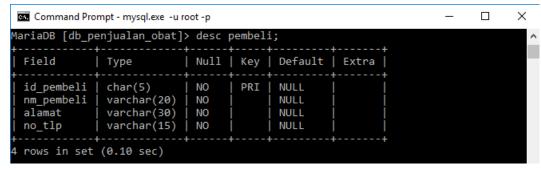
- 6. Tampilkan Struktur tabel masing-masing yang telah dibuat :
  - Struktur Tabel kasir



- Struktur Tabel obat



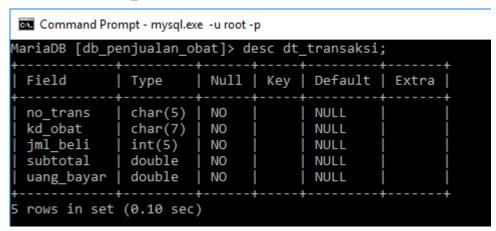
-Struktur Tabel pembeli



-Struktur Tabel transaksi

```
MariaDB [db_penjualan_obat]> desc transaksi;
 Field
                        Null | Key | Default |
              Type
                                                 Extra
                         NO
                                PRI
 no trans
              char(5)
                                      NULL
 id_pembeli
              char(5)
                         NO
                                      NULL
                         YES
 tgl_trans
              date
                                      NULL
 rows in set (0.11 sec)
```

-Struktur Tabel dt\_transaksi



7. Isi beberapa tabel dengan record sebagai berikut, kemudian tampilkan hasilnya:

Tabel kasir

id_kasir	nm_kasir
00001	lina
00002	dwi

Command Prompt - mysql.exe -u root -p

Tabel obat

kd_obat	nm_obat	harga_satuan
OBT0001	Paramex	2500
OBT0002	Paracetamol	5000
OBT0003	Amoxilin	5000
OBT0004	OBH Combi	15000
OBT0005	Proris	20000

X

```
×
 Command Prompt - mysql.exe -u root -p
 MariaDB [db penjualan obat]> insert into obat
      -> (kd_obat,nm_obat,harga_satuan)
      -> values
-> Values
-> ('OBT0001', 'Paramex', '2500'),
-> ('OBT0002', 'Paracetamol', '5000'),
-> ('OBT0003', 'Amoxilin', '5000'),
-> ('OBT0004', 'OBH Combi', '15000'),
-> ('OBT0005', 'Proris', '20000');

Query OK, 5 rows affected (0.12 sec)
Records: 5 Duplicates: 0 Warnings: 0
MariaDB [db_penjualan_obat]> select*from obat;
                                     harga_satuan
  kd_obat | nm_obat
  OBT0001
                                                  2500
                 Paramex
  OBT0002
                 Paracetamol
                                                  5000
  ОВТ0003
                 Amoxilin
                                                  5000
                 OBH Combi
  OBT0004
                                                 15000
  OBT0005
                                                 20000
                 Proris
  rows in set (0.00 sec)
```

## Tabel pembeli

id_pembeli	nm_pembeli	alamat	no_tlp
ID001	Evan Gian Amar	Jl. Laks Mahayati	082113570107
ID002	Dwi Septianto	Jl. Matraman Raya	088214050871
ID003	Muamar Dwi Saputra	Jl. Budi Mulia	089630614105
1D004	Anisa Ratna Furi	Jl. Mangga Besar	081219477107
ID005	Dwi Astuti Handayani	Jl. Raya Bekasi	085715946080

```
×
 Command Prompt - mysql.exe -u root -p
MariaDB [db penjualan obat]> insert into pembeli
      -> (id_pembeli,nm_pembeli,alamat,no_tlp)
      -> values
     -> Values
-> ('ID001','Evan Gian Amar','Jl. Laks Mahayati','082113570107'),
-> ('ID002','Dwi Septianto','JL. Matraman Raya','088214050871'),
-> ('ID003','Muamar Dwi Saputra','JL. Budi Mulia','089630614105'),
-> ('ID004','Anisa Ratna Furi','JL. Mangga Besar','081219477107'),
-> ('ID005','Dwi Astuti Handayani','Jl. Raya Bekasi','085715946080');
Query OK, 5 rows affected (0.07 sec)
Records: 5 Duplicates: 0 Warnings: 0
MariaDB [db_penjualan_obat]> select*from pembeli;
  id_pembeli | nm_pembeli
                                                       alamat
                                                                                      | no_tlp
                                                                                        082113570107
  ID001
                      Evan Gian Amar
                                                         Jl. Laks Mahayati
   ID002
                      Dwi Septianto
                                                         JL. Matraman Raya
                                                                                        088214050871
                      Muamar Dwi Saputra
                                                         JL. Budi Mulia
  ID003
                                                                                        089630614105
                      Anisa Ratna Furi
                                                                                        081219477107
   ID004
                                                         JL. Mangga Besar
                      Dwi Astuti Handayani | Jl. Raya Bekasi
                                                                                        085715946080
  ID005
  rows in set (0.00 sec)
```

Tabel transaksi

no_trans	id_pembeli	tgl_trans
10001	ID001	2018-05-10
10002	ID002	2018-06-10
10003	ID003	2018-06-11
10004	ID004	2018-06-15
10005	ID005	2018-06-16

```
MariaDB [db_penjualan_obat]> insert into transaksi
     -> (no_trans,id_pembeli,tgl_trans)
     -> values
-> ('10001','ID001','2018-05-10'),
-> ('10002','ID002','2018-06-10'),
-> ('10003','ID003','2018-06-10'),
-> ('10004','ID004','2018-06-15'),
-> ('10005','ID005','2018-06-16');

Query OK, 5 rows affected (0.11 sec)
Records: 5 Duplicates: 0 Warnings: 0
MariaDB [db_penjualan_obat]> select*from transaksi;
  no_trans | id_pembeli | tgl_trans
                                    2018-05-10
  10001
                  ID001
  10002
                  ID002
                                   2018-06-10
                 ID003
                                   2018-06-10
  10003
  10004
                 ID004
                                   2018-06-15
                ID005
  10005
                                  2018-06-16
  rows in set (0.00 sec)
```

Tabel dt\_transaksi

no_trans	kd_obat	jml_beli	subtotal		uang_bayar	
10001	OBT0001	2	Rp	5.000	Rp	10.000
10002	OBT0003	1	Rp	5.000	Rp	20.000
10003	OBT0002	3	Rp	15.000	Rp	20.000
10004	OBT0004	1	Rp	15.000	Rp	50.000
10005	OBT0005	1	Rp	20.000	Rp	100.000

#### Command Prompt - mysql.exe -u root -p

```
MariaDB [db_penjualan_obat]> insert into dt_transaksi
     -> (no trans,kd obat,jml beli,subtotal,uang bayar)
     -> values
     -> ('10001','OBT0001','2','5000','10000'),
-> ('10002','OBT0003','1','5000','20000'),
-> ('10003','OBT0002','3','15000','20000'),
-> ('10004','OBT0004','1','15000','50000'),
-> ('10005','OBT0005','1','20000','100000');
Query OK, 5 rows affected (0.12 sec)
Records: 5 Duplicates: 0 Warnings: 0
MariaDB [db_penjualan_obat]> select*from dt_transaksi;
  no_trans | kd_obat | jml_beli | subtotal | uang_bayar
                                         2
  10001
                 OBT0001
                                                     5000
                                                                     10000
  10002
                 OBT0003
                                         1
                                                    5000
                                                                     20000
  10003
                 OBT0002
                                                   15000
                                                                     20000
  10004
                 OBT0004
                                                   15000
                                         1
                                                                     50000
  10005
                 OBT0005
                                                   20000
                                                                    100000
  rows in set (0.00 sec)
```

- 8. Kerjakan beberapa perintah soal query SQL dibawah ini:
  - Tampilkan isi seluruh record pada tabel obat, kemudian urutkan secara descending berdasakan field "harga satuan".

```
Command Prompt - mysql.exe -u root -p
```

```
MariaDB [db_penjualan_obat]> select*from obat order by harga_satuan desc;
 kd obat | nm obat
                        harga_satuan
 OBT0005
           Proris
                                 20000
 OBT0004
           OBH Combi
                                 15000
 OBT0002
           Paracetamol
                                  5000
 OBT0003
           Amoxilin
                                  5000
 OBT0001
           Paramex
                                  2500
 rows in set (0.03 sec)
```

Tampilkan harga satuan termahal pada tabel obat.

Tampilkan jumlah total keseluruhan "harga\_satuan" pada tabel obat

Command Prompt - mysql.exe -u root -p

➤ Buat alias untuk field nm\_pembeli dengan nama "Nama Pembeli", tampilkan daftar pembeli hanya alias "Nama Pembeli" dan no tlp.

➤ Buat alias dengan nama "kembalian" dan merupakan hasil pengurangan antara field "uang\_bayar" dengan field "subtotal", kemudian tampilkan daftar dt\_transaksi hanya jml\_beli, subtotal, uang\_bayar dan alias kembalian.

Command Prompt - mysql.exe -u root -p MariaDB [db\_penjualan\_obat]> select jml\_beli,subtotal,uang\_bayar, -> (uang\_bayar-subtotal)as kembalian from dt\_transaksi; jml\_beli | subtotal | uang\_bayar | kembalian | rows in set (0.00 sec)

Tampilkan jumlah data dari isi record tabel pembeli

Command Prompt - mysql.exe -u root -p

```
MariaDB [db_penjualan_obat]> select COUNT(*)from pembeli;
+-----+
| COUNT(*) |
+-----+
| 5 |
+-----+
1 row in set (0.00 sec)
```

Tampilkan isi record dengan menggabungkan isi data dari field "nm\_pembeli" dengan field "alamat", dengan penghubung string bernama "beralamat di :"

➤ Buat alias dengan nama "daftar\_nama\_pembeli" kemudian tampilkan isi record dengan menggabungkan isi data dari field "nm\_pembeli" dengan field "alamat" dengan penghubung string bernama "beralamat di :"

➤ Buatkan alias dengan nama 'Nama Obat' untuk field "nm\_obat", kemudian tampilkan hanya 4 record teratas

➤ Ubah isi record untuk nama "nm\_obat"="Paramex", menjadi "Bodrex".

```
MariaDB [db_penjualan_obat]> update obat
   -> set nm_obat="Bodrex"
   -> where nm_obat="Paramex";
Query OK, 1 row affected (0.14 sec)
Rows matched: 1 Changed: 1 Warnings: 0
MariaDB [db_penjualan_obat]> select*from obat;
 kd_obat | nm_obat | harga_satuan |
 OBT0001 | Bodrex
                                 2500
 OBT0002 | Paracetamol
                                5000
 OBT0003 | Amoxilin
                                 5000
         OBH Combi
 OBT0004
                                15000
 OBT0005 | Proris
                                20000
 rows in set (0.00 sec)
```

## **BAB III**

## **PENUTUP**

# 3.1 Kesimpulan

- Dalam pembuatan program database sangat penting membuat perencanaan program terlebih dahulu, mulai dari pembuatan ERD, LRS sampai ke eksekusi program itu sendiri.
- Pembuatan ERD yang tepat dapat menghindari duplikasi data sehingga program bisa berjalan dengan sempurna.

## 3.2 Saran

- Diperlukan banyak latihan untuk pembuatan aplikasi basis data yang lebih baik lagi.