

TUGAS BASIS DATA

NORMALISASI



Disusun Oleh:

Nama : Septiandi Nugraha

NIM : 21104060


Kelas : S1SE05B

**PROGRAM STUDI S1 REKAYASA PERANGKAT LUNAK
FAKULTAS INFORMATIKA
INSTITUT TEKNOLOGI TELKOM PURWOKERTO**

I. Tugas (Latihan 4)

Berdasarkan gambar formulir tersebut buatlah:

1. Rancangan tabel penyimpanan data
2. Lakukan normalisasi hingga bentuk 3NF



NOTA PELANGGARAN SOPIR
Nomor :

IDENTITAS SOPIR
Nama _____
Alamat _____
Kota _____ Propinsi _____ Kodepos _____
No. SIM _____ Sex _____ Tanggal Lahir _____ TB _____ BB _____

KENDARAAN
No. Kendaraan _____ Warna _____ Tahun _____ Tipe _____ No. Lambung _____

Supervisor Area _____

PELANGGARAN
Tanggal Pelanggaran
TGL _____ BLN _____ THN _____ JAM _____
Lokasi _____
Catatan Pelanggaran _____

Tindakan
☐ Peringatan.
☐ Kembali ke pangkalan. Tidak diijinkan mengemudi kendaraan selama 3 hari.
☐ Dipecat dari pekerjaan sopir.

Sopir _____ Semarang, ____ / ____ / ____
Petugas Pemantau _____

Nama dan Tanda tangan _____ Nama dan Tanda tangan _____

II. Jawaban

1. Tabel universal

no_sim	nama_supir	alamat	kota	provinsi	kode_pos	sex	tgl_lahir
--------	------------	--------	------	----------	----------	-----	-----------

tb	bb	no_kendaraan	warna_kendaraan	tahun_kendaraan	tipe_kendaraan	no_lambung
----	----	--------------	-----------------	-----------------	----------------	------------

supervisor_area	tgl_pelanggaran	bln_pelanggaran	thn_pelanggaran	jam_pelanggaran	lokasi_pelanggaran
-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	--------------------

catatan_pelanggaran	tindakan	tgl_nota	nama_petugas
---------------------	----------	----------	--------------

2. Normalisasi

a. 1NF

Tabel tersebut sudah memenuhi 1NF, karena dalam tabel tersebut tidak memiliki atribut multivalued yang dimana atribut tersebut compositenya sudah dekomposisi

b. 2NF

Dalam tabel tersebut, perlu adanya dekomposisi menjadi beberapa tabel karena walaupun sudah memenuhi 1NF, tetapi atribut masih tidak memiliki ketergantungan pada primary key seperti berikut:

- Tabel identitas pelanggar

no_sim	nama	alamat	kota	provinsi	kode_pos	sex	tgl_lahir	tb	bb
--------	------	--------	------	----------	----------	-----	-----------	----	----

- Tabel kendaraan

no_kendaraan	warna_kendaraan	tahun_kendaraan	tipe_kendaraan	no_lambung	supervisor_area
--------------	-----------------	-----------------	----------------	------------	-----------------

- Tabel pelanggaran

tgl_pelanggaran	bln_pelanggaran	thn_pelanggaran	jam_pelanggaran	lokasi_pelanggaran
-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	--------------------

- Tabel nota

no_nota	no_sim	no_kendaraan	tgl_pelanggaran	tgl_nota	bln_nota	thn_nota	Nama_petugas	Catatan_pelanggaran	tindakan
---------	--------	--------------	-----------------	----------	----------	----------	--------------	---------------------	----------

c. 3NF

Dalam tabel tersebut belum memenuhi 3NF karena adanya atribut non primary key yang memiliki ketergantungan terhadap atribut non primary key. Atribut yang dimaksud yaitu kode_pos, alamat, kota, provinsi. Selanjutnya atribut tersebut akan dibuat tabel tersendiri dan dipisah dari tabel sebelumnya sebagai berikut:

- Tabel identitas pelanggar

no_sim	kode_pos	nama	sex	tgl_lahir	tb	bb
--------	----------	------	-----	-----------	----	----

- Tabel alamat

kode_pos	alamat	kota	provinsi
----------	--------	------	----------