

## CHAPTER

## 7

# Normalisasi 2NF

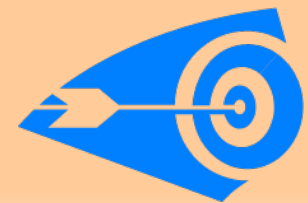
*Arif Basofi, S.Kom*  
*Information Technology, PENS - ITS*



# Objectives

## Tujuan:

1. Review bentuk Normal 1 (1NF)
2. Memahami normalisasi bentuk kedua (2NF)
3. Memahami aturan normalisasi 2NF



# NORMALISASI 2NF

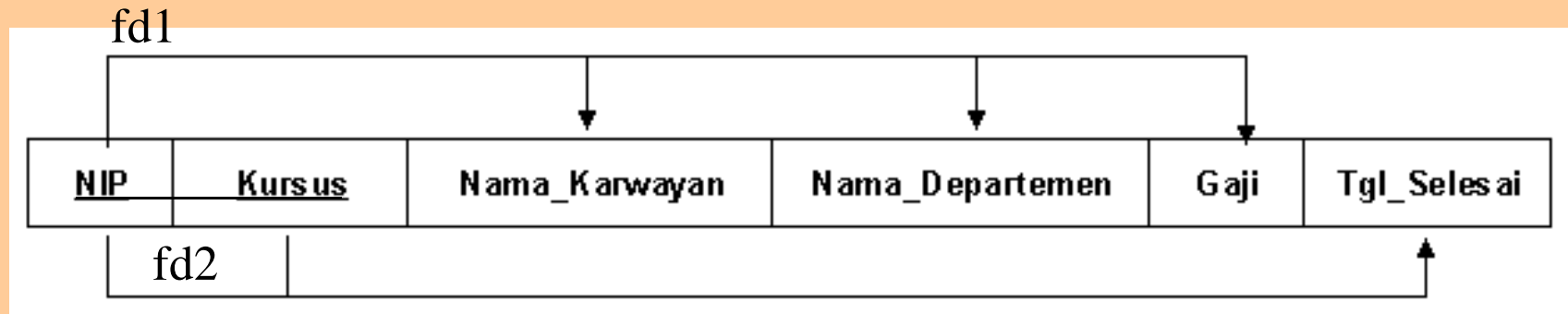
## 2<sup>st</sup> Normal Form (2NF)

- Sudah dalam bentuk / lolos 1NF.
- Dibuat berdasarkan **FULL FUNCTIONAL DEPENDENCY** (ketergantungan fungsional penuh)
- Normalisasi **2NF**: jika tabel berada dalam bentuk **normal pertama (1NF)** dan setiap **atribut bukan kunci (bukan PK) bergantung penuh (FULL DEPENDENT)** pada **kunci primer (PK)**.
- Sehingga **tidak ada atribut bukan kunci** yang **bergantung** pada **sebagian (parsial)** kunci primer.

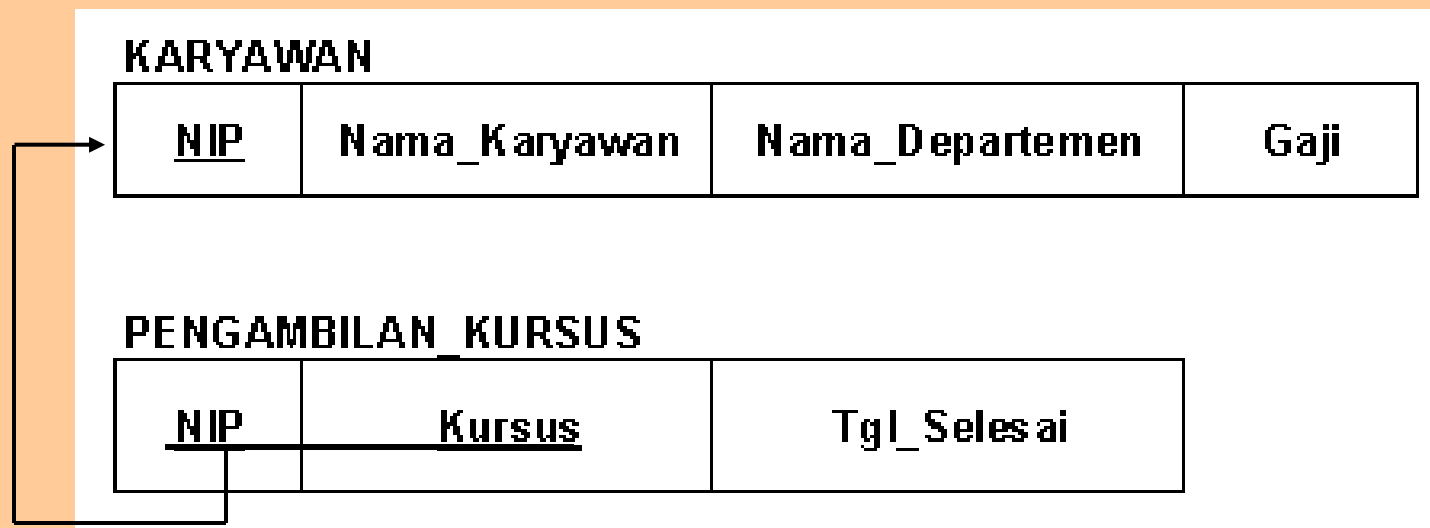
# NORMALISASI 3NF

## Contoh 2NF:

- Suatu format tabel Normal I (**1NF**) : (menghilangkan redudansi)



- Bentuk Normal II (**2NF**) : (decompose)



# NORMALISASI 3NF

## Contoh 2NF: (Penjelasan)

- Suatu format tabel Normal I (1NF) : (menghilangkan redudansi)

<u>NIP</u>	Nama_Karyawan	Nama_Departemen	Gaji	<u>Kursus</u>	Tgl_Selesai
25210021	Ali Topan	Geologi Komputasi	2.000.000	AutoCAD Map	8-Oct-2002
25210021	Ali Topan	Geologi Komputasi	2.000.001	Potoshop	9-Oct-2002
25210022	James Bond	Pengeboran	1.250.000	3D MAX	9-Oct-2002
25210023	Cici Faramida	Geofisika Eksplorasi	1.500.000	3D MAX	9-Oct-2002
25210023	Cici Faramida	Geofisika Eksplorasi	1.500.001	ArcView	10-Dec-2002
25210024	Siti Nurhaliza	Sistem Informasi	2.500.000	Oracle	21-Sep-2002
25210024	Siti Nurhaliza	Sistem Informasi	2.500.001	SQL Server	21-Sep-2003

- Bentuk Normal II (2NF) : (decompose)

### KARYAWAN

<u>NIP</u>	Nama_Karyawan	Nama_Departemen	Gaji
25210021	Ali Topan	Geologi Komputasi	2.000.000
25210022	James Bond	Pengeboran	1.250.000
25210023	Cici Faramida	Geofisika Eksplorasi	1.500.000
25210024	Siti Nurhaliza	Sistem Informasi	2.500.000

### PENGAMBILAN\_KURSUS

<u>NIP</u>	<u>Kursus</u>	Tgl_Selesai
25210021	AutoCAD Map	8-Oct-2002
25210021	Potoshop	9-Oct-2002
25210022	3D MAX	9-Oct-2002
25210023	3D MAX	9-Oct-2002
25210023	ArcView	10-Dec-2002
25210024	Oracle	21-Sep-2002
25210024	SQL Server	21-Sep-2003