

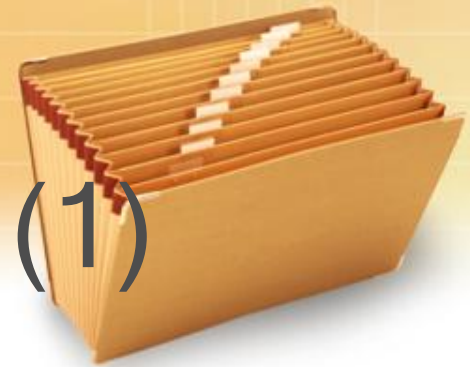
# NORMALISASI

Basis Data



Gentisya Tri Mardiani, S.Kom

# Studi Kasus Normalisasi (1)



Un-normalized

NIM	NamaMhs	Jurusan	KodeMK	NamaMK	Kode Dosen	Nama Dosen	Nilai
2683	Willi	MI	MI350	Manajemen Sistem Informasi	104	Dita	A
			MI240	Basis Data	317	Budi	B
5432	Bakri	AK	AK201	Akuntansi Dasar	219	Deni	A
			AK302	Pemasaran	280	Rini	A
			AK304	Manajemen Keuangan	211	Weni	C

# 1 NF



NIM	NamaMhs	Jurusan	KodeMK	NamaMK	Kode Dosen	Nama Dosen	Nilai
2683	Willi	MI	MI350	Manajemen Sistem Informasi	104	Dita	A
2683	Willi	MI	MI240	Basis Data	317	Budi	B
5432	Bakri	AK	AK201	Akuntansi Dasar	219	Deni	A
5432	Bakri	AK	AK302	Pemasaran	280	Rini	A
5432	Bakri	AK	AK304	Manajemen Keuangan	211	Weni	C

# 2 NF



## Tabel Mahasiswa

NIM → {NamaMhs, Jurusan}

NIM	NamaMhs	Jurusan
2683	Willi	MI
5432	Bakri	AK

## Tabel Nilai

{NIM, KodeMK} → Nilai

NIM	KodeMK	Nilai
2683	MI350	A
2683	MI240	B
5432	AK201	A
5432	AK302	A
5432	AK304	C

## Tabel Kuliah

KodeMK → {NamaMK, KodeDosen}

KodeDosen → NamaDosen

KodeMK	NamaMK	Kode Dosen	Nama Dosen
MI350	Manajemen Sistem Informasi	104	Dita
MI240	Basis Data	317	Budi
AK201	Akuntansi Dasar	219	Deni
AK302	Pemasaran	280	Rini
AK304	Manajemen Keuangan	211	Weni

# 3 NF



## Tabel MataKuliah

KodeMK → {NamaMK, KodeDosen}

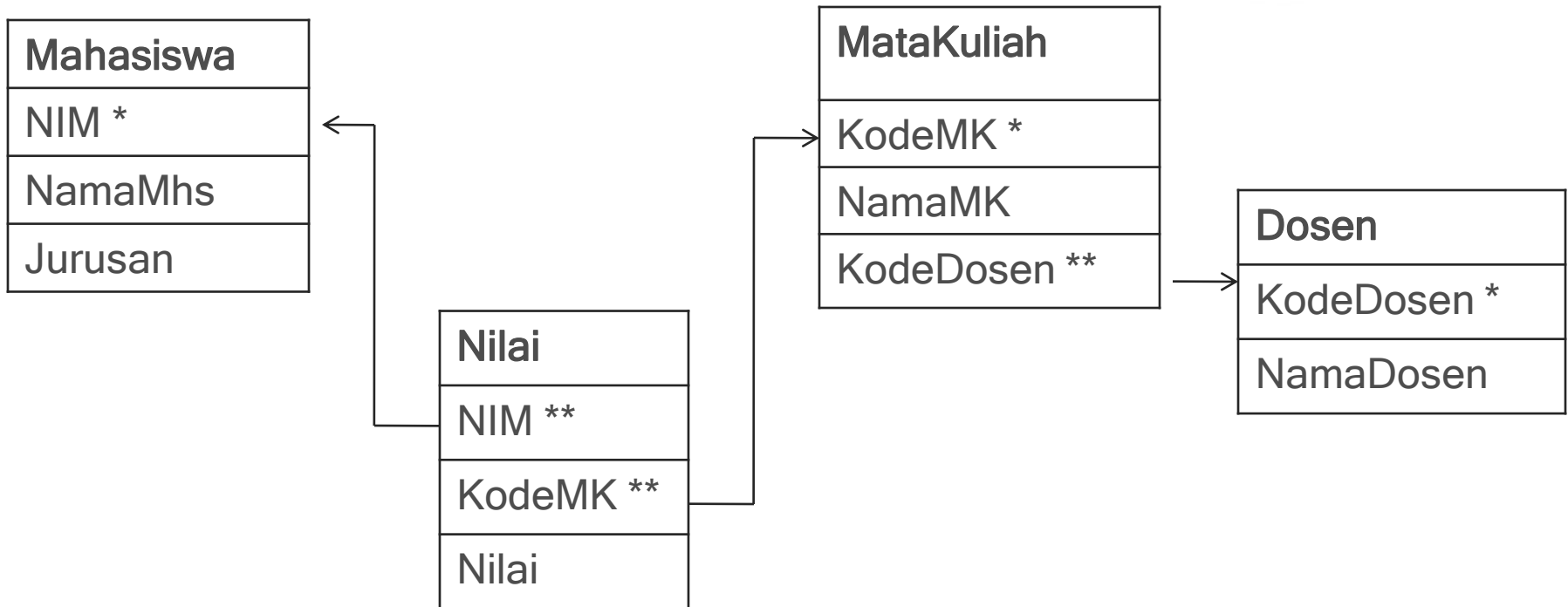
KodeMK	NamaMK	Kode Dosen
MI350	Manajemen Sistem Informasi	104
MI240	Basis Data	317
AK201	Akuntansi Dasar	219
AK302	Pemasaran	280
AK304	Manajemen Keuangan	211

## Tabel Dosen

KodeDosen → NamaDosen

Kode Dosen	Nama Dosen
104	Dita
317	Budi
219	Deni
280	Rini
211	Weni

# Skema relasi



\* Primary key

\*\* Foreign key

# Studi Kasus Normalisasi (2)



PT. Denmas Makmur

FAKTUR PEMBELIAN

Jl. Sekeloa Utara No 62/152 C

Bandung

Kode Pemasok : A101

Tanggal : 07/03/2004

Nama Pemasok : Akbar Comp.

Nomor : 111

Kode	Nama Barang	Jumlah	Harga	Total
A1	DD RAM 128	10	200.000	2.000.000
A2	GForce-FX 5200	10	500.000	5.000.000
A3	Athlon 2500 +	10	700.000	7.000.000
Total faktur				14.000.000

Jatuh Tempo Faktur : 07/04/2004



# Un-Normalized



NoFaktur	Tgl	KdPemasok	NmPemasok	KdBrg	NmBarang	Qty	Hrg	Total	TotFak	Tempo
111	07/03/04	A101	Akbar Comp	A1	DDRAM128	10	200	2000	14000	07/04/04
				A2	GForce5200	10	500	5000		
				A3	Athlon2500	10	700	7000		
222	10/03/04	B102	Bona Comp	A2	GForce5200	5	500	2500	3700	10/04/04
				A5	DDRAM512	3	400	1200		



# 1 NF



NoFaktur	Tgl	KdPemasok	NmPemasok	KdBrg	NmBarang	Qty	Hrg	Total	TotFak	Tempo
111	07/03/04	A101	Akbar Comp	A1	DDRAM128	10	200	2000	14000	07/04/04
111	07/03/04	A101	Akbar Comp	A2	GForce5200	10	500	5000	14000	07/04/04
111	07/03/04	A101	Akbar Comp	A3	Athlon2500	10	700	7000	14000	07/04/04
222	10/03/04	B102	Bona Comp	A2	GForce5200	5	500	2500	3700	10/04/04
222	10/03/04	B102	Bona Comp	A5	DDRAM512	3	400	1200	3700	10/04/04

# 2 NF



Tabel Pemasok {kdPemasok→NmPemasok}

KdPemasok	NmPemasok
A101	Akbar Comp
B102	Bona Comp

Tabel Barang {KdBrg →(NmBarang,Hrg)}

KdBrg	NmBarang	Hrg
A1	DDRAM128	200
A2	GForce5200	500
A3	Athlon2500	700
A2	GForce5200	500
A5	DDRAM512	400

Tabel Faktur {(NoFaktur,KdPemasok,KdBrg)→(Tgl,Qty,Total,TotFak,Tempo)}

NoFaktur	Tgl	KdPemasok	KdBrg	Qty	Total	TotFak	Tempo
111	07/03/04	A101	A1	10	2000	14000	07/04/04
111	07/03/04	A101	A2	10	5000	14000	07/04/04
111	07/03/04	A101	A3	10	7000	14000	07/04/04
222	10/03/04	B102	A2	5	2500	3700	10/04/04
222	10/03/04	B102	A5	3	1200	3700	10/04/04

# 3 NF



Tabel Pemasok {kdPemasok→NmPemasok}

KdPemasok	NmPemasok
A101	Akbar Comp
B102	Bona Comp

Tabel Barang {KdBrg →(NmBarang,Hrg)}

KdBrg	NmBarang	Hrg
A1	DDRAM128	200
A2	GForce5200	500
A3	Athlon2500	700
A2	GForce5200	500
A5	DDRAM512	400

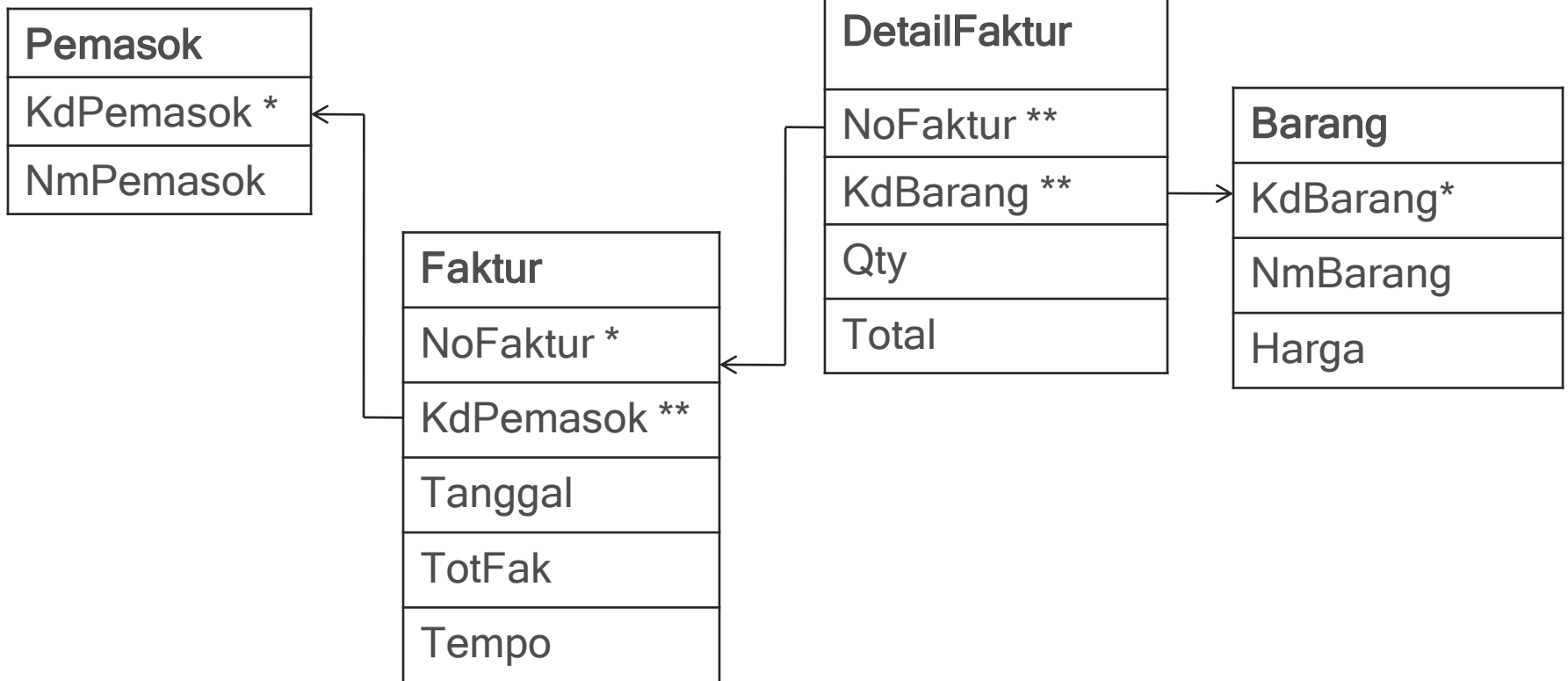
Tabel Faktur{(NoFaktur,KdPemasok)→(Tgl,TotFak,Tempo)}

NoFaktur	Tgl	KdPemasok	TotFak	Tempo
111	07/03/04	A101	14000	07/04/04
222	10/03/04	B102	3700	10/04/04

Tabel Detail Faktur {(NoFaktur,KdBrg)→(Qty,Total)}

NoFaktur	KdBrg	Qty	Total
111	A1	10	2000
111	A2	10	5000
111	A3	10	7000
222	A2	5	2500
222	A5	3	1200

# Skema relasi



\* Primary key  
\*\* Foreign key

# Tugas Kelompok



- Lakukan normalisasi dari dokumen manual
- Setelah normalisasi,  
buat skema relasi  
buat ERD  
dari tabel hasil normalisasi

Dikumpulkan makalah dan presentasi minggu depan.



Terima kasih...