



Basis Data – XI RPL

/Normalisasi 1

Normal Form



★ Pentingnya Mempelajari Sistem Normalisasi Basis Data

Manfaat mempelajari sistem normalisasi basis data antara lain:

1. Dapat memahami pengertian normalisasi basis data untuk menekan redundancy
2. Dapat menggunakan berbagai teknik normalisasi basis data
3. Dapat merancang basis data dan menerapkan teknik normalisasi

★ Bentuk 1 Normal Form

Bentuk normal ke satu 1 NF ini mempunyai beberapa ciri antara lain yaitu:

1. Tidak ada set attribute multivalue atau atribut yang memiliki nilai ganda.
2. Tidak ada set atribut composite atau kombinasinya dalam domain data yang sama.
3. Setiap record harus bersifat unik
4. Kesamaan satuan nilai tiap kolom (misal satuan berat dalam gr atau kg harus sama)

★ Studi Kasus 1NF

Pada tabel peminjaman, terdapat atribut yang memiliki banyak nilai (multivalue) yaitu Buku yang dipinjam. Oleh karena itu harus dipisah menjadi data tunggal.

Tabel Peminjaman Buku			
Nama	Buku yang dipinjam	Status	Alamat
Yovi	Sebuah Seni untuk Bersikap Bodoamat	Anggota	Jl. Manggis No 7, Kabupaten Jombang, Jawa Timur, 61411
	Rich Dad Poor Dad		
Iqbal	Sebuah Seni untuk Bersikap Bodoamat	Anggota	Jl. Flamboyan No. 21, Kota Blitar, Jawa Timur, 66113
Salsa	Komet Minor	Bukan Anggota	Jl. Kamboja No. 12, Kabupaten Madiun, Jawa Timur, 63152
	Bung Karno: Penyambung Lidah Rakyat Indonesia		
Fajar	Dear Tomorrow	Anggota	Jl. Nangka No. 21, Kota Kediri, Jawa Timur, 64111
	A Wrinkle in Time		
Adelia	Nanti Kita Cerita Tentang Hari Ini	Anggota Premium	Jl. Cendrawasih No. 2, Kabupaten Sampang, Jawa Timur, 69212
Iqbal	The 5 Level of Leadership	Bukan Anggota	Jl. Kartini No. 13, Kota Surabaya, Jawa Timur, 60111

Lihat gambar: Tabel bentuk tidak normal

Setelah itu memeriksa apakah terdapat atribut komposit yang dapat dipisah menjadi beberapa atribut. Pada tabel peminjaman buku terdapat atribut alamat yang terdiri dari komponen alamat jalan, kota/kabupaten, provinsi, dan kode pos. Setelah dipisah maka tabel peminjaman buku menjadi seperti berikut:

Tabel Peminjaman Buku

Nama	Buku yang dipinjam	Status	Kode Pos	Alamat	Kab/Kota	Provinsi
Yovi	Sebuah Seni untuk Bersikap Bodoamat	Anggota	61411	Jl. Manggis No 7	Kabupaten Jombang	Jawa Timur
Yovi	Rich Dad Poor Dad	Anggota	61411	Jl. Manggis No 7	Kabupaten Jombang	Jawa Timur
Iqbal	Mantappu Jiwa Buku Latihan Soal	Anggota	66113	Jl. Flamboyan No. 21	Kota Blitar	Jawa Timur
Salsa	Komet Minor	Bukan Anggota	63152	Jl. Kamboja No. 12	Kabupaten Madiun	Jawa Timur
Salsa	Bung Karno: Penyambung Lidah Rakyat Indonesia	Bukan Anggota	63152	Jl. Kamboja No. 12	Kabupaten Madiun	Jawa Timur
Fajar	Dear Tomorrow	Anggota	64111	Jl. Nangka No. 21	Kota Kediri	Jawa Timur
Fajar	A Wrinkle in Time	Anggota	64111	Jl. Nangka No. 21	Kota Kediri	Jawa Timur
Adelia	Nanti Kita Cerita Tentang Hari Ini	Anggota Premium	69212	Jl. Cendrawasih No. 2	Kabupaten Sampang	Jawa Timur
Iqbal	The 5 Level of Leadership	Bukan Anggota	60111	Jl. Kartini No. 13	Kota Surabaya	Jawa Timur

Lihat gambar: Tabel bentuk 1NF