

Data Generik

Djoni Darmawikarta

djoni_darmawikarta@yahoo.ca

Lisensi Dokumen:

Copyright © 2003 IlmuKomputer.Com

Seluruh dokumen di IlmuKomputer.Com dapat digunakan, dimodifikasi dan disebarkan secara bebas untuk tujuan bukan komersial (nonprofit), dengan syarat tidak menghapus atau merubah atribut penulis dan pernyataan copyright yang disertakan dalam setiap dokumen. Tidak diperbolehkan melakukan penulisan ulang, kecuali mendapatkan ijin terlebih dahulu dari IlmuKomputer.Com.

Mendefinisikan (modeling) dan menggunakan data generik (generic data) sebagai standard akan menjamin konsistensi dan integritas database kita, selain menghemat tempat penyimpanan data (disk storage)

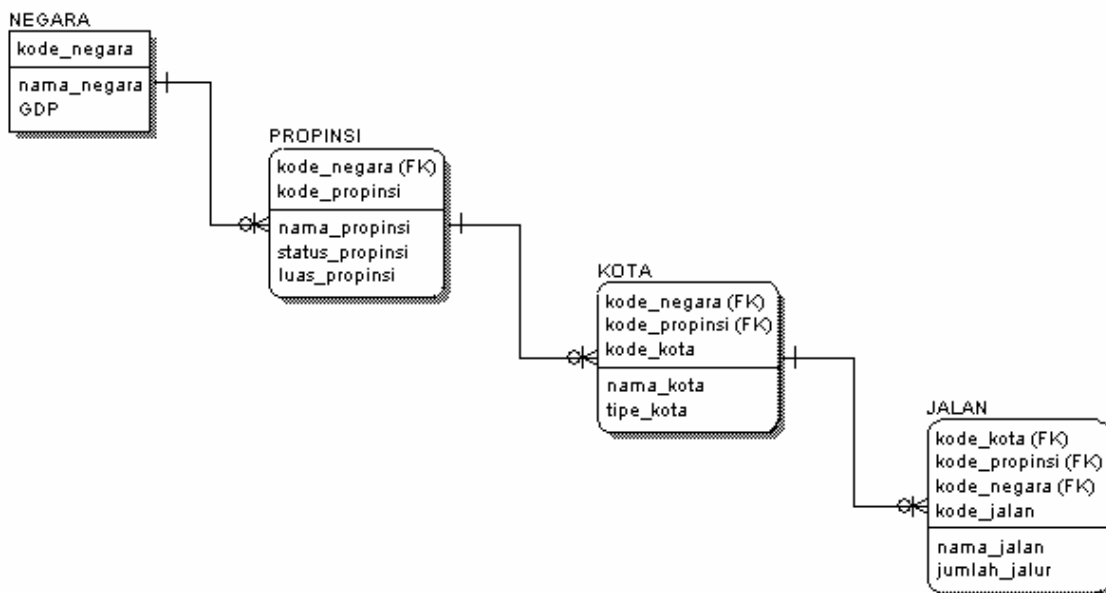
Dalam tulisan ini digunakan *alamat* sebagai contoh untuk memudahkan pengertian konsep, penggunaan dan melihat manfaat data generik.

Data Alamat Generik

Data alamat generik misalnya dapat dibentuk dengan 4 bagian, yaitu *negara, propinsi, kota, dan jalan*.

Bila kita menyimpan data alamat generik ini dalam bentuk database ternormalisasi (normalized), masing-masing dari negara, propinsi, kota, dan nama jalan, merupakan satu entity (entity dalam logical model akan menjadi tabel data didalam database) yang berturut-turut kita hubungkan sebagai rangkaian. Rangkaian ini berbentuk tingkatan (hierarchy). Satu negara memiliki satu atau lebih propinsi, satu propinsi memiliki lebih dari satu kota, dan seterusnya.

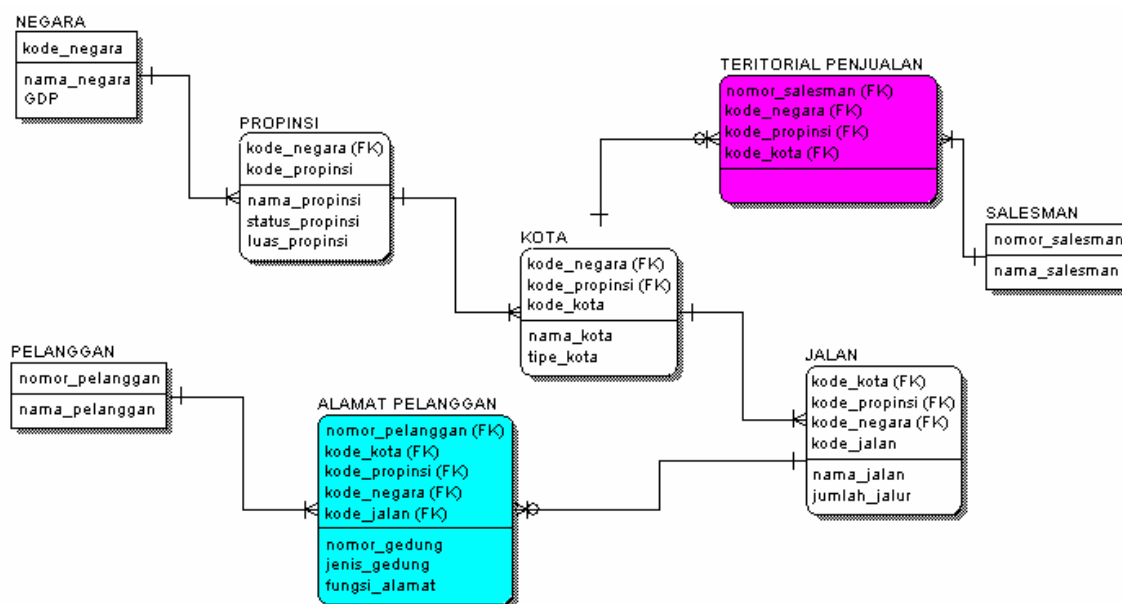
Bentuk diagram ER (entity relationship) logical data model-nya sebagai berikut. Diagram ER ini menggunakan notasi IE (Information Engineering), dibuat dengan ERwin (salah satu data modeling software yang populer)



Penggunaan Data Generik

Data alamat generik ini bisa digunakan berulang-kali (reusable) sebagai bagian data yang bersifat geografis (lokasi) misalnya alamat pelanggan, lingkup riset pasar, target promosi, dan teritorial penjualan.

Untuk alamat pelanggan, kita menambahkan bagian data yang khusus untuknya, misalkan nomor dan jenis gedung (ruko, gedung perkantoran, gudang), fungsi alamat (alamat tagih, pengiriman barang) - lihat diagram berikut. Perhatikan bahwa setiap alamat pelanggan harus didefinisikan di data generik kita, dalam hal ini: jalan; tetapi, mungkin, tidak semua jalan dari data generik kita dipakai sebagai alamat pelanggan.



Untuk target teritorial penjualan (sales territory), data alamat generik kita digunakan untuk mendefinisikan geografis dengan kota sebagai alamat terincinya (lowest grain)

Pengembangan Data Generik

Dalam contoh struktur (*model*) data alamat diatas, hierarchy tertinggi adalah negara. Tergantung lingkup kebutuhan, mungkin diperlukan yang lebih tinggi, misalnya benua. Mungkin juga diantara kota dan jalan perlu ditambahkan wilayah, kode pos, kecamatan, kelurahan, dan lain-lain.

Selain alamat, data generik lain banyak ditemukan pada data lain yang bersifat hierarchy, misalnya waktu (tahun, kuartal, bulan dan hierarki seterusnya), komposisi produk (product definition), dan dokumen (halaman, paragraf, baris, dan seterusnya)

Data generik yang sudah dibakukan (standard) di perusahaan (instansi, organisasi) sering disebut *corporate reference data* (atau enterprise reference data)

Isi data generik bisa berasal dari luar perusahaan kita, misalnya kode mata uang ISO dan data demografik hasil sensus penduduk dari biro statistik. Data-data semacam ini mungkin harus dibeli.

Mungkin kita punya ide inovatif untuk menciptakan data generik, yang model dan isinya yang punya *nilai komersial!*