

BAB 6

EKSTENSI KERELASIAN

Diagram-KE yang dibahas dalam Bab 4 dan Bab 5 sudah memadai untuk merepresentasikan model data perusahaan dan telah dicoba untuk diimplementasikan. Namun karena model data merupakan modal penting dalam pengembangan sistem informasi, maka para perancang sistem harus melakukan analisis data perusahaan dengan seksama agar hasil pemodelannya akurat. Untuk perusahaan dengan lingkungan dan hubungan bisnis yang kompleks, dengan data bisnis yang sangat rumit, diagram-KE kurang dapat merepresentasikannya secara lengkap.

Bab ini bertujuan untuk memperkenalkan perluasan diagram-KE yang disebut sebagai Diagram Ekstensi Kerelasiaan Entitas (Diagram-EKE). Diagram tersebut akan memodelkan data lebih akurat melalui kemampuannya untuk mendiskriminasi entitas menurut tipenya dan menyusunnya dalam struktur yang hierarkis. Beberapa kata kunci yang akan dibahas antara lain adalah: subtype, supertype, generalisasi, spesialisasi, disjoint, overlap, diskriminator subtype, hierarki supertype/subtype, derivasi, penegasan struktural, dan penegasan tindakan. Setelah mempelajari bab ini, maka pembaca akan memiliki kemampuan untuk: (1) memahami kerelasiaan supertype/subtype, mampu memanfaatkan fitur spesialisasi/generalisasi, menambahkan kendala komplet/disjoint, (2) mengenal lebih jauh berbagai kategori aturan bisnis dan mengadopsinya dalam model-ERE, dan (3) mengaplikasikannya dalam pemodelan data untuk situasi bisnis yang nyata.

6.1 Pengantar

Diagram-KE yang dibahas pada bab sebelumnya sudah sesuai untuk memodelkan aturan bisnis perusahaan dan telah dimanfaatkan untuk berkomunikasi antara para perancang sistem dengan pengguna akhir. Namun lingkungan bisnis saat ini mengalami perubahan yang drastis, dengan hubungan bisnis yang lebih kompleks, dan menghasilkan model data bisnis yang jauh lebih rumit. Untuk mengantisipasi perubahan tersebut, peneliti dan pengembang sistem terus meningkatkan kemampuan diagram-KE sehingga dapat mewakili data yang kompleks dengan lebih akurat. Diagram yang kemudian disebut diagram-EKE mampu mengidentifikasi model yang telah dihasilkan dari diagram-KE dan memperlebarnya dengan konstruksi model baru.

Konstruksi paling penting dalam diagram-EKE adalah supertype/subtype. Fasilitas ini memungkinkan untuk dimodelkannya jenis entitas umum (yang disebut supertype) dan