

KUIS MDI

Nama:

NIM:

I. Design ERD [100]

Gambarkan ERD (Entity Relationship Diagram) berdasarkan uraian berikut. Jangan lupa tentukan **atribut key** untuk setiap entiti, *cardinaliti rasio* dan *participation constraint* untuk setiap relationship. Tuliskan pula asumsi tambahan yang Anda gunakan bila ada!!!

- Sebuah restoran memiliki koki, pelayan, daftar makanan, daftar bahan mentah dan tamu-tamu yang menjadi member.
- Koki bertanggung jawab untuk satu atau beberapa makanan tertentu, data koki antara lain nama, id_koki yang unik, spesialisasi, alamat, tanggal lahir, masakan dan minuman yang menjadi tugasnya. Namun tidak semua koki bertanggung jawab terhadap makanan tertentu karena ada koki yang hanya bertugas membantu. Namun semua makanan pasti ada koki yang bertanggung jawab untuk makanan tsb, dan satu makanan hanya ditanggung jawabi oleh satu koki saja.
- Pelayan bertugas melayani tamu, data pelayan terdiri dari nama, id_pelayan yang unik, alamat, tanggal lahir, pendidikan, data tamu yang dilayani setiap hari. Tidak semua pelayan melayani tamu tapi semua tamu pasti ada pelayan yang melayaninya, kemudian seorang pelayan dapat melayani banyak tamu, dan seorang tamu dapat dilayani oleh banyak pelayan. Namun dalam satu hari seorang tamu hanya dilayani oleh satu pelayan saja.
- Setiap makanan dibuat dari beberapa bahan mentah, data makanan adalah id_makanan, nama makanan, cara membuat, deskripsi dan bahan-bahan yang diperlukan.
- Bahan-bahan mentah memiliki data : id_bahan yang unik, nama bahan, harga per unit, dan nama toko pensuplay nya. Satu bahan mentah, toko pensuplay nya bisa lebih dari satu. Satu bahan mentah dapat digunakan untuk banyak makanan
- Data tamu adalah: nama, no telpon, alamat, tgl lahir, id tamu yang unik, status member, juga ingin disimpan: data makanan yang dipesan tamu pada hari tertentu (saat dia datang ke restoran).

II. Memahami ERD [100]

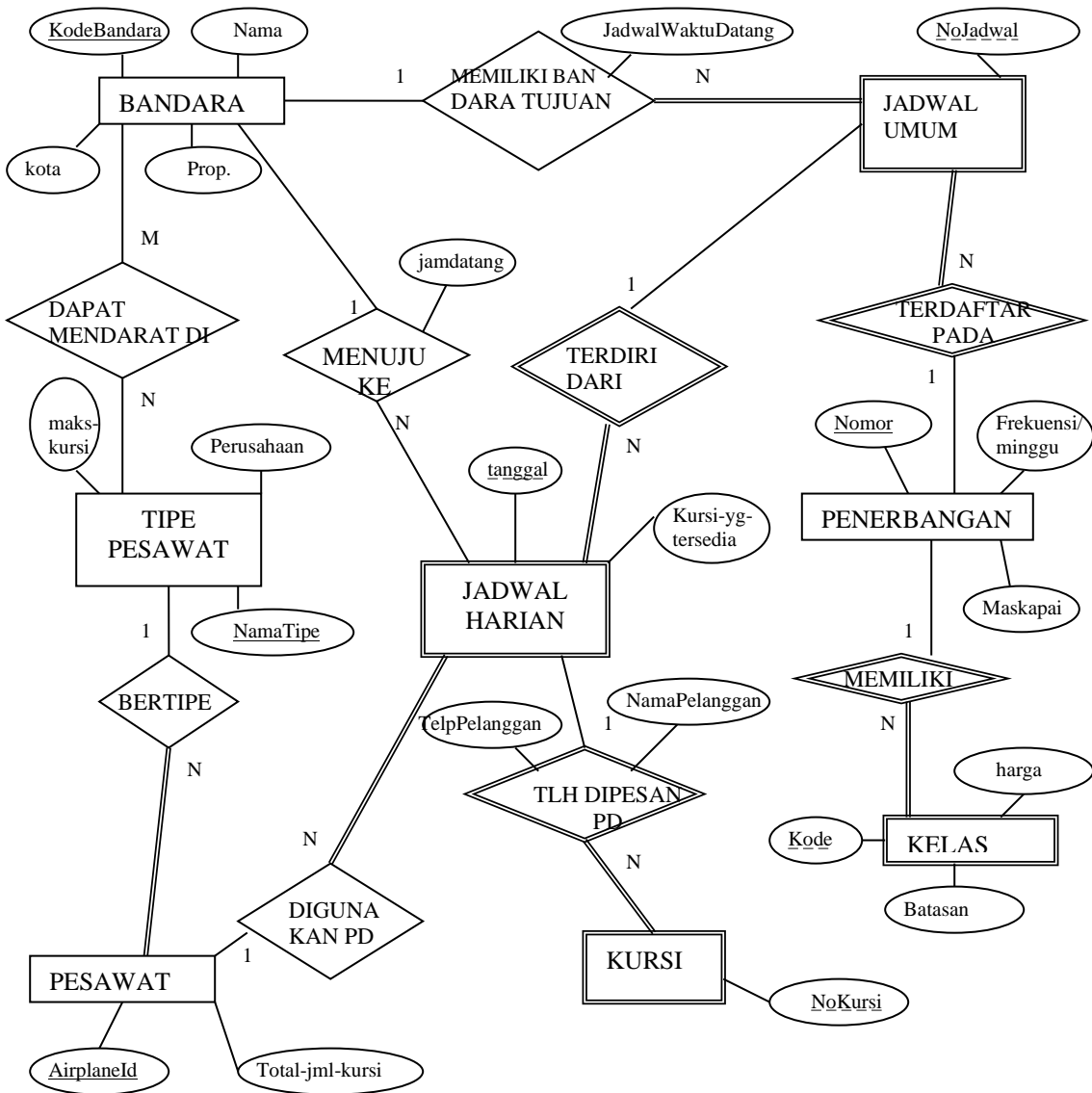
Pada Gambar 1 diberikan diagram ER untuk basis data Klub Sepak Bola “Informatika Air”

- a. Sebutkan semua entity yang ada pada ERD di gambar 1, sebutkan juga jenisnya (*strong/weak*) dan atribut key/partial keynya
- b. Sebutkan semua relationship, untuk setiap relationship sebutkan :
 - i. jenis relationship (*recursive*, *identifying*, atau relationship biasa), untuk relationship identifying sebutkan parent entity dan child entitynya.
 - ii. atribut relationship
 - iii. entity yang terlibat, *participation constraint* dan *cardinality ratio* untuk setiap entiti yang terlibat!

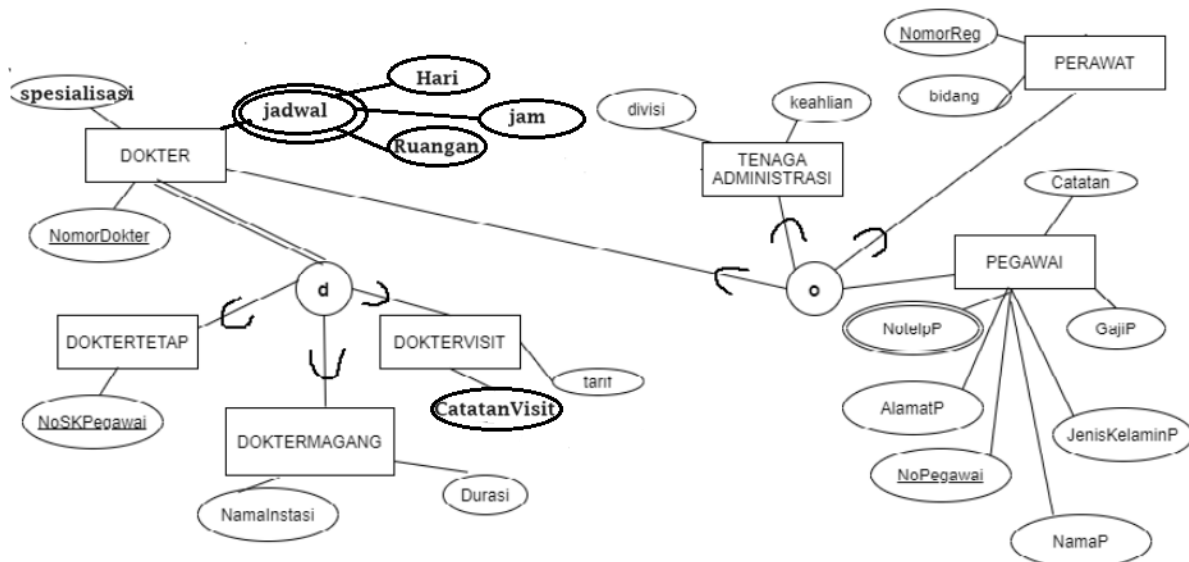
III. Pemahaman EERD [100]

Diberikan Diagram Entity Relationship Rumah Sakit pada **Gambar 2**. Berdasarkan gambar tersebut:

- a) Sebutkan semua atribut yang dimiliki oleh entity DOKTER MAGANG!
- b) Sebutkan semua atribut yang dimiliki oleh entiti TENAGA ADMINISTRASI!
- c) Sebutkan semua atribut yang dimiliki oleh entity DOKTER TETAP!
- d) Apa batasan *disjointness* dari *superclass* DOKTER dengan *subclass-subclass*-nya? Jelaskan artinya dihubungkan dengan konteks ERD rumah sakit!
- e) Apa batasan *completeness* dari *superclass* DOKTER ? Jelaskan maksudnya dihubungkan dengan konteks ERD rumah sakit!
- f) Apa batasan *disjointness* dari *superclass* PEGAWAI dengan *subclass-subclass*-nya? Jelaskan artinya dihubungkan dengan konteks ERD rumah sakit!
- g) Apa batasan *completeness* dari *superclass* PEGAWAI ? Jelaskan maksudnya dihubungkan dengan konteks ERD rumah sakit!
- h) Jelaskan tentang atribut “Jadwal”?



Gambar 1. Informatika Air



Gambar 2. EERD Rumah sakit