



## UNIVERSITAS DIAN NUSWANTORO FAKULTAS ILMU KOMPUTER

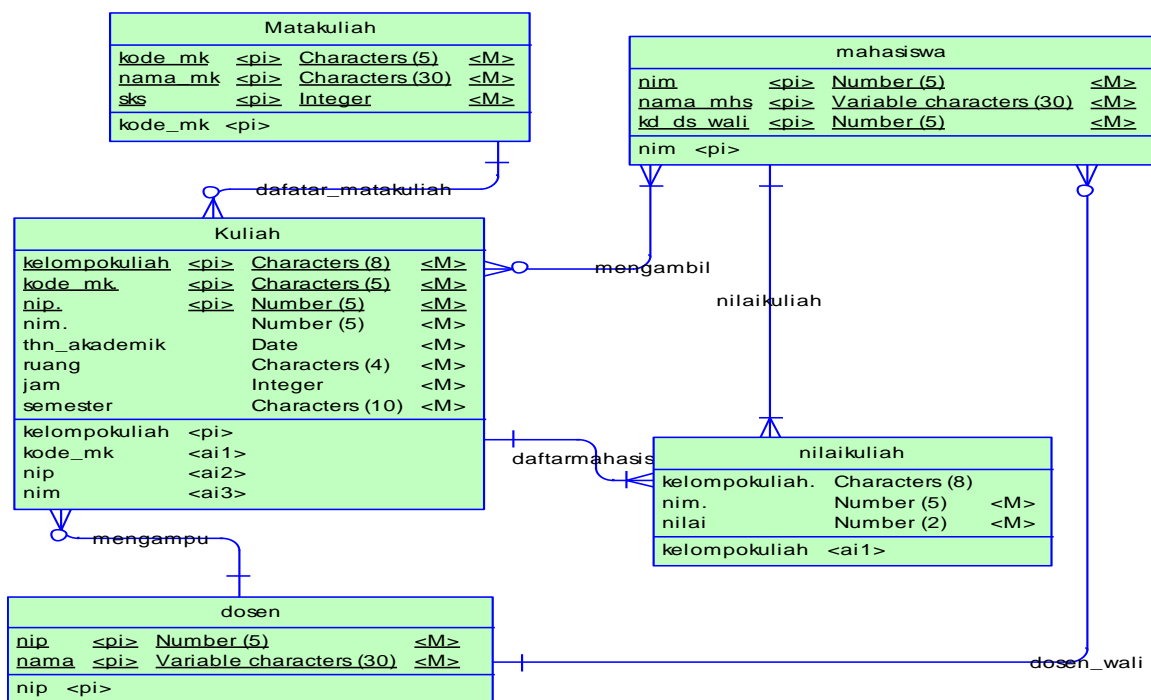
UJIAN TENGAH SEMESTER GENAP 2021/2022

Mata Kuliah : Basis Data  
Hari, Tanggal : Jumat, 22 April 2022  
Kelompok : Pagi

Sifat : Tutup Buku  
Waktu : 90 Menit ( 07.30-09.00)  
Dosen : TIM Dosen Basis Data



Kerjakan soal-soal dibawah ini (*dengan max jumlah nilai 100 saja*) pada lembar jawab anda untuk di submit mealui kulino dlm pdf !

1. Apa yang anda ketahui tentang spesialisai dan generaliasis ? berikan contohnya ! (*nilai 5*)
2. Apa yang anda ketahui tentang partial participation, total participation dan weak entity ? Jelaskan apa yang menjadi latar belakang dan beri contohnya nya ? (*nilai 5*)
3. Jelaskan hal-hal berikut ini yang berkaitan dengan perancangan basis data secara umum yang baik, yaitu :
  - a. Lossless-joint Decomposition
  - b. Dependency Preservation
  - c. Domain Constraints
  - d. Entity Integrity
  - e. Business Rules. (*nilai 20*)
4. Perhatikan model schema relasional dibawah ini :



Pertanyaan :

- a. Jika dilakukan database reverse engineering (DBRE) terhadap model skema diatas, gambarkanlah model ERD nya lengkap dengan jenis atribut dan kardinalitasnya.
- b. Transformasikan model ERD tersebut kedalam model relasi
- c. Kerjakan degan notasi aljabar relasi : Daftar nilai untuk matakuliah tertentu, kelompok kuliah tertentu dan Dosen tertentu (Minimal informasi : Nim, Nama Mahasiswa, Nilai, untuk matakuliah Basis Data, Kelas Senin-1, Dengan Nama Dosen 'Mr.Jenar'). (*nilai 70*).

Diperiksa Oleh :	Disahkan Oleh :
Koordinator Mata Kuliah  (Slamet Sudaryanto N.)	Ka. Prodi  ( Dr. Muljono M.Kom )