

DATA BESAR

AIK21433

PILIHAN

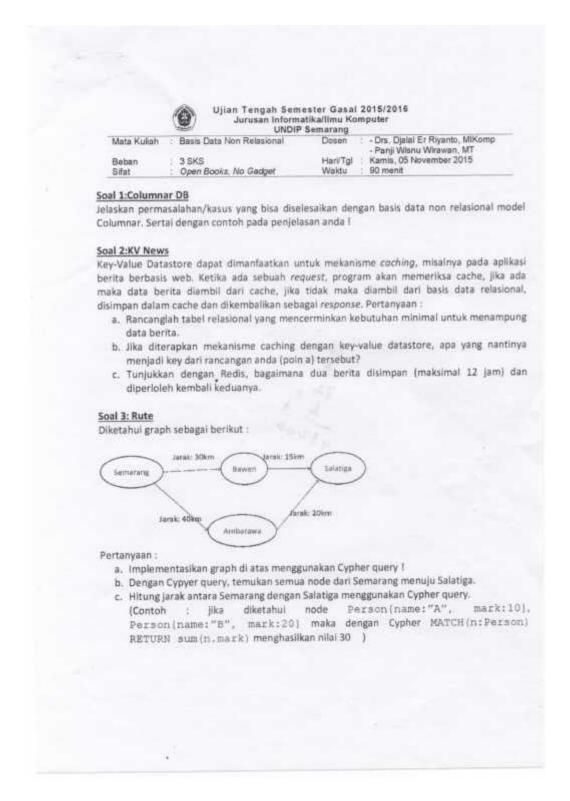




DAFTAR ISI

DAFTAR ISI	2
UJIAN TENGAH SEMESTER 2015/2016	3
UJIAN AKHIR SEMESTER 2015/2016	4

UJIAN TENGAH SEMESTER 2015/2016



DIKLAT HMIF Page 3

UJIAN AKHIR SEMESTER 2015/2016

FAKULTAS SAINS DAN MATEMATIKA UNIVERSITAS DIPONEGORO

UJIAN AKHIR SEMESTER GASAL TAHUN AKADEMIK 2015/2016

Mata Kuliah: Basis Data Non Relasional (PAC351)

Kelas : A dan B

Pengampu : Drs. Djalal Er Riyanto, MiKomp, Panji Wisnu Wirawan, ST, MT

Jurusan : Ilmu Komputer/Informatika Hari/Tanggal : Kamis/14 Januari 2016 Jam/Ruang : 08:00-09:30 (90 menit)/E101

Sifat Ujian : Tertutup

 Jelaskan apa yang Saudara ketahui tentang Theorema CAP dari Brewer. Karakteristik apa saja yang ada di dalam theorema tersebut yang dapat dipenuhi oleh MongoDB?

- Salah satu model data di dalam MongoD8 ialah model data Embedded. Jelaskan apa yang Saudara ketahui tentang model data tersebut, lengkapi dengan contoh.
- Data karya tulis mahasiswa akan disimpan ke dalam suatu basis data dengan menggunakan MongoDB. Setiap karya tulis mempunyai sejumlah pustaka, yang dapat berupa buku teks, jurnal, publikasi lain, dan materi dari internet.

Data mahasiswa mencakup: nama, nim, judul karya tulis, dan tahun. Atribut utama dari pustaka antara lain: a) buku teks: nama pengarang, judul buku, penerbit, tahun, dan halaman; b) jurnal: nama penulis, nama jurnal, volume, tahun, dan halaman; c) publikasi lain: nama penulis/organisasi, judul, tahun, d) materi dari internet: judul tulisan, URL, dan tanggal akses.

- a. Berikan contoh model data tersebut. Lengkapi dengan penjelasan singkat.
- b. Apa keuntungan yang diperoleh dengan penggunaan MongoDB untuk membangun basis data karya tulis tersebut, dibandingkan jika digunakan sistem manajemen basis data dari basis data relasional? Jelaskan.
- Berikan contoh statement dengan MongoDB dan SQL, untuk mendapatkan informasi dari basis data yang dihasilkan.
- Jelaskan bagaimana cara untuk meningkatkan kinerja query di dalam MongoDB. Lengkapi dengan contoh.

-000-

DIKLAT HMIF Page 4