

KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN UNIVERSITAS DIPONEGORO

FAKULTAS SAINS DAN MATEMATIKA

Jalan Prof. H. Soedarto, SH. Tembalang Semarang 50275; Telp: (024) 7474754; Fax: (024) 76480690

UJIAN TENGAH SEMESTER GENAP 2020/2021

Mata Kuliah	:	Manajemen Basis Data (AIK21415)	
Kelas	:	A,B,C	
Pengampu	:	Satriyo Adhy, S.Si., M.T./ Beta Noranita, S.Si., M.Kom.	
Departemen	:	Ilmu Komputer/Informatika	
Hari / Tanggal	:	Kamis, 8 April 2021	
Jam / Ruang	:	10.00 - 11.15 WIB (75 menit) / daring	
Sifat Ujian	:	Buku terbuka, Daring, Mandiri	

Petunjuk Pengerjaan:

- A. Wajib BACA petunjuk UTS di Kulon2
- B. Kerjakan sesuai perintah soal.

1.	. {5%} Berdoalah, kemudian salinlah dan tandatangani pernyataan integritas berikut:							
	Saya, nama:	<i>NIM</i> :						
	mengerjakan ujian ini dengan jujur tanpa kecurangan.	Tanda tangan :						

- 2. Buatlah sebuah store procedure yang mengeluarkan data KHS-Semester yang berisi kode_mata_kuliah, nama_mata_kuliah, status, sks, nilai_huruf, bobot, sks_x_bobot dari seorang mahasiswa dengan masukan nim dan semester. Data diambil dari tabel krs dan tabel mata_kuliah. Tabel krs berisi nim, kode_mata_kuliah, status, semester, nilai_huruf, bobot. Tabel mata_kuliah berisi kode_mata_kuliah, nama_mata_kuliah, sks, pengampu_1, pengampu_2. Gunakan nim dan semester berjalan anda masing-masing mahasiswa untuk mensimulasikan memanggil store procedure ini! {30%}
- 3. Jelaskan dan berikan contoh terkait dengan Dense Index dan Sparse Index {30%}!
- 4. {35%} Diberikan tabel nilai siswa pada pelajaran matematika berikut, dipasang indeks pada field **nilai**. Buatlah ilustrasi lengkap untuk struktur B+ Tree order d = 2 dan *extendible* hash d = 2!

No	IdSiswa	Kelas	Nilai	Nilai biner (bantuan)
1	9001	A	95	1011111
2	9022	A	87	1010111
3	9043	В	78	1001110
4	9024	A	89	1011001
5	9055	В	96	1100000
6	9616	В	96	1100000
7	9537	A	90	1011010
8	9899	A	91	1011011
9	9231	В	82	1010010

Selamat mengerjakan dan semoga sukses.