



**NASKAH SOAL UJIAN AKHIR SEMESTER GANJIL  
TAHUN AKADEMIK 2020/2021**

**Petunjuk Soal :**

1. Berdoalah menurut kepercayaan masing-masing dan pahami dengan baik soalnya.
2. Baca petunjuk sebelum menyelesaikan project ini
3. Jawaban dikembalikan lagi ke Google Class Roomnya sesuai dengan waktu yg ditentukan.

**MATA KULIAH** : **BASIS DATA TERDISTRIBUSI**  
**KELAS** : **V C - Siang**  
**HARI / TANGGAL** : **Selasa, 2 Feb 2021**  
**JAM / WAKTU** : **13.00 Wib**  
**SIFAT UJIAN** : **Open Book / Online**  
**DOSEN** : **Rahmadden, S.Kom, M.Kom**

**SOAL:**

1. Berdasarkan potongan Tabel\_Mahasiswa dibawah ini, tentukan bentuk penyimpanan data berupa fragmentasi dengan menggunakan konsep Fragmentasi Horizontal, Vertical dan Campuran.

NIM	Nama_Mhs	Tgl_Lahir	Mata_Kuliah_Khusus	Kode_Mata_Kuliah	SKS	Nilai_Huruf	Bobot
2010031802100	Habibi	01/01/2004	Anatomi	FK1005	5	A	4
2010031802100	Habibi	01/01/2004	Genetika	FK1006	4	A-	3.75
2010031802100	Habibi	01/01/2004	Kardiovaskuler	FK1007	5	A-	3.75
2010031802100	Habibi	01/01/2004	Metabolisme dan Energi	FK1008	3	B+	3.5
2010031802200	Queendra	01/012/2004	Anatomi	FK1005	5	A-	3.75
2010031802200	Queendra	01/012/2004	Kardiovaskuler	FK1007	4	B	3
2010031802200	Queendra	01/012/2004	Metabolisme dan Energi	FK1008	3	A	4
2010031802300	Keenandra	02/02/2005	Genetika	FK1006	4	A	4
2010031802300	Keenandra	02/02/2005	Metabolisme dan Energi	FK1008	3	B+	3.5
2010031802400	Raffasya	02/05/2005	Anatomi	FK1005	5	A-	3.75
2010031802400	Raffasya	02/05/2005	Kardiovaskuler	FK1007	5	A	4
2010031802500	Danendra	02/09/2005	Metabolisme dan Energi	FK1008	3	B+	3.5
2010031802500	Danendra	02/09/2005	Genetika	FK1006	4	B	3
2010031802600	Mahreen	10/010/2004	Metabolisme dan Energi	FK1008	3	B	3
2010031802600	Mahreen	10/010/2004	Kardiovaskuler	FK1007	5	B+	3.5

2. Perhatikan analogi kerja Algoritma Banker dibawah ini

PROCESS	ALLOCATION				MAX				AVAILABLE				NEED			
	A	B	C	D	A	B	C	D	A	B	C	D	A	B	C	D
K					8	11	9	7	7	4	11	10	4	4	5	6
A					9	8	12	13					6	4	8	9
M					12	8	13	13					10	6	5	6
P					11	8	7	6					7	8	6	4
U					9	9	10	9					4	4	5	8
S					12	7	5	13					6	6	4	9
M					11	13	6	7					7	4	4	6
E					6	8	12	11					6	4	11	10
R					10	7	8	11					8	4	6	9
D					13	6	8	7					8	5	6	4
E					8	11	8	9					6	4	8	7
K					7	7	6	13					6	4	6	9
A					10	10	8	6					8	7	3	5
!					11	11	9	7					9	8	4	6
TOTAL RESOURCES																



1. Bagaimana isi dari Allocation Matrix?
  2. Berapa total sumber daya dari P, Q, R, dan S
  3. Apakah system dalam keadaan aman (Safe State)? Jika iya, temukan urutan amannya (**Safe Sequence**).
- 
3. Jelaskan dengan lengkap, apa itu Basis Data Terdistribusi dan jelaskan tipe basis data terdistribusi lengkap dengan contoh nya masing-masing.

**\*\*\*\*\*Selamat Bekerja\*\*\*\*\***