



UNIVERSITAS AMIKOM PURWOKERTO

SOAL UJIAN AKHIR SEMESTER GENAP
UNIVERSITAS AMIKOM PURWOKERTO
TAHUN AKADEMIK 2022/2023

Mata Kuliah : Pemrograman Basis Data
SKS/Semester : 3 SKS/ Dua
Fakultas : Ilmu Komputer
Program Studi : Teknologi Informasi
Dosen : Yuli Purwati, M.Kom
Kelas : TI 2022 A, B, C
Hari/Tanggal : Senin/ 17 Juli 2023
Ruang : Gedung 1 - R.3.7, R.3.8, R.3.9
Jam : 08.00 - 09.30 WIB
Sifat Ujian : open book

Petunjuk mengerjakan soal:

- Bacalah petunjuk mengerjakan soal serta perintah yang diberikan dimasing-masing nomor dengan seksama!
- Jawab soal secara berurutan
- Dilarang membuka gadget/smartphone selama ujian berlangsung
- Jawaban yang tidak sesuai petunjuk akan dikurangi 5 point
- Jawaban yang terindikasi plagiasi akan dikurangi 20 point

tbmahasiswa

NIM	Nama	Nilai
22SA0001	Abdullah	A
22SA0002	Abdurrahman	B
22SA0003	Anggi	D

tbketerangan

NIM	status
22SA0001	lulus
22SA0002	lulus
22SA0003	tidak lulus

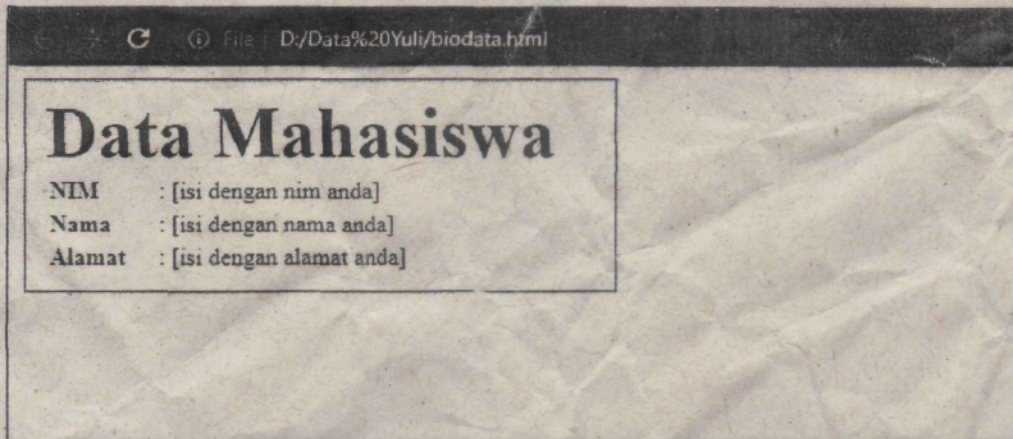
- Trigger adalah blok T-SQL yang disimpan dalam database dan akan diaktivasi ketika kita melakukan statement-statement SQL baik DELETE, UPDATE atau INSERT pada sebuah tabel. Berdasarkan tabel diatas:
 - Tuliskan query Trigger before insert pada tabel **tbmahasiswa**. Trigger ini mempunyai fungsi untuk mengecek jika ada data nilai bukan berisi huruf A s/d E maka tampilkan pesan "nilai hanya bisa diisi huruf A/B/C/D/E" [20 point]
 - Tuliskan query trigger after insert pada tabel **tbmahasiswa**. Trigger ini berguna untuk menambahkan data kedalam **tbketerangan** (nim dan status). Jika nilai A/B/C maka status otomatis terisi "lulus", jika nilai D atau E maka status otomatis terisi "tidak lulus" [25 point]
- Locking Mechanism (Mekanisme Penguncian) di disain untuk menyediakan derajat konkurensi yang tinggi yang terjadi pada database. Jelaskan apa yang terjadi saat query locking yang dilakukan oleh user root dibawah ini dieksekusi [20 point]:

a. LOCK TABLE tbmahasiswa READ;
b. START TRANSACTION;

SELECT * FROM tbmahasiswa WHERE nim='22SA0002' FOR UPDATE



3. PHP-MySQL adalah suatu fungsi yang menjembatani antara PHP sebagai programming web server dan MySQL sebagai database. Jelaskan fungsi-fungsi dalam MySQL berikut beserta contoh query masing-masing fungsi sesuai dengan tugas final project anda [15 point]:
 - a. `mysqli_connect ()`
 - b. `mysqli_query ()`
 - c. `mysqli_fetch_array ()`
4. Tuliskan *script html* yang dapat menghasilkan output berikut (*isi data disesuaikan dengan data anda*): [20 point]



~ Do the best with your effort ~