



# UNIVERSITAS AMIKOM PURWOKERTO

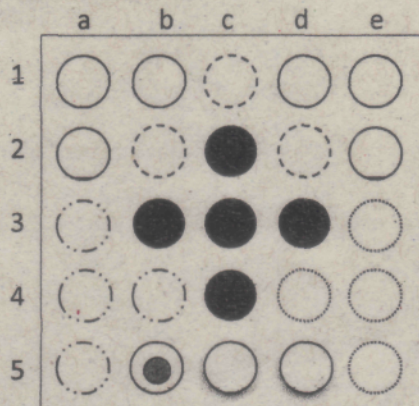
SOAL UJIAN TENGAH SEMESTER GENAP  
UNIVERSITAS AMIKOM PURWOKERTO  
TAHUN AKADEMIK 2022/2023

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	: Rabu/ 10 Mei 2023
Jam	: 08.00 – 09.30 WIB
Ruang Ujian	: 3.3; 3.4; 3.5
Sifat Ujian	: Open Book

**Petunjuk mengerjakan soal:**

- Bacalah petunjuk mengerjakan soal serta perintah yang diberikan dimasing-masing nomor dengan seksama
- Jawaban ditulis sesuai urutan nomor (TIDAK ACAK)
- Dilarang menggunakan HP dan/atau laptop saat ujian berlangsung
- Dilarang tukar menukar catatan/buku
- Jika terdapat catatan mencontek di berita acara ujian maka nilai dikurangi 20 point

- Pada model database relasional, data disimpan dalam bentuk tabular yang mudah digunakan. Sebutkan **keuntungan RDBMS** kemudian jelaskan masing2 keuntungan tersebut dengan kalimat Anda sendiri [10 point]
- Untuk dapat mencapai efisiensi dalam pengerjaan kode program, ada sebuah konsep yang disebut dengan percabangan dan perulangan (*looping*). Berdasarkan kasus-kasus dibawah ini, Tuliskan jawaban sesuai pertanyaan di masing2 soal (a-c)
  - Jika posisi awal adalah baris 5 kolom b, tuliskan di **baris dan kolom berapa** output dari kode berikut! [10 point]



```
Repeat (6) {  
  If ● {  
    left();  
    left();  
  }  
  else {  
    right();  
  }  
  up();  
}
```



b. Tuliskan proses looping dan output akhir dari query berikut! [10 point]

```
DELIMITER //
CREATE OR REPLACE PROCEDURE Soal2b(IN batas INT)
BEGIN
    DECLARE i INT;
    DECLARE hasil VARCHAR(20) DEFAULT '';
    SET i = 2;
    REPEAT
        SET i = i * 2;
        SET hasil = CONCAT(hasil, i, ' ');
        IF i > 8 THEN
            SET i = i + 1;
            SET hasil = CONCAT(hasil, i, ' ');
        END IF;
    UNTIL i > batas
    END REPEAT;
    SELECT hasil;
END //

CALL Soal2b(11);
```

c. Tuliskan proses looping dan output akhir dari query berikut! [10 point]

```
DELIMITER //
CREATE OR REPLACE PROCEDURE soal2c(IN batas INT)
BEGIN
    DECLARE i INT;
    DECLARE hasil VARCHAR(20) DEFAULT '';
    SET i = 3;
    ulang: LOOP
        IF i >= 9 THEN
            SET hasil = CONCAT(hasil, i, '--');
            LEAVE ulang;
        END IF;
        SET i = i + 2;
        IF i <= batas THEN
            SET hasil = CONCAT(hasil, i, '--');
            ITERATE ulang;
        ELSE
            SET hasil = CONCAT(hasil, i, '--');
        END IF;
    END LOOP;
    SELECT hasil;
END //

CALL soal2c(3);
```

Tbl\_kursus

kode	namakursus	lamakursus	biaya
C1	Bahasa arab	9	4000000
C2	Bahasa inggris	6	3500000
C3	Bahasa jepang	6	3400000
C4	Bahasa korea	8	3200000
C5	Bahasa mandarin	7	4100000
C6	Bahasa jerman	7	3800000
C7	Bahasa isyarat	6	3000000

3. Prosedur dan fungsi adalah kumpulan dari perintah atau statement yang disimpan dan dieksekusi di server MySQL. Berdasarkan tabel Tbl\_kursus diatas, tuliskan query dan output Prosedur dan Fungsi untuk soal berikut:

a. Query prosedur (*procedure*) untuk menampilkan namakursus yang biayanya diatas 3,5 juta dan namakursus bahasa arab atau bahasa inggris [15 Point]



- b. Query fungsi (*function*) untuk menampilkan jumlah dengan lama kursus antara 7-9 [15 Point]

tb\_obat

kdobat	namaobat	satuan	harga	stok
Ob1	Tempra	Botol	25000	80
Ob2	Paracetamol	Tablet	20000	72
Ob3	Amoxilin	Tablet	22000	70
Ob4	Hufagrip	Botol	18000	65
Ob5	Stimuno	Kapsul	50000	90
Ob6	Siladex	Botol	17000	74

4. Blok SQL mengizinkan kita membuat query yang menghasilkan lebih dari satu baris untuk ditampilkan dalam sebuah variabel yang disebut cursor. Tuliskan **query dan output** untuk soal berikut dengan mengimplementasikan **cursor**:
- Perintah cursor untuk menampung data obat dikelompokkan berdasarkan satuan obat [15 point]
  - Perintah cursor untuk menampung data obat yang harganya diatas 20 ribu dan stoknya antara 70 s/d 80 [15 point]

~ Selamat Mengerjakan ~