



UJIAN SEMESTER GENAP TA 2019/2020

IDENTITAS UJIAN	IDENTITAS PESERTA UJIAN
Prodi : Informatika Mata Ujian : Pengembangan Sistem Informasi Hari/Tanggal : Sabtu / 13 Juni 2020 Waktu/Sifat : 120 Menit / OPEN Book, NO CHEATING Dosen Penguji : Chanifah Indah Ratnasari, S.Kom., M.Kom. Hari Setiaji, S.Kom., M.Eng. Hendrik, ST., M.Eng. Kholid Haryono, ST., M.Kom. M. Andri Setiawan, ST., M.Sc. Ph.D.	NIM : 18523273 NAMA : FEBBY KURNIAWAN KELAS : A <i>Dengan ini saya menyatakan diri akan mengerjakan pekerjaan ini dengan jujur (coret salah satu)</i> Setuju / Tidak Setuju

CPL:

- KK5 - Mampu mengintegrasikan beragam sumber daya dalam mengembangkan solusi teknologi informasi

Petunjuk Umum:

- Bacalah doa terlebih dahulu sebelum mengerjakan soal ujian.
- Bacalah setiap soal dengan teliti.
- Semua soal di bawah ini kerjakan pada MySQL dan **CAPTURE SINTAKS** nya.
- Kerjakan dengan mandiri dan jujur, yakinkan bahwa **Allah Maha Melihat**.
- Selamat mengerjakan, semoga memperoleh hasil yang optimal.

Soal nomor 1 - 10 (Skor total: 100)

CPMK: **KK5-PSI** (Mahasiswa mampu mengintegrasikan beragam tool dan teknologi dalam mengembangkan aplikasi sistem informasi)

Indikator: Mahasiswa mampu menyeleksi data pada basis data menggunakan perintah SQL dengan benar dan efisien.

1. Capture sintaks untuk membuat tabel-tabel berikut. (Skor: 15)

KHASIAT

Field	Type	Null	Key	Default	Extra
id	int(3)	NO	PRI	NULL	
nama	varchar(100)	NO		NULL	

SATUAN

Field	Type	Null	Key	Default	Extra
id	int(3)	NO	PRI	NULL	
nama	varchar(50)	NO		NULL	

OBAT

Field	Type	Null	Key	Default	Extra
id	int(3)	NO	PRI	NULL	
nama	varchar(100)	NO		NULL	
id_satuan	int(3)	YES	MUL	NULL	
harga_satuan	int(3)	YES		NULL	
expired_date	date	YES		NULL	
id_khasiat	int(3)	YES	MUL	NULL	

Jawab:

Jalankan perintah SQL pada basis data kk5: ?

```
1 CREATE TABLE KHASIAT (id int(3) PRIMARY KEY, nama varchar(100) NOT NULL);|
```

Run SQL query/queries on database kk5: ?

```
1 CREATE TABLE SATUAN (id int(3) PRIMARY KEY, nama varchar(50) NOT NULL);|
```

Run SQL query/queries on database kk5: ?

```
1 CREATE TABLE OBAT (id int(3) PRIMARY KEY, nama varchar(100) NOT NULL,
id_satuan int(3), harga_satuan int(3), expired_date date, id_khasiat
int(3), FOREIGN KEY (id_satuan) REFERENCES SATUAN(id), FOREIGN KEY
(id_khasiat) REFERENCES KHASIAT(id));
```

2. Capture sintaks untuk menambahkan baris data di bawah ini. (Skor: 15)

KHASIAT

id	nama
1	Analgesik
2	Antipiretik
3	Ekspektoran
4	Mengobati masuk angin
5	Menjaga daya tahan tubuh
6	Antihistamin

SATUAN

id	nama
1	Strip
3	Sachet

OBAT

id	nama	id_satuan	harga_satuan	expired_date	id_khasiat
1	Mixagrip	1	3750	2022-12-15	1
2	Konidin	1	3100	2021-03-27	3
3	Tolak Angin	3	1100	2023-01-11	4
4	Neuralgin	1	7900	2021-10-04	1
5	Komix	3	1300	2024-07-09	3

Jawab:

Run SQL query/queries on table **kk5.khasiat**:

```

1 INSERT INTO KHASIAT VALUES (1, 'Analgesik');
2 INSERT INTO KHASIAT VALUES (2, 'Antipiretik');
3 INSERT INTO KHASIAT VALUES (3, 'Ekspektoran');
4 INSERT INTO KHASIAT VALUES (4, 'Mengobati masuk angin');
5 INSERT INTO KHASIAT VALUES (5, 'Menjaga daya tahan tubuh');
6 INSERT INTO KHASIAT VALUES (6, 'Antihistamin');

```

Run SQL query/queries on table **kk5.satuan**:

```

1 INSERT INTO SATUAN VALUES (1, 'Strip');
2 INSERT INTO SATUAN VALUES (3, 'Sachet');

```

Run SQL query/queries on table **kk5.obat**:

```

1 INSERT INTO OBAT VALUES (1, 'Mixagrip', 1, 3750, '2022-12-15', 1);
2 INSERT INTO OBAT VALUES (2, 'Konidin', 1, 3100, '2021-03-27', 3);
3 INSERT INTO OBAT VALUES (3, 'Tolak Angin', 3, 1100, '2023-01-11', 4);
4 INSERT INTO OBAT VALUES (4, 'Neuralgin', 1, 7900, '2021-10-04', 1);
5 INSERT INTO OBAT VALUES (5, 'Komix', 3, 1300, '2024-07-09', 3);

```

3. Capture sintaks untuk menampilkan nama obat dan *expired datenya*, yang diurutkan berdasarkan *expired date* terbesar ke terkecil. Perhatikan heading kolomnya! (Skor: 5)

Nama Obat	Tanggal Kadaluarsa
Komix	2024-07-09
Tolak Angin	2023-01-11
Mixagrip	2022-12-15
Neuralgin	2021-10-04
Konidin	2021-03-27

Jawab:

Run SQL query/queries on database **kk5**:

```

1 SELECT nama 'Nama Obat', expired_date 'Tanggal Kadaluarsa' FROM obat ORDER BY expired_date DESC;

```

4. Capture sintaks untuk menampilkan nama obat yang huruf keduanya adalah huruf “o” (ditampilkan dengan heading **Nama Obat dengan Huruf ke-2 o**)! (Skor: 5)

Nama Obat dengan Huruf ke-2 o
Konidin
Tolak Angin
Komix

Jawab:

Run SQL query/queries on database kk5:

```
1 SELECT nama 'Nama Obat dengan Huruf ke-2 o' FROM obat WHERE nama LIKE '_o%';
```

5. Capture sintaks untuk menampilkan data obat yang memiliki harga antara 2000 sampai dengan 5000. Data yang ditampilkan diurutkan berdasarkan nama obat dari abjad terkecil ke terbesar. (Skor: 5)

id	nama	id_satuan	harga_satuan	expired_date	id_khasiat
2	Konidin	1	3100	2021-03-27	3
1	Mixagrip	1	3750	2022-12-15	1

Jawab:

Run SQL query/queries on database kk5:

```
1 SELECT * FROM obat WHERE harga_satuan BETWEEN 2000 AND 5000 ORDER BY nama ASC;
```

6. Capture sintaks untuk menampilkan id khasiat, banyaknya obat yang memiliki id khasiat tersebut, serta rata-rata harga obat per khasiat. Perhatikan penulisan heading kolomnya! Data yang tampil hanya yang banyaknya obat per khasiat lebih dari 1. (Skor: 8)

id_khasiat	banyaknya obat	rata-rata harga obat per khasiat
1	2	5825.0000
3	2	2200.0000

Jawab:

Run SQL query/queries on database kk5:

```

1 SELECT id_khasiat, COUNT(id_khasiat) "banyaknya obat", AVG(harga_satuan) "rata-rata
   harga obat per khasiat" FROM obat GROUP BY id_khasiat HAVING COUNT(id_khasiat) > 1;

```

7. Capture sintaks untuk menampilkan nama obat, nama khasiat, serta tanggal *expired* obat yang *expired*-nya tahun depan. Perhatikan heading kolomnya! Data diurutkan berdasarkan *expired* obat secara menaik. (Skor: 10)

Nama Obat	Khasiat Obat	Tanggal Expired
Konidin	Ekspektoran	2021-03-27
Neuralgin	Analgesik	2021-10-04

Jawab:

Run SQL query/queries on database kk5:

```

1 SELECT o.nama "Nama Obat", k.nama "Khasiat Obat", o.expired_date "Tanggal Kadaluarsa"
2 FROM obat o INNER JOIN khasiat k ON o.id = k.id
3 WHERE expired_date LIKE "%2021%" ORDER BY expired_date;

```

8. Tuliskan sintaks untuk menampilkan nama obat beserta nama khasiat dan satuannya! Perhatikan penulisan heading kolomnya dan juga pengurutan data berdasarkan nama obat! (Skor: 12)

Nama Obat	Khasiat Obat	Satuan Obat
Komix	Ekspektoran	Sachet
Konidin	Ekspektoran	Strip
Mixagrip	Analgesik	Strip
Neuralgin	Analgesik	Strip
Tolak Angin	Mengobati masuk angin	Sachet

Jawab:

Run SQL query/queries on database kk5: ?

```

1 SELECT o.nama "Nama Obat", k.nama "Khasiat Obat", s.nama "Satuan Obat"
2 FROM obat o
3 JOIN khasiat k ON (o.id_khasiat = k.id)
4 JOIN satuan s ON (o.id_satuan = s.id)
5 ORDER BY o.nama;

```

9. Dengan menggunakan subquery, tuliskan sintaks untuk menampilkan nama obat yang khasiatnya Analgesik! Heading kolom ditampilkan dengan nama **OBAT BERKHASIAT ANALGESIK**. Hasil tampilannya seperti di bawah ini. (Skor: 10)

OBAT BERKHASIAT ANALGESIK
Mixagrip
Neuralgin

Jawab:

Run SQL query/queries on database kk5: ?

```

1 SELECT nama "OBAT BERKHASIAT ANALGESIK" FROM obat WHERE id_khasiat IN (SELECT id
FROM khasiat WHERE nama LIKE '%ANALGESIK%');

```

10. Capture sintaks untuk menampilkan nama obat, nama khasiat, serta harga dari obat yang memiliki harga terendah dari setiap khasiat. Perhatikan heading kolomnya! (Skor: 15)

Nama Obat	Nama Khasiat	Harga Terendah dari Setiap Khasiat
Mixagrip	Analgesik	3750
Tolak Angin	Mengobati masuk angin	1100
Komix	Ekspektoran	1300

Jawab:

Run SQL query/queries on database kk5: ?

```

1 SELECT MIN(o.nama) "Nama Obat", k.nama "Nama Khasiat",
MIN(o.harga_satuan) "Harga Terendah dari Setiap Khasiat" FROM obat
o LEFT JOIN khasiat k ON o.id_khasiat = k.id GROUP BY k.id;

```

Verifikasi Soal Semester Genap TA 2019/2020

Pelaksana verifikasi

Tanggal verifikasi

Paraf



(KaProdi/SekProdi/KaDep/Perwakilan KBK)		