TUGAS 2 MANAJEMEN DATA DAN INFORMASI



Disusun oleh:

Nim: 221130642

Nama: M. Agus Salim

PRODI TEKNOLOGI INFORMASI FAKULTAS INFORMATIKA UNIVERSITAS MIKROSKIL 2023

ANALISIS DAN PERANCANGAN BASIS DATA UNTUK APLIKASI APOTEK

PROSES BISNIS

1. Tabel user.

Proses bisnis: Registrasi akun

Deskripsi: Proses ini dilakukan ketika seorang pengguna ingin mendaftar akun baru di aplikasi atau situs web. Pengguna harus mengisi informasi yang diminta, seperti nama, email, nomor telepon, alamat, jenis kelamin, dan lain-lain.

2. Tabel karyawan.

Proses bisnis: Penerimaan karyawan baru

Deskripsi: Proses ini dilakukan ketika sebuah perusahaan ingin merekrut karyawan baru. Proses penerimaan karyawan baru meliputi seleksi, wawancara, penawaran pekerjaan, dan lain-lain. Informasi yang dimasukkan dalam tabel karyawan dapat membantu perusahaan dalam mengelola data karyawan.

3. Tabel apotek.

Proses bisnis: Registrasi apotek

Deskripsi: Proses ini dilakukan ketika sebuah apotek ingin mendaftar sebagai penyedia obat di aplikasi atau situs web. Apotek harus mengisi informasi seperti nama apotek, alamat, nomor telepon, email, dan lain-lain.

4. Tabel obat.

Proses bisnis: Pencatatan data obat

Deskripsi: Proses ini dilakukan untuk mencatat informasi mengenai obat yang tersedia di apotek. Informasi yang harus dicatat meliputi nama obat, deskripsi, dosis, harga, bentuk sediaan, tanggal pembuatan, dan tanggal kadaluarsa.

5. Tabel supplier.

Proses bisnis: Pendaftaran supplier

Deskripsi: Proses ini dilakukan ketika sebuah perusahaan ingin mendaftarkan diri sebagai supplier obat ke apotek. Perusahaan harus mengisi informasi seperti nama perusahaan, nama supplier, email, nomor telepon, alamat perusahaan, dan lain-lain.

6. Tabel kategori.

Proses bisnis: Klasifikasi obat

Deskripsi: Proses ini dilakukan untuk mengelompokkan obat berdasarkan kategori tertentu, seperti obat pereda nyeri, obat flu, obat penurun demam, dan lain-lain. Informasi yang harus dicatat meliputi id kategori, id obat, nama kategori, dan nama obat.

7. Tabel pemesanan.

Proses bisnis: Pemesanan obat

Deskripsi: Proses ini dilakukan ketika seorang pengguna ingin memesan obat dari sebuah apotek. Pengguna harus memilih apotek dan obat yang diinginkan, serta memasukkan jumlah obat yang dipesan dan tanggal pemesanan.

8. Tabel pembayaran.

Proses bisnis: Pembayaran obat

Deskripsi: Proses ini dilakukan ketika seorang pengguna ingin membayar obat yang telah dipesan. Pengguna harus memilih metode pembayaran yang diinginkan dan memasukkan total pembayaran.

9. Tabel ulasan.

Proses bisnis: Ulasan obat

Deskripsi: Proses ini dilakukan ketika seorang pengguna ingin memberikan ulasan mengenai obat yang telah digunakan. Pengguna harus memilih

RANCANGAN TABEL

1. Tabel user.

Nama tabel : data user

No	Nama atribut	Tipe data	size	Keterangan
1	User_id	int	10	Primary key
2	User_name	Varchar	15	
3	Email	Varchar	20	
4	Password	Varchar	20	
5	Nomor_telepon	Char	15	
6	Alamat_user	Varchar	15	
7	Jenis_kelamin	Char	10	

2. Tabel karyawan.

Nama tabel : data_karyawan

No	Nama atribut	Tipe data	size	Keterangan
1	id_karyawan	int	10	Primary key
2	Nama_karyawan	Varchar	15	
3	Alamat karyawan	Varchar	20	
4	Nomor_telepon	Varchar	15	
5	Email	Char	15	
6	password	Varchar	20	
7	Jenis_kelamin	Varchar	15	

3. Tabel apotek.

Nama tabel : data apotek

No	Nama atribut	Tipe data	size	Keterangan
1	Id_apotek	int	10	Primary key
2	Nama_apotek	Varchar	20	
3	Alamat_apotek	Varchar	50	
4	Nomor_telepon	Varchar	15	
5	Email	Char	15	
6	Password	Varchar	20	

4. Tabel obat.

Nama tabel : data_obat

No	Nama atribut	Tipe data	size	Keterangan
1	id_obat	int	10	Primary key
2	Nama_obat	Varchar	15	
3	Deskripsi_obat	Varchar	20	
4	Dosis	Char	10	
5	Harga	Varchar	15	
6	Bentuk_sediaan	Char	15	
7	Tanggal_pembuatan	Date	10	
8	Tanggal_kadaluarsa	Date	10	

5. Tabel supplier

Nama tabel : data_supplier

No	Nama atribut	Tipe data	size	Keterangan
1	Id_supplier	int	10	Primary key
2	Nama_supplier	Varchar	20	
3	Email	Varchar	20	
4	Password	Varchar	15	
5	Nomor_telepon	Char	15	
6	Alamat supplier	Varchar	15	

6. Tabel kategori.

Nama tabel : kategori

No	Nama atribut	Tipe data	size	Keterangan
1	Id_kategori	int	10	Primary key
2	Id_obat	int	10	Foreign key
3	Nama_kategori	Varchar	20	
4	Nama obat	Varchar	20	

7. Tabel pemesanan.

Nama tabel : data pemesanan

No	Nama atribut	Tipe data	size	Keterangan
1	Order_id	Int	10	Primary key
2	User_id	Int	10	Foreign key
3	Id_apotek	int	10	Foreign key
4	Id_obat	Int	10	Foreign key
5	Jumlah_obat	Int	12	
6	Tanggal_order	date	10	

8. Tabel pembayaran.

Nama tabel : data_pembayaran

No	Nama atribut	Tipe data	size	Keterangan
1	Payment_id	Int	10	Primary key
2	User_id	Int	10	Foreign key
3	Order_id	Int	10	Foreign key
4	Metode_pembayaran	Char	15	
5	Tanggal_pembayaran	Date	10	
6	Total_pembayaran	Varchar	50	

9. Tabel ulasan

Nama tabel: data ulasan

No	Nama atribut	Tipe data	size	Keterangan
1	id_ulasan	Int	10	Primary key
2	User_id	Int	10	Foreign key
3	Id_obat	Int	10	Foreign key
4	Isi_ulasan	Varchar	100	
5	Tanggal_ulasan	Date	10	

PENJELASAN RELASI PADA MASING MASING ENTITAS

- 1. hubungan antara entitas user dengan karyawan
 - setiap user dilayani oleh satu karyawan (relasi one-to-many)
 - setiap karyawan bisa melayani banyak user (relasi one-to-many)
- 2. Hubungan antara karyawan dengan apotek
 - Setiap karyawan menempati satu apotek
 - Setiap apotek dapat memiliki banyak karyawan (relasi one-to-many)
- 3. hubungan antar entitas user dengan entitas apotek
 - Setiap pengguna dapat memiliki satu atau banyak apotek yang mereka favoritkan (relasi many-to-many).
- Setiap apotek dimiliki oleh satu pengguna (relasi one-to-many).
 - 4. Hubungan antara entitas apotek dengan entitas obat
- Setiap apotek menjual banyak obat (relasi one-to-many).
- Setiap obat dijual di satu apotek (relasi many-to-many).
 - 5. Hubungan antara entitas apotek dengan supplier (relasi many-to-many)
 - 6. Hubungan antara entitas obat dengan entitas supplier
- Supplier dapat menyediakan banyak obat (relasi one-to-many)
- Setiap obat disediakan oleh satu supplier (relasi one-to-many)
 - 7. Hubungan antara obat dengan kategori
- Satu obat dapat termasuk dalam beberapa kategori yang berbeda (relasi many-to-many)
- Setiap kategori dapat mencakup banyak obat yang berbeda (relasi many-to-many)
 - 8. Hubungan obat dengan pemesanan
- Setiap pemesanan terdiri dari satu atau banyak obat (relasi many-to-many).
- Setiap obat bisa termasuk dalam nol atau banyak pemesanan (relasi many-to-many).
 - 9. Hubungan user dengan pemesanan
- Setiap pemesanan dibuat oleh satu pengguna (relasi many-to-one).
- Setiap pengguna bisa membuat nol atau banyak pemesanan (relasi one-to-many).
 - 10. Hubungan antara pemesanan dengan pembayaran
- Setiap pemesanan hanya memiliki satu pembayaran (relasi one-to-one)
- Setiap pembayaran dilakukan oleh satu pemesanan (relasi one-to-one)
 - 11. Hubungan antara user dengan ulasan
- User dapat memberi banyak atau tidak ada ulasan (opsional)
- Setiap ulasan dibuat oleh satu user (relasi many-to-one)

PROSES NORMALISASI

Pada proses normalisasi entitas user, karyawan, apotek, obat, pembayaran, kategori dan ulasan sudah memenuhi normalisasi 1, normalisasi 2, dan normalisasi 3. Entitas pemesanan masih dalam bentuk non-normal karena atribut jumlah_obat masih bergantung pada id_obat detail_pemesanan dan sub_kategori

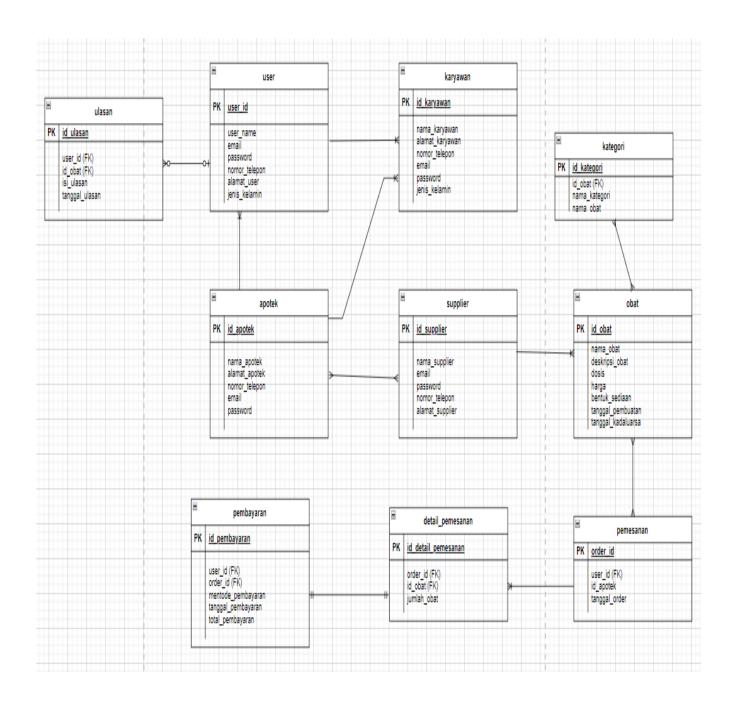
1. Tabel pemesanan

No	Nama atribut	Tipe data	size	Keterangan
1	Order_id	Int	10	Primary key
2	User_id	Int	10	Foreign key
3	Id_apotek	int	10	Foreign key
4	Tanggal order	Date	10	

2. Tabel Detail_pemesanan

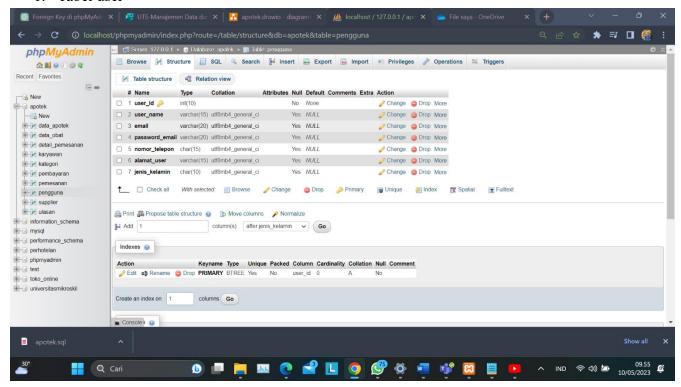
No	Nama atribut	Tipe data	size	Keterangan
1	Id_detail_pemesanan	int	10	Primary key
2	Order_id	Int	10	Foreign key
3	Id_obat	Int	10	Foreign key
4	Jumlah_obat	Int	12	

RANCANGAN ERD

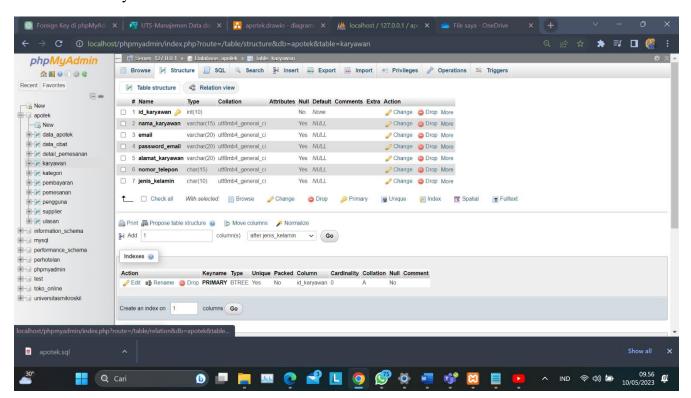


SCREENSHOOT MYSQL

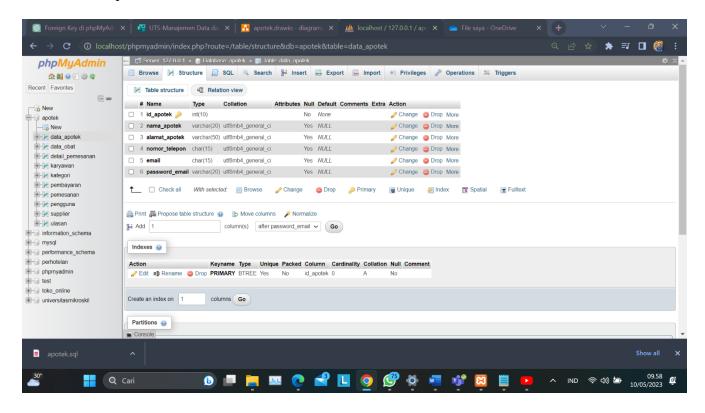
1. Tabel user



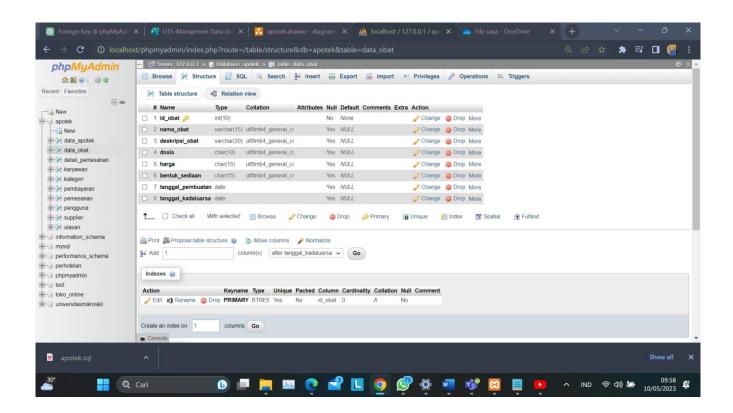
2. Tabel karyawan



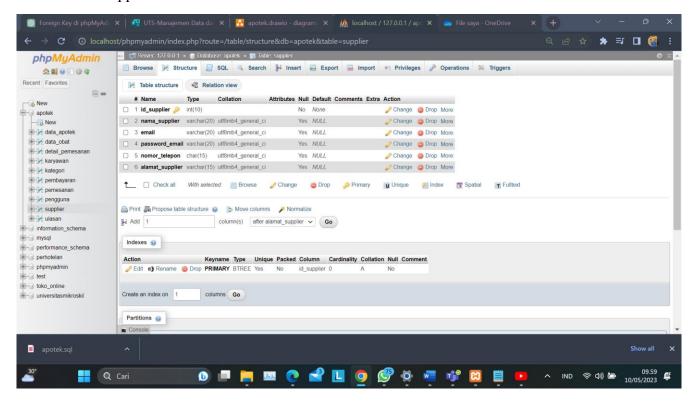
3. Tabel apotek



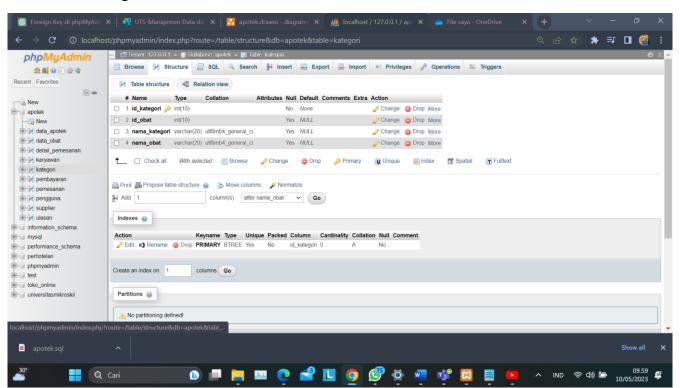
4. Tabel obat



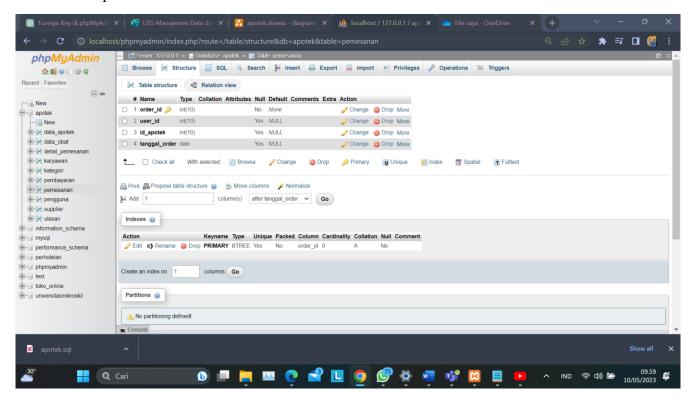
5. Tabel supplier



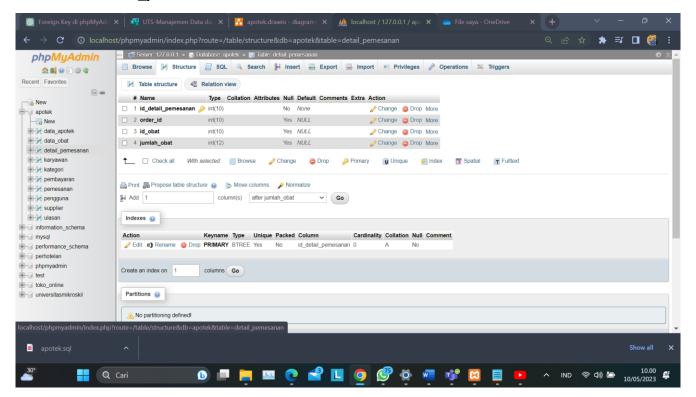
6. Tabel kategori



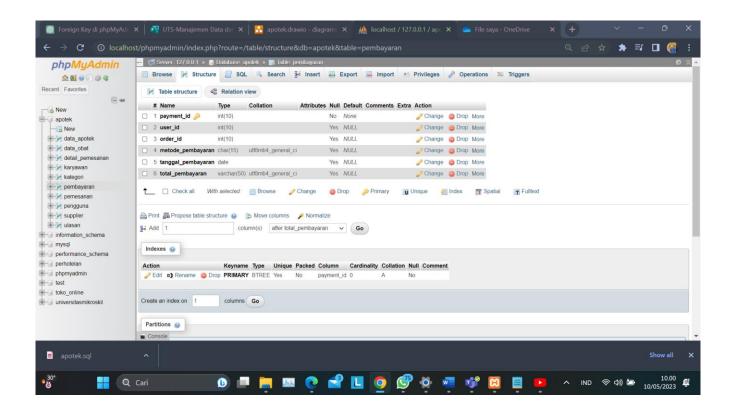
7. Tabel pemesanan



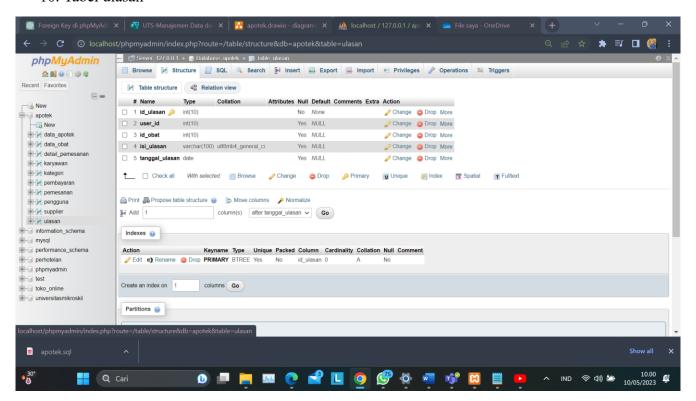
8. Tabel detail pemesanan



9. Tabel pembayaran



10. Tabel ulasan



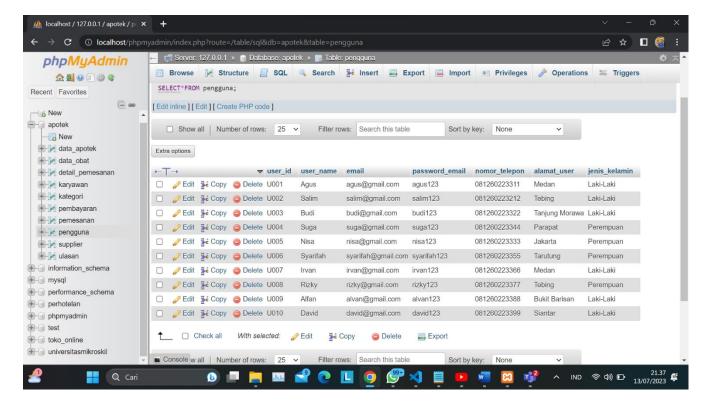
TUGAS 2 MANAJEMEN DATA DAN INFORMASI

1. Menambahkan 10 data masing-masing tabel menggunakan insert Query:

INSERT INTO pengguna (user_id,user_name, email,password_email,nomor_telepon,alamat_user,jenis_kelamin)

VALUES ("U001","Agus","agus@gmail.com","agus123","081260223311","Medan","Laki-Laki"),
("U002","Salim","salim@gmail.com","salim123","081260223212","Tebing","Laki-Laki"),
("U003","Budi","budi@gmail.com","budi123","081260223322","Tanjung Morawa","Laki-Laki"),
("U004","Suga","suga@gmail.com","suga123","081260223344","Parapat","Perempuan"),
("U005","Nisa","nisa@gmail.com","nisa123","081260223333","Jakarta","Perempuan"),
("U006","Syarifah","syarifah@gmail.com","syarifah123","081260223355","Tarutung","Perempuan"),
("U007","Irvan","irvan@gmail.com","irvan123","081260223366","Medan","Laki-Laki"),
("U008","Rizky","rizky@gmail.com","rizky123","081260223377","Tebing","Perempuan"),
("U009","Alfan","alvan@gmail.com","alvan123","081260223388","Bukit Barisan","Laki-Laki"),
("U010","David","david@gmail.com","david123","081260223399","Siantar","Laki-Laki");

Hasil:



- 2. Tambahkan 3 Skenario untuk UPDATE dan DELETE.
 - a. UPDATE
 - Update data dengan user_id U004, mengubah jenis kelamin menjadi Laki-laki Query:
 - UPDATE pengguna set jenis_kelamin = "Laki-laki" WHERE user_id="U004";

 Update data nomor telepon dengan user_name Agus, bahwa nomor aslinya adalah 081260139463

Query:

UPDATE pengguna

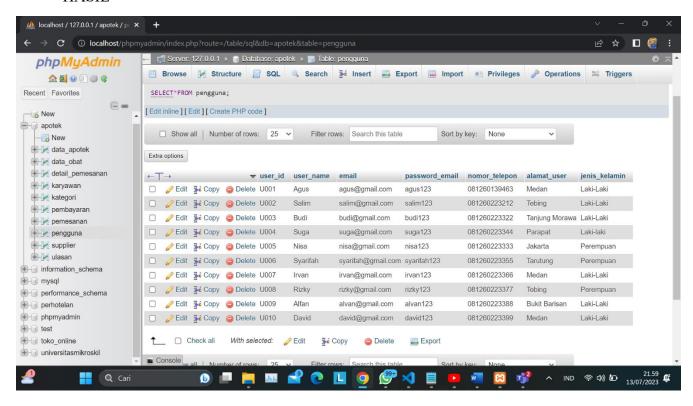
SET nomor telepon = "081260139463" WHERE user name="Agus";

- Update data alamat_user dengan user_id U010, diganti dengan Medan Query:

UPDATE pengguna

SET alamat user="Medan" WHERE user id = "U010";

HASIL

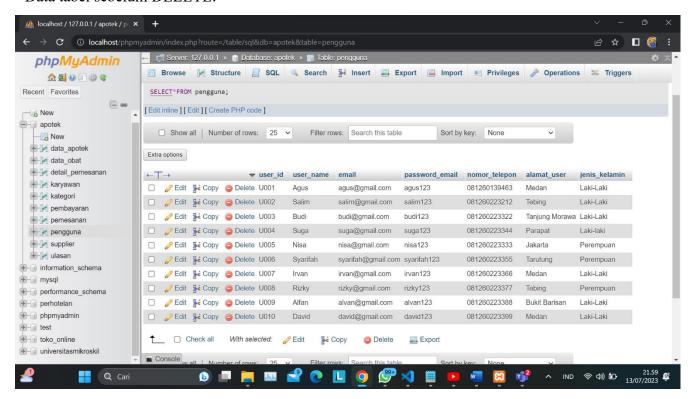


Setelah Update data tabel yang sekarang sudah berbeda dengan data tabel sebelumnya.

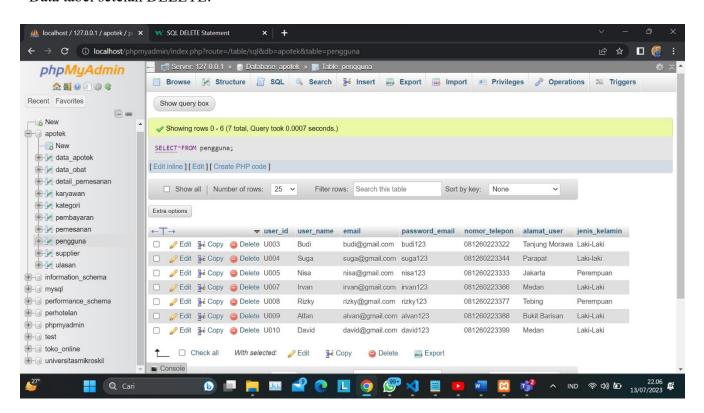
b. DELETE

- DELETE FROM pengguna WHERE user id="U001";
- DELETE FROM pengguna WHERE user name="syarifah";
- DELETE FROM pengguna WHERE email="salim@gmail.com";

Data tabel sebelum DELETE:



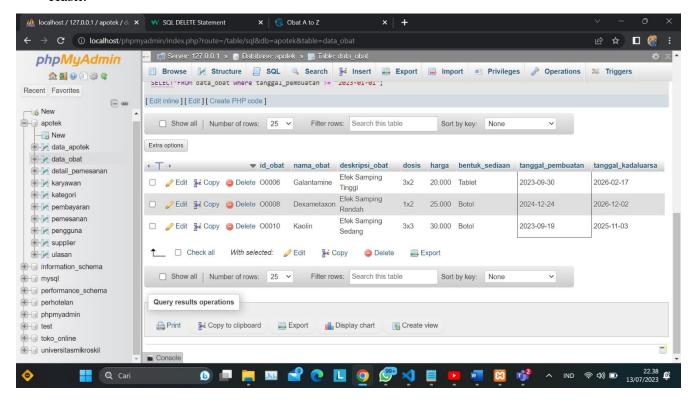
Data tabel setelah DELETE:



- 3. Tambahkan 5 skenario untuk SELECT data.
 - a. Menampilkan seluruh nama obat yang dibuat diatas tahun 2021 Query:

SELECT*FROM data obat where tanggal pembuatan >= "2023-01-01";

Hasil:

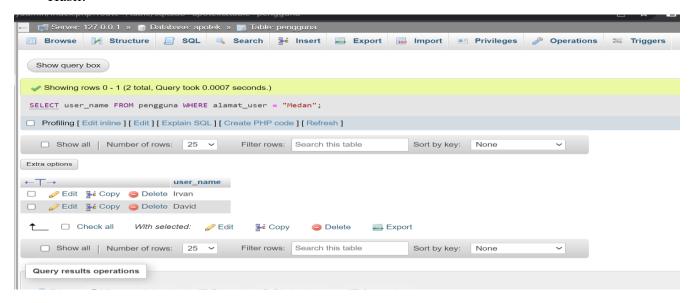


b. Menampilkan nama pengguna yang alamatnya dimedan.

Query:

SELECT user name FROM pengguna WHERE alamat user = "Medan";

Hasil:

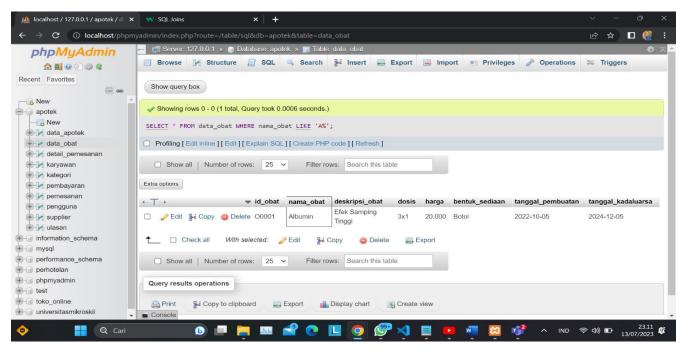


c. Menampilkan nama obat yang dimulai dari huruf A

Query

SELECT * FROM data_obat WHERE nama_obat LIKE 'A%';

Hasil:

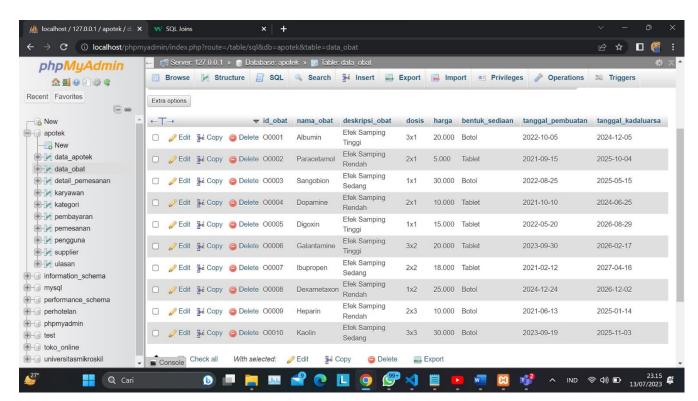


d. Menampilkan seluruh data obat.

Query:

SELECT * FROM data obat;

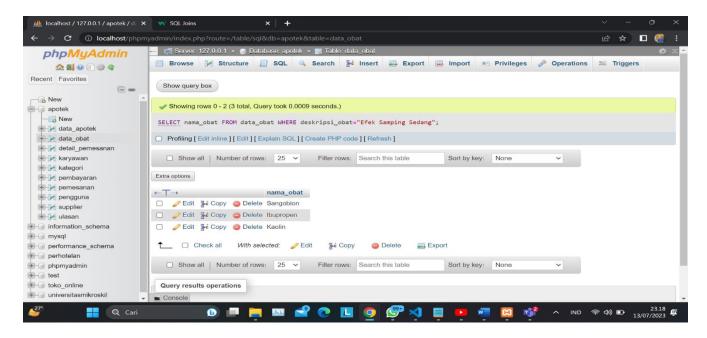
Hasil:



e. Menampilkan nama obat yang memiliki efek samping sedang.

Query

SELECT nama_obat FROM data_obat WHERE deskripsi_obat="Efek Samping Sedang"; Hasil:



- 4. Tambahkan 3 skenario untuk JOIN dan SUBQUERYS
 - a. Inner Join

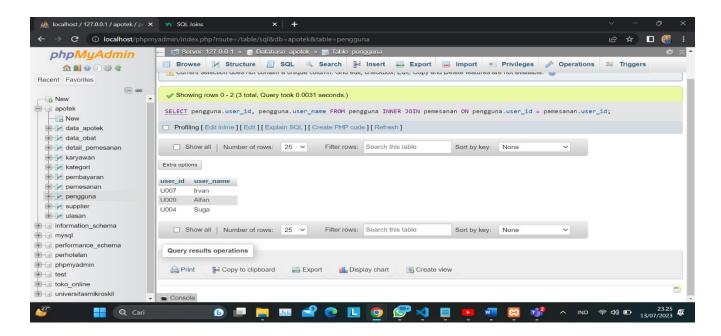
Menampilkan user_id dan user_name yang sudah melakukan pemesanan

Query:

SELECT pengguna.user id, pengguna.user name

FROM pengguna

INNER JOIN pemesanan ON pengguna.user_id = pemesanan.user_id; Hasil:



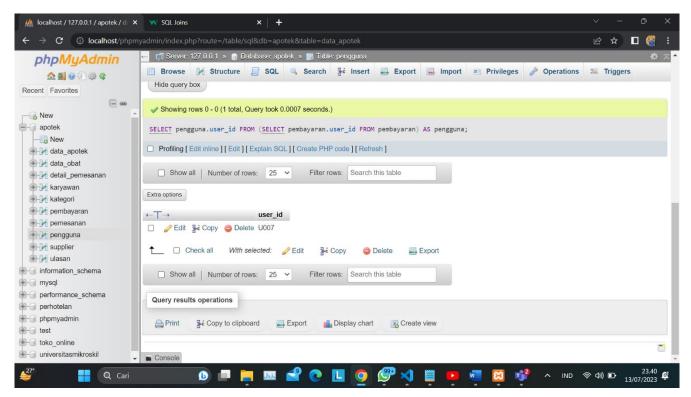
b. SUBQUERYS.

Menampilkan data yang sudah melakukan pembayaran.

Query:

SELECT pengguna.user_id FROM (SELECT pembayaran.user_id FROM pembayaran) AS pengguna;

Hasil:



LINK SQL

SQL Tugas 2