

Nama Anggota :

1. Gymnastiar Al Khoarizmy (122450096)
2. Anwar Muslim (122450117)
3. Rahma Neliyana (122450036)
4. Anisa Fitriyani (122450019)
5. Rendi Alexander Hutagalung (122450057)

TUGAS KELOMPOK MODUL 2

Sebuah rumah sakit memiliki database yang terdiri dari beberapa tabel yaitu tabel pasien, dokter, perawatan, tindakan, serta tagihan. Tabel-tabel tersebut sering diakses oleh tenaga administrasi baik pada bagian registrasi, rekam medis, keuangan, perawat, hingga dokter saat melakukan tindakan pasien atau saat ingin melakukan rekapitulasi bulanan maupun tahunan. Dengan peran yang berbeda-beda, tabel yang diakses pun berbeda-beda. Database dapat diunduh pada tautan <https://11nk.dev/RSVpl>. Lakukan beberapa tuning (splitting maupun denormalisasi) pada kondisi-kondisi berikut.

- a) Sesaat sebelum melakukan tindakan, dokter akan melakukan anamnesis atau wawancara singkat terhadap pasien. Untuk menyiapkan proses tersebut, perawat lebih sering mengakses data pasien berupa nama, tanggal lahir, serta jenis kelamin. Lakukan tuning skema sesuai dengan kondisi tersebut.
- b) Pada bagian pembayaran, pihak administrasi sering melakukan rekapitulasi data pembayaran yang berisi nama pasien, jenis tindakan, biaya, serta status pembayaran. Lakukan tuning skema dengan kondisi tersebut.

A.

```
Query :
CREATE TABLE splitting_pasien (
    id_pasien INT PRIMARY KEY,
    nama_pasien VARCHAR(255) NOT NULL,
    tanggal_lahir DATE NOT NULL,
    jenis_kelamin CHAR(1) NOT NULL,
    FOREIGN KEY (id_pasien) REFERENCES pasien(id_pasien)
);

INSERT INTO splitting_pasien (id_pasien, nama_pasien,
tanggal_lahir, jenis_kelamin)
SELECT id_pasien, nama_pasien, tanggal_lahir, jenis_kelamin FROM
pasien;
```

id_pasien	nama_pasien	tanggal_lahir	jenis_kelamin
1	Ahmad Wijaya	1985-05-15	L
2	Siti Nurhaliza	1990-03-22	P
3	Budi Santoso	1982-07-09	L
4	Chandra Wijaya	1988-11-25	L
5	Lina Dewi	1992-02-14	P
6	Mia Anggraini	1995-10-30	P
7	Eka Pratama	1991-12-19	L
8	Vina Sari	1987-08-23	P
9	Rina Pratama	1993-03-11	P
10	Joko Santoso	1990-09-05	L
11	Hilda Wulandari	1991-01-18	P
12	Siti Fadilah	1989-06-12	P
13	Rudi Santosa	1986-03-03	L
14	Tari Widyastuti	1992-04-22	P
15	Agus Santoso	1984-07-19	L
16	Dina Rahmawati	1994-01-27	P
17	Susi Susanti	1990-09-09	P
18	Bobby Pratama	1995-02-17	L
19	Rian Firdaus	1993-05-20	L
20	Tiffany Amara	1989-12-11	P

Pembahasan:

- Query *“create table splitting_pasien ...”* dibuat untuk menyimpan data pasien dengan atribut yang diperlukan, yaitu :
 - id_pasien* (sebagai Primary Key dan Foreign Key yang merujuk ke tabel pasien).
 - nama_pasien* berfungsi untuk menyimpan nama pasien.
 - tanggal_lahir* berfungsi untuk menyimpan tanggal lahir pasien.
 - jenis_kelamin* berfungsi untuk menyimpan informasi jenis kelamin pasien.

Tabel ini dibuat untuk memisahkan data pasien yang sering diakses oleh tenaga medis seperti dokter dan perawat supaya lebih efisien dalam pengambilan data tanpa harus mengambil keseluruhan data dari tabel pasien, yang mungkin memiliki lebih banyak atribut.

- Query *“INSERT INTO splitting_pasien ...”* digunakan untuk memasukkan data dari tabel pasien ke tabel *splitting_pasien*. Hanya atribut *nama_pasien*, *tanggal_lahir*, *jenis_kelamin* yang dipindahkan. Perintah ini bertujuan untuk mengurangi beban akses pada tabel *pasien* yang mungkin lebih kompleks. Selain itu, mempermudah dokter dan perawat dalam mengambil data pasien sebelum tindakan medis dilakukan.

Pembahasan : Rumah sakit memiliki beberapa tabel yang sering diakses oleh berbagai tenaga medis dan administrasi, termasuk tabel pasien. Perawat yang sering mempersiapkan pasien sebelum tindakan lebih sering mengakses data pasien seperti *nama_pasien*. Oleh karena itu, dibuatlah tabel *splitting_pasien* yang hanya berisi informasi pasien dan sering digunakan oleh dokter dan perawat, sehingga data lebih cepat diakses tanpa harus mengakses tabel pasien yang lebih besar dan kompleks.

Query :

```
CREATE TABLE rekap_pembayaran (
  id_tagihan INT PRIMARY KEY,
  nama_pasien VARCHAR(255) NOT NULL,
  nama_tindakan VARCHAR(255) NOT NULL,
  biaya DECIMAL(10,2) NOT NULL,
  status_pembayaran VARCHAR(50) NOT NULL
);
```

```

INSERT INTO rekap_pembayaran (id_tagihan, nama_pasien,
nama_tindakan, biaya, status_pembayaran)
SELECT
    t.id_tindakan,
    p.nama_pasien,
    td.nama_tindakan,
    td.biaya,
    t.status_pembayaran
FROM tagihan t
JOIN tindakan td ON t.id_tindakan = td.id_tindakan
JOIN perawatan pr ON td.id_perawatan = pr.id_perawatan
JOIN pasien p ON pr.id_pasien = p.id_pasien;

```

B.

Hasil :

id_tagihan	nama_pasien	nama_tindakan	biaya	status_pembayaran
1	Ahmad Wijaya	Pemeriksaan Umum	200,000	Belum Lunas
2	Siti Nurhaliza	Operasi Usus Buntu	5,000,000	Lunas
3	Budi Santoso	Pemeriksaan Darah	150,000	Belum Lunas
4	Chandra Wijaya	Operasi Caesar	6,000,000	Lunas
5	Lina Dewi	Pemeriksaan Jantung	250,000	Belum Lunas
6	Mia Anggraini	Perawatan Luka	50,000	Lunas
7	Eka Pratama	Pemeriksaan Gigi	100,000	Belum Lunas
8	Vina Sari	Pemeriksaan Mata	120,000	Lunas
9	Rina Pratama	Perawatan Kulit	80,000	Belum Lunas
10	Joko Santoso	Pemeriksaan Laboratorium	300,000	Lunas
11	Hilda Wulandari	Konsultasi Anak	150,000	Belum Lunas
12	Siti Fadilah	Konsultasi THT	200,000	Lunas
13	Rudi Santosa	Pemeriksaan Radiologi	400,000	Belum Lunas
14	Tari Widyastuti	Pemeriksaan Fisik	50,000	Lunas
15	Agus Santoso	Konsultasi Bedah	350,000	Belum Lunas
16	Dina Rahmawati	Konsultasi Penyakit Dalam	250,000	Lunas
17	Susi Susanti	Pemeriksaan Penuaan	200,000	Belum Lunas
18	Bobby Pratama	Konsultasi Psikologi	180,000	Lunas
19	Rian Firdaus	Pemeriksaan Penyakit Mata	220,000	Belum Lunas
20	Tiffany Amara	Pemeriksaan Ginekologi	300,000	Lunas

Pembahasan :

1. Membuat Tabel

- id_tagihan: Merupakan primary key yang unik untuk setiap tagihan.
- nama_pasien: Menyimpan nama pasien yang melakukan pembayaran, tidak boleh kosong.
- nama_tindakan: Menyimpan nama tindakan medis yang dilakukan, tidak boleh kosong.
- biaya: Menyimpan biaya yang harus dibayar, dengan format desimal.
- status_pembayaran: Menyimpan status dari pembayaran, seperti "Lunas" atau "Belum Lunas".

Tabel ini dibuat untuk memisahkan dan menyederhanakan akses data pembayaran yang sering diperlukan oleh pihak administrasi rumah sakit. Dengan tabel ini, informasi penting seperti nama pasien, jenis tindakan, biaya, dan status pembayaran dapat diakses secara efisien tanpa harus mengambil keseluruhan data dari tabel lain yang mungkin memiliki banyak atribut.

2. Memasukan Data

Memasukkan data ke dalam tabel rekap_pembayaran dengan mengambil data dari

beberapa tabel yang berbeda:

- tagihan (t): Menyimpan informasi tagihan.
- tindakan (td): Menyimpan informasi tentang tindakan medis.
- perawatan (pr): Menyimpan informasi perawatan yang dilakukan.
- pasien (p): Menyimpan informasi pasien.

Dengan menggunakan JOIN, data dari tabel-tabel tersebut digabungkan berdasarkan relasi yang ada.

Kode ini bertujuan untuk memasukkan data ke tabel rekap_pembayaran dari tabel lain yang terkait. Ini memastikan bahwa informasi yang diperlukan untuk rekapitulasi pembayaran tersedia dalam satu tempat yang terstruktur.

Pembahasan :

Dalam pengelolaan data di rumah sakit, terdapat kebutuhan untuk mengakses informasi pasien dengan cepat dan efisien. Tabel utama, yaitu tabel pasien, banyak mengandung atribut, menyebabkan pengambilan data tertentu dapat menjadi tidak efisien. Maka, dibuatlah tabel rekap_pembayaran, yang berfungsi sebagai tabel pengganti atau pemisah yang menyimpan informasi penting terkait pembayaran pasien.

Hasil ERD:

