

Penjelasan CRUD

Week 3 - Basic CRUD Operations

Kelas : KOM-A
Anggota : Aliya Khairun Nisa (24/543832/PA/23111)
 Farsya Nabila Tori (24/543855/PA/23113)
 Gracella Wiendy Koesnadi (24/541739/PA/22991)

Basic CRUD Operations

"CRUD" itu sendiri adalah singkatan dari Create, Read, Update, Delete. Mereka adalah empat operasi dasar yang diperlukan untuk mengelola data di dalam database. Apabila di Week 2 kami berfokus pada konversi ERD ke relational schema, lalu menormalisasikannya ke 3NF, dan mengimplementasikannya dengan SQL (CREATE TABLE), maka di Week 3 kami berfokus pada cara menggunakan tabel-tabel tersebut seperti sebagai berikut.

(1) C = Create (membuat)

Tujuannya untuk menambahkan atau memasukkan data baru ke dalam tabel dengan perintah SQL, yakni INSERT.

(2) R = Read (membaca)

Tujuannya untuk mencari atau melihat data yang sudah ada di dalam tabel dengan perintah SQL berupa SELECT.

(3) U = Update (memperbarui)

Tujuannya untuk mengubah atau mengedit data yang sudah ada di dalam tabel dengan perintah SQL, yakni salah satunya adalah UPDATE.

(4) D = Delete (menghapus)

Tujuannya adalah untuk menghapus data baik satu baris atau lebih dari tabel dengan perintah SQL berupa DELETE.

CRUD Code

Entitas Pasien

SQL

```
-- REGISTER  
INSERT INTO pasien (email, password) VALUES ('test@mail.com', 'pass123');  
  
-- LOGIN  
SELECT email, password FROM pasien WHERE email = 'test@mail.com';  
  
-- EDIT PROFILE  
UPDATE pasien SET nama_depan = 'John' WHERE email = 'test@mail.com';  
  
-- DELETE ACCOUNT  
DELETE FROM pasien WHERE pasien_id = 123;
```

Entitas Dokter

SQL

```
-- CREATE  
INSERT INTO Dokter (nama_depan, nama_belakang, tanggal_masuk, status)  
VALUES (%s, %s, %s, %s);  
  
-- READ  
-- Menampilkan semua dokter (display_dokter)  
SELECT dokter_id, nama_depan, nama_belakang, tanggal_masuk, status  
FROM Dokter;  
  
-- Mengambil data satu dokter untuk diedit (edit_dokter(id))  
SELECT nama_depan, nama_belakang, status  
FROM Dokter  
WHERE dokter_id = %s;
```

```

-- Mengambil data telepon milik dokter tersebut (edit_dokter(id))
SELECT telepon
FROM Dokter_telepon
WHERE dokter_id = %s;

-- UPDATE

-- Memperbarui data utama dokter
UPDATE Dokter
SET nama_depan = %s, nama_belakang = %s, status = %s
WHERE dokter_id = %s;

-- Memasukkan kembali nomor telepon baru dokter
INSERT INTO Dokter_telepon (telepon, dokter_id)
VALUES (%s, %s);

-- DELETE

DELETE FROM Dokter WHERE dokter_id = %s;

```

Entitas Resepsonis

```

SQL
-- CREATE

INSERT INTO Resepsonis (nama_depan, nama_belakang, tanggal_masuk, status)
VALUES (%s, %s, %s, %s);

-- READ

-- Menampilkan semua resepsionis
SELECT resepsionis_id, nama_depan, nama_belakang, tanggal_masuk, status
FROM Resepsonis;

-- Mengambil data satu resepsionis untuk diedit
SELECT nama_depan, nama_belakang, status
FROM Resepsonis
WHERE resepsionis_id = %s;

-- Mengambil data telepon milik resepsionis
SELECT telepon

```

```

FROM Resepsionis_telepon
WHERE resepsionis_id = %s;

-- UPDATE

-- Memperbarui data utama resepsionis
UPDATE Resepsionis
SET nama_depan = %s, nama_belakang = %s, status = %s
WHERE resepsionis_id = %s;

-- Memasukkan kembali nomor telepon baru resepsionis
INSERT INTO Resepsionis_telepon (telepon, resepsionis_id)
VALUES (%s, %s);

-- DELETE

-- Menghapus data resepsionis (delete_resepsionis)
DELETE FROM Resepsionis
WHERE resepsionis_id = %s;

-- Menghapus semua nomor telepon lama resepsionis (edit_resepsionis)
DELETE FROM Resepsionis_telepon
WHERE resepsionis_id = %s;

```

Entitas Appointment

```

SQL
-- CREATE (add_appointment)

-- Mencari pasien_id dari session
SELECT pasien_id FROM Pasien
WHERE email = %s;

-- Mengisi dropdown formulir
SELECT dokter_id, nama_depan, nama_belakang
FROM Dokter
WHERE status = 'Aktif';

-- Mengisi dropdown formulir
SELECT jadwal_id, hari, jam_mulai, jam_selesai
FROM Jadwal_dokter;

```

```

-- Menyimpan janji temu baru
INSERT INTO Appointment (pasien_id, dokter_id, resepsionis_id, jadwal_id,
tanggal, waktu, status)
VALUES (%s, %s, %s, %s, %s, %s, 'Dijadwalkan');

-- READ (display_appointments)
SELECT
    A.appointment_id,
    P.nama_depan AS nama_pasien,
    D.nama_depan AS nama_dokter,
    A.tanggal,
    A.waktu,
    A.status
FROM Appointment AS A
JOIN Pasien AS P ON A.pasien_id = P.pasien_id
JOIN Dokter AS D ON A.dokter_id = D.dokter_id
ORDER BY A.tanggal DESC, A.waktu DESC;

-- UPDATE (update_appointment_status)
UPDATE Appointment S
SET status = %s
WHERE appointment_id = %s;

-- DELETE (delete_appointment)
DELETE FROM Appointment
WHERE appointment_id = %s;

```

Entitas Rekam_medis

```

SQL
-- CREATE (Menyimpan rekam_medis baru)
INSERT INTO Rekam_medis (appointment_id, diagnosis, description)
VALUES (%s, %s, %s);

-- UPDATE (Memperbarui status janji temu)
UPDATE Appointment SET status = 'Selesai' WHERE appointment_id = %s;

-- READ

-- Mengambil semua rekam medis pasien

SELECT R.rekam_id, R.diagnosis, R.description, A.tanggal
FROM Rekam_medis AS R

```

```
JOIN Appointment AS A ON R.appointment_id = A.appointment_id
WHERE A.pasien_id = %s
ORDER BY A.tanggal DESC;
-- Mengambil nama pasien untuk judul halaman
SELECT nama_depan, nama_belakang FROM Pasien WHERE pasien_id = %s;
```