

Tugas Minggu Ke 5 : SQL

SQL (Structured Query Language) adalah bahasa pemrograman khusus yang digunakan untuk mengelola dan mengakses basis data relasional. Dengan SQL, pengguna dapat membuat, mengubah, menghapus, dan mengambil data dari basis data, serta melakukan operasi seperti penggabungan data dari berbagai tabel, pengelompokan data, dan pengurutan data. SQL digunakan secara luas dalam pengembangan aplikasi perangkat lunak, manajemen basis data, dan analisis data, dan merupakan alat yang penting untuk mengelola informasi dalam sistem basis data relasional.

terdapat 2 table dengan struktur seperti dibawah ini :

- Table Books

Id Buku	judul buku	Pengarang	Tahun Terbit	Penerbit	Tanggal Dibuat	Tanggal Diupdate
1	Building microservices	Sam Newman	2014	O'Reilly Media	18-09-2023	18-09-2023

- Table Category

Id Category	Nama Category	Tanggal Dibuat	Tanggal Diupdate
1	Pemrograman	18-09-2023	18-09-23

Soal 1 : Buat Table & Database

- buatlah sebuah database dengan nama `books_store` ;
- buatlah skrip untuk membuat table `books` & `category` sesuai dengan struktur diatas

Soal 2 : Tambahkan Data Baru

setelah berhasil membuat tabel `books` , kemudian masukan 10 data baru meliputi struktur seperti dibawah ini :

Id Buku	Judul Buku	Pengarang	Tahun Terbit	Penerbit	Tanggal Dibuat	Tanggal Diupdate
1	Building Microservices	Sam Newman	2014	O'Reilly Media	18-09-2023	18-09-2023

Id Buku	Judul Buku	Pengarang	Tahun Terbit	Penerbit	Tanggal Dibuat	Tanggal Diupdate
2	Clean Code	Robert C. Martin	2008	Prentice Hall	18-09-2023	18-09-2023
3	The Pragmatic Programmer	Andrew Hunt	1999	Addison-Wesley	18-09-2023	18-09-2023
4	Design Patterns	Erich Gamma	1994	Addison-Wesley	18-09-2023	18-09-2023
5	Introduction to Algorithms	Thomas H. Cormen	1990	MIT Press	18-09-2023	18-09-2023
6	The Art of Computer Prog.	Donald E. Knuth	1968	Addison-Wesley	18-09-2023	18-09-2023
7	Clean Architecture	Robert C. Martin	2017	Prentice Hall	18-09-2023	18-09-2023
8	Refactoring	Martin Fowler	1999	Addison-Wesley	18-09-2023	18-09-2023
9	Domain-Driven Design	Eric Evans	2003	Addison-Wesley	18-09-2023	18-09-2023
10	The Mythical Man-Month	Frederick Brooks	1975	Addison-Wesley	18-09-2023	18-09-2023

tambahkan juga 10 data untuk tabel category

Id Category	Nama Category	Tanggal Dibuat	Tanggal Diupdate
1	Pemrograman	18-09-2023	18-09-2023
2	Fiksi	18-09-2023	18-09-2023
3	Nonfiksi	18-09-2023	18-09-2023
4	Bisnis	18-09-2023	18-09-2023
5	Teknologi	18-09-2023	18-09-2023
6	Seni	18-09-2023	18-09-2023
7	Sejarah	18-09-2023	18-09-2023
8	Sains	18-09-2023	18-09-2023
9	Hukum	18-09-2023	18-09-2023

Id Category	Nama Category	Tanggal Dibuat	Tanggal Diupdate
10	Kesehatan	18-09-2023	18-09-2023

Soal 3 : Tampilkan Semua Data

buatlah skrip untuk menampilkan semua data pada table books & category

Soal 4 : Update Data Tertentu

buatlah skrip untuk update data id ke 1 dengan ketentuan data :

- Sebelum Diupdate

Id Buku	Judul Buku	Pengarang	Tahun Terbit	Penerbit	Tanggal Dibuat	Tanggal Diupdate
1	Building Microservices	Sam Newman	2014	O'Reilly Media	18-09-2023	18-09-2023

- Setelah Diupdate

Id Buku	Judul Buku	Pengarang	Tahun Terbit	Penerbit	Tanggal Dibuat	Tanggal Diupdate
1	Building Microservices: Designing Fine-Grained Systems 1st	Sam Newman	2015	O'Reilly Media	18-09-2023	20-09-2023

Soal 5 : Hapus Data Tertentu

buatlah skrip untuk menghapus data dengan id 10 pada tabel books & category

Soal 6 : Tampilkan Data Buku Tertentu

- buatlah skrip untuk menampilkan data judul buku dengan penerbit Addison-Wesley
- buatlah skrip untuk menampilkan data buku dengan rentang tahun terbit 2003 sampai 2023
- buatlah skrip untuk menampilkan data buku tertentu dengan judul mengandung kata design

Soal 7 : Buatlah Tabel Book Category

buatlah skrip untuk membuat tabel `book_categories` dengan struktur sebagai berikut :

Id	Id Category	Id Book	Tanggal Dibuat	Tanggal Diupdate
1	1	2	18-09-2023	18-09-2023

Soal 8 : Tambahkan Data Baru Pada Tabel Book Category

buatlah skrip untuk menambahkan 3 data kedalam tabel `book_categories` sebagai berikut :

Id	Id Category	Id Book	Tanggal Dibuat	Tanggal Diupdate
1	1	2	18-09-2023	18-09-2023
2	5	3	18-09-2023	18-09-2023
3	1	1	18-09-2023	18-09-2023

Soal 9 : Tampilkan Data Relasi Antar Tabel

buatlah skrip untuk menampilkan data pada `books` dengan data pada `category`

- hasil yang benar (ekspektasi hasil)

kurang lebih seperti ini, untuk value datanya menyesuaikan isi, yg penting struktur yang keluar sesuai dibawah ini :

id	judul buku	nama category
1	Building Microservices: Designing Fine-Grained Systems 1st	Pemrograman

Soal 10 : Ubah Struktur Tabel

buatlah skrip untuk menambahkan kolom `jumlah halaman` dengan tipe data number

Note :

- untuk pengumpulan silahkan upload ke github masing - masing
- semua soal dikerjakan dalam satu file sql dan dikomen setiap nomor contoh :

```
-- soal 1
SELECT * FROM kadal_terbang;

-- soal 2
dst...
```

- ketentuan nama file : tugas5-nama_kalian.sql
- deadline pengumpulan tugas hari **Rabu 27 September 2023 Pukul 23.59 WIB**