

Data Science Exercise

Sesi: Introduction to Data and Database

💡 Instruksi 💡

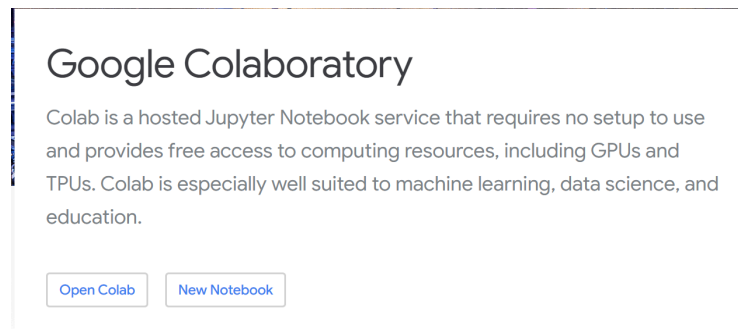
Kamu akan berlatih **menggunakan tools Google Colab dan DBeaver**. Pelajari langkah-langkah latihan berikut dengan baik dan benar, dan jika ada kesulitan, silakan diskusikan dengan Mentor masing-masing ya! 😊

Latihan 1 – Menggunakan Google Colab

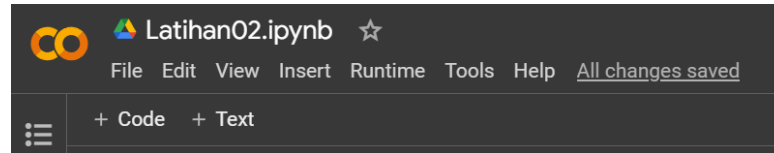
Tahap 1: Membuat notebook baru

Untuk membuat notebook atau lembar kerja pada Google Colab dapat dilakukan dengan 2 cara, yaitu:

- A. Melalui <https://colab.google/>
 - a. Masuk ke website <https://colab.google/> dan pilih “New Notebook”



- b. Ganti nama file menjadi `Latihan02.ipnyb` dan save

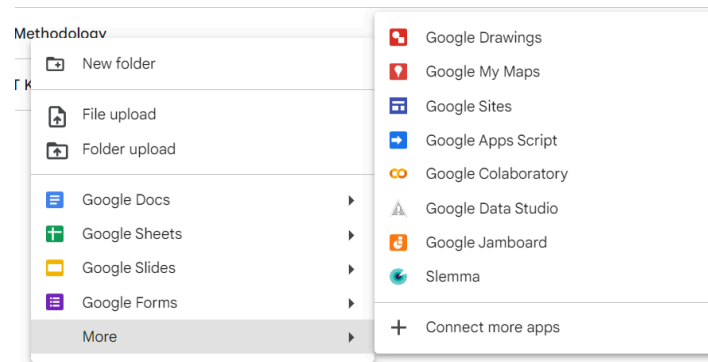


c. File akan tersimpan di Drive>Colab Notebooks folder

B. Melalui Google Drive

a. Buka salah satu folder pada Google Drive

b. Kemudian klik kanan seperti akan membuat file baru

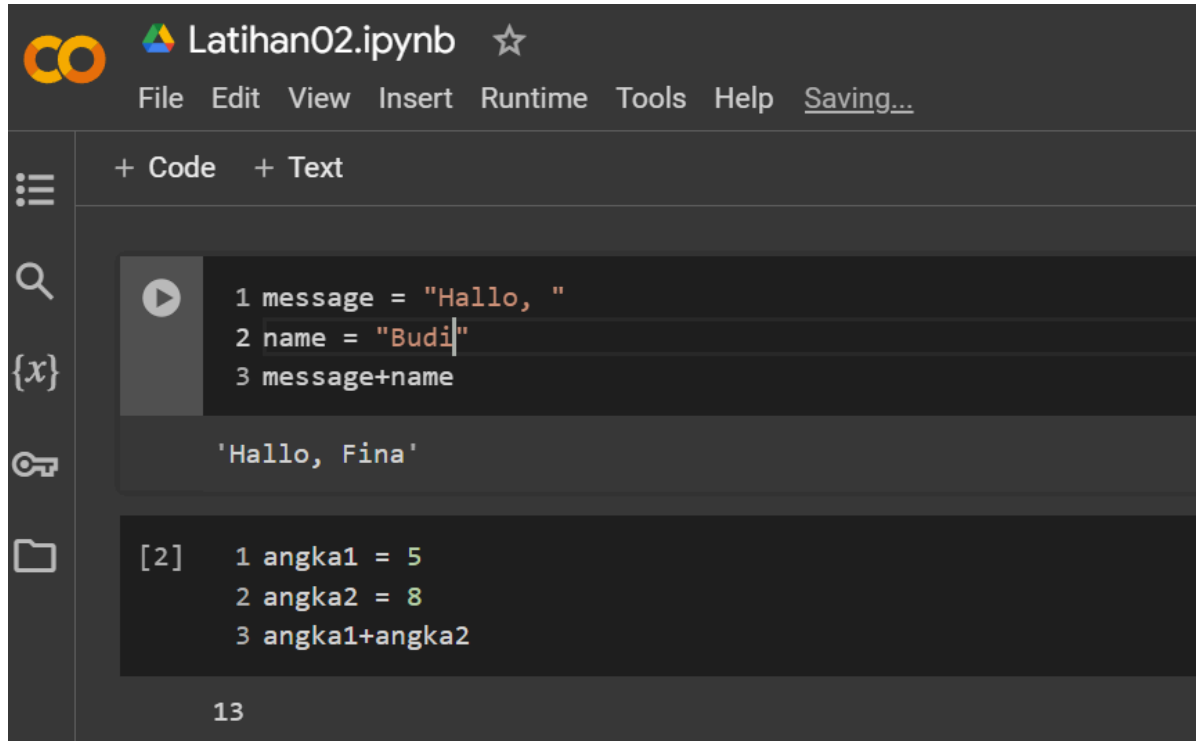


c. Pilih Google Colaboratory

d. Step berikutnya dapat mengikuti step A dan B

Tahap 2: Menjalankan perintah

Pada halaman `Latihan02.ipynb` tambahkan beberapa contoh code berikut kemudian untuk setiap cell tekan tombol run atau CTRL+Enter, sehingga hasilnya:

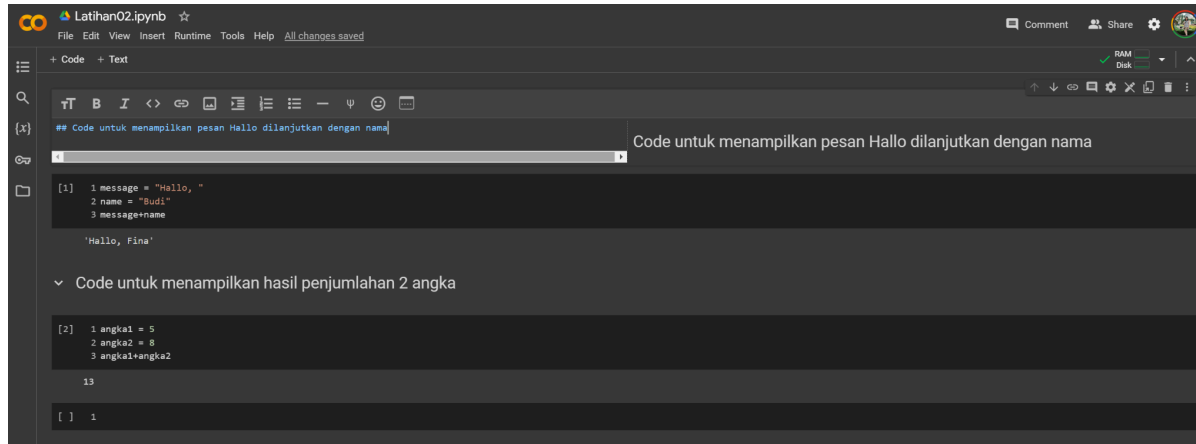


Tahap 3: Perbedaan Markdown & Code

Pada tampilan notebook ada 2 tombol yang akan sering digunakan **+Code** dan **+Text (Markdown)**.

+Code digunakan untuk cell yang berisi python code, sedangkan **+Text** dapat digunakan untuk memberikan keterangan dalam bentuk text, membuat sub-section title, dll.

Silahkan tambahkan **Text** sebelum ke-2 code cell yang sudah dibuat sebelumnya untuk memberikan keterangan tujuan code tersebut



```
## Code untuk menampilkan pesan Hallo dilanjutkan dengan nama

[1] 1 message = "Hallo, "
    2 name = "Budi"
    3 message+name

'Hallo, Fina'

Code untuk menampilkan hasil penjumlahan 2 angka

[2] 1 angka1 = 5
    2 angka2 = 8
    3 angka1+angka2

13

[ ] 1
```

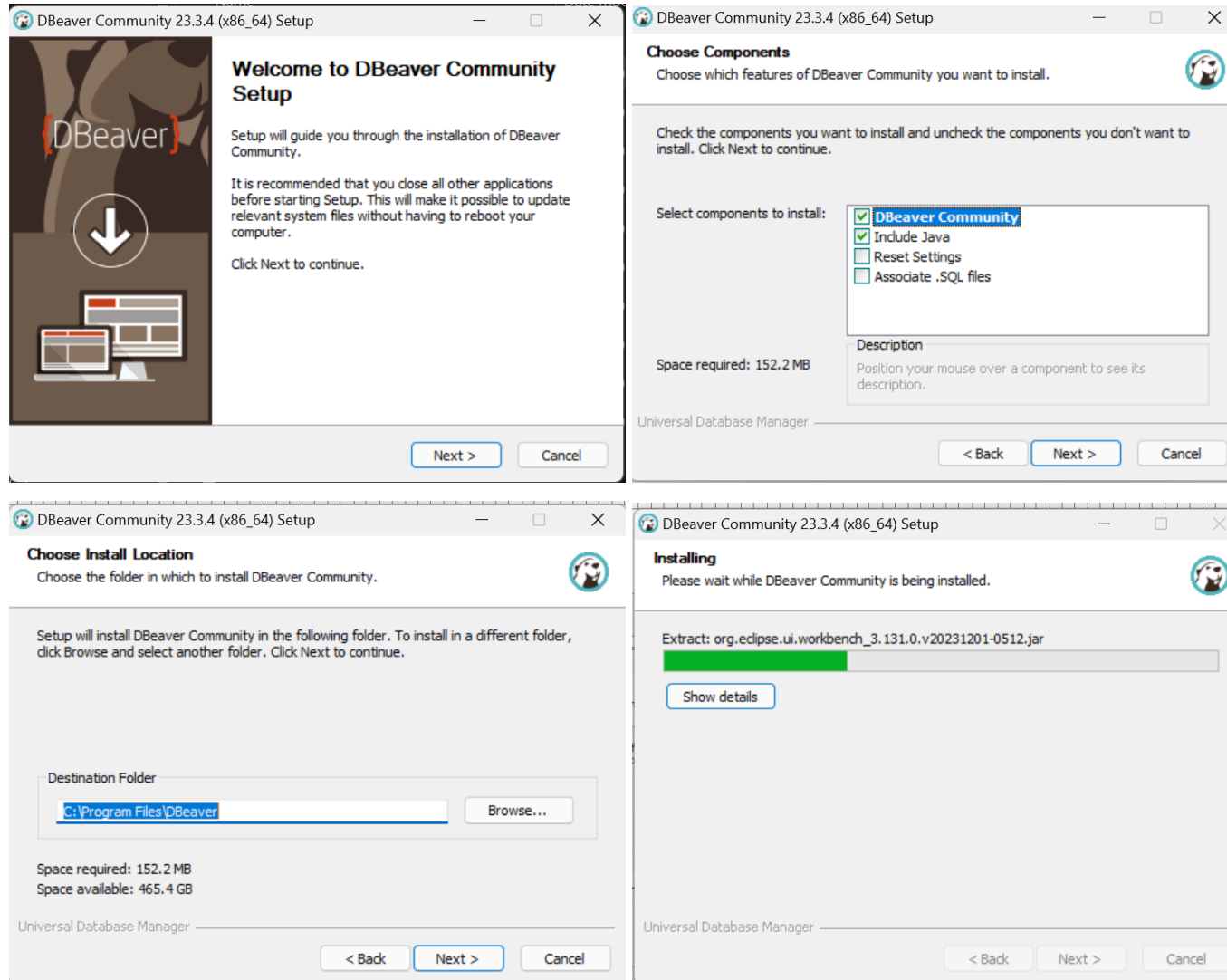
Tahap 4: Eksplorasi Google Colab

Berikut adalah beberapa referensi yang dapat kamu coba atau pelajari mengenai menu dan penjelasan lebih detail tentang google colab:

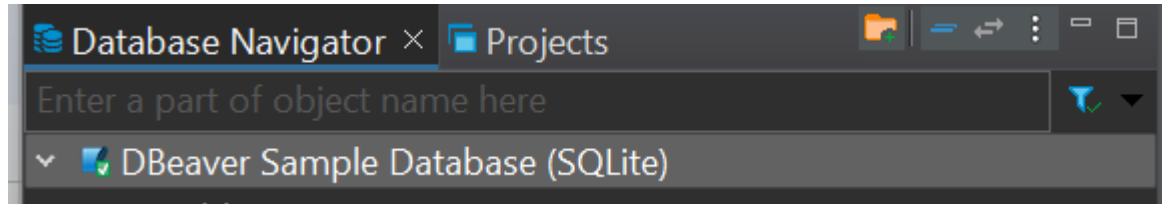
- https://colab.research.google.com/notebooks/basic_features_overview.ipynb
- https://colab.research.google.com/notebooks/markdown_guide.ipynb

Latihan 2 — Instalasi DBeaver

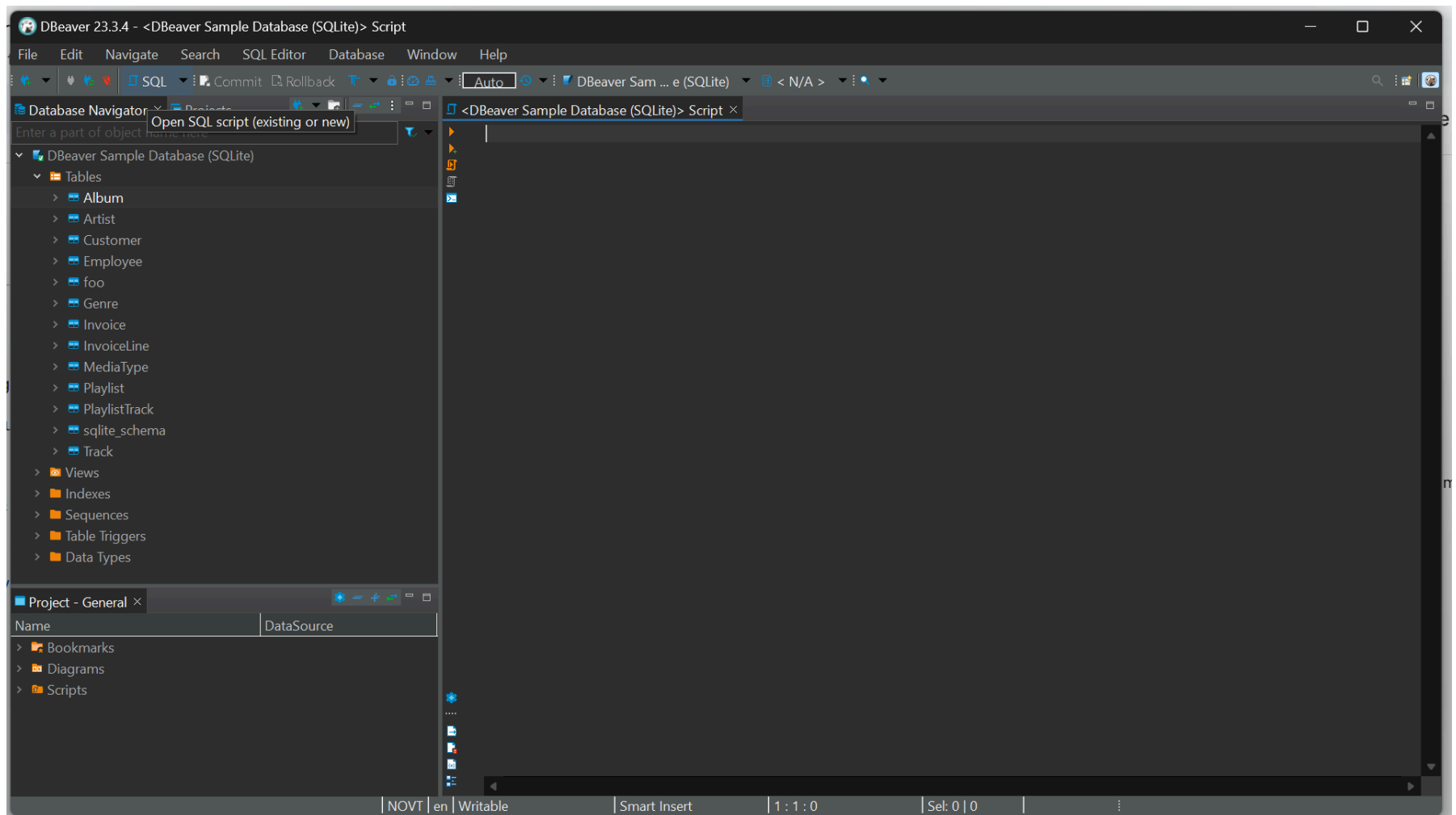
1. Silakan download DBeaver installer (<https://dbeaver.io/download/>) dan sesuaikan dengan operating system yang kamu miliki.
2. Lakukan proses instalasi dengan mengikuti langkah-langkah yang muncul pada layar kamu.



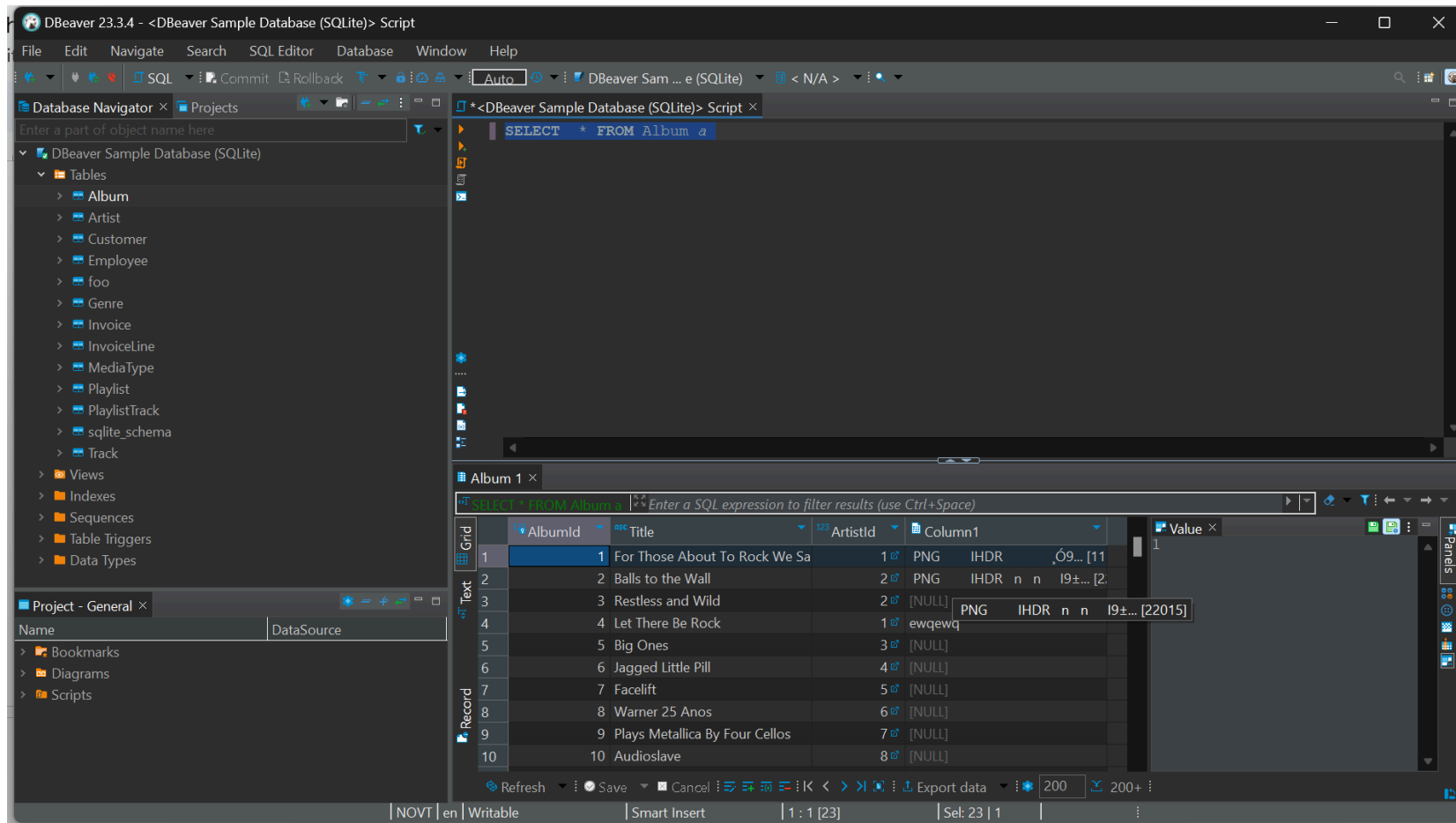
3. Setelah selesai proses instalasi, buka aplikasi DBeaver, dan pilih 'yes' untuk membuat sample database.
4. Kemudian klik database pada bagian kiri atas dan download driver (mengikuti step pada layar kamu).



5. Setelah mendownload driver, anda akan memiliki sample database terinstall, kemudian klik SQL pada menu.



6. Masukkan SQL: **SELECT * FROM Album a**
7. Kemudian klik tombol execute query >
8. Hasilnya dapat kamu lihat pada bagian kanan bawah.



The screenshot shows the DBeaver 23.3.4 interface. The SQL Editor on the right contains the query `SELECT * FROM Album a`. The Results panel at the bottom right displays a table with 10 rows of data. The table has columns: AlbumId, Title, ArtistId, and Column1. The data is as follows:

AlbumId	Title	ArtistId	Column1
1	For Those About To Rock We Sa	1	PNG IHDR .Ó9... [11
2	Balls to the Wall	2	PNG IHDR n n I9±... [2
3	Restless and Wild	2	[NULL]
4	Let There Be Rock	1	ewqewq
5	Big Ones	3	[NULL]
6	Jagged Little Pill	4	[NULL]
7	Facelift	5	[NULL]
8	Warner 25 Anos	6	[NULL]
9	Plays Metallica By Four Cellos	7	[NULL]
10	Audioslave	8	[NULL]

Good Luck! 😊 ✨