

Ujian

Soal 1

penjelasan

Query SQL yang Anda tulis bertujuan untuk menampilkan **nama guru** dan **jumlah event** yang diikutinya dari dua tabel: `guru` dan `event_sekolah`

program

```
SELECT
    ->     g.nama_guru,
    ->     COUNT(e.ID_event) AS jumlah_event
    -> FROM
    ->     guru g
    -> JOIN
    ->     event_sekolah e ON g.ID_guru = e.ID_guru
    -> GROUP BY
    ->     g.nama_guru
    -> HAVING
    ->     COUNT(e.ID_event) > 0;
```

Analisis

- **SELECT Clause:** **g.nama_guru:** Menampilkan nama guru dari tabel `guru`.
- **COUNT(e.ID_event):** Menghitung jumlah event yang terhubung dengan setiap guru.
- **AS jumlah_event:** Memberikan alias `jumlah_event` untuk hasil perhitungan, agar lebih mudah dibaca.
- **FROM Clause:** Mengambil data dari tabel `guru` dan memberikan alias `g` untuk tabel ini agar lebih ringkas dalam penulisan.
- **JOIN Clause:** Menggabungkan tabel `guru` dengan tabel `event_sekolah` menggunakan **INNER JOIN**.
- **ON g.ID_guru = e.ID_guru:** Menentukan kondisi penggabungan, yaitu mencocokkan kolom `ID_guru` dari kedua tabel untuk memastikan data yang sesuai.
- **GROUP BY Clause:** Mengelompokkan data berdasarkan **nama_guru**.
- Setiap guru akan dihitung jumlah event yang terkait dengannya.
- **HAVING Clause:** **HAVING** berfungsi untuk memfilter hasil pengelompokan.

- **COUNT(e.ID_event) > 0**: Menyaring guru yang memiliki lebih dari **0 event**, sehingga hanya guru yang terlibat dalam minimal satu event yang ditampilkan.

hasil:

```
MariaDB [sekolah_events]> SELECT
->     g.nama_guru,
->     COUNT(e.ID_event) AS jumlah_event
-> FROM
->     guru g
-> JOIN
->     event_sekolah e ON g.ID_guru = e.ID_guru
-> GROUP BY
->     g.nama_guru
-> HAVING
->     COUNT(e.ID_event) > 0;
```

nama_guru	jumlah_event
ibu anti	1
ibu hasnidar	1
Pak fajar	1
Pak Ibe	1

4 rows in set (0.002 sec)

penjelasan

query ini menampilkan **inisial nama guru** (huruf pertama) dan **jumlah event** yang dikelola oleh guru-guru yang memiliki lebih dari satu event. Tabel `guru` dan `event_sekolah` digabungkan menggunakan `JOIN`, lalu data dikelompokkan menggunakan `GROUP BY` berdasarkan inisial nama guru.

program

```
SELECT
->     LEFT(g.nama_guru, 1) AS inisial,
->     COUNT(e.ID_event) AS jumlah_event
-> FROM
->     guru g
-> JOIN
->     event_sekolah e ON g.ID_guru = e.ID_guru
-> GROUP BY
```

```
-> LEFT(g.nama_guru, 1)
-> HAVING
-> COUNT(e.ID_event) > 1;
```

Analisis

1. SELECT Clause:

- **LEFT(g.nama_guru, 1):** Mengambil huruf pertama dari kolom `nama_guru` untuk mendapatkan inisial nama.
- Contoh: "Pak Ibe" akan menghasilkan inisial `P`.
- **COUNT(e.ID_event):** Menghitung jumlah event yang terkait dengan guru berdasarkan inisial.
- **AS inisial:** Alias untuk hasil `LEFT(g.nama_guru, 1)` supaya lebih mudah dibaca.
- **AS jumlah_event:** Alias untuk hasil `COUNT(e.ID_event)`.

2. FROM Clause:

- Mengambil data dari tabel `guru` dengan alias `g`.

3. JOIN Clause:

- Menggabungkan tabel `guru` dengan tabel `event_sekolah`.
- **ON g.ID_guru = e.ID_guru:** Kondisi penggabungan yang mencocokkan `ID_guru` di kedua tabel.

4. GROUP BY Clause:

- Mengelompokkan data berdasarkan **inisial nama guru**.
- Semua guru dengan inisial yang sama akan dihitung jumlah event-nya.

5. HAVING Clause:

- Menyaring hasil agar hanya menampilkan inisial yang memiliki lebih dari **1 event**.
- Guru dengan **jumlah event lebih dari 1** akan ditampilkan.

hasil

```
MariaDB [sekolah_events]> SELECT
->     LEFT(g.nama_guru, 1) AS inisial,
->     COUNT(e.ID_event) AS jumlah_event
-> FROM
->     guru g
-> JOIN
->     event_sekolah e ON g.ID_guru = e.ID_guru
-> GROUP BY
->     LEFT(g.nama_guru, 1)
-> HAVING
->     COUNT(e.ID_event) > 1;
```

```
+-----+-----+
| inisial | jumlah_event |
+-----+-----+
| i       |             2 |
| p       |             2 |
+-----+-----+
2 rows in set (0.001 sec)
```