# MANAJEMEN BASIS DATA CLIENT SERVER

28/11/2024

NAMA: NURUL RIZKINA KALSUM BATUBARA

NIM: 2205181072 KELAS: TRPL-5C

# Optimasi Query dengan Indeks dan EXPLAIN

## Tabel rooms

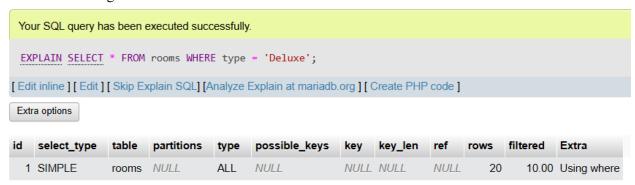
• Indeks pada kolom type untuk mempercepat pencarian berdasarkan tipe kamar

```
MySQL returned an empty result set (i.e. zero rows)

CREATE INDEX idx_room_type ON rooms (type);

[Edit inline][Edit][Create PHP code]
```

• Sebelum Indexing:



Setelah indexing:



## Table customer

Indeks pada kolom email untuk mempercepat pencarian berdasarkan email customer



• Sebelum Indexing:



• Setelah indexing:



### Tabel reservations

• Indeks pada kolom check in dan check out untuk pencarian berdasarkan rentang waktu

```
MySQL returned an empty result set (i.e. zero rows). (Query took 0.0631 seconds.)

CREATE INDEX idx_reservation_checkin_checkout ON reservations (check_in, check_out);

[Edit inline][Edit][Create PHP code]
```

Sebelum Indexing:

```
Your SQL query has been executed successfully.

EXPLAIN SELECT * FROM reservations WHERE check_in >= '2024-01-01' AND check_out <= '2024-01-15';

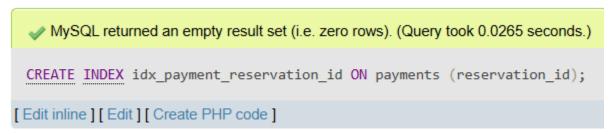
[Edit inline] [Edit] [Skip Explain SQL] [Analyze Explain at mariadb.org] [Create PHP code]
```

Setelah Indexing:



# **Tabel payments**

Indeks pada kolom reservation\_id untuk mempercepat pencarian pembayaran berdasarkan ID reservasi



Sebelum Indexing:



Setelah indexing:



### Link Database:

https://drive.google.com/file/d/14L3W14-Va1YQsuo1XwnWD7fq07ZuWnIA/view?usp=sharing