

Nama : Muhammad Gilang Fikri Azi
NIM : 11220809/11.7B.06
Asesor : Ibu Instianti Elyana



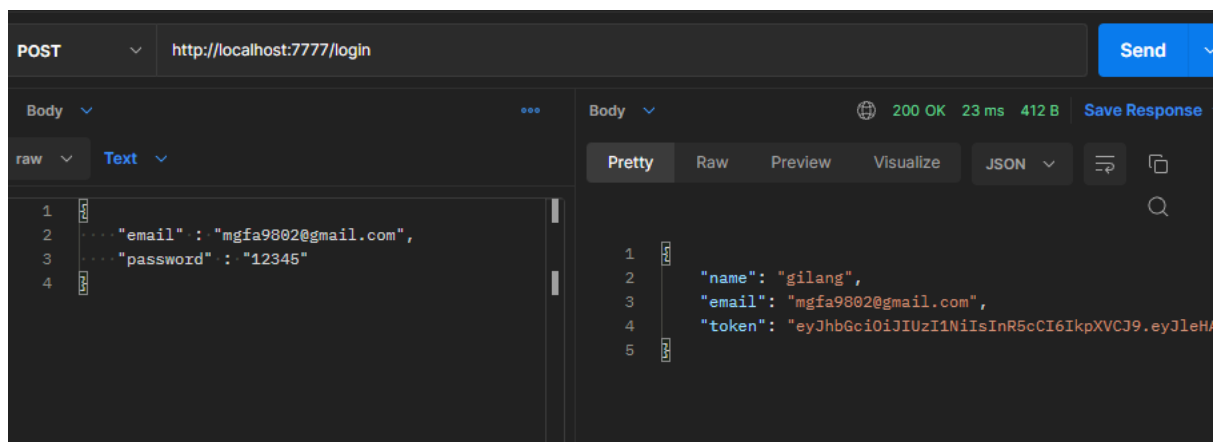
Unit Kompetensi	Kode Unit	:	J.620100.031.01
	Judul Unit	:	

1. Mengumpulkan data waktu eksekusi komponen-komponen yang ada pada program

1.1. Kumpulkan informasi waktu eksekusi function, procedure, atau method program yang diukur.

Jawab :

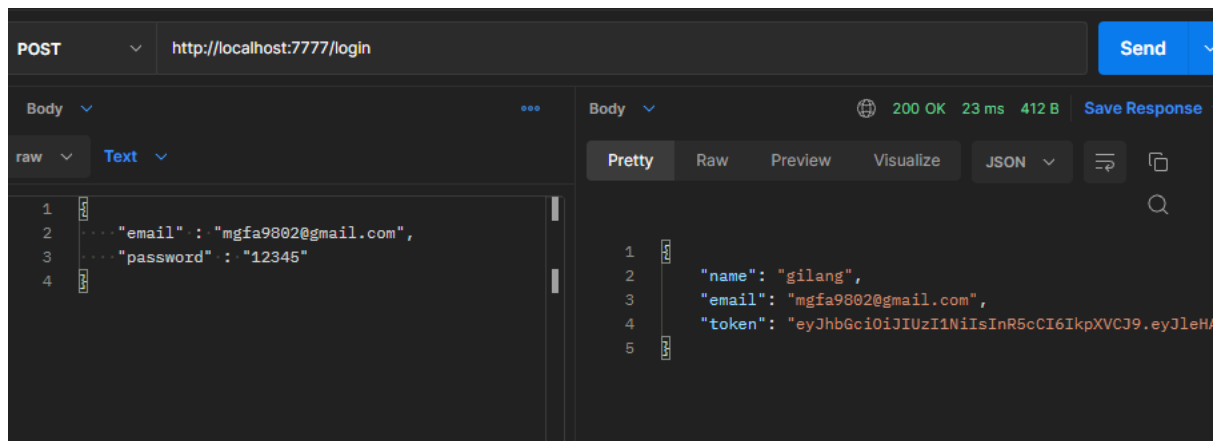
waktu eksekusi untuk melakuakn login adalah 23 ms



1.2. Kumpulkan informasi penggunaan memory eksekusi function, procedure, atau method program yang diukur.

Jawab :

memori yang digunakan dalam login dibawah ini adalah 412B

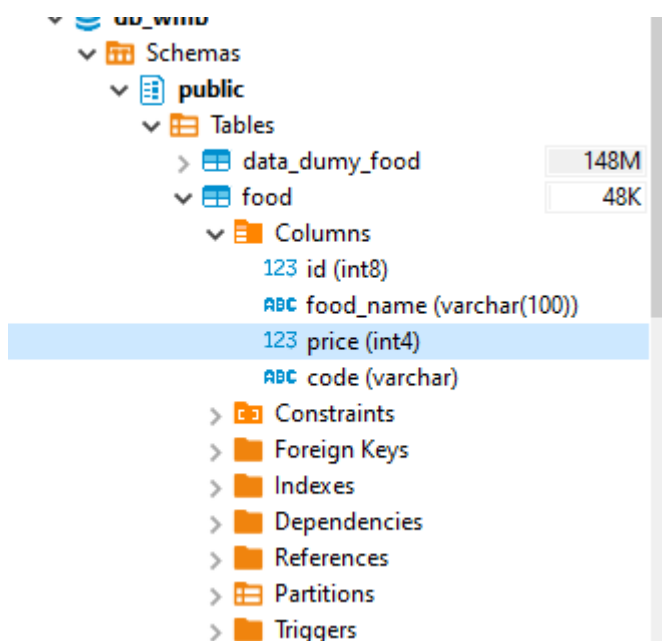


1.3. Identifikasi modul-modul pada program terindikasi bermasalah.

2. Menentukan bottleneck performa yang ada pada program

2.1. Identifikasi bottleneck performa pada program.

Jawab :



2.2. Identifikasi dampak negatif bottleneck terhadap performa.

Jawab :

ketika table tidak memiliki indexing, proses searching data menjadi lebih lama dan apabila memiliki banyak data, maka proses searching akan memakan proses yg lama

3. Merancang solusi untuk mengurangi/menghilangkan bottleneck

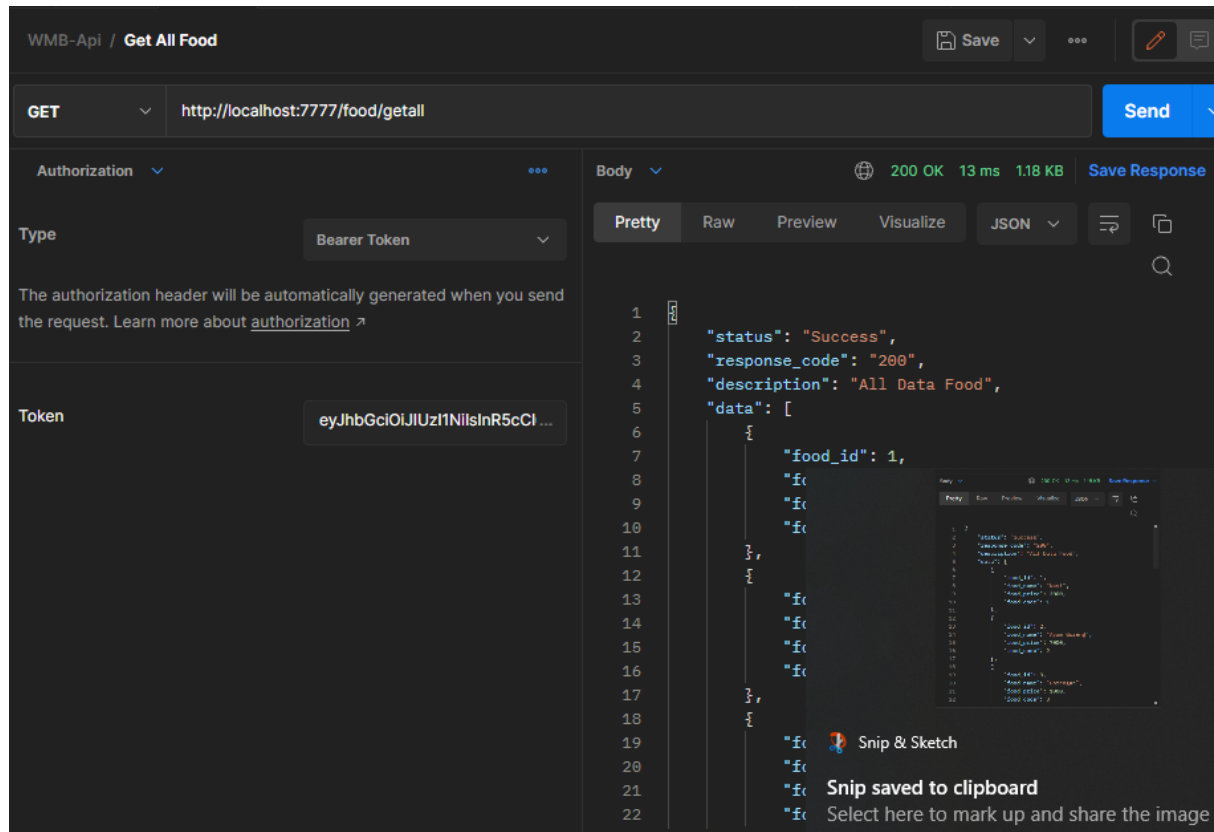
3.1. Jelaskan rancangan metode.

Jawab :

pada table yang sering dilakukan transaksi atau diambil datanya, buat indexing

3.2. Tunjukkan peningkatan performa rancangan metode

ketika sudah dibuatkan indexing, performa waktu dalam pengambilan data menjadi 13ms



4. Menentukan kompleksitas algoritma

4.1. Identifikasi algoritma pada program terindikasi bermasalah.

4.2. Tentukan metode untuk mengukur kompleksitas terhadap algoritma.

4.3. Identifikasi kompleksitas algoritma yang berdampak penurunan performa.

Jawab :

Ketika terdapat penurunan performa pada aplikasi bisa di cek beberapa penyebab ini

- table tidak memiliki index
- terdapat pengulangan pembuatan variable yang tidak perlu
- terdapat looping yang tidak perlu