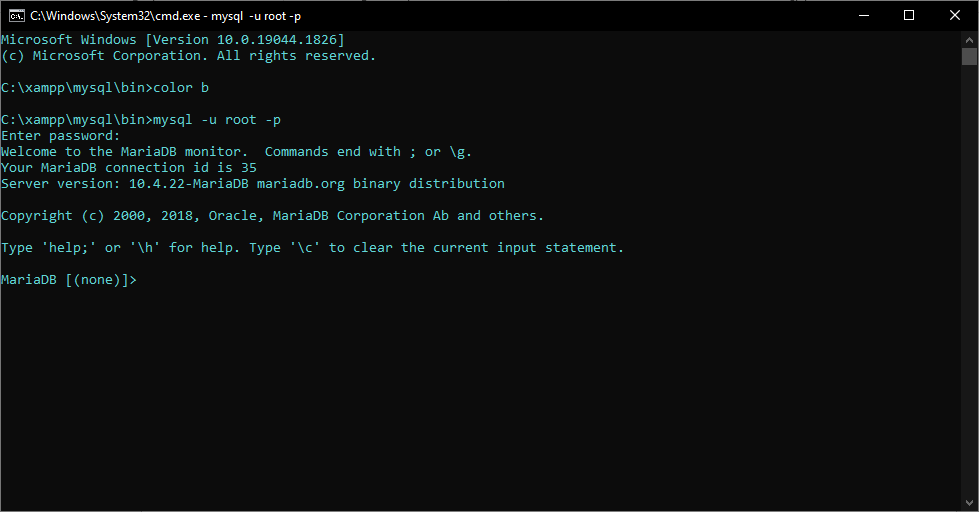
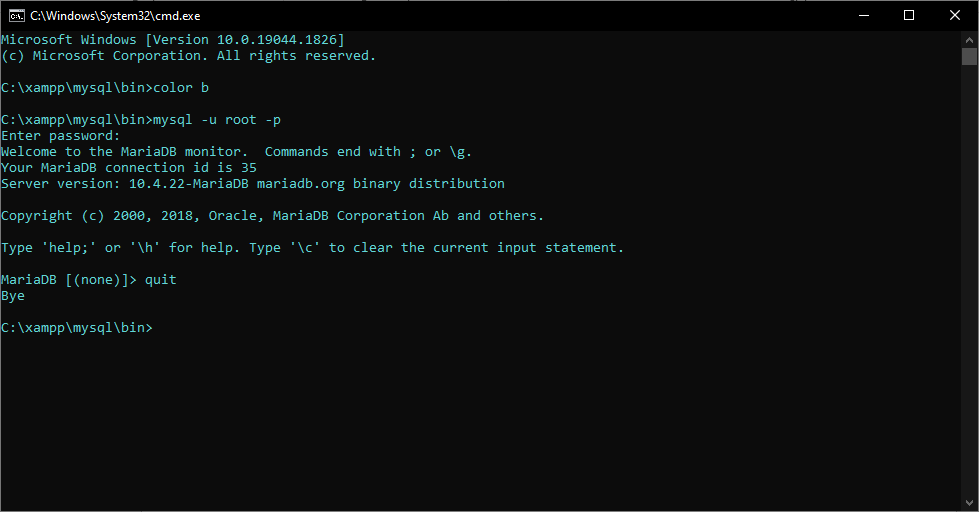
|  |
| --- |
| Fance Satria Nusantara / XII-RPL / 13 |
| Tugas Basis Data |

* **DASAR PENGUNAAN**

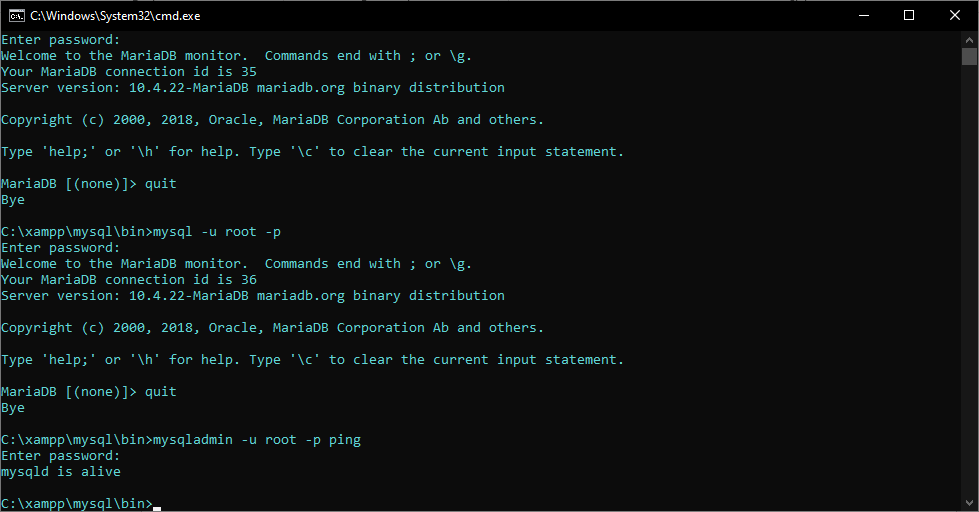
1. **Membuka MySql**



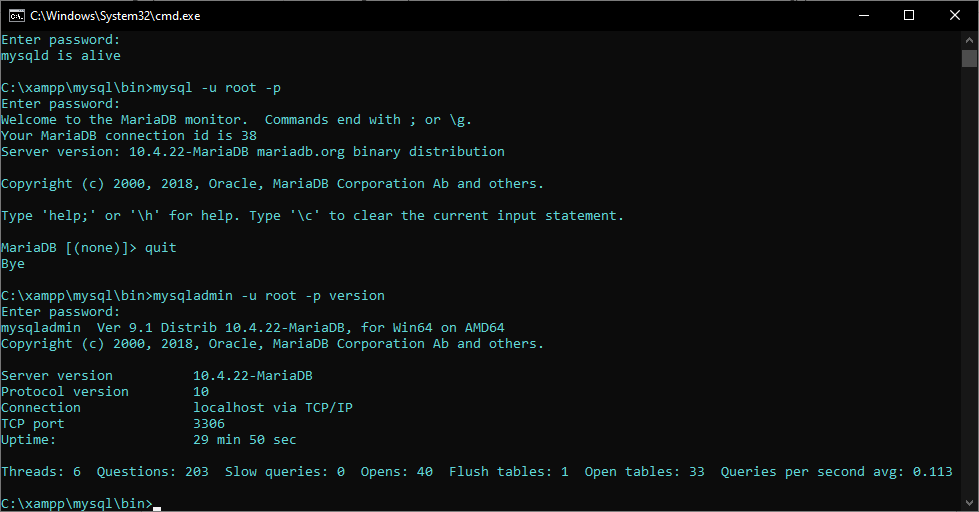
1. **Keluar dari MySql**



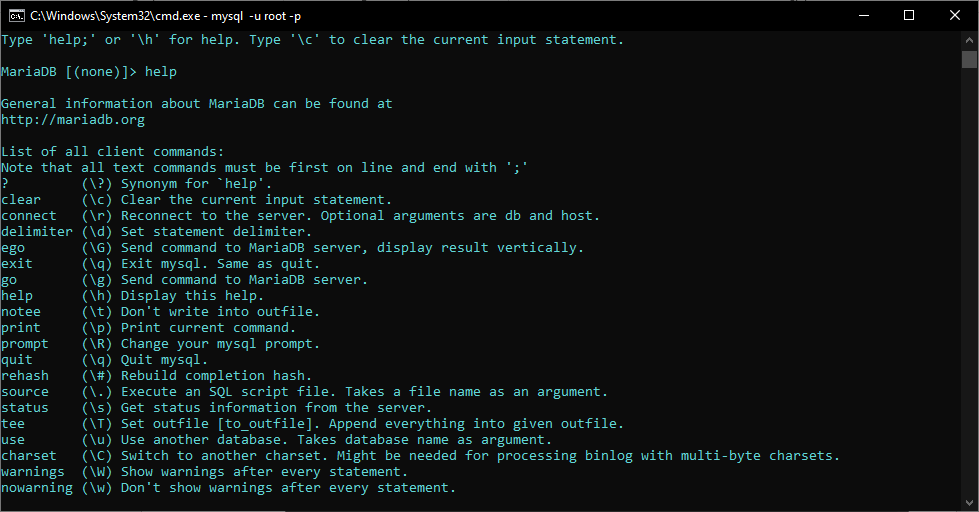
1. **Memeriksa MySql Berjalan atau tidak**



1. **Cek versi MySql**

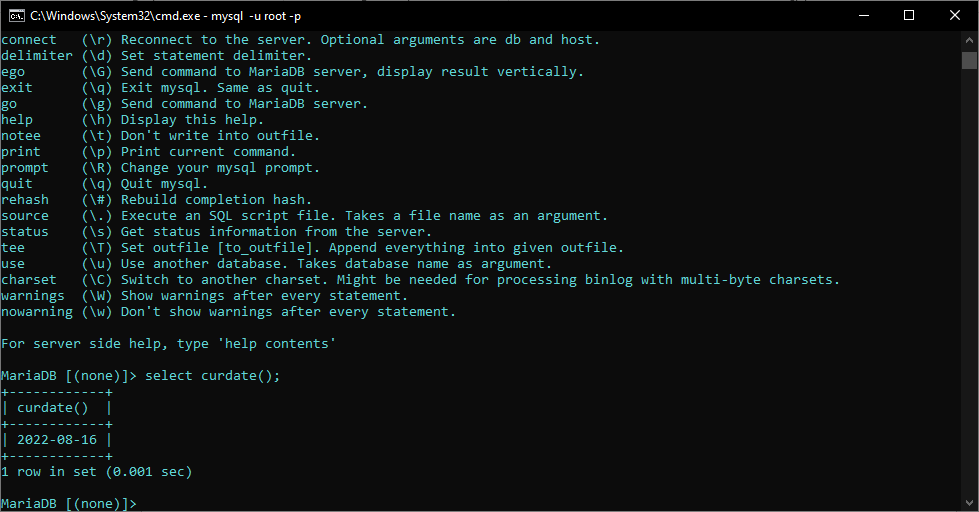


1. **Menampilkan help**

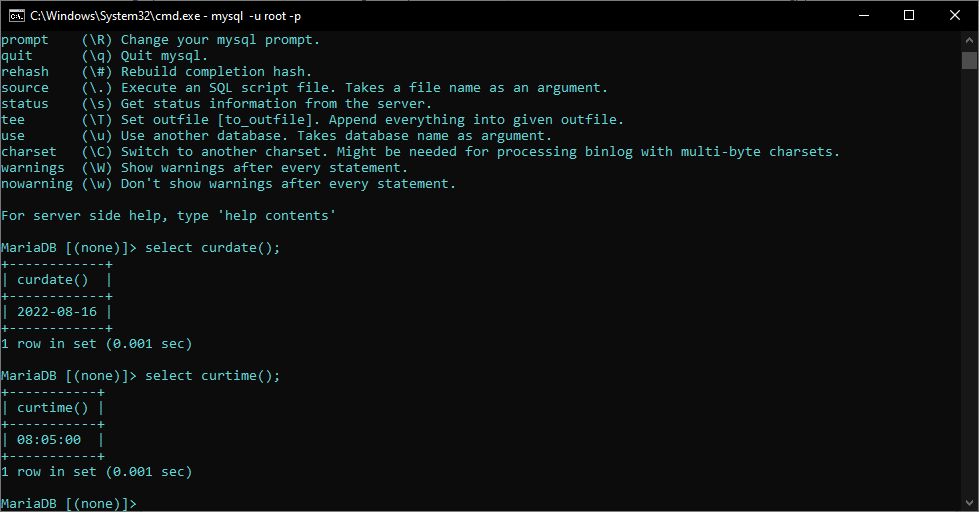


Selain perintah ‘help’ bisa juga dengan perintah ‘?’

1. **Menampilkan tanggal**



1. **Menampilkan waktu atau jam**



1. **Menggunakan kalkulator**

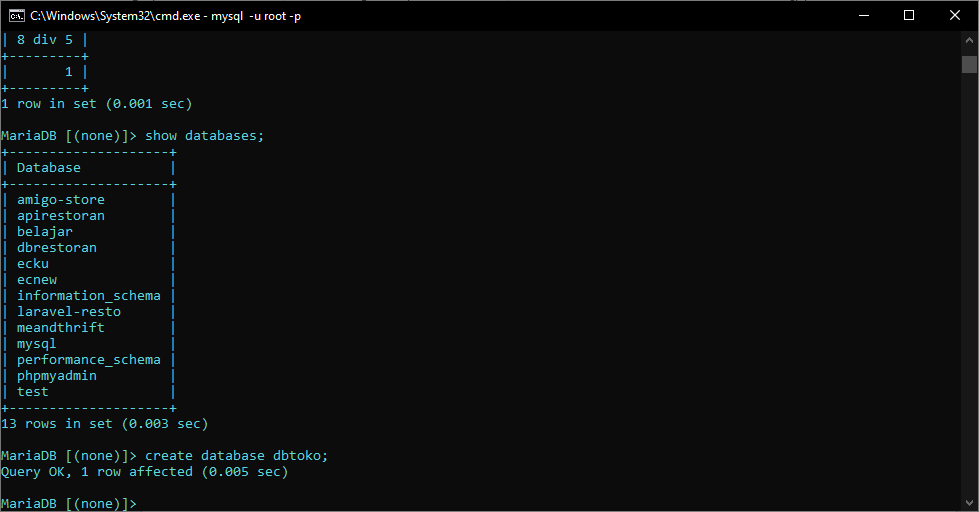
|  |  |
| --- | --- |
| Penjumlahan |  |
| Pengurangan |  |
| Perkalian |  |
| Pembagian |  |
| Module (sisa hasil bagi) |  |
| Hasil pembagian integer (utuh) |  |

* **DATA DEFINITOION LANGUAGE (DDL/Pembuatan rumah dari data, seperti tabel, kolom, database itu sendiri)**

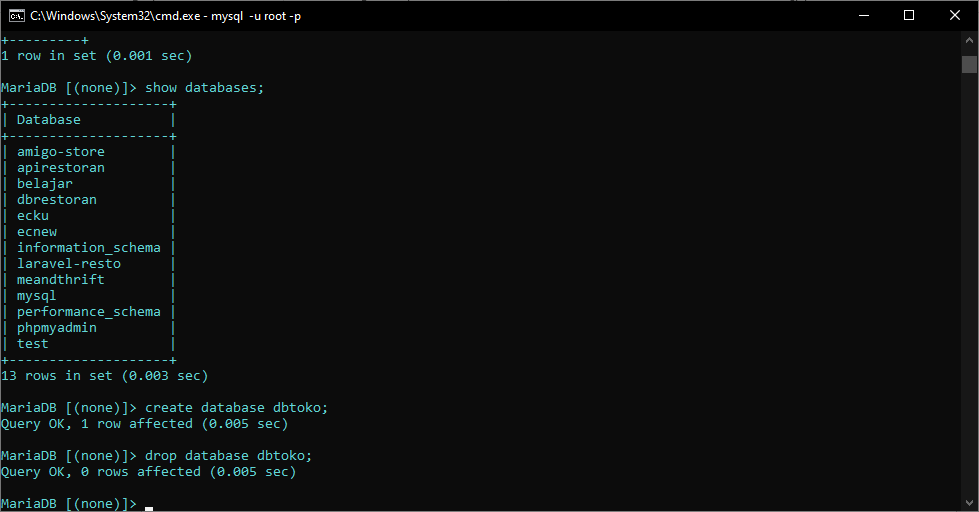
1. **Menampilkan database**



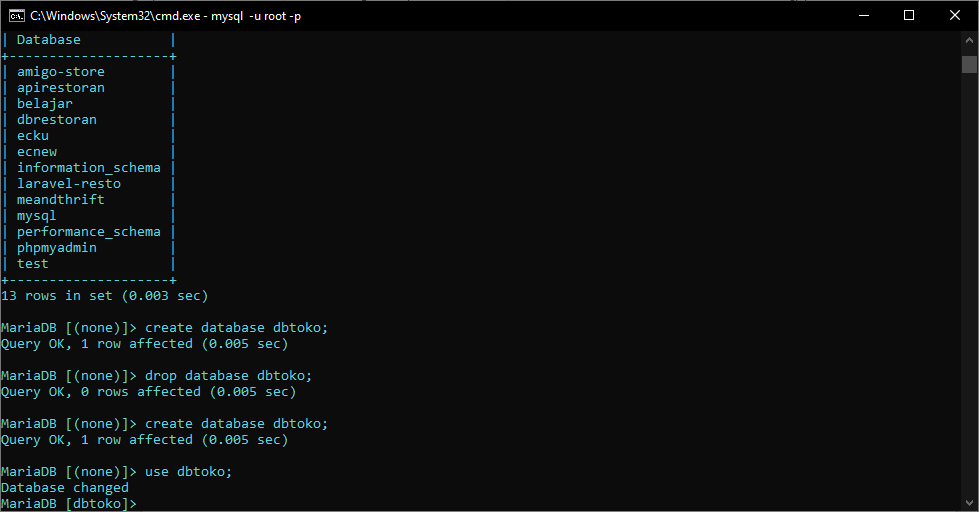
1. **Membuat database**



1. **Menghapus database**



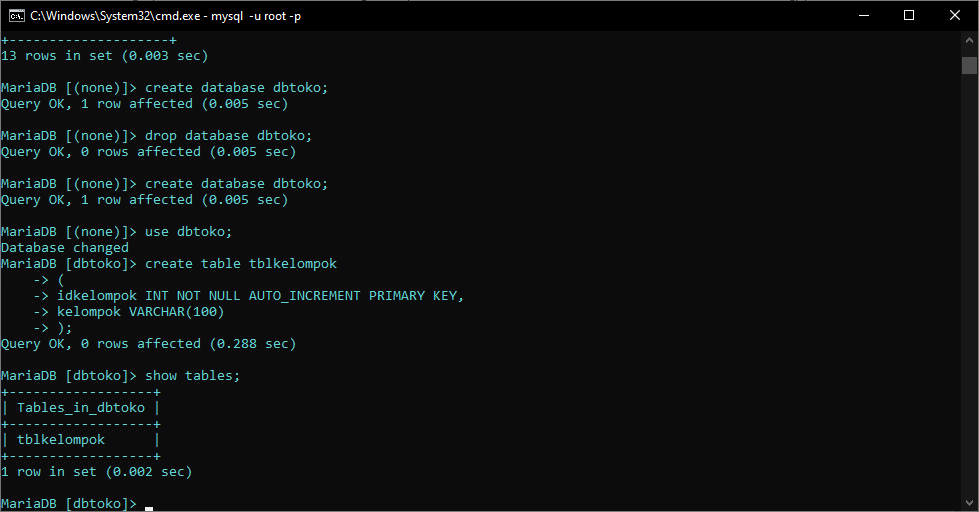
1. **Mengaktifkan database**



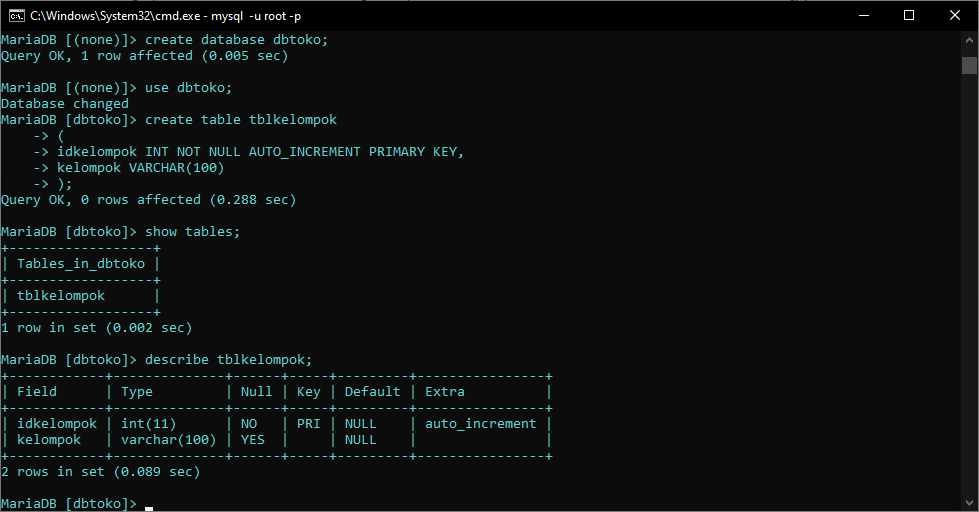
1. **Membuat table**

|  |  |
| --- | --- |
| tblkelompok |  |
| tbbarang |  |
| tblpelanggan |  |
| tblorder |  |
| tblorderdetail |  |

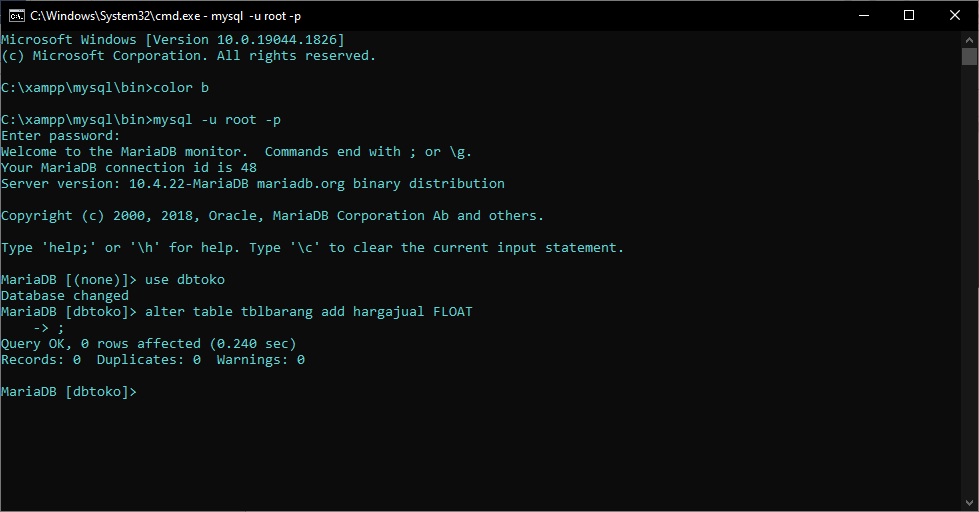
1. **Menampilkan table**



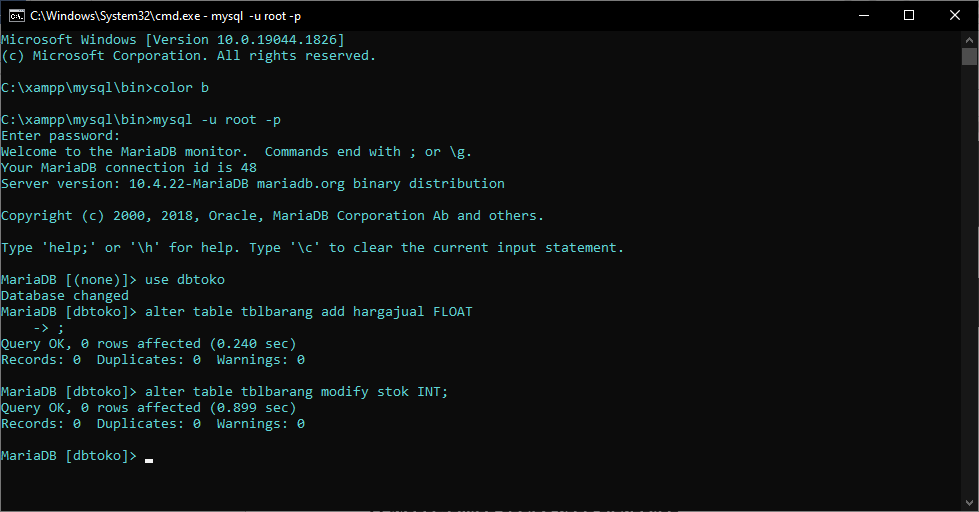
1. **Menampilkan struktur table**



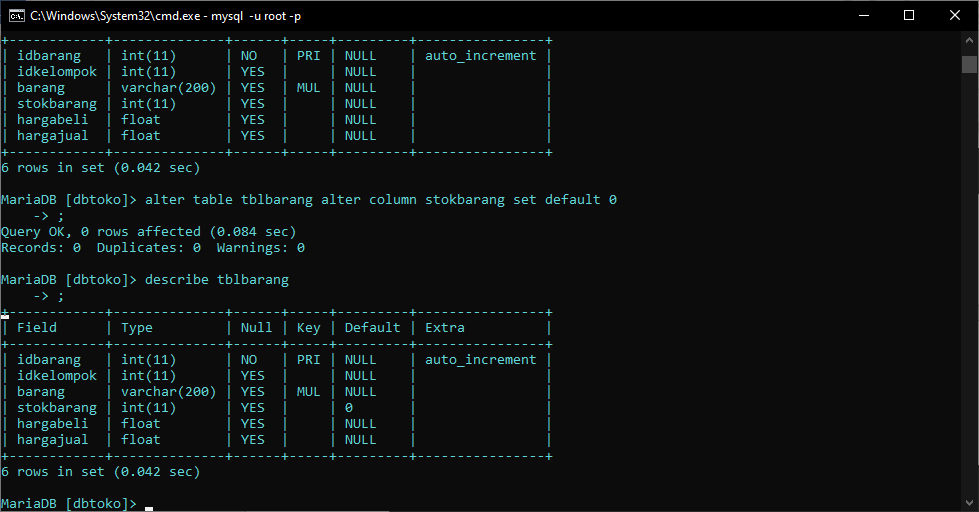
1. **Menambahkan kolom**



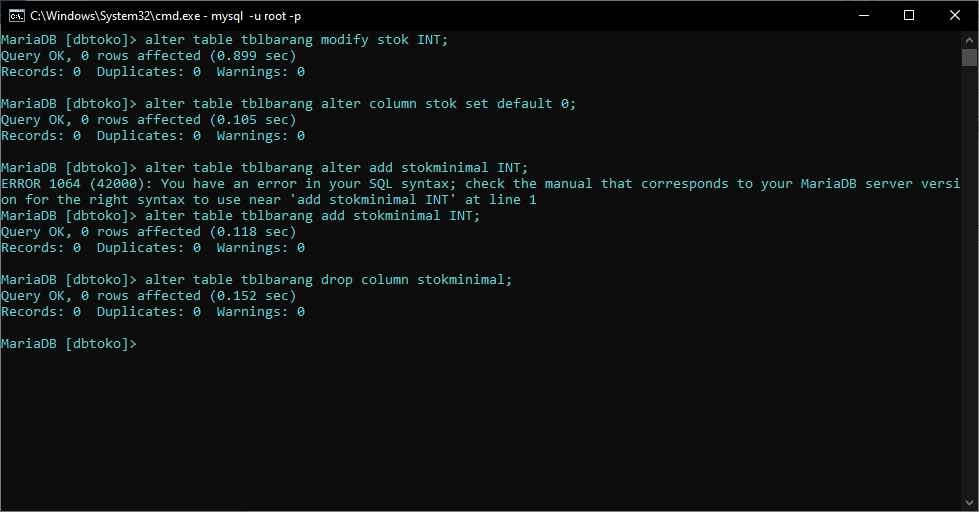
1. **Mengubah tipe data**



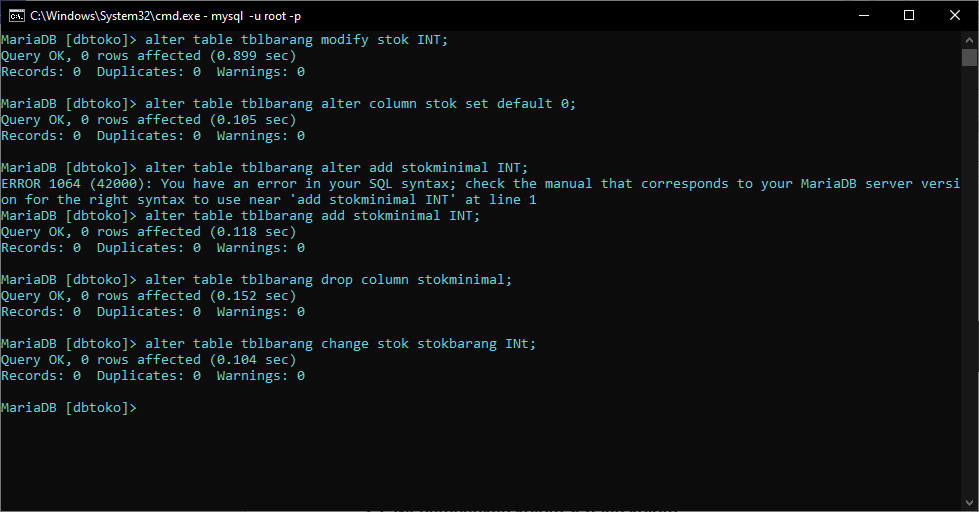
1. **Memberi nilai default pada kolom**



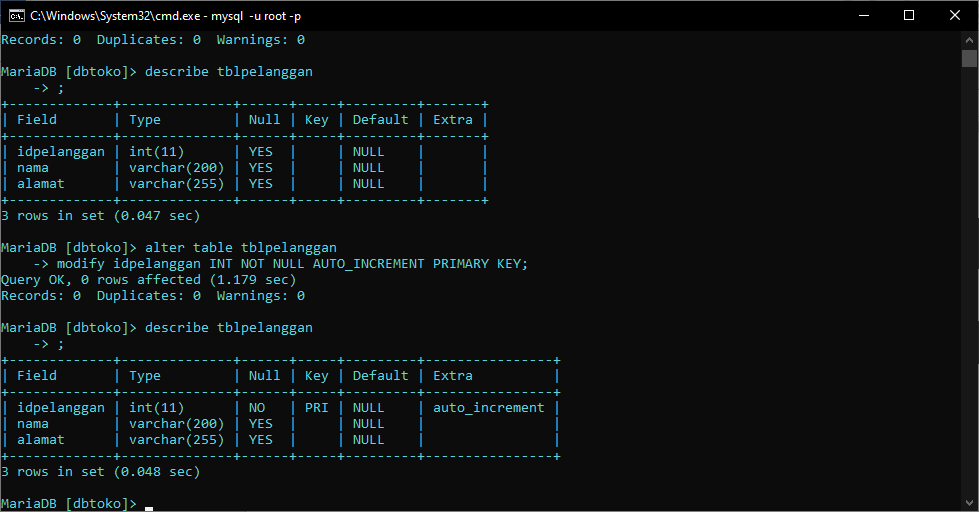
1. **Menghapus kolom**



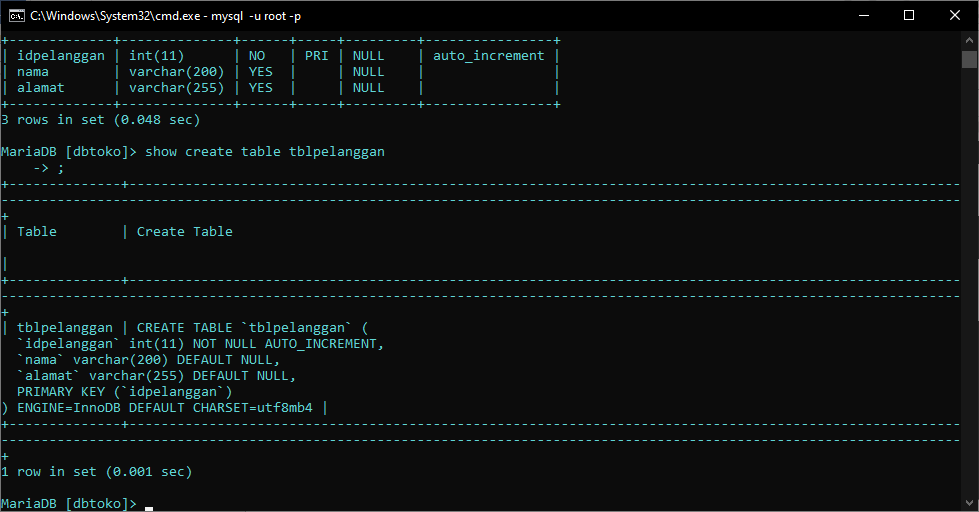
1. **Mengubah nama kolom**



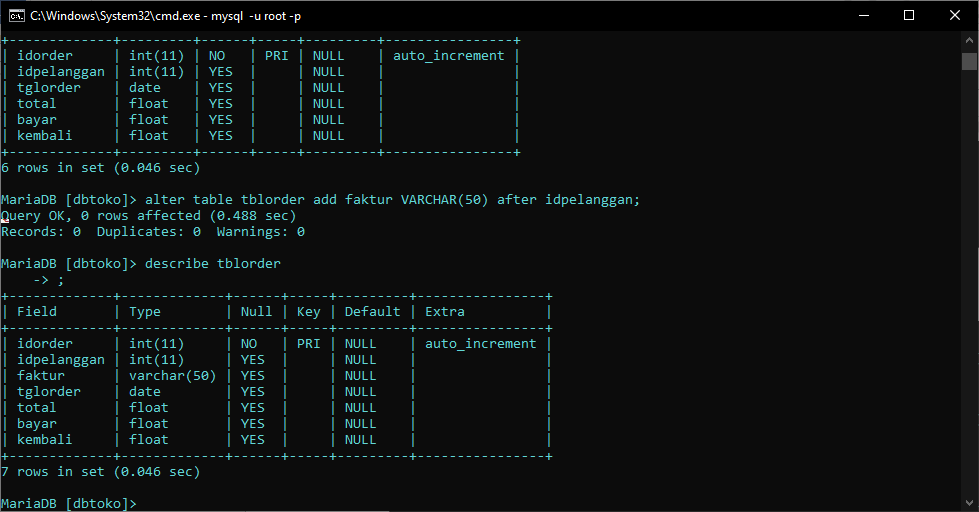
1. **Menambah primary key**



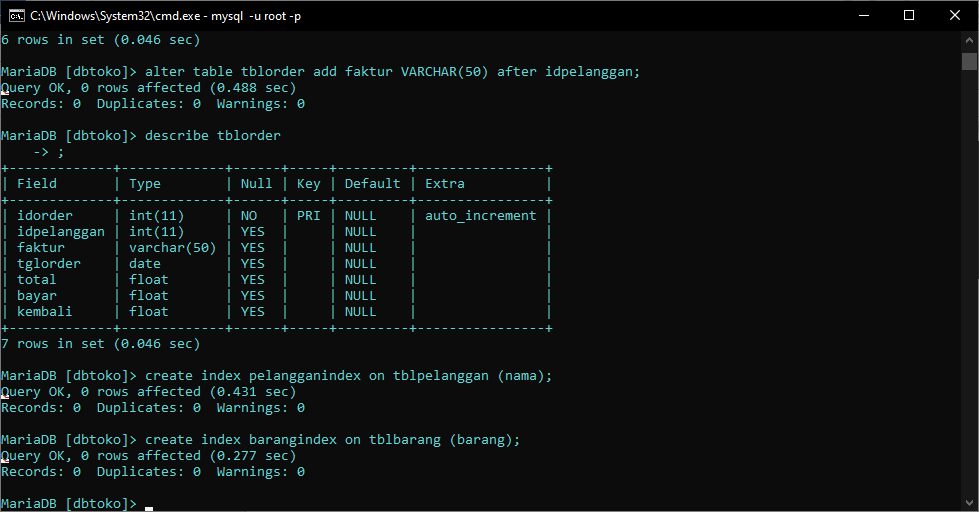
1. **Menampilkan engine yang digunakan**



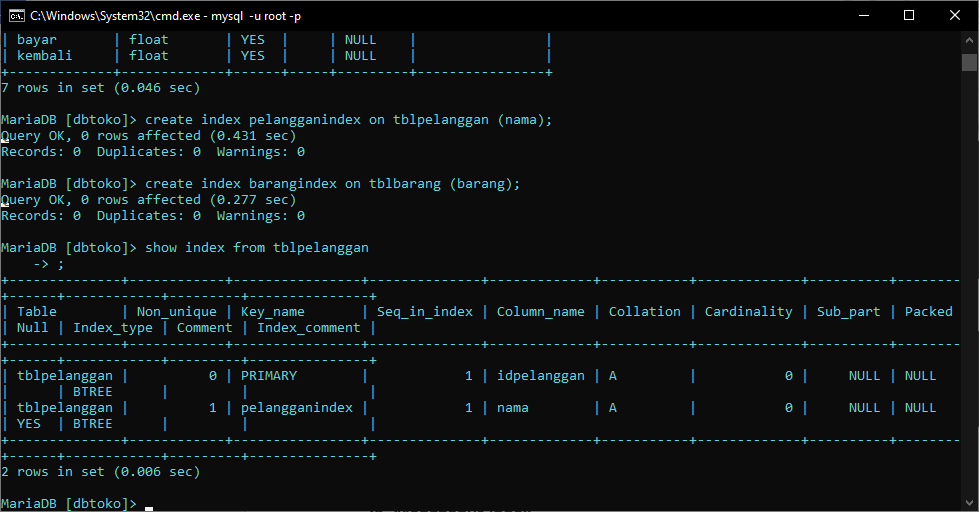
1. **Menambahkan kolom setelah kolom**



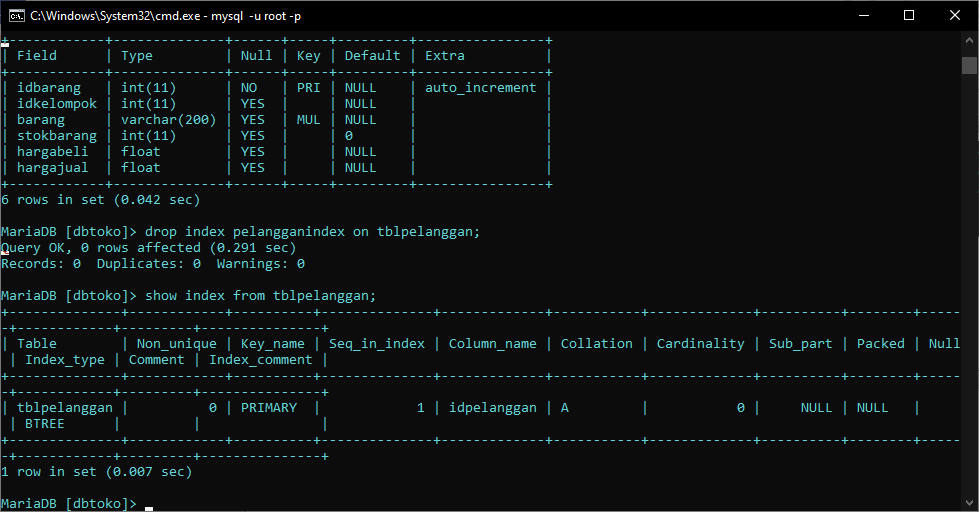
1. **Membuat index**



1. **Menampilkan index**

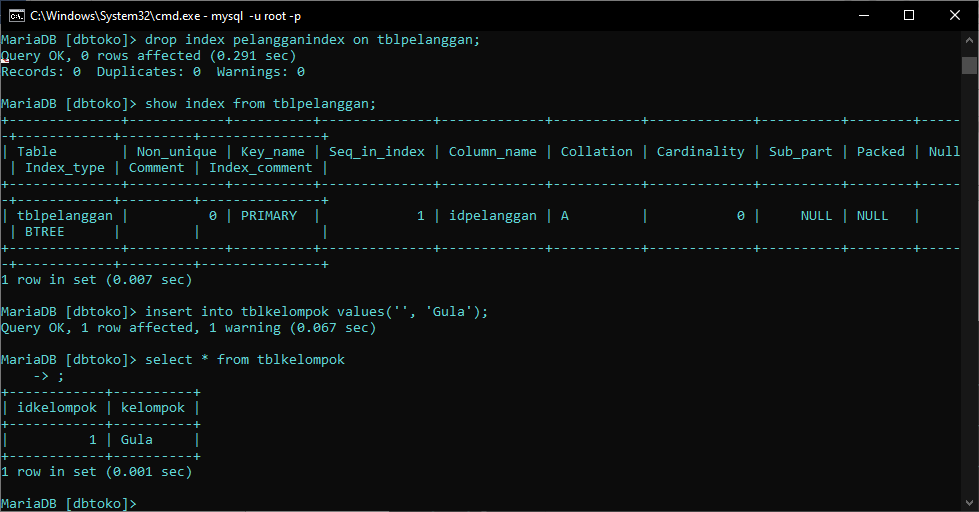


1. **Menghapus index**



* **DATA MANIPULATION LANGUAGE (DML/Memanipulasi data dengan CRUD, View, Trigger, Function, dan Procedure)**

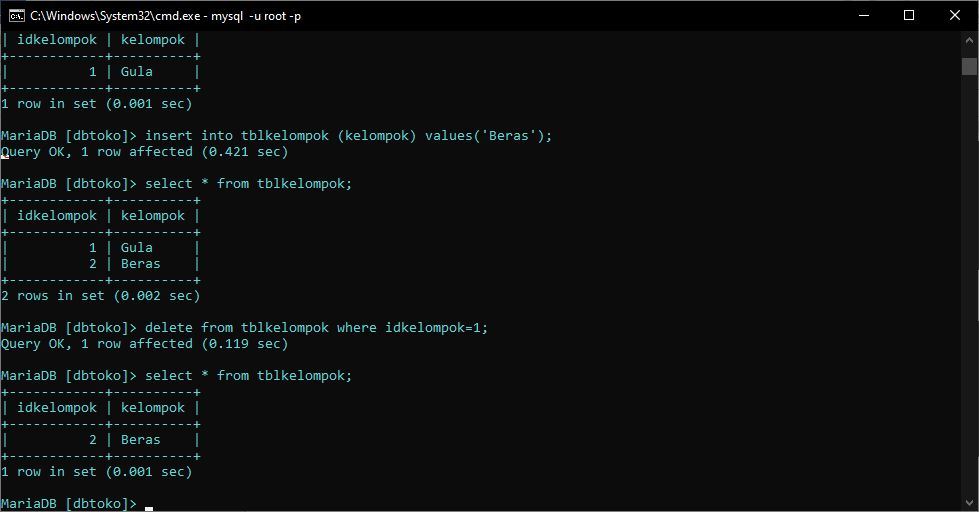
1. **Insert semua kolom**



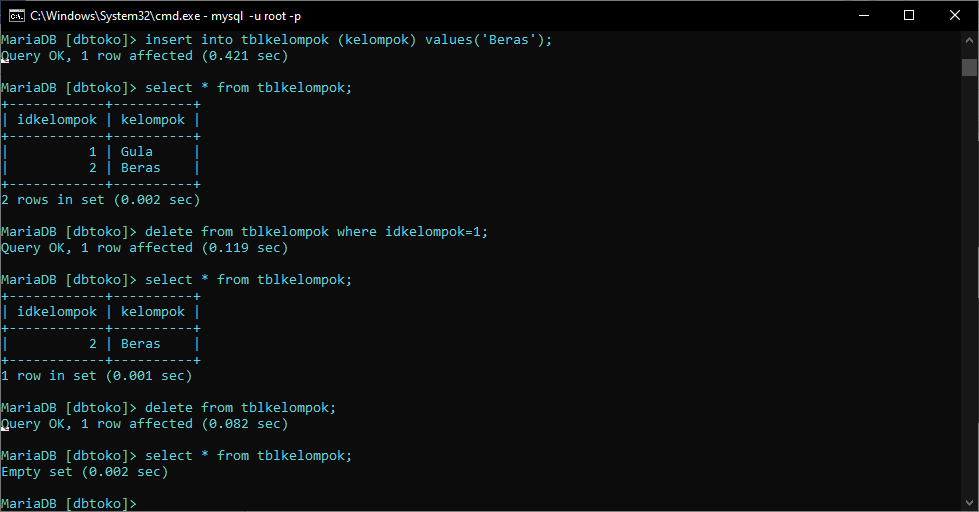
1. **Insert sebagian kolom**



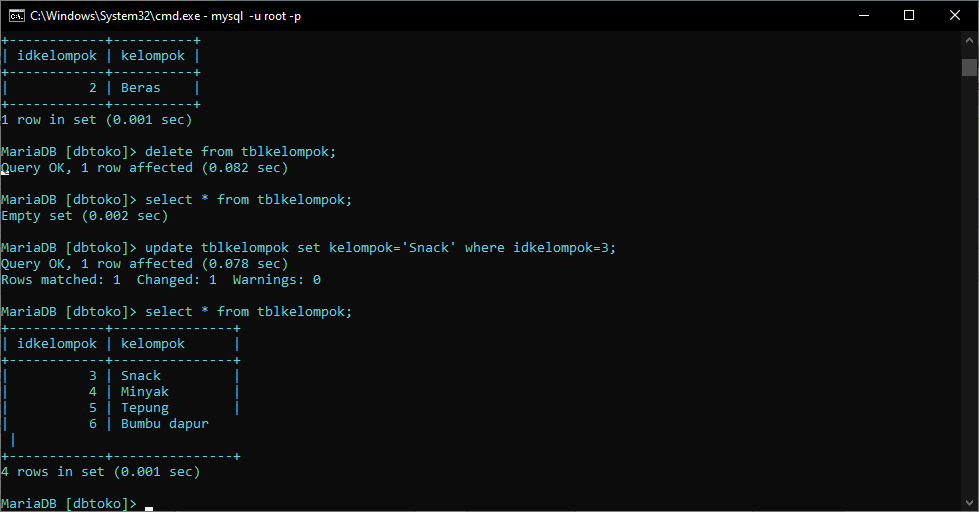
1. **Delete sebagian record (baris data)**



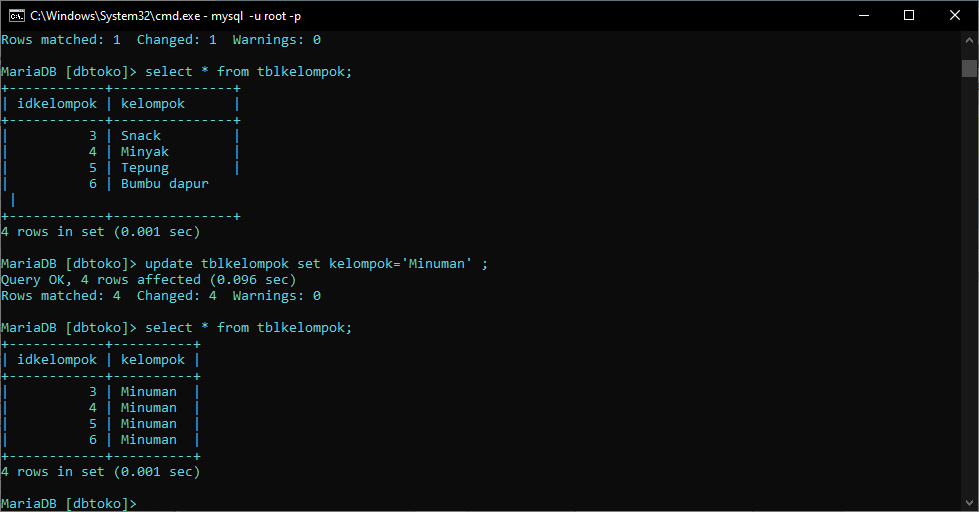
1. **Delete semua record**



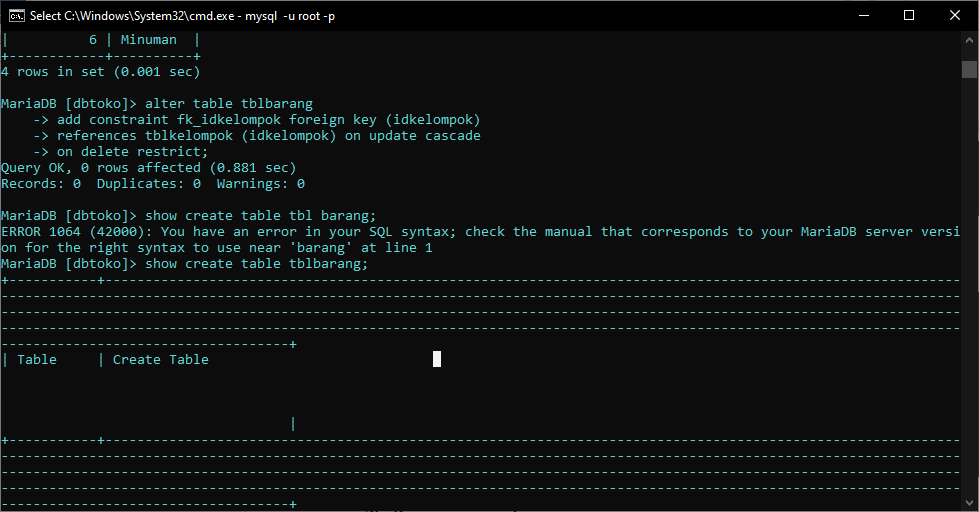
1. **Update sebagian record**

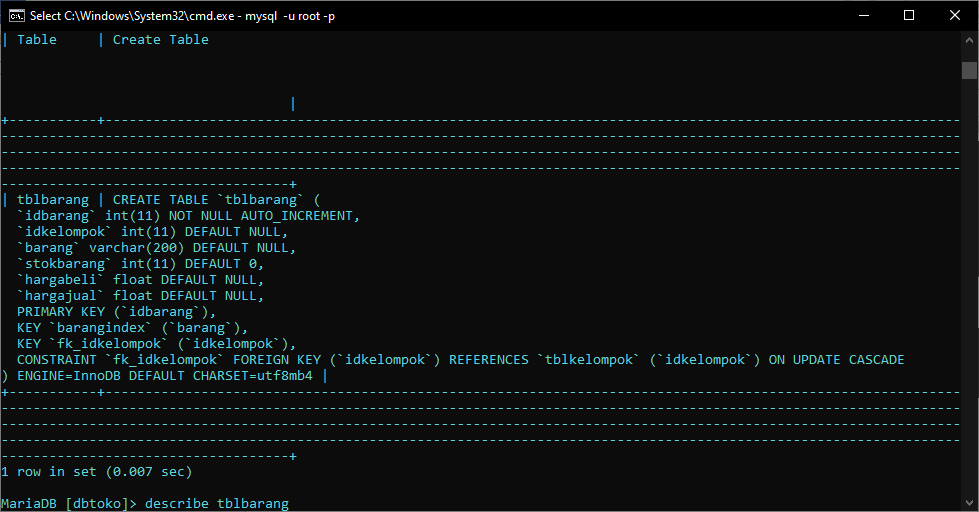


1. **Update semua record**

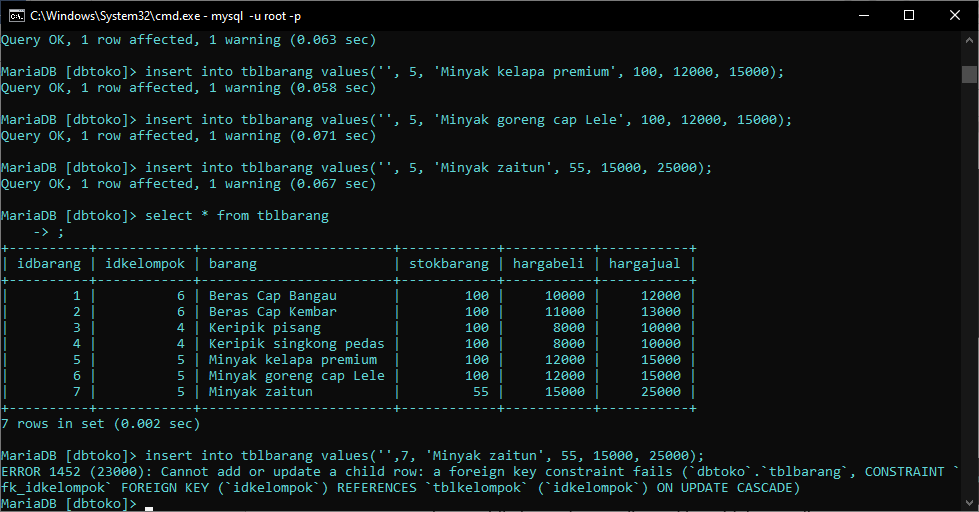


1. **Membuat relasi antar table**

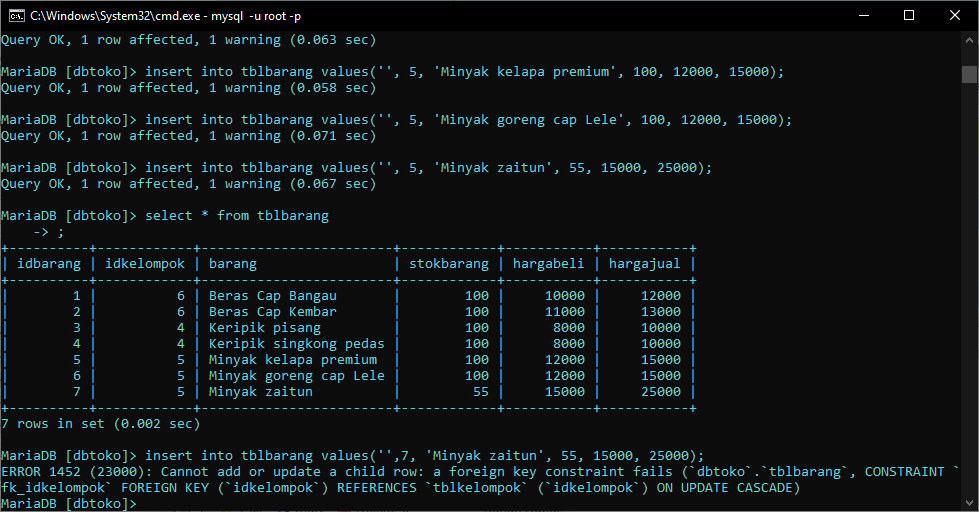




1. **Menguji pembuatan relasi**

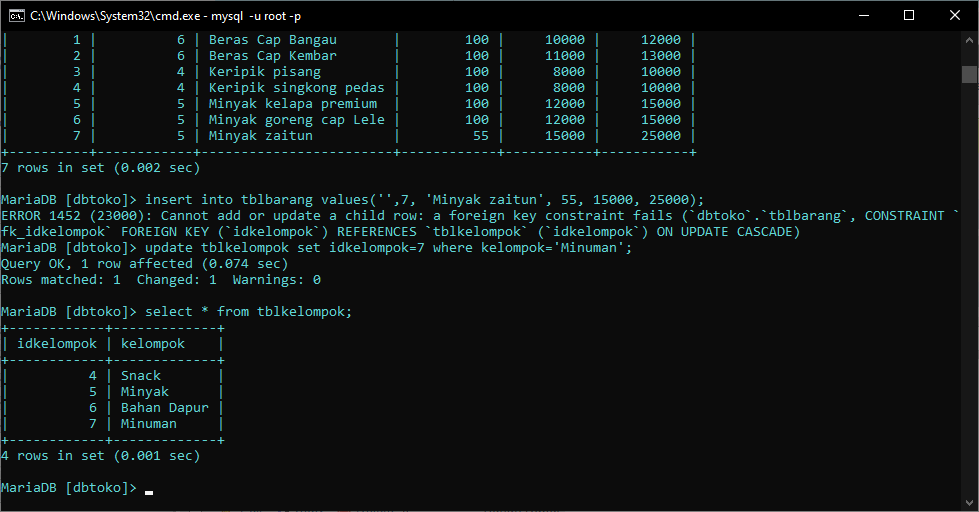


1. **Pengujian insert**

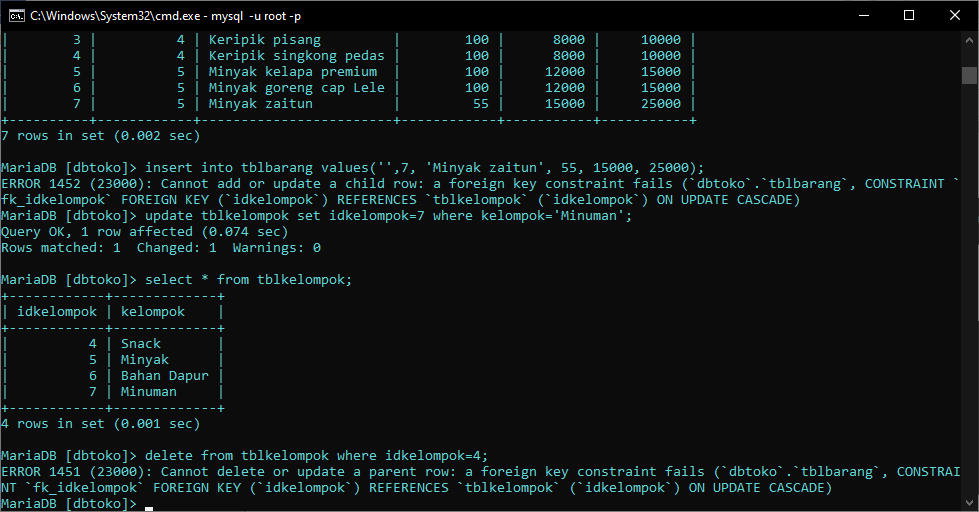


Error karena idkelompok yang dimasukkan tidak tersedia

1. **Pengujian update**

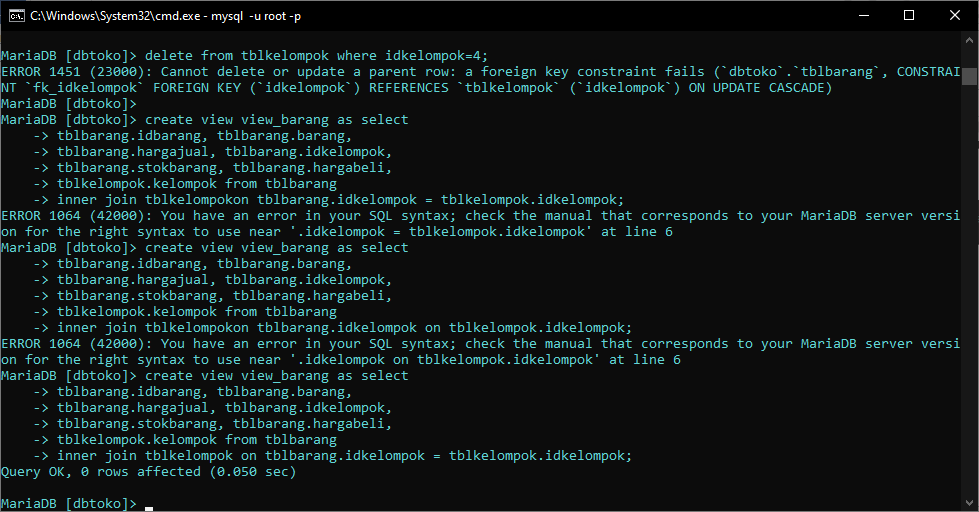


1. **Pengujian delete**

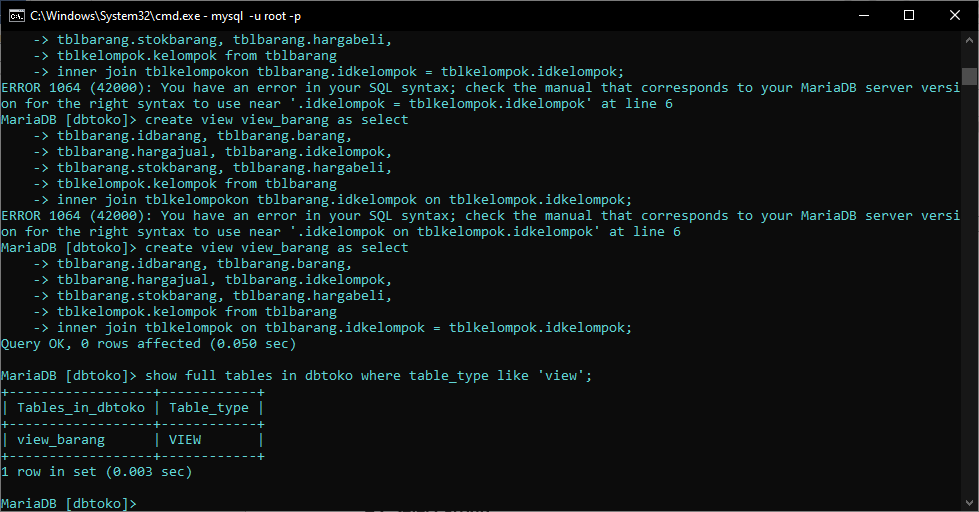


Data tidak dapat dihapus karena sudah digunakan pada tabel transaksi

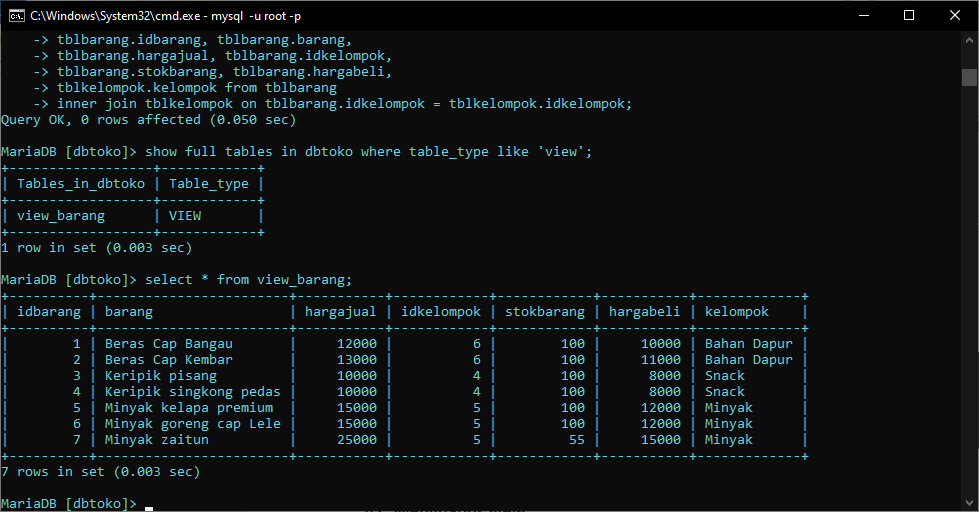
1. **Pembuatan view**



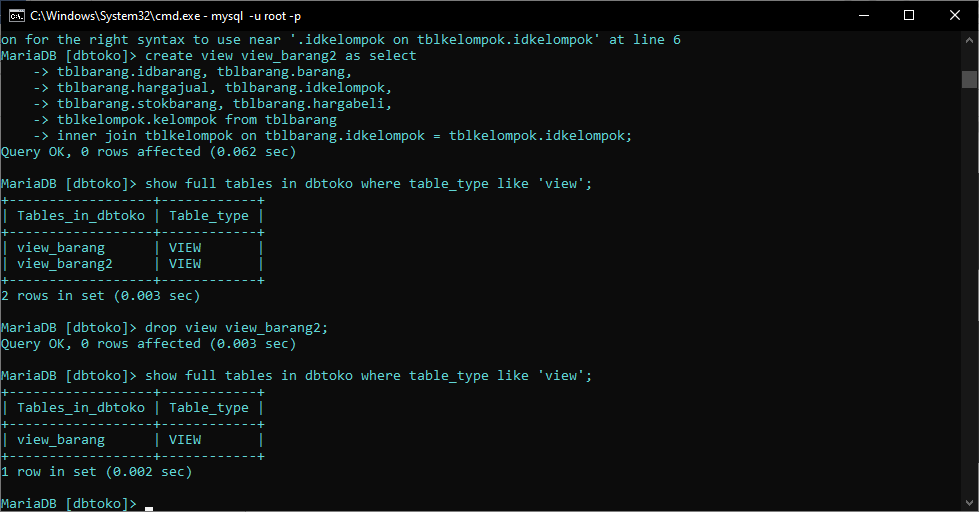
1. **Menampilkan view yang sudah dibuat**



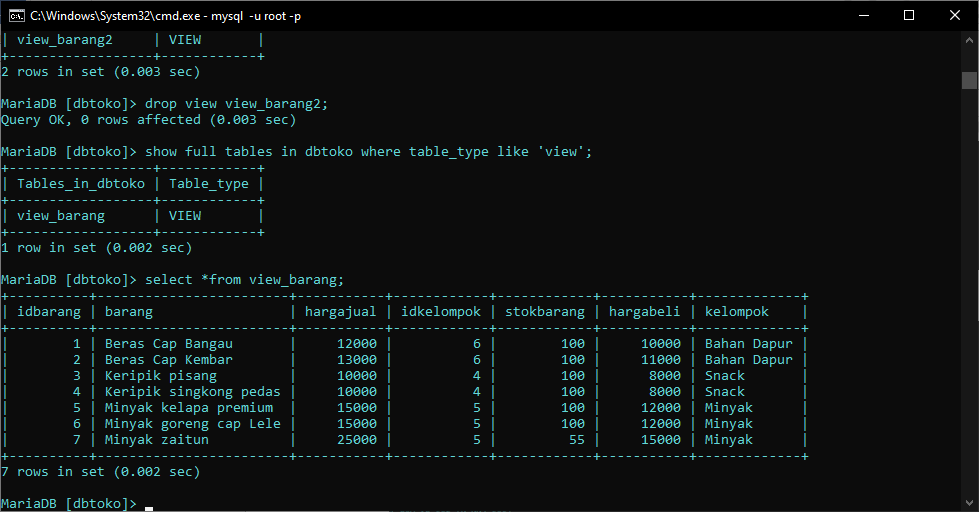
1. **Melihat isi view**



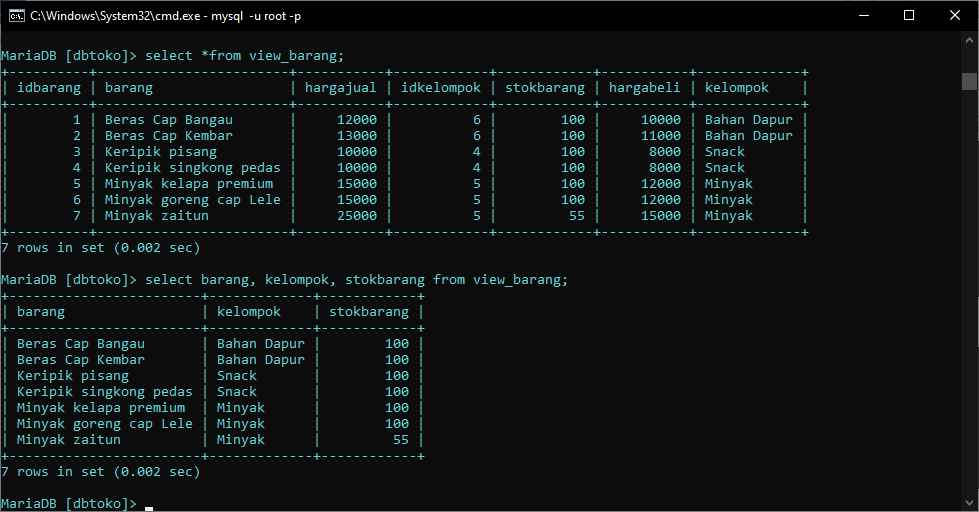
1. **Menghapus view**



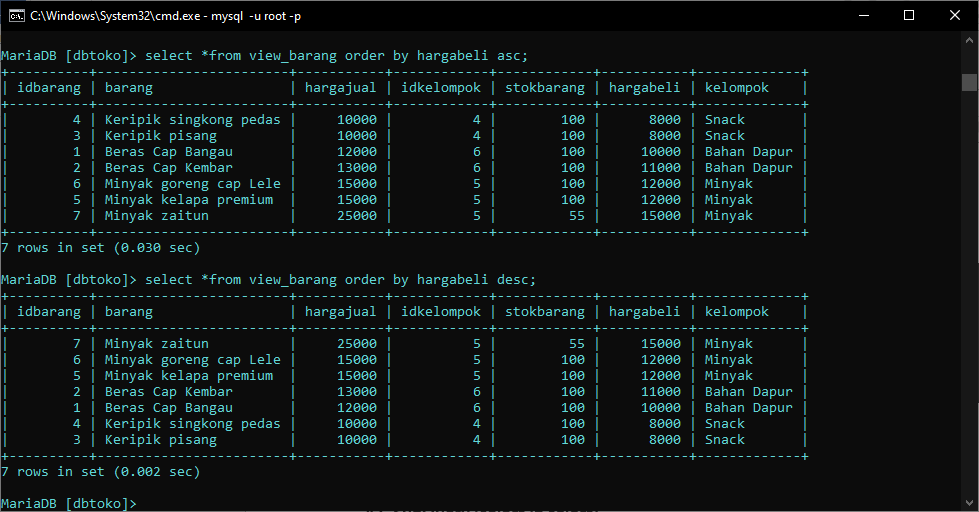
1. **Select semua kolom**



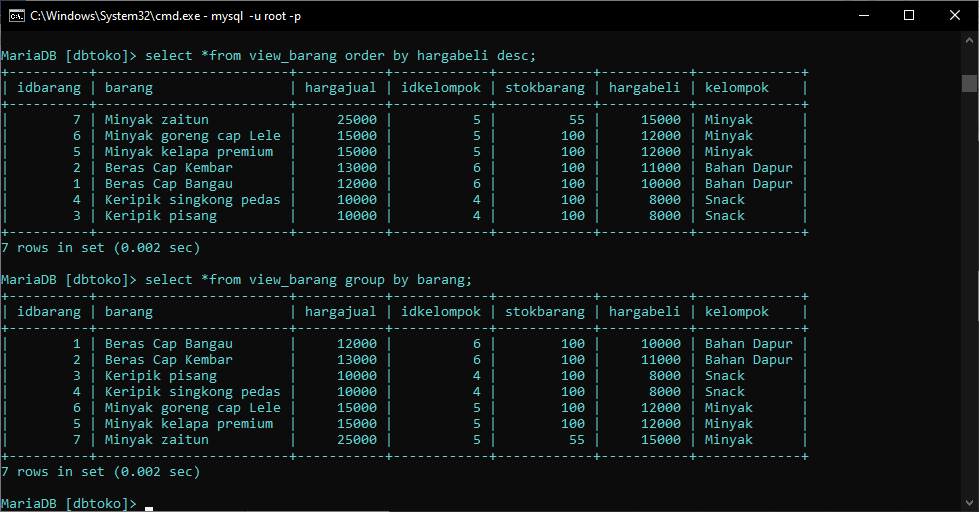
1. **Select sebagian kolom**



1. **Select order**

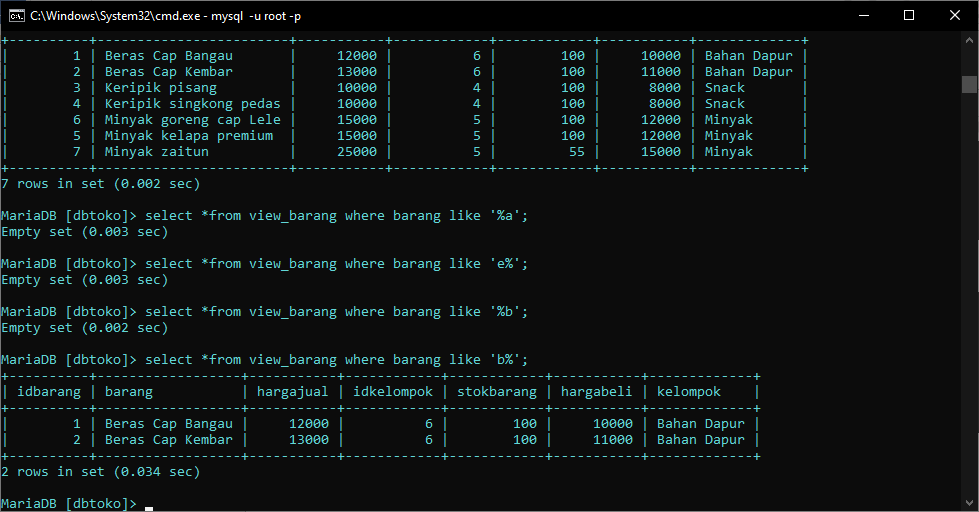


1. **Select group**

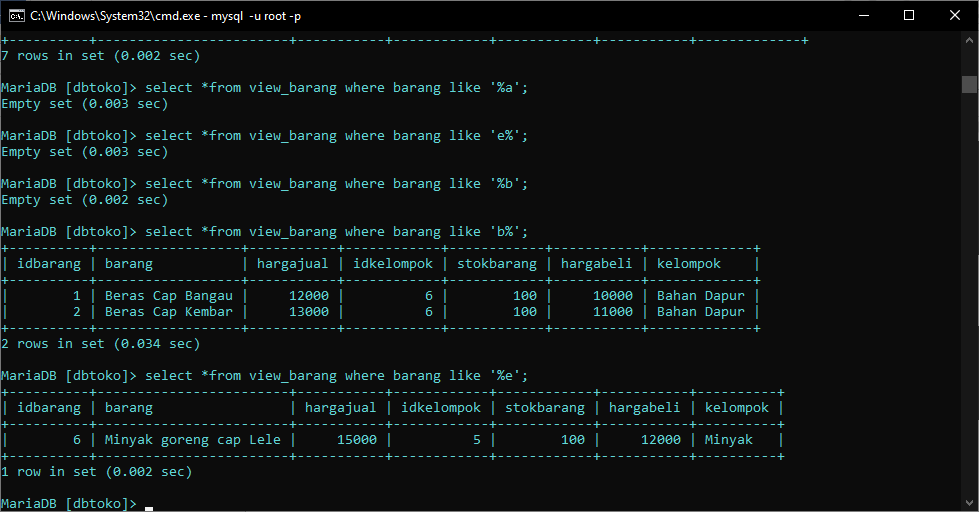


1. **Pengujian where**

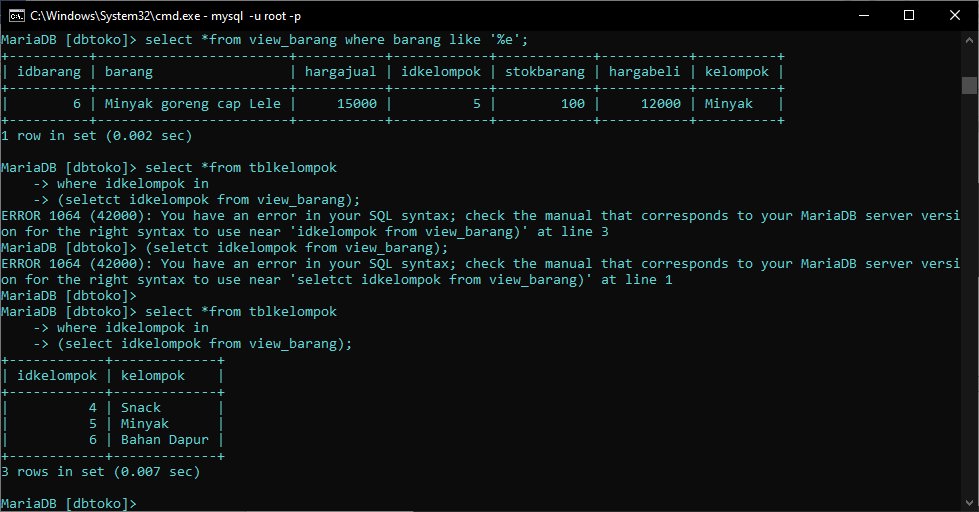
* Awalan harus B :



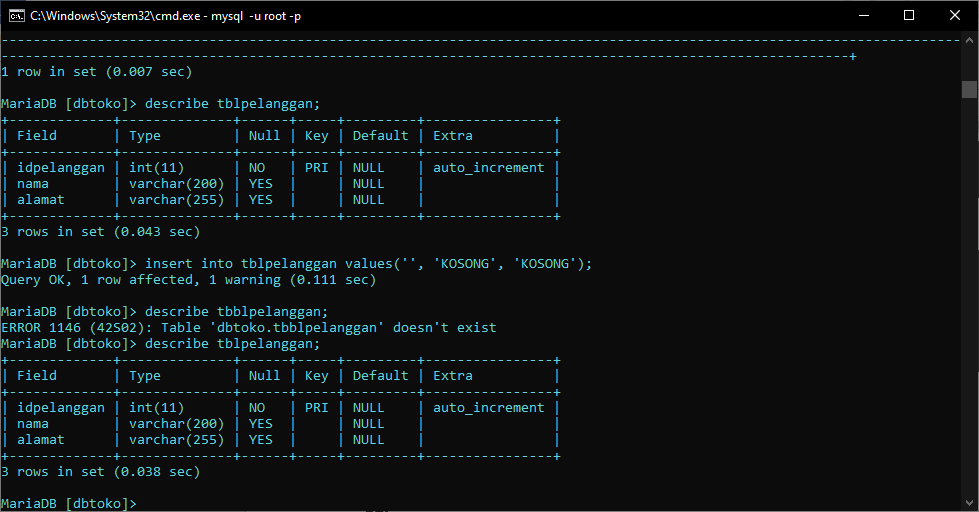
* Akhiran harus E :



1. **SubQuery (select in select)**



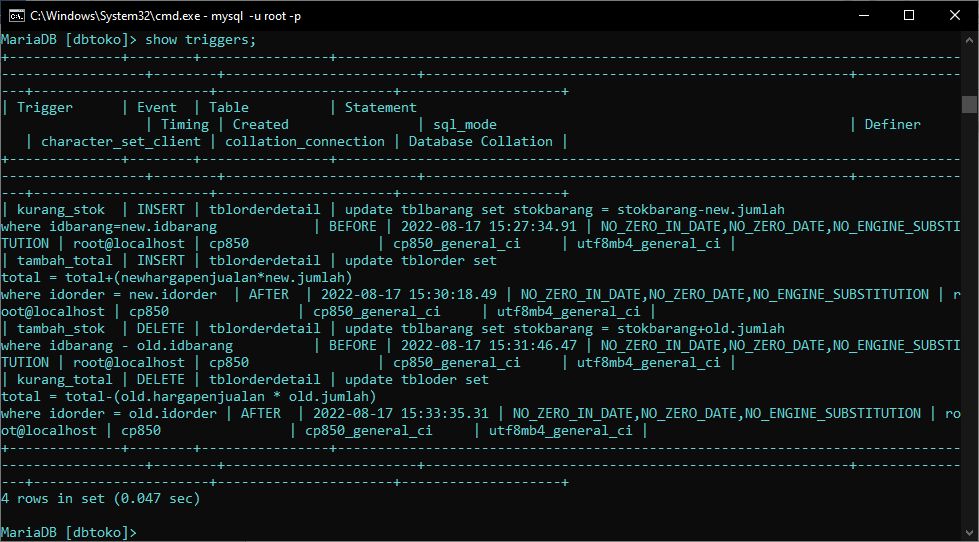
1. **Dummy data (data tidak sebenarnya**



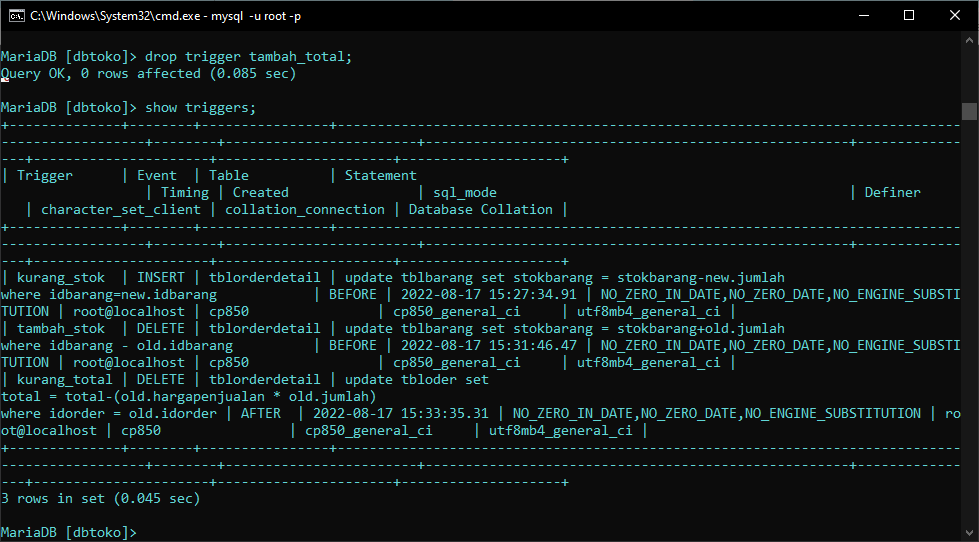
1. **Membuat trigger**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Nama Trigger | Deskripsi | Contoh |
| kurang\_stok | Mengurangi stok pada tblbarang dengan penjualan pada tblorderdetail |  |
| tambah\_total | Menambah total pada tblorder dengan insertan dari tblorderdetail |  |
| tambah\_stok | Menambah tok bdi tbbarang setelah delete data di tblorderdetail |  |
| kurang\_total | Mengurangi total di tblbarang setelah delete data di tblorderdetail |  |

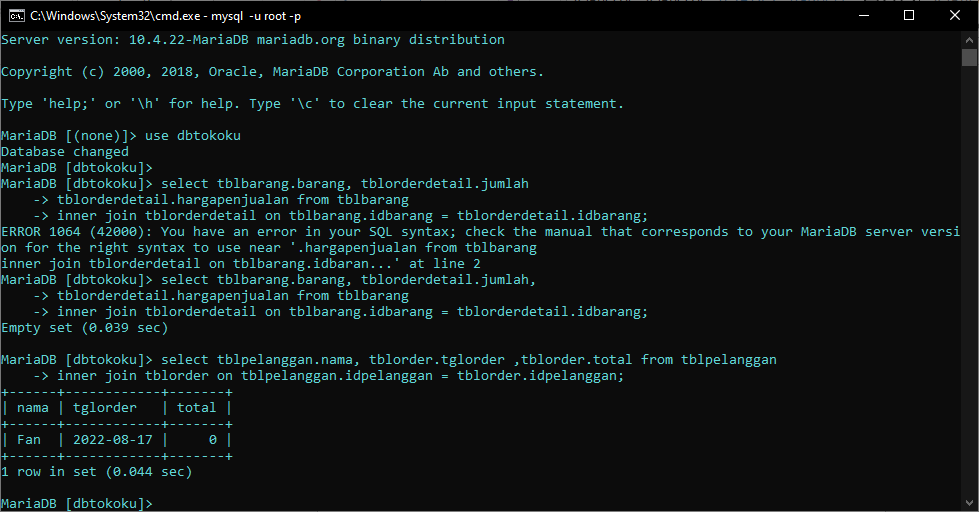
1. **Menampilkan trigger**



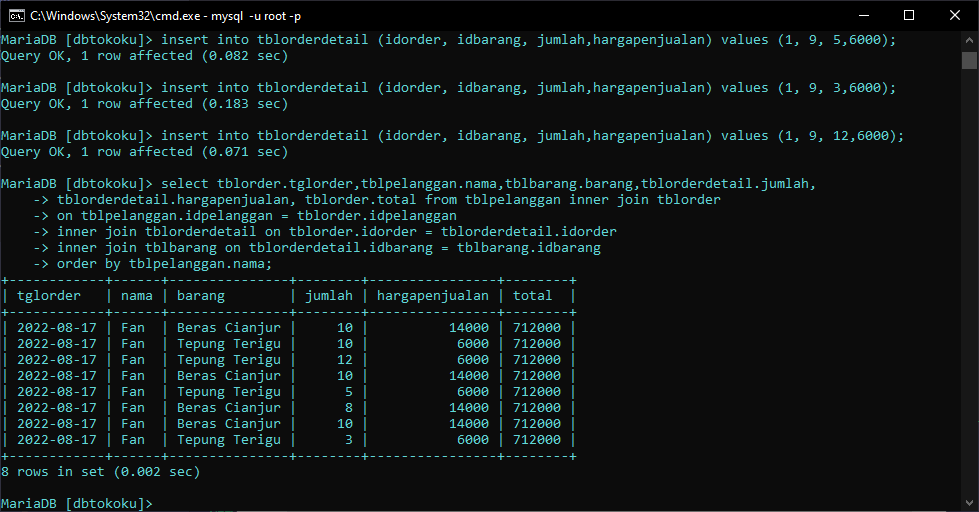
1. **Pengujian trigger**
2. **Hapus trigger**



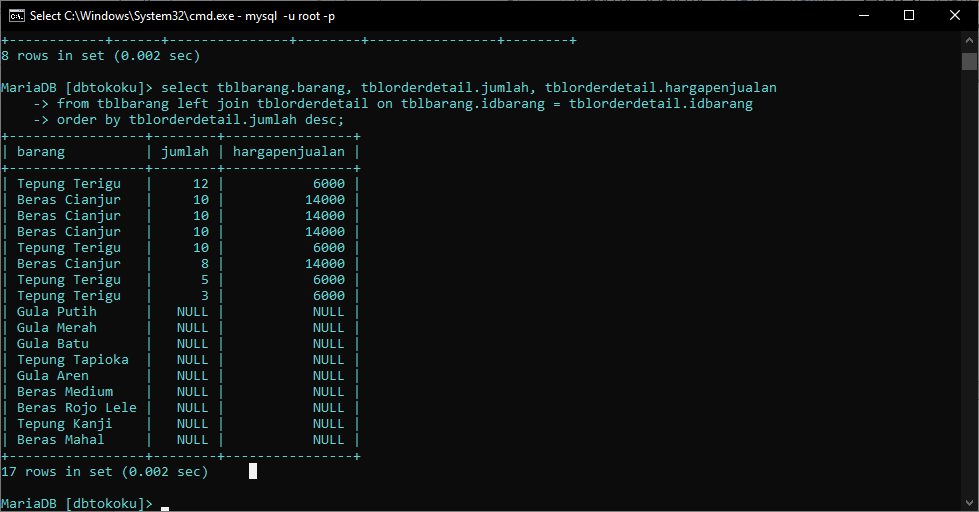
1. **Inner join**



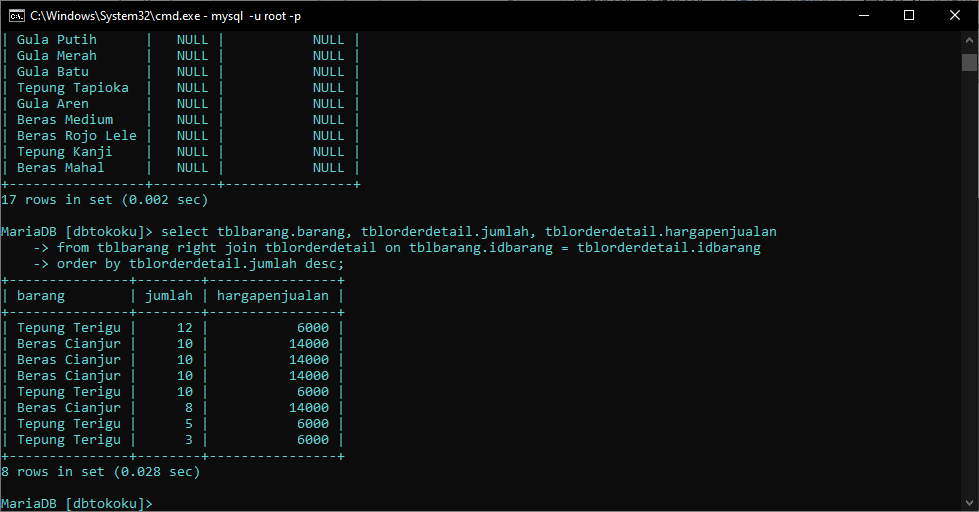
1. **Inner join banyak tabel**



1. **Left join (Menampilkan tabel master)**



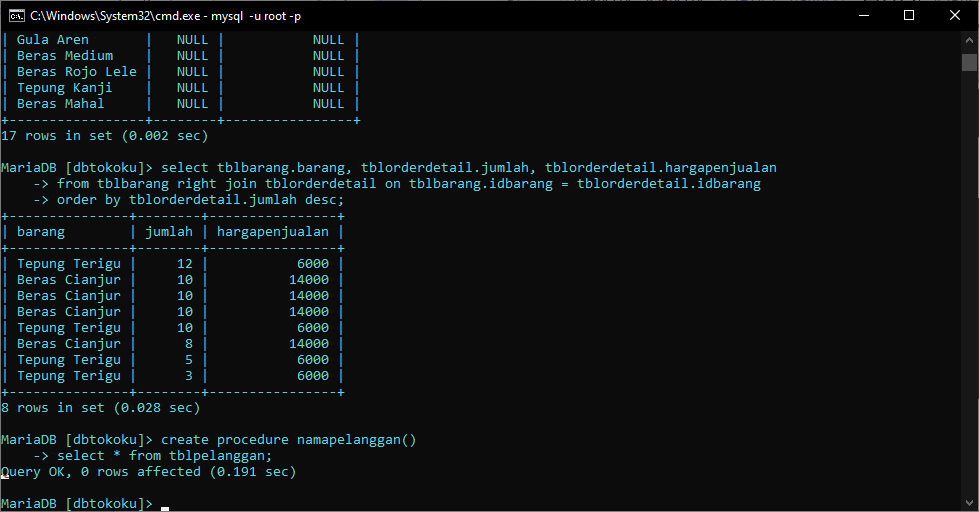
1. **Right join (Menampikan table transaksi)**



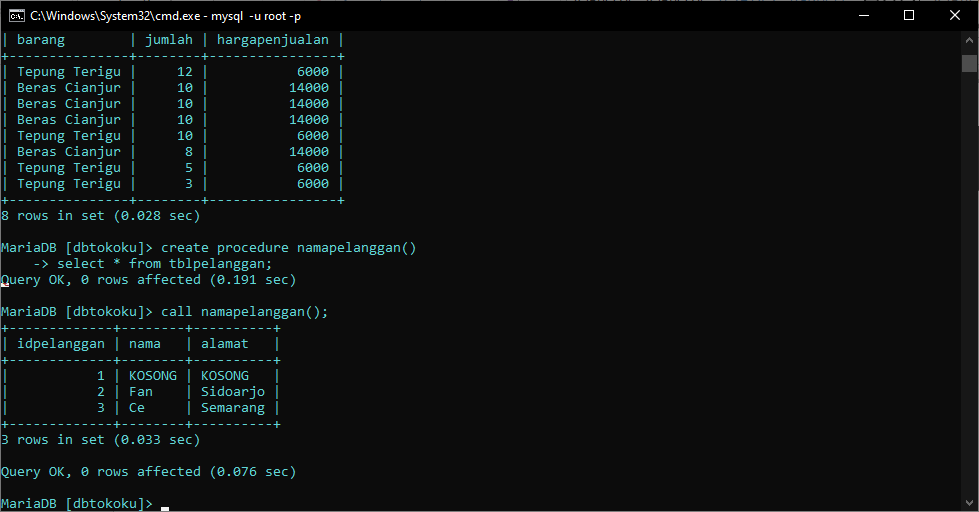
1. **Strore Procedure**

Store Procedure merupakan blok program yang diletakkan pada mysql

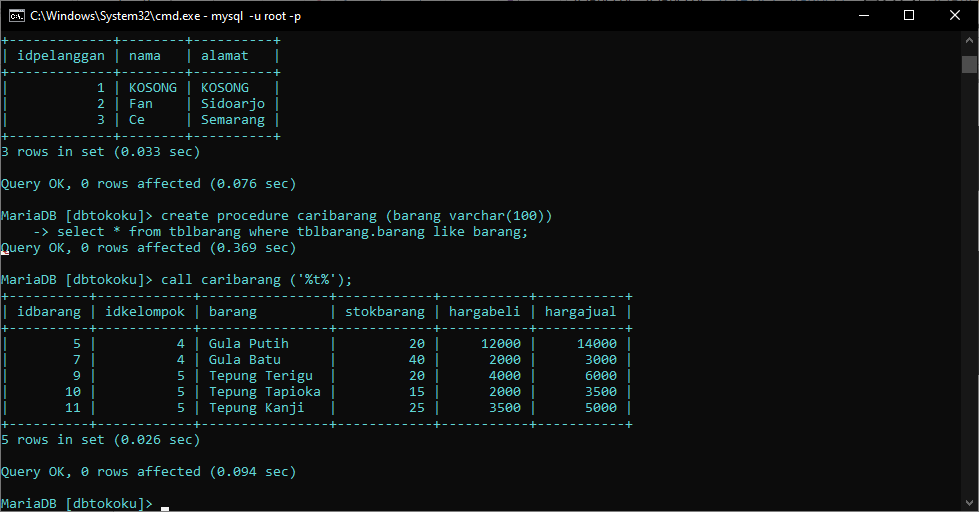
1. **Procedure tanpa parameter**



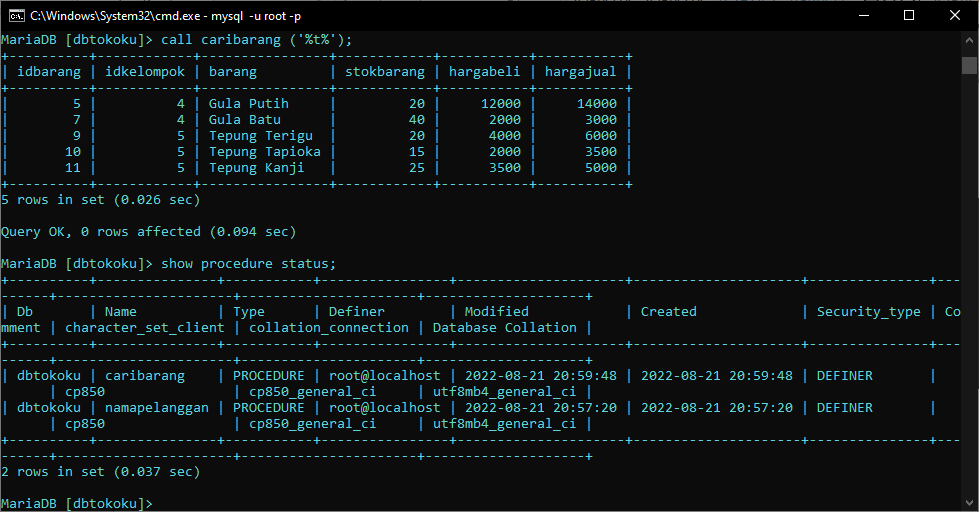
1. **Pemanggilan procedure**



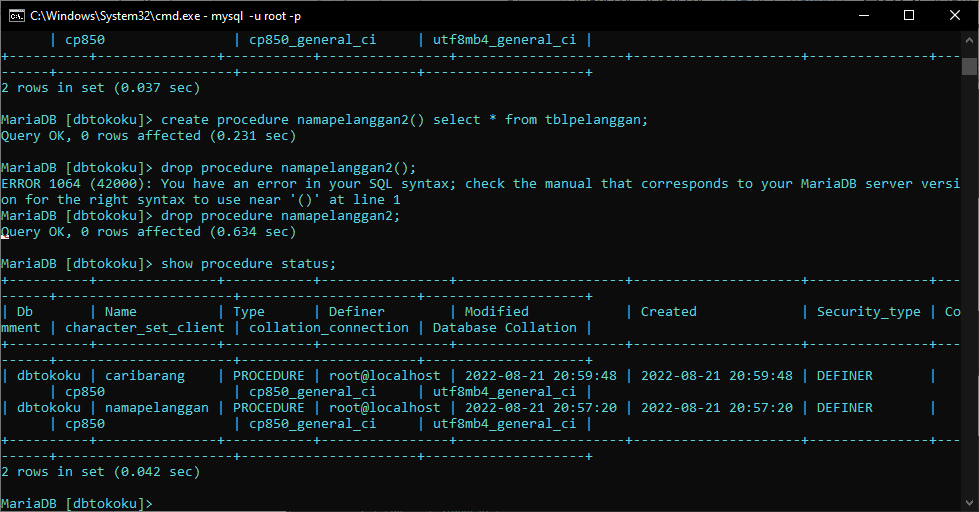
1. **Procedure dengan parameter**



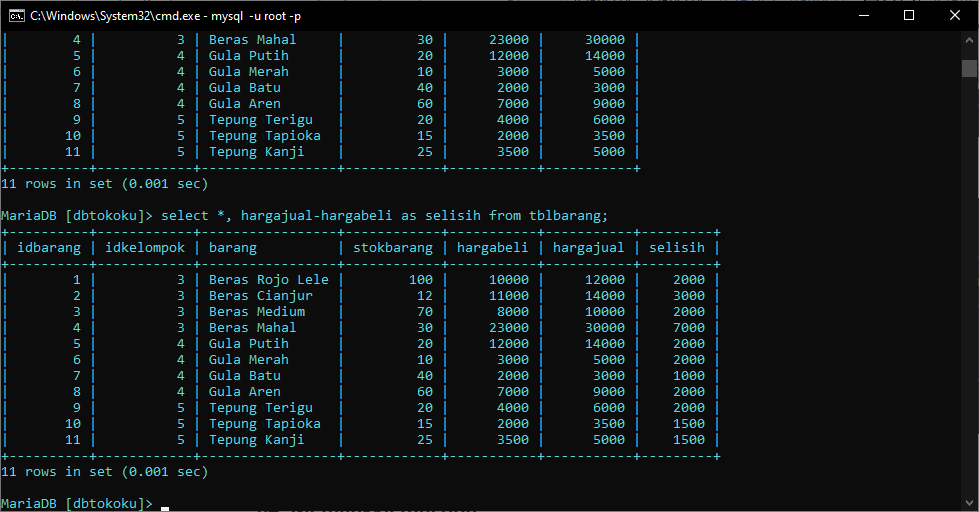
1. **Menampilan semua procedure**



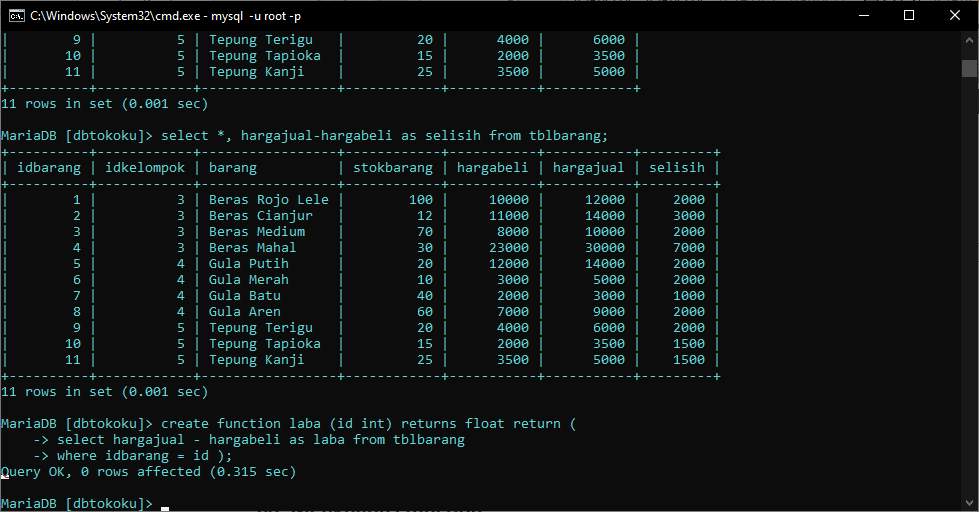
1. **Menghapus store procedure**



1. **Menyiapkan isi function**



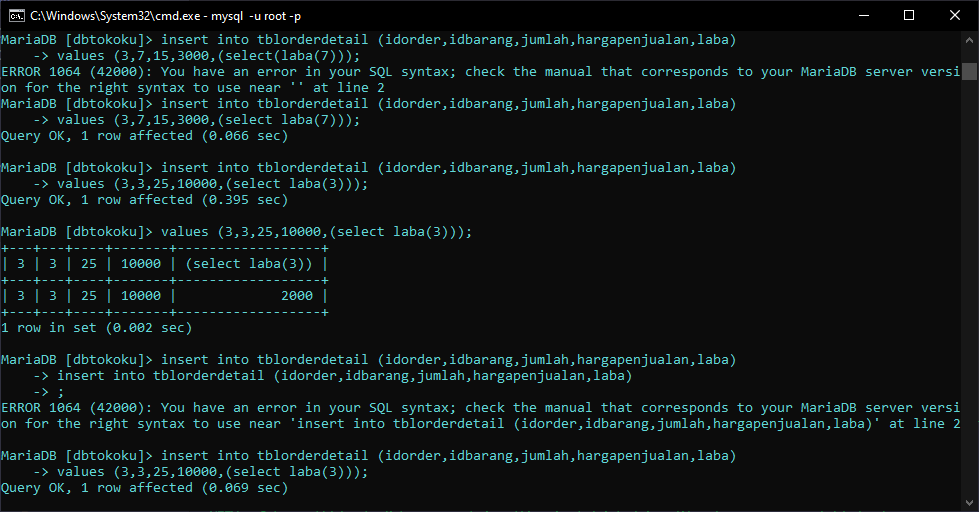
1. **Membuat function**



1. **Memanggil function**



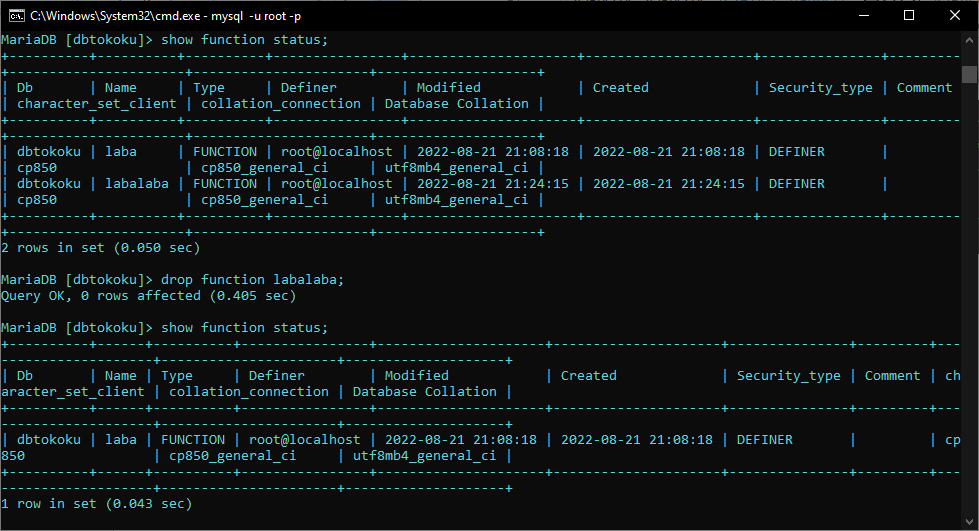
1. **Penggunaan function**



1. **Menampilkan semua function**



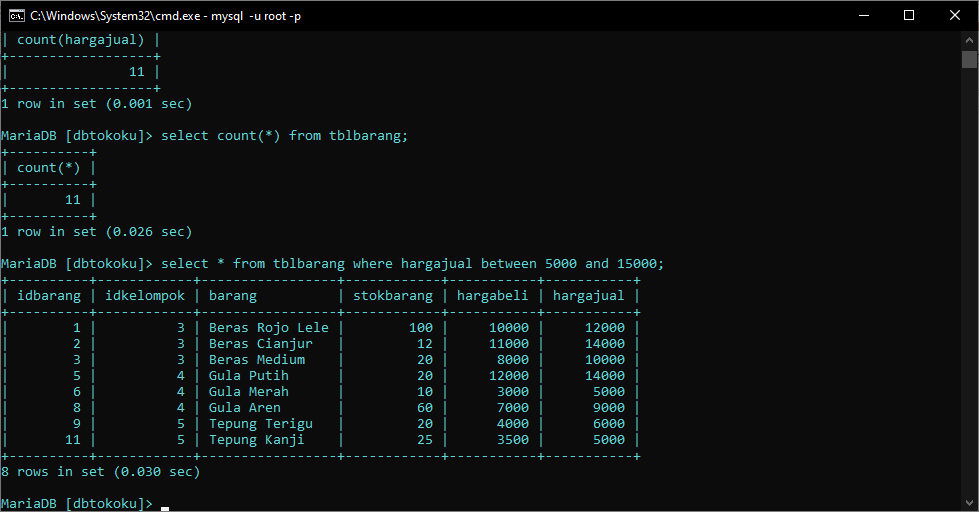
1. **Menghapus function**



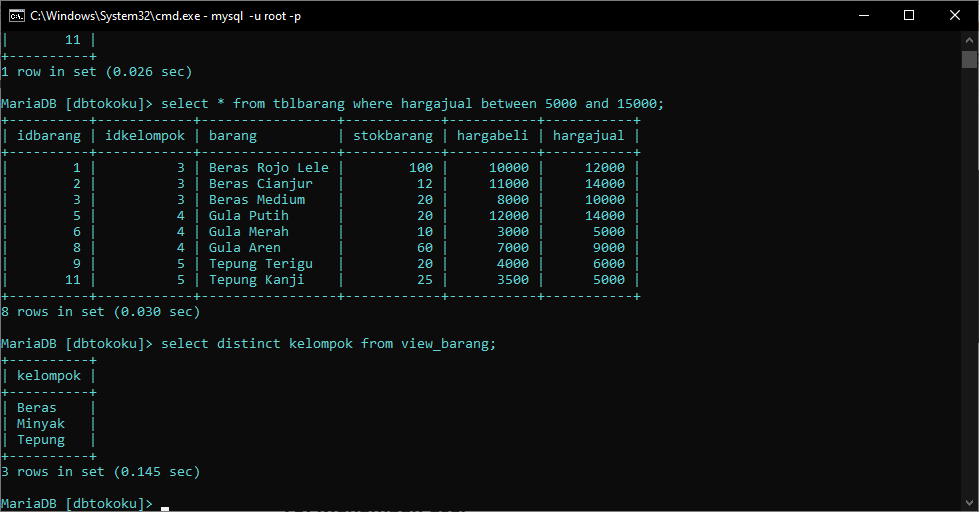
1. **Select Aggregate (Select yang menampilkan function bawaan dari MySql)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **MIN** | Menampilkan nilai terkecil |  |
| **MAX** | Menampilkan nilai terbesar |  |
| **SUM** | Menampilkan jumlah nilai dalam kolom |  |
| **AVG** | Menampilkan rata-rata nilai pada kolom |  |
| **COUNT** | Menamplkan njumlah baris pada kolom |  |
| **COUNT(\*)** | Menampilkan jumlah baris pada tabel |  |

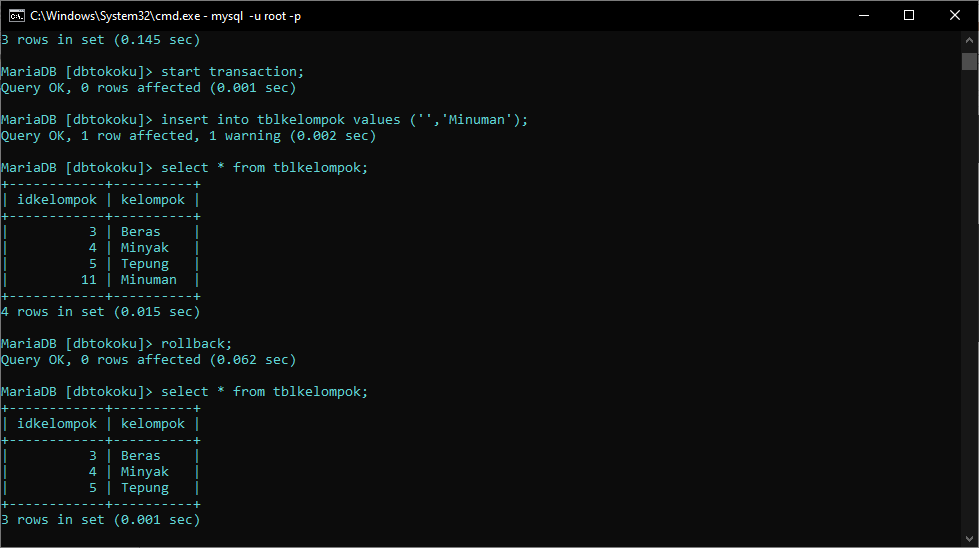
1. **Select Between (select antara dua nilai tertinggi dan terendah)**



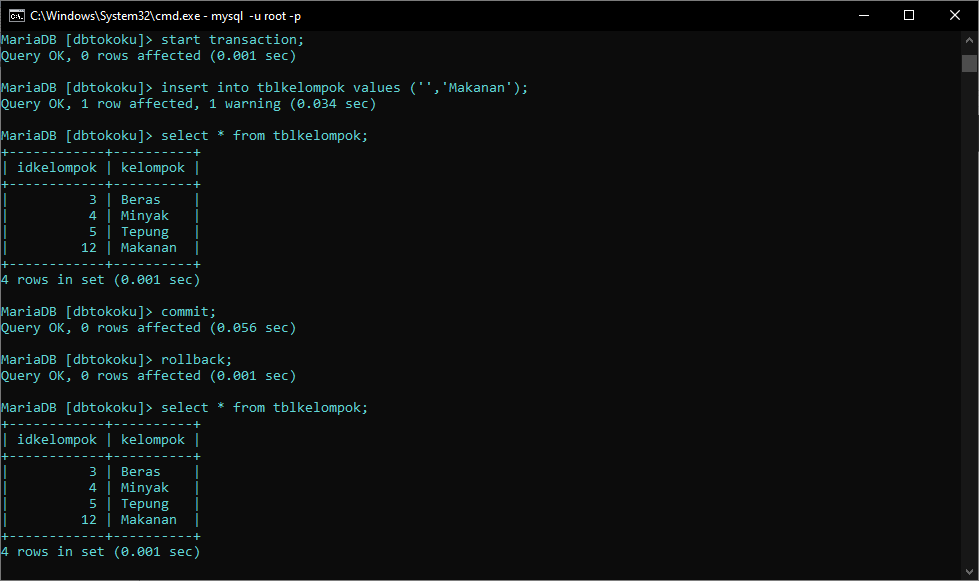
1. **Select Distinct (Menampilkan data yang sama hanya satu kali)**



1. **Start transaction**

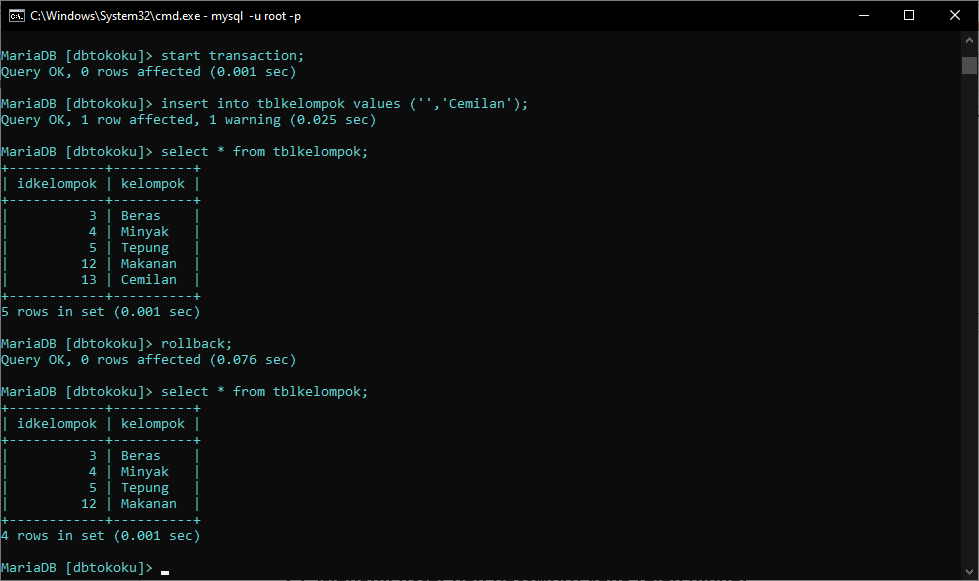


1. **Commit**



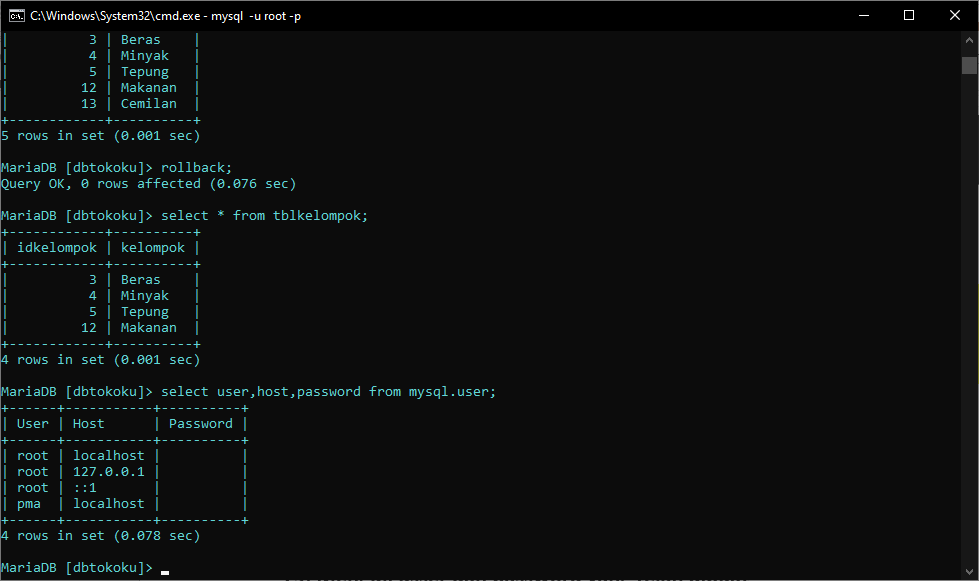
Data yang sudah di commit tak bisa di rollback

1. **Rollback (Undo)**

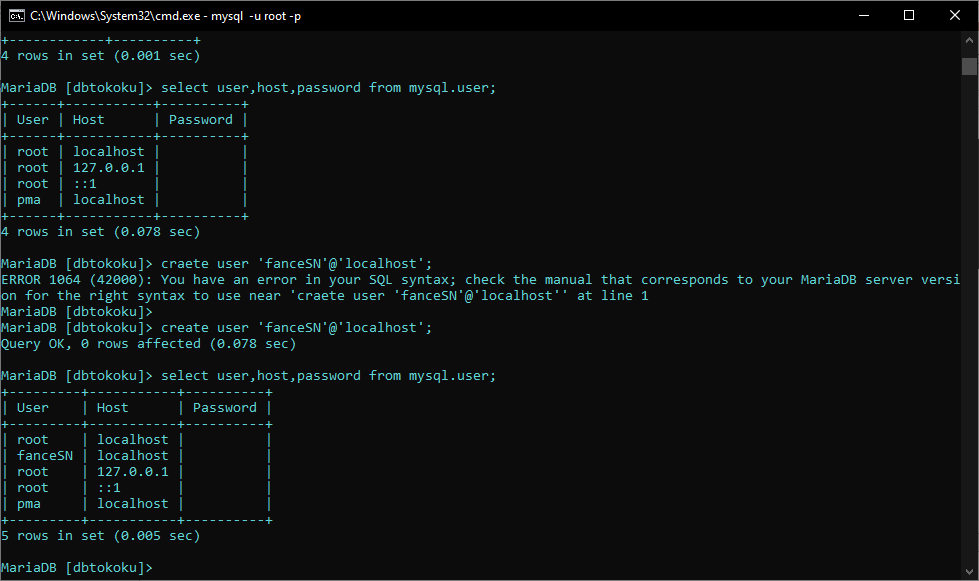


* **DATA CONTROL LANGUAGE (DCL/Manajemen user dan hak akses supaya database kita tak dirusak orang yang tak bertanggungjawab)**

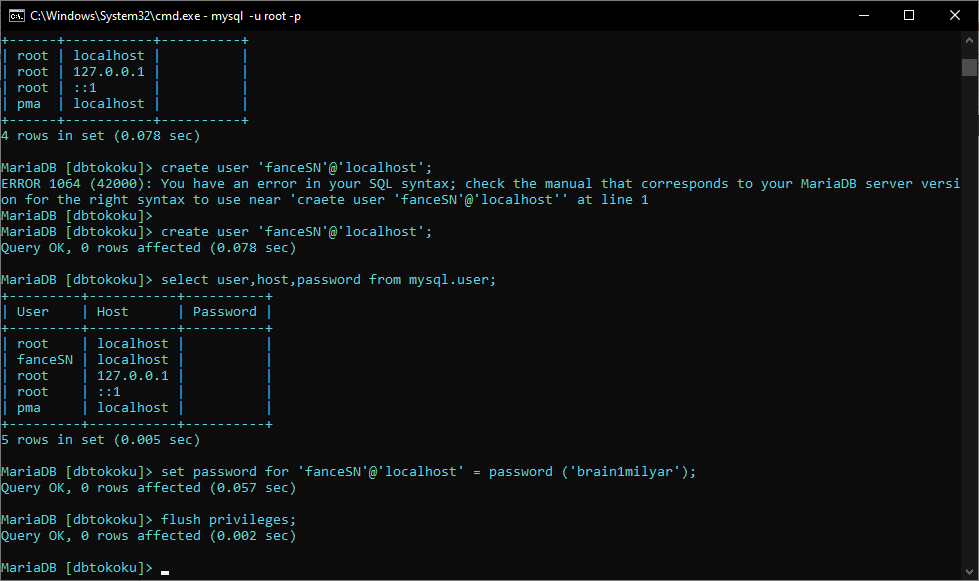
1. **Menampilkan semua user**



1. **Menambah user**

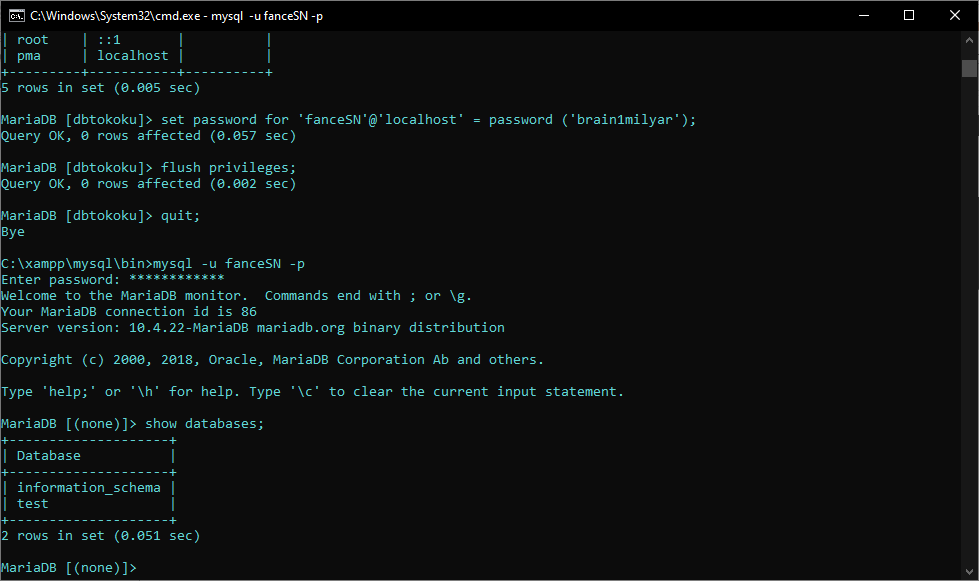


1. **Memberikan password pada user**



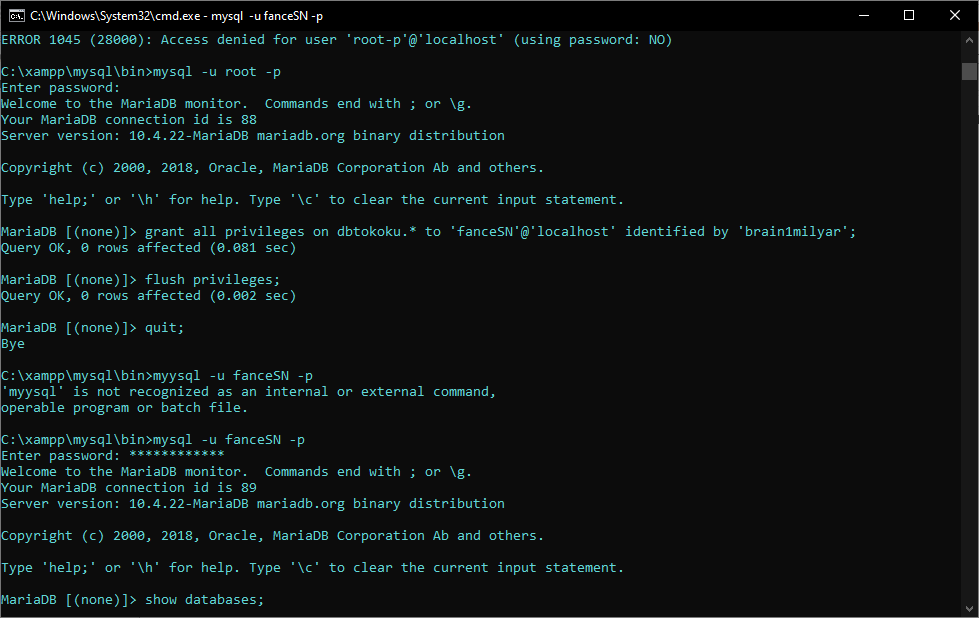
Perintah flush privileges berguna untuk merefresh user dan password yang telah dibuat.

1. **Menguji usser dan password yang telah dibuat**

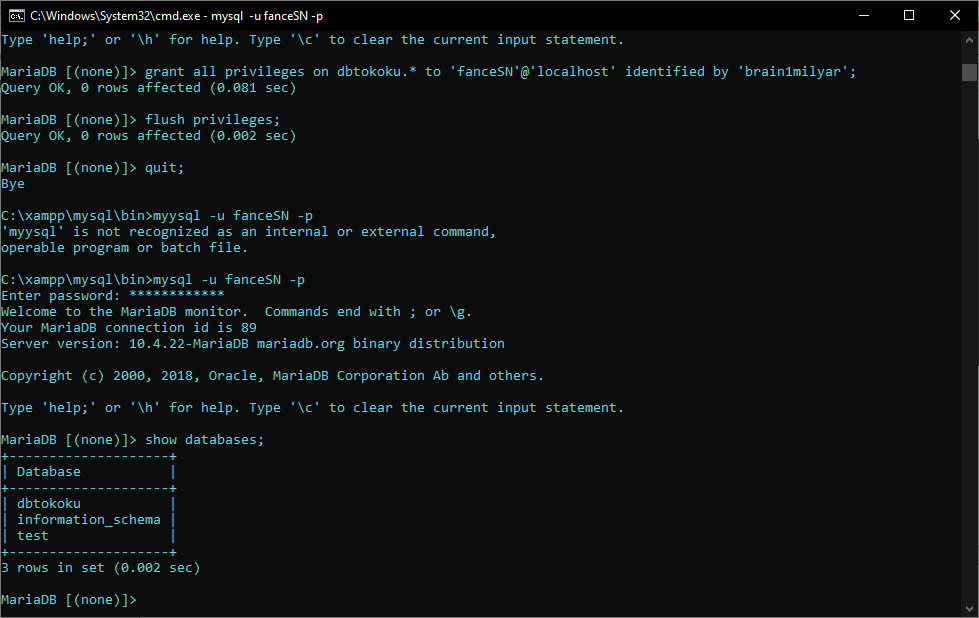


Database tak muncul karena belum diberi hak akses.

1. **Memberikan hak akses (Privileges) user ke database**

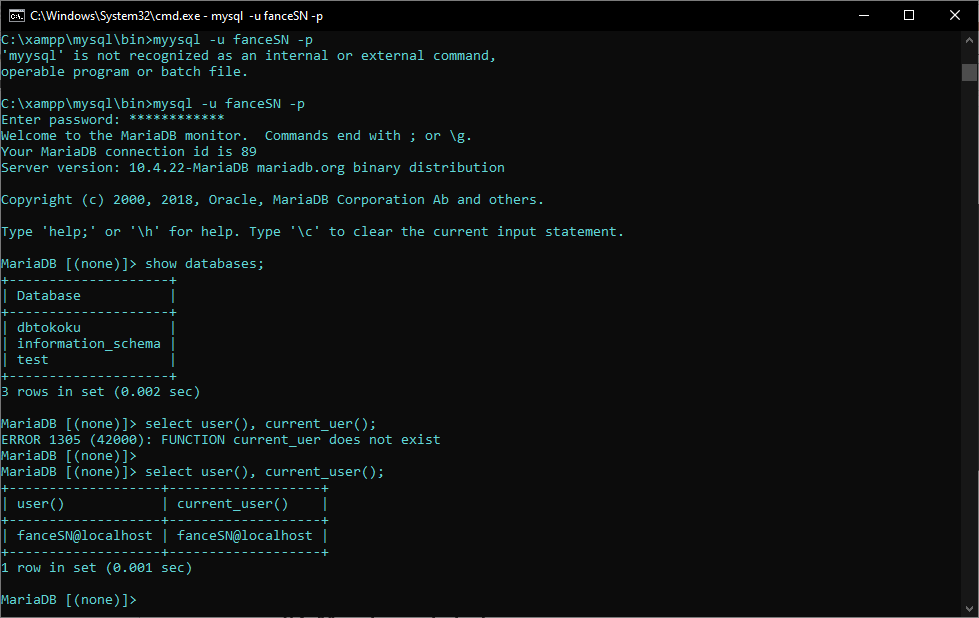


Masuk sebagai root dulu baru bisa menjalankan perintah hak akses

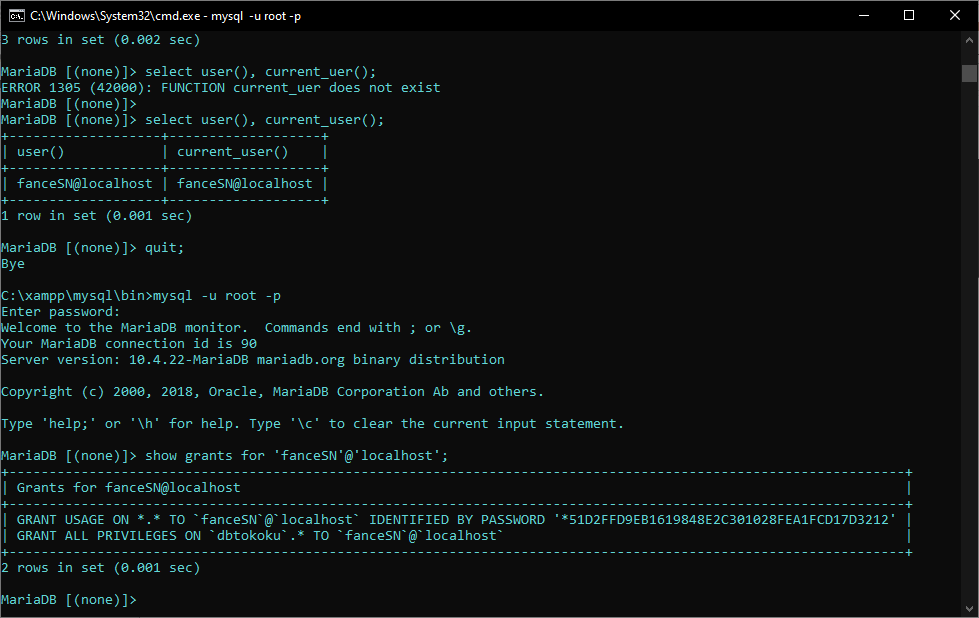


Lalu masuk lagi sebagai user yang sudah dibuat dan cek databsenya

1. **Menampilkan user yang sedang login (masuk)**

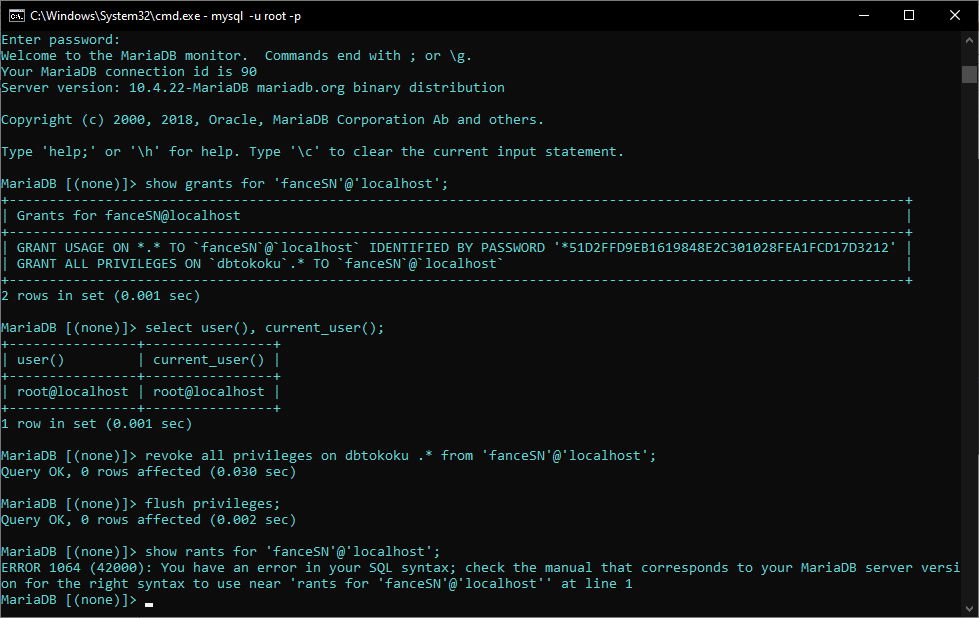


1. **Menampilkan hak akses yang diberikan**



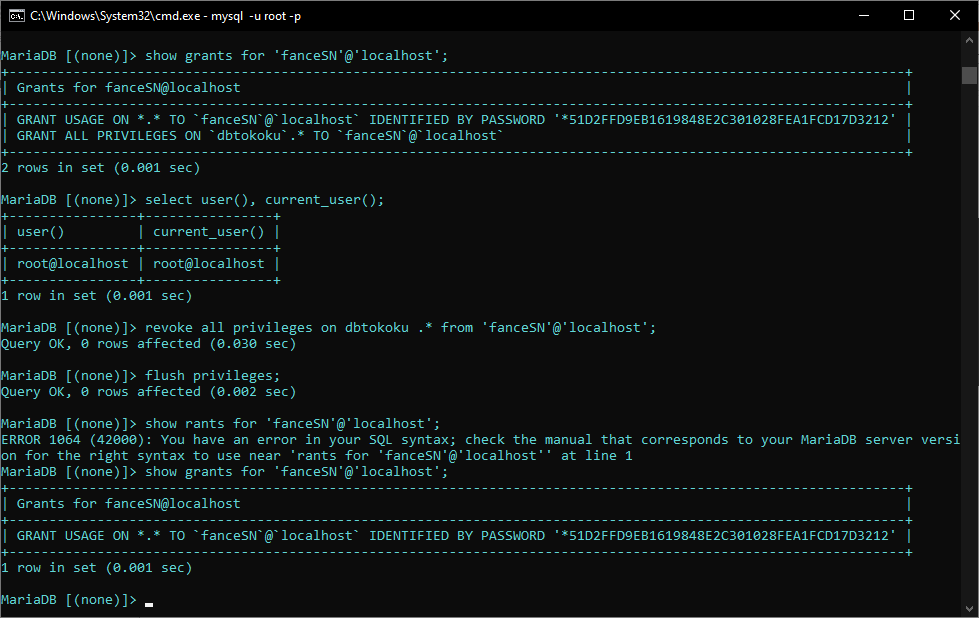
Masuk dulu sebagai root baru bisa dicek.

1. **Menghapus hak akses**

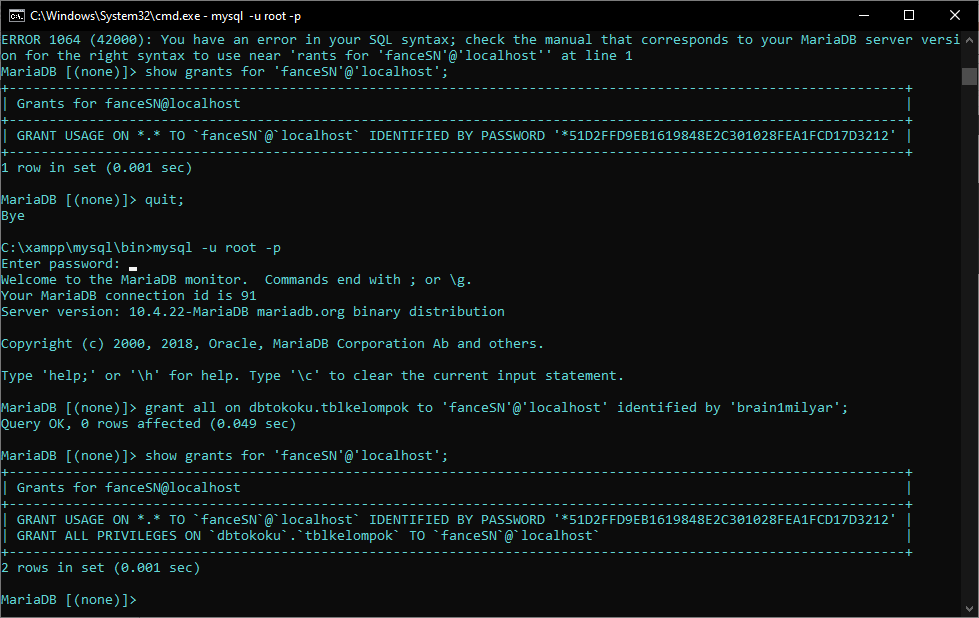


Periksa user login, pastikan sudah login sebagai root.

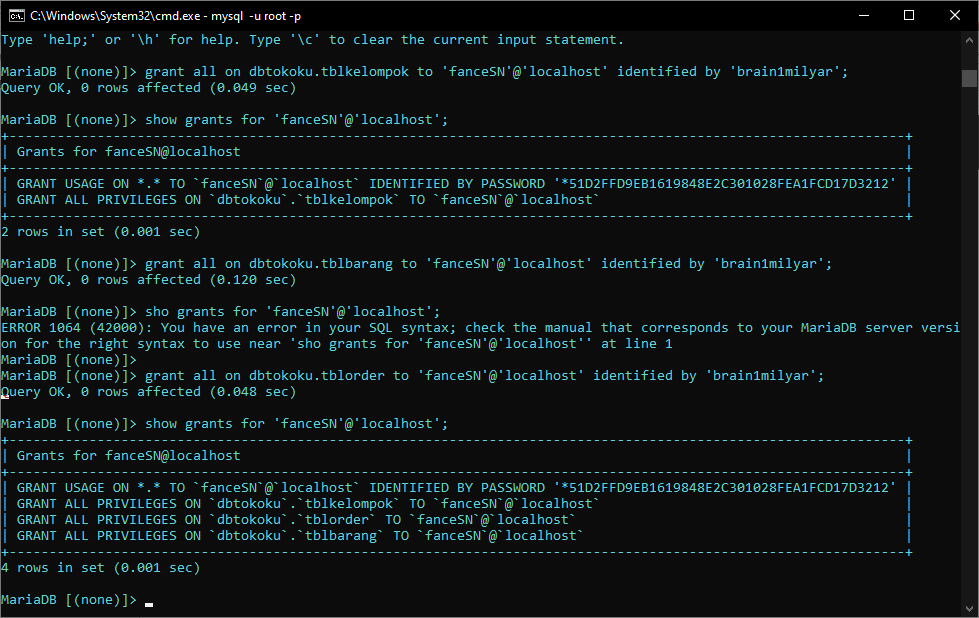
Hasilnya,



1. **Memberi hak akses pada database dengan table**

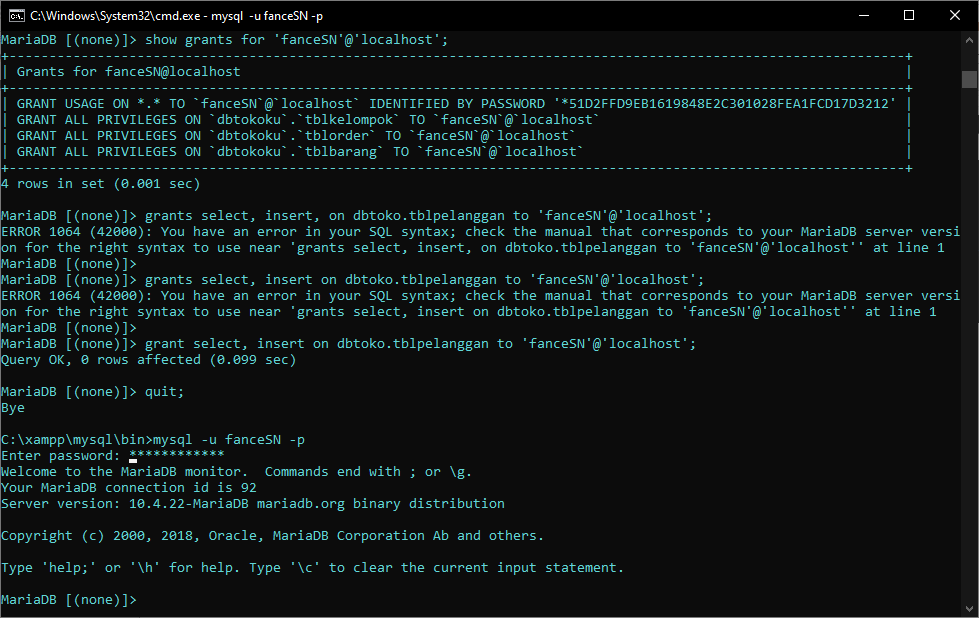


Menambahkan table lainnya,

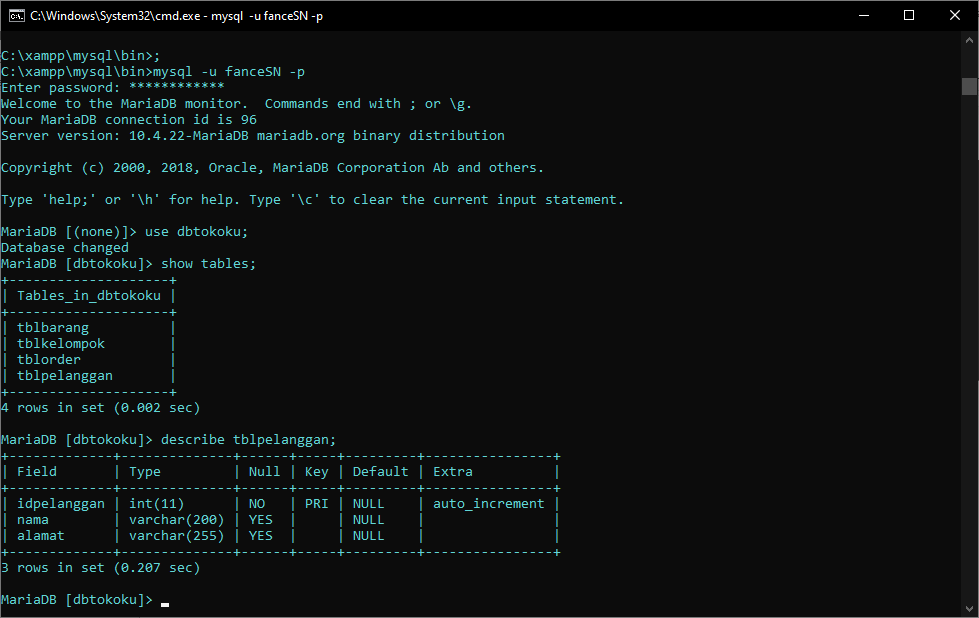


1. **Memberikan hak akses pada selet, insert, delete, update pada tabel**

Supaya user dapat melakukan manipulasi data atau CRUD



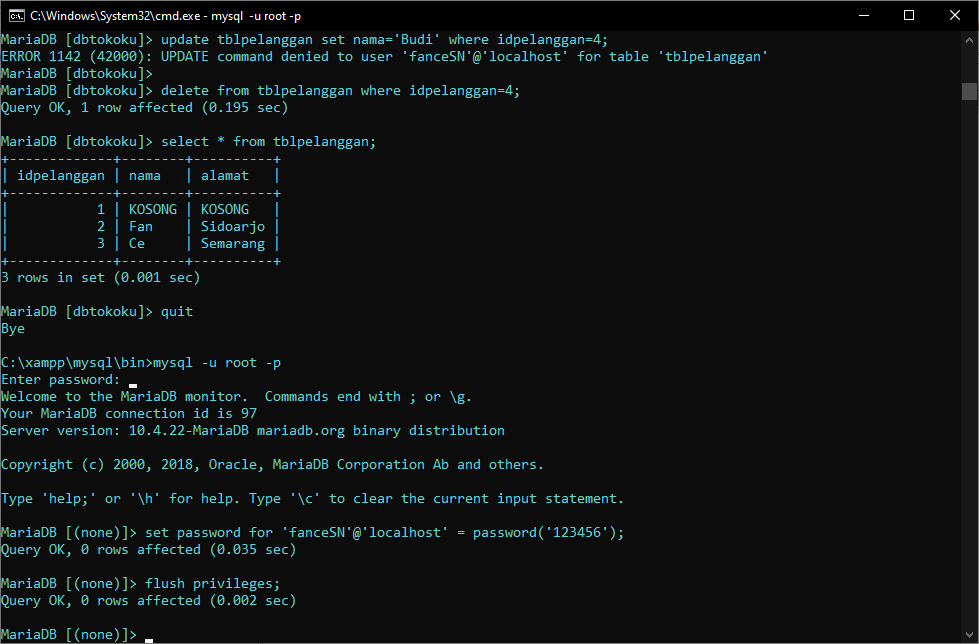
Login lagi dengan akun user yang dibuat tadi lalu cek komponen tabelnya,



Pengujian,

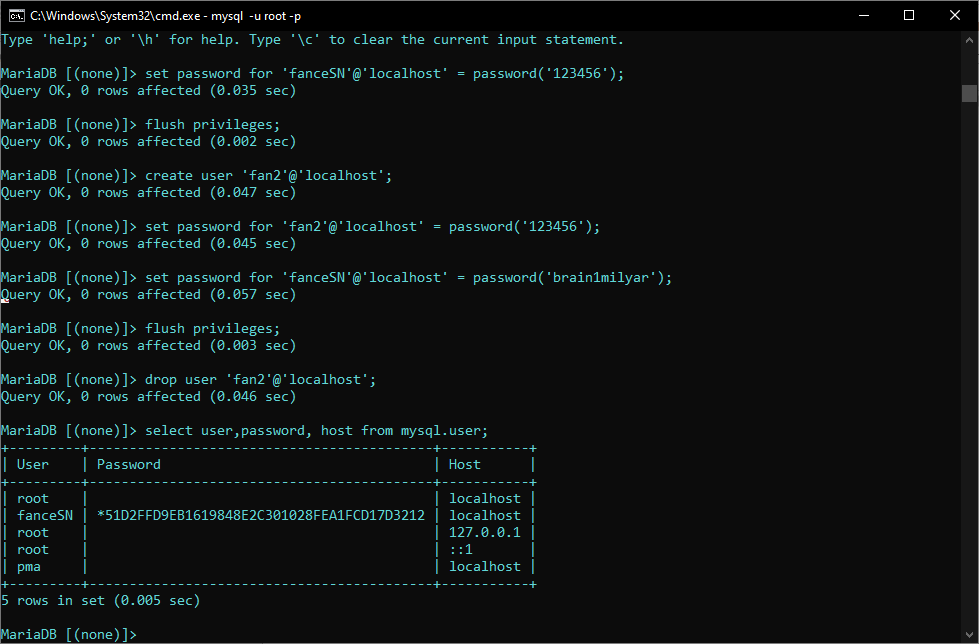
|  |  |
| --- | --- |
| Select |  |
| Insert |  |
| Update | Gagal karena tak diberi hak untuk update data. |
| Delete |  |

1. **Ubah password user**

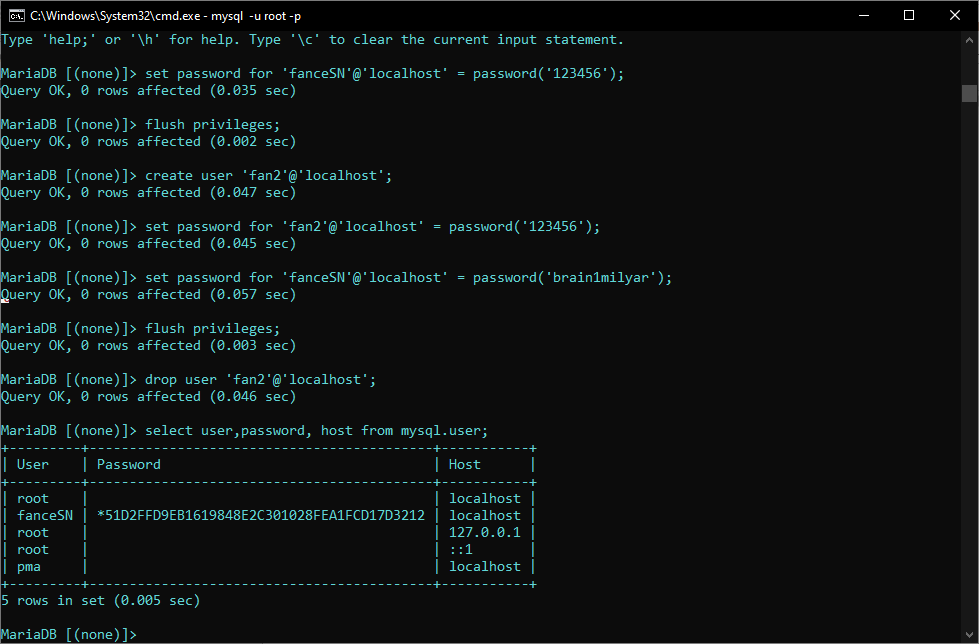


1. **Hapus user**

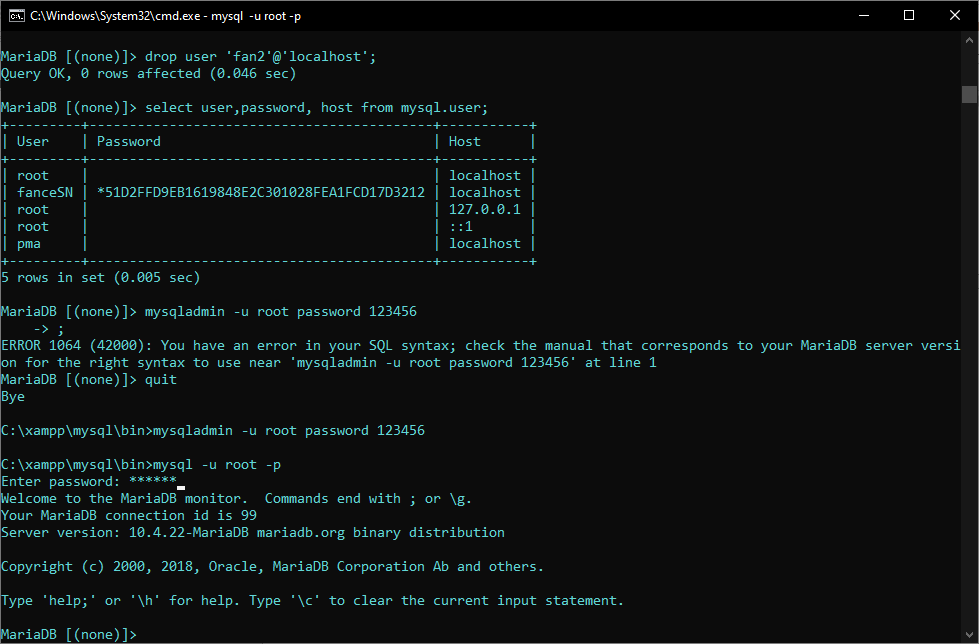
Buat user baru dulum sebagai percobaan



Hapus user dengan perintah drop,



1. **Mengubah password user (root)**



Jika password user root awalnya kosong, kita bisa menggunakan perintah ***mysqladmin –u root password (Masukkan password)***. Jika ingin mengganti password root maka bisa menggunakan perintah,

