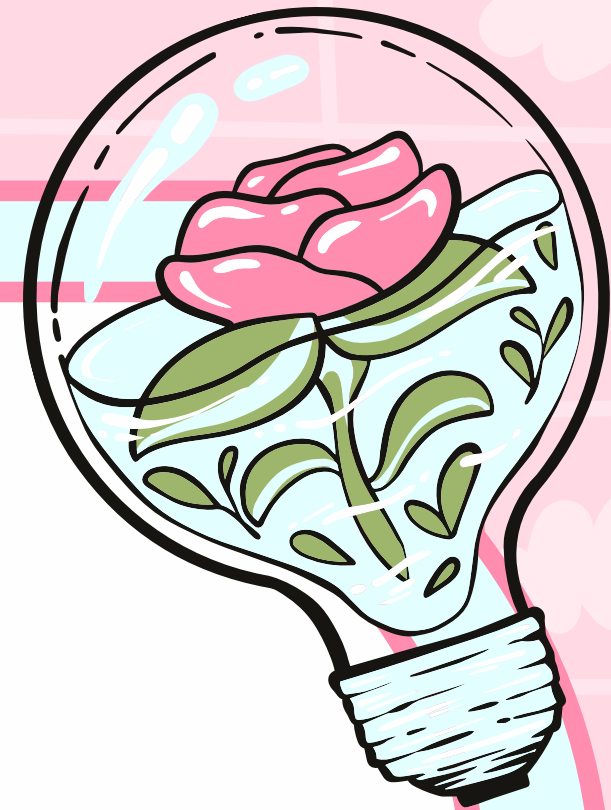
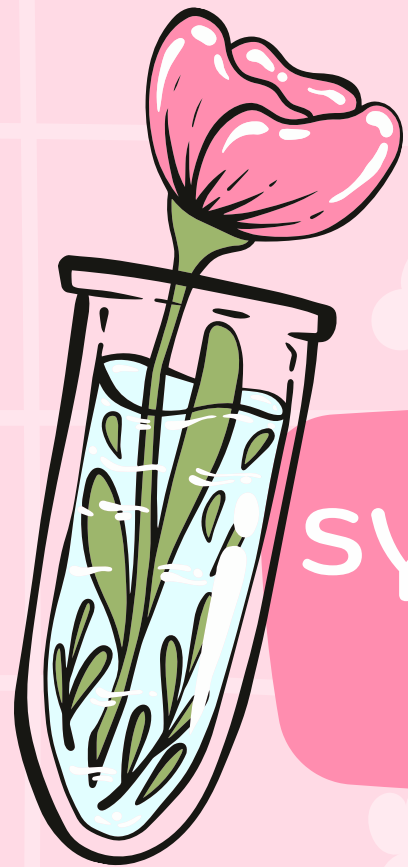


tugas databasis

kelompok 18



Anggota



syahna ayu bulan
ramadhani

Nadine kiranja
Anggita

ririt dwika
Setyawati



pengertian ddl

DDL, atau Data Definition Language, berfokus pada definisi struktur basis data. Perintah-perintah dalam DDL berfungsi untuk membuat, mengubah, dan menghapus objek dalam basis data. Sebagai contoh, perintah CREATE memungkinkan pengguna untuk membuat tabel baru.



pengertian dcl

DCL, atau Data Control Language, bertanggung jawab untuk mengelola hak akses pengguna terhadap objek dalam basis data. Dua perintah utama dalam DCL adalah GRANT dan REVOKE. Selanjutnya melalui pemahaman singkat ini, kita telah merinci peran masing-masing DML, DDL, dan DCL dalam konteks MySQL. Selanjutnya, kita akan mengulas lebih dalam perintah-perintah kunci dari masing-masing kelompok ini untuk memperdalam pemahaman kita.





fungsi perintah

1. CREATE TABLE

```
CREATE TABLE siswa (  
  id INT PRIMARY KEY,  
  nama VARCHAR(50),  
  umur INT  
);
```

2. ALTER TABLE

```
ALTER TABLE siswa ADD alamat VARCHAR(100);
```

3. DROP TABLE

```
DROP TABLE siswa;
```

4. TRUNCATE TABLE

```
TRUNCATE TABLE siswa;
```



fungsi perintah dcl

• 1. GRANT

GRANT SELECT, INSERT ON siswa TO user1;

Artinya: Memberikan hak untuk melihat (SELECT) dan menambahkan data (INSERT) pada tabel siswa kepada user bernama user1.

2. REVOKE

REVOKE INSERT ON siswa FROM user1;

Artinya: Mencabut hak INSERT dari user user1 pada tabel siswa.



sintaks

DDL adalah perintah dalam SQL yang digunakan untuk membuat, mengubah, dan menghapus struktur database, seperti tabel dan kolom. DDL tidak digunakan untuk mengelola data, tetapi untuk mengatur bentuk dan susunan tempat data disimpan.

Perintah-perintah DDL:

1. CREATE

Digunakan untuk membuat objek baru di dalam database, seperti tabel atau database itu sendiri.

2. ALTER

Digunakan untuk mengubah struktur objek yang sudah ada, seperti menambah kolom pada tabel atau mengubah tipe data kolom.

3. DROP

Digunakan untuk menghapus objek dari database secara permanen, seperti tabel atau database.

4. TRUNCATE

Digunakan untuk menghapus semua data di dalam tabel, tetapi struktur tabel tetap ada. Biasanya digunakan untuk mengosongkan tabel dengan cepat.

5. RENAME

Digunakan untuk mengganti nama objek, seperti mengganti nama tabel.

DCL adalah bagian dari SQL yang digunakan untuk mengatur hak akses pengguna terhadap objek-objek di dalam database. Tujuannya adalah untuk menjaga keamanan dan privasi data.

Perintah-perintah DCL:

1. GRANT

Digunakan untuk memberikan izin atau hak akses kepada pengguna, misalnya hak untuk melihat data, menambahkan data, atau menghapus data.

2. REVOKE

Digunakan untuk mencabut hak akses yang sebelumnya sudah diberikan kepada pengguna.



tujuan

Tujuan DDL (Data Definition Language)

Tujuan utama DDL adalah untuk mengatur struktur dan bentuk fisik database.

Fungsi dan Tujuannya:

Membuat objek di database (tabel, kolom, database, dll).

Mengubah struktur objek yang sudah ada.

Menghapus objek dari database.

Mengelola struktur tempat penyimpanan data, bukan datanya langsung.

● Contohnya dalam praktik: Saat kamu ingin membuat tabel "Siswa" dengan kolom "Nama" dan "Umur", kamu menggunakan DDL.

Tujuan utama DCL adalah untuk mengatur hak akses dan keamanan data dalam database.

Fungsi dan Tujuannya:

Memberikan izin kepada pengguna agar bisa mengakses atau memodifikasi data.

Membatasi akses hanya kepada orang yang berwenang.

Menjaga keamanan dan kerahasiaan data di sistem database.

● Contohnya dalam praktik: Ketika hanya guru yang boleh mengubah nilai siswa, dan siswa hanya boleh melihat datanya, aturan itu diatur dengan DCL.




```
Cmder
| kendaraan
| klontong
| manajemen_kursus_nazwarya
| modul2
| modul1
| modul2
| mysql
| penjualan
| performance_schema
| projcmpnyprof-febrianaliharuki13laecia15
| relasi
| sekolah
| sekolahr
| sys
| toko_klontong
| umkm
+-----+
27 rows in set (0.00 sec)

mysql> USE sekolahr
Database changed
mysql> SHOW TABLES;
+-----+
| Tables_in_sekolahlr |
+-----+
| jurusan              |
| siswa                |
+-----+
2 rows in set (0.00 sec)

mysql> CREATE TABLE siswa(
  -> nis INT
  -> );
ERROR 1064 (42000): You have an error in your SQL syntax; check the manual that corresponds to your MySQL server version for the right syntax to use near '' a
t line 2
mysql> CREATE TABLE siswa(
  -> nis INT;
ERROR 1064 (42000): You have an error in your SQL syntax; check the manual that corresponds to your MySQL server version for the right syntax to use near '' a
```

ddl

```
Cmder
+-----+
| 1 | RPL | RekayasaPerangkatLunak |
| 2 | TKJ | TeknikKomputerJaringan |
| 3 | TKR | TeknikKendaraanRingan |
| 4 | TP58 | TeknikPemintalanSeratBustan |
| 5 | TEI | TeknikElektronikaIndustri |
| 6 | TB | TataBusana |
| 7 | TP | TeknikPermesinan |
+-----+
7 rows in set (0.00 sec)

mysql> SELECT * FROM siswa;
+-----+
| id | nama_siswa | alamat | nomor_hp | jurusan_id |
+-----+
| 12345678 | serip | Jl. purwoyoso | 083811900540 | 5 |
| 14235867 | akmal | Jl. segaran | 011135449874 | 7 |
| 15680542 | imam | Jl. mangkang | 089965432160 | 3 |
| 24798980 | dayat | Jl. mangir | 086655664342 | 1 |
| 25898980 | yanto | Jl. sumberjo | 083456098268 | 2 |
| 45679832 | najib | Jl. tegalrejo | 083836140835 | 6 |
| 97301588 | bonjol | Jl. nolokerto | 087845566732 | 4 |
+-----+
7 rows in set (0.00 sec)

mysql> INSERT INTO siswa (id,nama_siswa,alamat,nomor_hp,jurusan_id) VALUES (93445678,"sugeng","Jl. sukeng","085811900542",4);
Query OK, 1 row affected (0.04 sec)

mysql> SELECT * INTO siswa;
ERROR 1327 (42000): Undeclared variable: siswa
mysql> SELECT * FROM siswa;
+-----+
| id | nama_siswa | alamat | nomor_hp | jurusan_id |
+-----+
| 12345678 | serip | Jl. purwoyoso | 083811900540 | 5 |
| 14235867 | akmal | Jl. segaran | 011135449874 | 7 |
| 15680542 | imam | Jl. mangkang | 089965432160 | 3 |
| 24798980 | dayat | Jl. mangir | 086655664342 | 1 |
+-----+
```

```
Cmder
+-----+
| 25898980 | yanto | Jl. sumberjo | 083456098268 | 2 |
| 33445678 | sugeng | Jl. sukeng | 085811900542 | 4 |
| 45679832 | najib | Jl. tegalrejo | 083836140835 | 6 |
| 97301588 | bonjol | Jl. nolokerto | 087845566732 | 4 |
+-----+
8 rows in set (0.00 sec)

mysql> UPDATE siswa SET nis = 10 WHERE nis = 5;
ERROR 1054 (42S22): Unknown column 'nis' in 'where clause'
mysql> UPDATE nama_tabel SET id = 10 WHERE id = 5;
ERROR 1146 (42S02): Table 'sekolahlr.nama_tabel' doesn't exist
mysql> CREATE TABLE siswa(
  -> nis INT,
  -> nama_siswa VARCHAR(100),
  -> alamat varchar(100),
  -> nomor_hp VARCHAR(12),
  -> jurusan_id INT,
  -> PRIMARY KEY(id)
  -> );
ERROR 1064 (42000): You have an error in your SQL syntax; check the manual that corresponds to your MySQL server version for the right syntax to use near 'VAR
CHARE(12),
jurusan_id INT,
PRIMARY KEY(id)
)' at line 5
mysql> CREATE TABLE siswa(
  -> nis INT,
  -> nama_siswa VARCHAR(50),
  -> alamat VARCHAR(50),
  -> nomor_hp VARCHAR(12),
  -> jurusan_id INT,
  -> PRIMARY KEY (NIS)
  -> );
Query OK, 0 rows affected (0.06 sec)

mysql> INSERT INTO siswa (id,nama_siswa,alamat,nomor_hp,jurusan_id) VALUES (24789980,"dayat","Jl. mangin","086655664342");
ERROR 1064 (42000): You have an error in your SQL syntax; check the manual that corresponds to your MySQL server version for the right syntax to use near ''
mysql> INSERT INTO siswa (id,nama_siswa,alamat,nomor_hp,jurusan_id) VALUES (24789980,"dayat","Jl. mangin","086655664342",1);
```

```
Cmder
mysql> INSERT INTO siswa (nis,nama_siswa,alamat,nomor_hp,jurusan_id) VALUES (24798980,"dayat","Jl. mangir","086655664342",1);
ERROR 1054 (42S22): Unknown column 'nomor_hp' in 'field list'
mysql> INSERT INTO siswa (nis,nama_siswa,alamat,nomor_hp,jurusan_id) VALUES (24798980,"dayat","Jl. mangir","086655664342",1);
Query OK, 1 row affected (0.04 sec)

mysql> INSERT INTO siswa (nis,nama_siswa,alamat,nomor_hp,jurusan_id) VALUES (25898980,"yanto","Jl. sumberjo","083456098268",2);
Query OK, 1 row affected (0.04 sec)

mysql> INSERT INTO siswa (nis,nama_siswa,alamat,nomor_hp,jurusan_id) VALUES (15680542,"imam","Jl. mangkang","089965432160",3);
Query OK, 1 row affected (0.04 sec)

mysql> INSERT INTO siswa (nis,nama_siswa,alamat,nomor_hp,jurusan_id) VALUES (97301588,"bonjol","Jl. nolokerto","087845566732",4);
Query OK, 1 row affected (0.04 sec)

mysql> INSERT INTO siswa (nis,nama_siswa,alamat,nomor_hp,jurusan_id) VALUES (12345678,"serip","Jl. purwoyoso","083811900540",5);
Query OK, 1 row affected (0.04 sec)

mysql> INSERT INTO siswa (nis,nama_siswa,alamat,nomor_hp,jurusan_id) VALUES (45679832,"najib","Jl. tegalrejo","083836140835",6);
Query OK, 1 row affected (0.04 sec)

mysql> INSERT INTO siswa (nis,nama_siswa,alamat,nomor_hp,jurusan_id) VALUES (14235867,"akmal","Jl. segaran","011135449874",7);
Query OK, 1 row affected (0.04 sec)

mysql> SELECT * FROM siswa;
+-----+
| nis | nama_siswa | alamat | nomor_hp | jurusan_id |
+-----+
| 12345678 | serip | Jl. purwoyoso | 083811900540 | 5 |
| 14235867 | akmal | Jl. segaran | 011135449874 | 7 |
| 15680542 | imam | Jl. mangkang | 089965432160 | 3 |
| 24798980 | dayat | Jl. mangir | 086655664342 | 1 |
| 25898980 | yanto | Jl. sumberjo | 083456098268 | 2 |
| 45679832 | najib | Jl. tegalrejo | 083836140835 | 6 |
| 97301588 | bonjol | Jl. nolokerto | 087845566732 | 4 |
+-----+
7 rows in set (0.00 sec)

mysql>
```

```
Cmder
mysql> INSERT INTO siswa (nis,nama_siswa,alamat,nomor_hp,jurusan_id) VALUES (24798980,"dayat","Jl. mangir","086655664342",1);
ERROR 1054 (42S22): Unknown column 'nomor_hp' in 'field list'
mysql> INSERT INTO siswa (nis,nama_siswa,alamat,nomor_hp,jurusan_id) VALUES (24798980,"dayat","Jl. mangir","086655664342",1);
Query OK, 1 row affected (0.04 sec)

mysql> INSERT INTO siswa (nis,nama_siswa,alamat,nomor_hp,jurusan_id) VALUES (25898980,"yanto","Jl. sumberjo","083456098268",2);
Query OK, 1 row affected (0.04 sec)

mysql> INSERT INTO siswa (nis,nama_siswa,alamat,nomor_hp,jurusan_id) VALUES (15680542,"imam","Jl. mangkang","089965432160",3);
Query OK, 1 row affected (0.04 sec)

mysql> INSERT INTO siswa (nis,nama_siswa,alamat,nomor_hp,jurusan_id) VALUES (97301588,"bonjol","Jl. nolokerto","087845566732",4);
Query OK, 1 row affected (0.04 sec)

mysql> INSERT INTO siswa (nis,nama_siswa,alamat,nomor_hp,jurusan_id) VALUES (12345678,"serip","Jl. purwoyoso","083811900540",5);
Query OK, 1 row affected (0.04 sec)

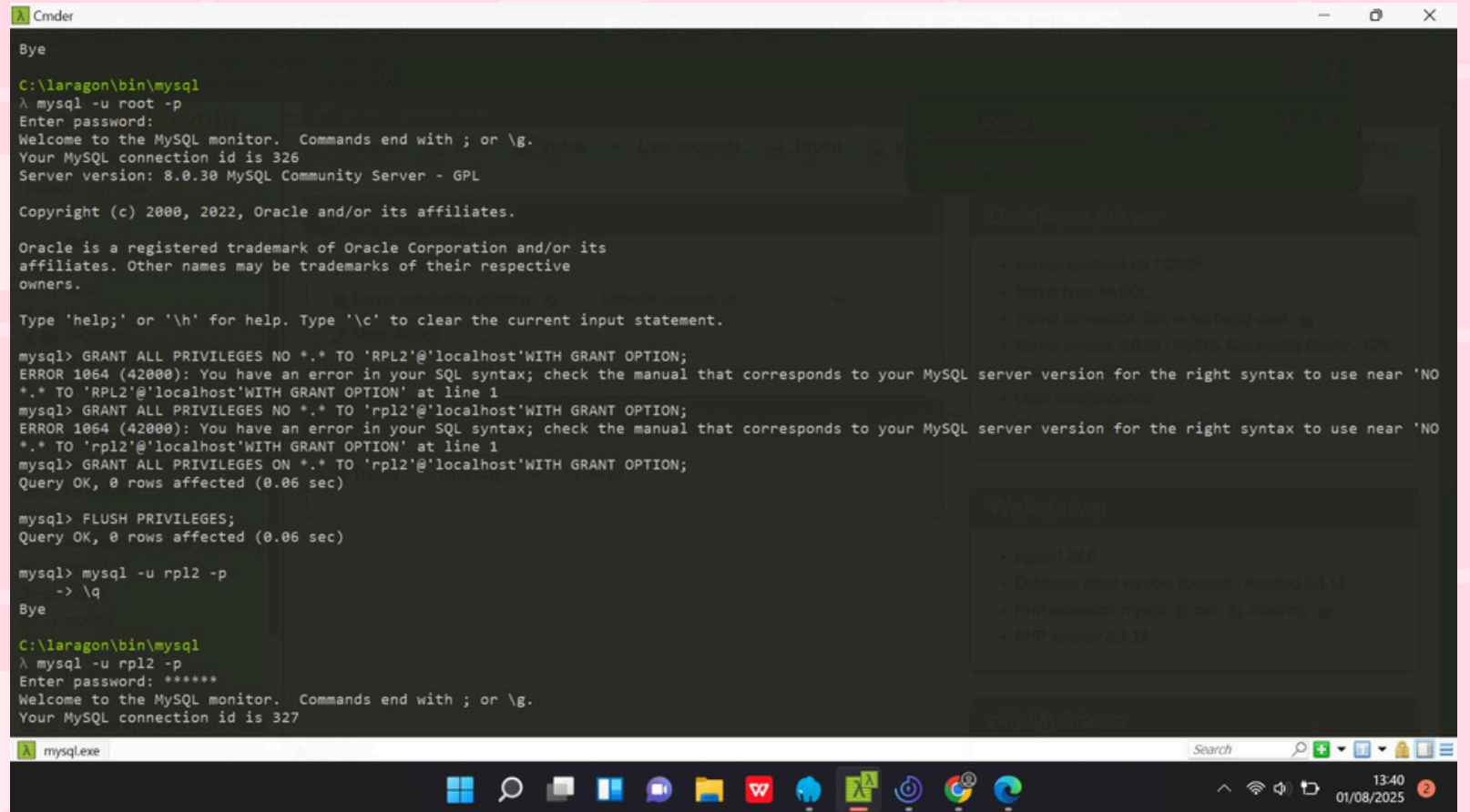
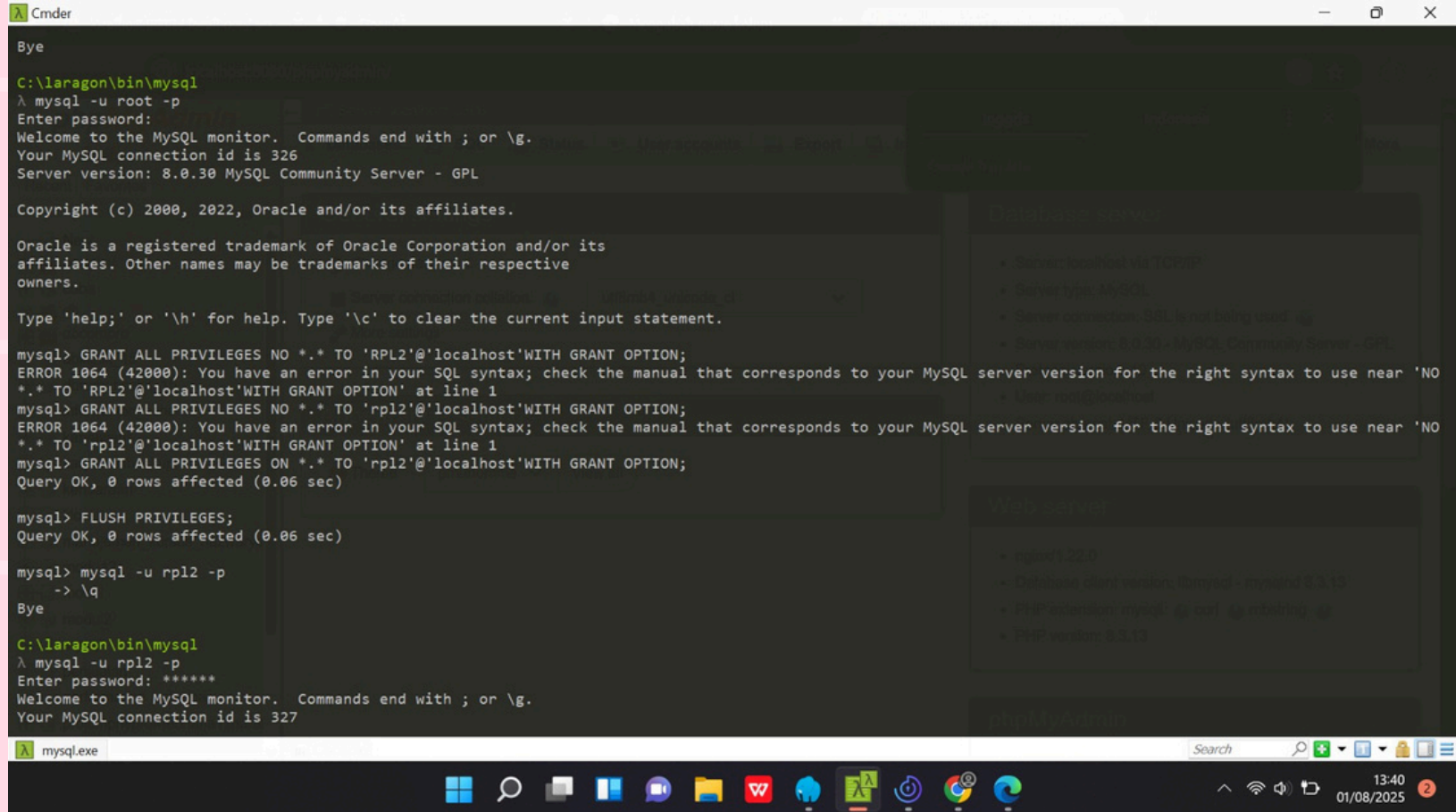
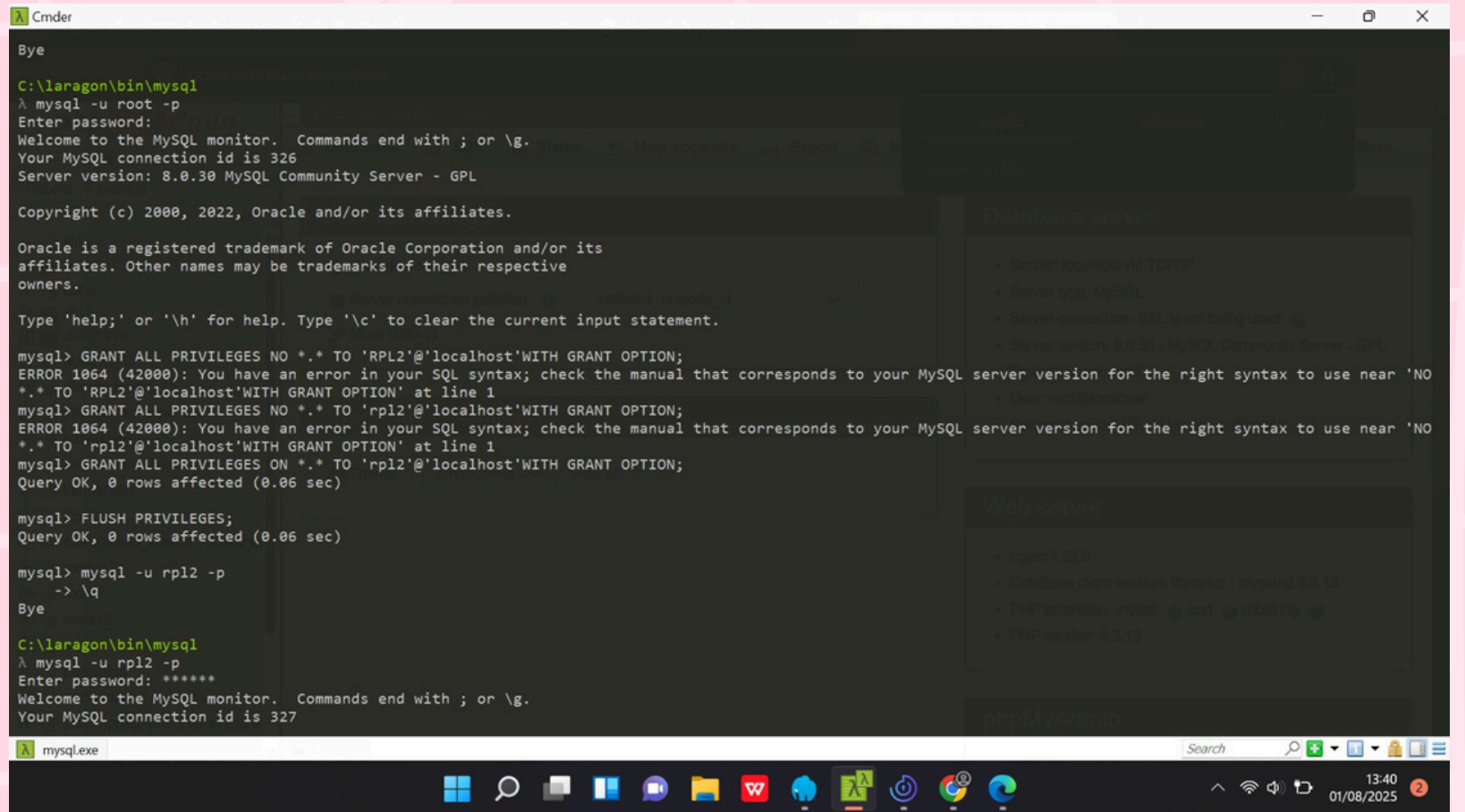
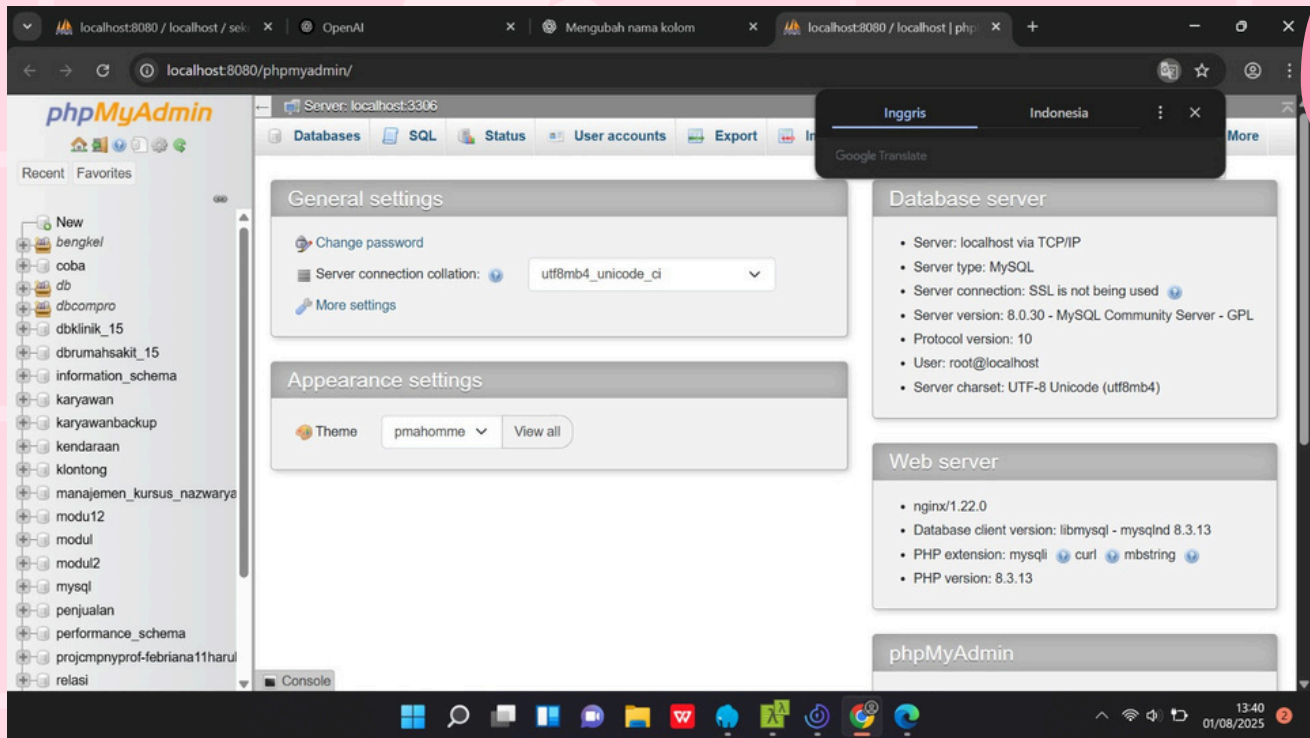
mysql> INSERT INTO siswa (nis,nama_siswa,alamat,nomor_hp,jurusan_id) VALUES (45679832,"najib","Jl. tegalrejo","083836140835",6);
Query OK, 1 row affected (0.04 sec)

mysql> INSERT INTO siswa (nis,nama_siswa,alamat,nomor_hp,jurusan_id) VALUES (14235867,"akmal","Jl. segaran","011135449874",7);
Query OK, 1 row affected (0.04 sec)

mysql> SELECT * FROM siswa;
+-----+
| nis | nama_siswa | alamat | nomor_hp | jurusan_id |
+-----+
| 12345678 | serip | Jl. purwoyoso | 083811900540 | 5 |
| 14235867 | akmal | Jl. segaran | 011135449874 | 7 |
| 15680542 | imam | Jl. mangkang | 089965432160 | 3 |
| 24798980 | dayat | Jl. mangir | 086655664342 | 1 |
| 25898980 | yanto | Jl. sumberjo | 083456098268 | 2 |
| 45679832 | najib | Jl. tegalrejo | 083836140835 | 6 |
| 97301588 | bonjol | Jl. nolokerto | 087845566732 | 4 |
+-----+
7 rows in set (0.00 sec)

mysql>
```


dcl



TERIMAKASIH

