

BACKUP DAN RESTORE

DATABASE MYSQL



What?

- Backup

Backup adalah proses membuat salinan data untuk melindungi data tersebut dari kehilangan atau kerusakan.

- Restore

Restore adalah proses mengembalikan data dari salinan backup ke kondisi aslinya.

Why?

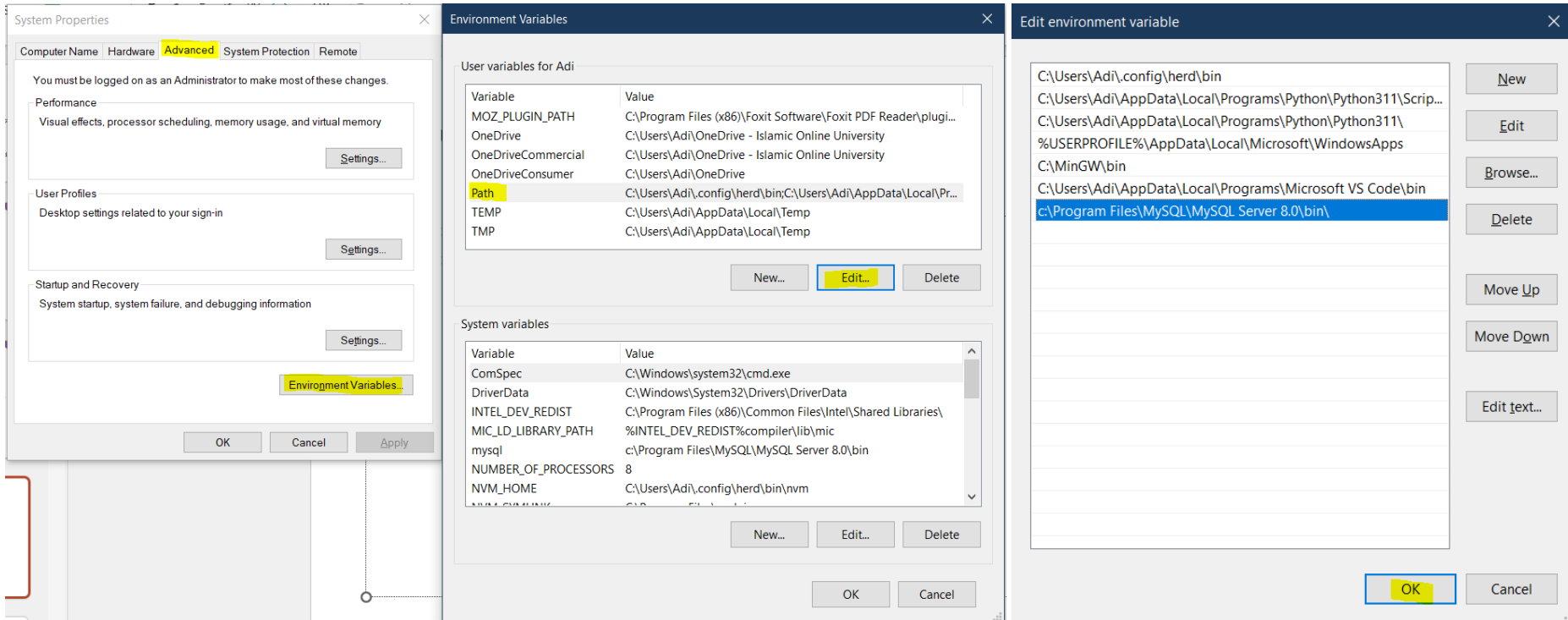
- Melindungi data dari kegagalan hardware.
- Melindungi data dari kesalahan manusia.
- Memastikan data tetap tersedia setelah bencana.
- Memenuhi persyaratan peraturan atau kebijakan.

Metode

- Backup Logis
 - Menggunakan mysqldump.
 - Ekspor struktur dan data tabel ke file teks.
- Backup Fisik
 - Menggunakan tools seperti mysqlbackup atau menyalin file data langsung.
 - Salinan langsung dari file data MySQL (ibdata, ib_logfile, dll).

Environment Variable

- Click Start -> Environment -> Edit the system environment variable
- Click Environment Variables -> Select **Path** -> Edit
- Add **c:\Program Files\MySQL\MySQL Server 8.0\bin** and click OK



Sintaks penggunaan mysqldump

- Backup satu database

```
mysqldump -u [user] -p[password] [database_name] -P [port] > backup.sql
```

- Backup tabel tertentu

```
mysqldump -u [user] -p[password] [database_name] [table_name] -P [port] > backup_table.sql
```

- Backup semua database

```
mysqldump -u [user] -p[password] --all-databases -P [port] > backup_alldb.sql
```

Sintaks restore db

```
mysql -u [user] -p[password] [database_name] < backup.sql
```

Backup

- Buka *shell(command prompt/ console)*
 - START > RUN > ketik CMD **[ENTER]** Pindah
 - ke direktori Dimana kita akan menyimpan data backupan mysql , contoh c:\backup

```
C:\users\...>cd \backup
```

- Kalau direktori belum ada, perlu dibuatkan terlebih dahulu dengan perintah :

```
C:\users\...>mkdir c:\backup
```


Contoh

- Mem-*backup* data di semua tabel pada database **db_transport** ke file **db_transport.sql**

```
C: \backup\> mysqldump -u root -p db_transport -P 3306 > db_transport.sql
```

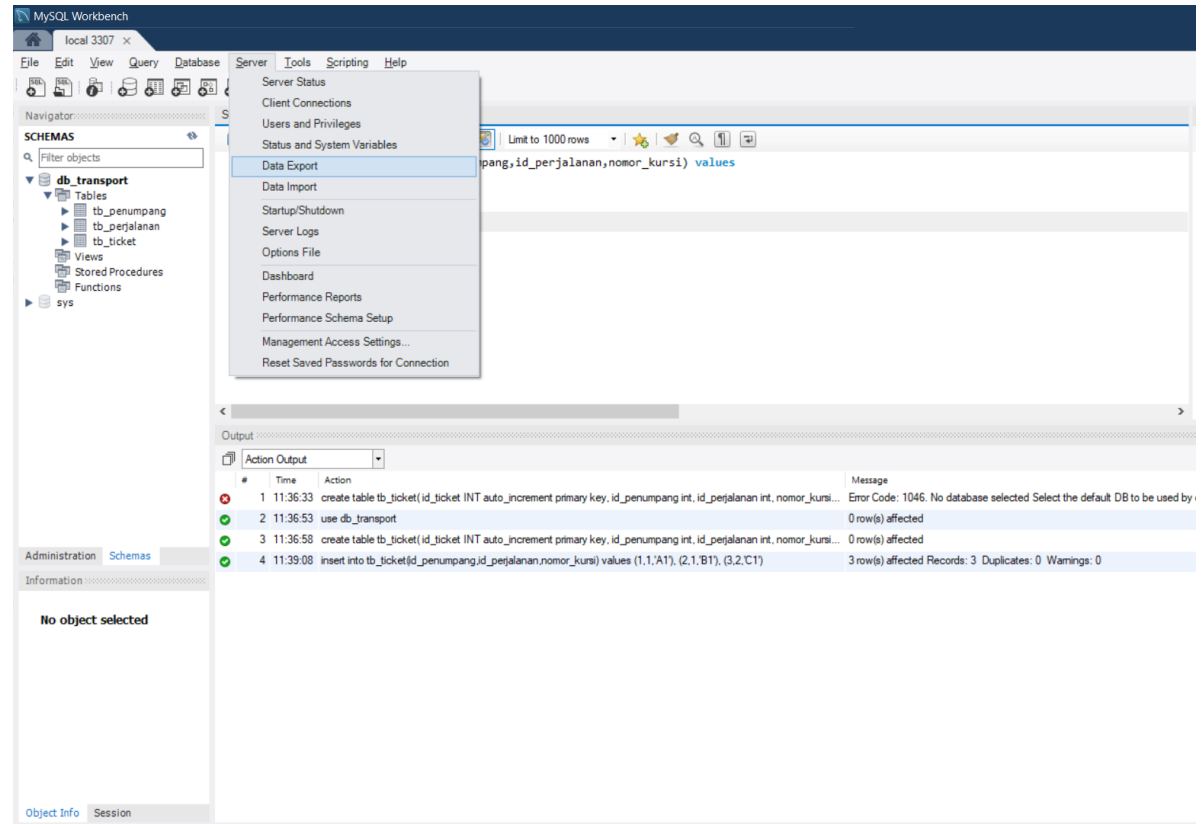
Restore

- Me-*restore* data dari database database **db_transport** dari file **db_transport.sql** di direktori **C:\backup**

```
C: \> cd \backup
```

```
C: \backup\> mysql -u root -p db_transport -P 3306 < db_transport.sql
```

Graphical User Interface



- Backup data menggunakan Server Data Export
- Restore data menggunakan Server Data Import

Backup

local 3307
Data Export

Object Selection Export Progress

Tables to Export

Exp...	Schema
<input checked="" type="checkbox"/>	db_transport
<input type="checkbox"/>	sys

Refresh

Exp... Schema Objects

Dump Structure and Dat Select Views Select Tables Unselect All

Objects to Export

☐ Dump Stored Procedures and Functions ☐ Dump Events ☐ Dump Triggers

Export Options

☒ Export to Dump Project Folder ☐ Export to Self-Contained File

D:\backupdb

Each table will be exported into a separate file. This allows a selective restore, but may be slower.

C:\Users\Adi\Documents\dumps\Dump20240616.sql

All selected database objects will be exported into a single, self-contained file.

☐ Create Dump in a Single Transaction (self-contained file only) ☒ Include Create Schema

Press [Start Export] to start...

Start Export

- Pilih database yang akan di backup
- Pilih direktori Dimana kita akan menyimpan hasil backup
- Include create schema -> script untuk create struktur database
- Start Export

Restore

local 3307
Data Import

Import from Disk | Import Progress

Import Options

☒ Import from Dump Project Folder

Select the Dump Project Folder to import. You can do a selective restore.

☐ Import from Self-Contained File

Select the SQL/dump file to import. Please note that the whole file will be imported.

Default Schema to be Imported To

Default Target Schema:

The default schema to import the dump into.
NOTE: this is only used if the dump file doesn't contain its schema, otherwise it is ignored.

Select Database Objects to Import (only available for Project Folders)

Imp...	Schema
<input checked="" type="checkbox"/>	db_transport

2 tables selected

Imp...	Schema Objects
<input checked="" type="checkbox"/>	tb_penumpang
<input checked="" type="checkbox"/>	tb_perjalanan

Press [Start Import] to start...

- Pilih direktori Dimana kita akan menyimpan hasil backup
- Pilih database mana yang akan kita restore
- Pilih table mana yang akan kita restore
- Start Import

Tugas / UAS

- Membuat struktur dan contoh isi database suatu sistem
- Menjelaskan masing-masing table yang ada dalam database
- Menjelaskan relasi antar tabel pada database (Diagram ERD)
- Membackup/export database & table yang dibuat ke dalam file SQL
- Mengumpulkan semua file dalam satu file zip :
 1. File penjelasan mengenai database/table bentuk .docx.
 2. File diagram ERD (bisa berupa gambar)
 3. File hasil export database (.sql)
- Pertemuan ke-15 sudah mulai pengumpulan Tugas

TERIMAKASIH

