

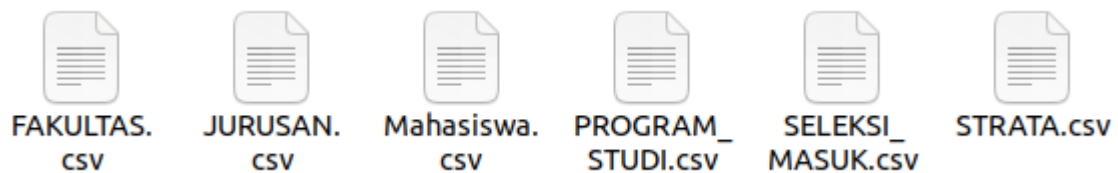
Nama : Nick Wilsan
NIM : 245150400111044
Kelas : D
Bab : 5
Asisten : Dimas Akmal Andrian

LANGKAH 1

A. Soal

- Ubahlah file **moving_data_praktikum.xlsx** menjadi tipe data **.csv** Menggunakan Microsoft excel.

B. Screenshoot

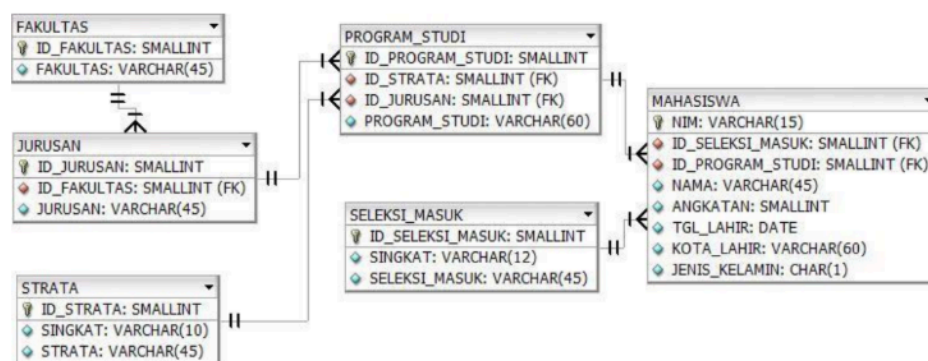


C. Penjelasan (Kesimpulan, Kendala, dll.)

Pada langkah pertama dilakukan proses awal berupa pengubahan format data agar bisa digunakan dalam proses migrasi ke DB2. File yang sebelumnya masih berbentuk .xlsx (Excel) diubah menjadi .csv (Comma Separated Values). Format CSV dipilih karena lebih kompatibel dengan sistem database, terutama untuk proses load data. Setelah diubah, data tersebut dipisahkan menjadi beberapa file sesuai kategori yang berbeda-beda, yakni fakultas, jurusan, mahasiswa, program studi, seleksi masuk, dan strata. Pemisahan ini bertujuan agar proses pemindahan data ke dalam database bisa dilakukan secara bertahap dan lebih terstruktur, karena masing-masing file akan dimasukkan ke tabel yang sesuai di dalam skema DB2.

LANGKAH 2

- Kemudian lakukan proses **LOAD** file tersebut melalui **windows** dan sesuaikan dengan tabel yang ada di bawah ini. (Tabel pada *database* yang telah dibuat pada praktikum **Data Placement**).



Soal

A. Screenshot

```
CREATE LARGE TABLESPACE USERSPACE1
PAGESIZE 8192
MANAGED BY AUTOMATIC STORAGE
USING STOGROUP SG_HOT1
AUTORESIZE YES
BUFFERPOOL IBMP8KB;
```

```
CREATE LARGE TABLESPACE INDEXSPACE1
PAGESIZE 8192
MANAGED BY AUTOMATIC STORAGE
USING STOGROUP SG_HOT1
AUTORESIZE YES
BUFFERPOOL IBMP8KB;
```

```
CREATE LARGE TABLESPACE LONGSPACE1
PAGESIZE 8192
MANAGED BY AUTOMATIC STORAGE
USING STOGROUP SG_HOT1
AUTORESIZE YES
BUFFERPOOL IBMP8KB;
```

```
CREATE TABLE MIGRASI_SERVER.FAKULTAS
(
  ID_FAKULTAS SMALLINT NOT NULL PRIMARY KEY,
  FAKULTAS VARCHAR(60) NOT NULL
)
IN USERSPACE1
INDEX IN INDEXSPACE1
LONG IN LONGSPACE1;
```

```
CREATE TABLE MIGRASI_SERVER.STRATA
(
  ID_STRATA SMALLINT NOT NULL PRIMARY KEY,
  SINGKAT VARCHAR(10) NOT NULL,
  STRATA VARCHAR(45) NOT NULL
)
IN USERSPACE1
INDEX IN INDEXSPACE1
LONG IN LONGSPACE1;
```

```
CREATE TABLE MIGRASI_SERVER.MAHASISWAA
(
  NIM VARCHAR(15) NOT NULL PRIMARY KEY,
  ID_SELEKSI_MASUK SMALLINT NOT NULL,
  ID_PROGRAM_STUDI SMALLINT NOT NULL,
  NAMA VARCHAR(45) NOT NULL,
  ANGKATAN SMALLINT NOT NULL,
  TG_LAHIR DATE NOT NULL,
  KOTA_LAHIR VARCHAR(60),
  JENIS_KELAMIN CHAR(1),
  CONSTRAINT FK_MHS_SELEKSI FOREIGN KEY (ID_SELEKSI_MASUK)
  REFERENCES MIGRASI_SERVER.SELEKSI_MASUK (ID_SELEKSI_MASUK),
  CONSTRAINT FK_MHS_PROGRAM_STUDI FOREIGN KEY
  (ID_PROGRAM_STUDI)
  REFERENCES MIGRASI_SERVER.PROGRAM_STUDI (ID_PROGRAM_STUDI)
)
IN USERSPACE1
INDEX IN INDEXSPACE1
LONG IN LONGSPACE1;
```

```
CREATE TABLE MIGRASI_SERVER.JURUSAN
(
  ID_JURUSAN SMALLINT NOT NULL PRIMARY KEY,
  ID_FAKULTAS SMALLINT NOT NULL,
  JURUSAN VARCHAR(45) NOT NULL,
  CONSTRAINT FK_JURUSAN_FAKULTAS FOREIGN KEY (ID_FAKULTAS)
  REFERENCES MIGRASI_SERVER.FAKULTAS (ID_FAKULTAS)
)
IN USERSPACE1
INDEX IN INDEXSPACE1
LONG IN LONGSPACE1;
```

```
CREATE TABLE MIGRASI_SERVER.SELEKSI_MASUK
(
  ID_SELEKSI_MASUK SMALLINT NOT NULL PRIMARY KEY,
  SINGKAT VARCHAR(12) NOT NULL,
  SELEKSI_MASUK VARCHAR(45) NOT NULL
)
IN USERSPACE1
INDEX IN INDEXSPACE1
LONG IN LONGSPACE1;
```

```
CREATE TABLE MIGRASI_SERVER.PROGRAM_STUDI
(
  ID_PROGRAM_STUDI SMALLINT NOT NULL PRIMARY KEY,
  ID_STRATA SMALLINT NOT NULL,
  ID_JURUSAN SMALLINT NOT NULL,
  PROGRAM_STUDI VARCHAR(60) NOT NULL,
  CONSTRAINT FK_PROGRAM_STUDI_STRATA FOREIGN KEY (ID_STRATA)
  REFERENCES MIGRASI_SERVER.STRATA (ID_STRATA),
  CONSTRAINT FK_PROGRAM_STUDI_JURUSAN FOREIGN KEY (ID_JURUSAN)
  REFERENCES MIGRASI_SERVER.JURUSAN (ID_JURUSAN)
)
IN USERSPACE1
INDEX IN INDEXSPACE1
LONG IN LONGSPACE1;
```

B. Penjelasan (Kesimpulan, Kendala, dll.)

Langkah kedua adalah membuat 6 tabel yaitu FAKULTAS, STRATA, JURUSAN, SELEKSI_MASUK, PROGRAM_STUDI, dan MAHASISWAA di dalam skema MIGRASI_SERVER.

Selanjutnya masuk ke Ubuntu dan masukkan perintah

su - db2inst

db

Ini bertujuan untuk masuk ke db2

Lalu masukkan perintah:

1. load from /home/db2inst1/FAKULTAS.csv of del modified by codel; savecount 2000 insert into migrasi_server.fakultas
2. load from /home/db2inst1/STRATA.csv of del modified by codel; savecount 2000 insert into migrasi_server.strata
3. load from /home/db2inst1/JURUSAN.csv of del modified by codel; savecount 2000 insert into migrasi_server.jurusan
4. load from /home/db2inst1/SELEKSI_MASUK.csv of del modified by codel; savecount 2000 insert into migrasi_server.seleksi_masuk
5. load from /home/db2inst1/PROGRAM_STUDI.csv of del modified by codel; savecount 2000 insert into migrasi_server.program_studi
6. load from /home/db2inst1/Mahasiswa.csv of del modified by codel; savecount 2000 insert into migrasi_server.mahasiswaa

Perintah tersebut digunakan untuk memuat isi file CSV ke dalam tabel fakultas, strata, jurusan, seleksi_masuk, program_studi, dan mahasiswaa. DB2 akan membaca data dengan pemisah titik koma dan melakukan commit setiap 2000 baris agar proses berjalan lancar.

Perintah ini memindahkan data dari file CSV ke dalam tabel dengan sistem bulk load, di mana setiap data akan dimasukkan ke tabel secara otomatis dan berkala. Dengan begitu, proses pemindahan data menjadi lebih cepat dan efisien.