

## ATURAN DAN TEKNIS PRAKTIKUM IF2240 BASIS DATA

Revisi 1 : 19 Maret 2025

Revisi 2 : 3 April 2025

Revisi 3 : 7 April 2025

Revisi 4 : 18 April 2025

Revisi 5 : 5 Mei 2025


Revisi 6 : 6 Mei 2025

### 1. Ketentuan Umum

- a. Peserta praktikum merupakan mahasiswa yang terdaftar pada mata kuliah IF2240 Basis Data.
- b. Seluruh peserta terdaftar **WAJIB** mengikuti seluruh praktikum, peserta yang gagal mengikuti 1 (satu) atau lebih praktikum akan mendapat nilai 0 (nol) pada praktikum terkait.
- c. Praktikum Basis Data IF2240 akan diadakan sebanyak 4 (empat) kali dengan rincian:
  - Praktikum 0 : Eksplorasi SQL dan SQL Basic Operation
  - Praktikum 1 : Operator SELECT (DISTINCT), FROM, WHERE, AND, OR, UNION, INTERSECT, EXCEPT, LIKE
  - Praktikum 2 : Subqueries (EXISTS, IN, WITH), GROUP BY, ORDER BY, HAVING, (NATURAL) (INNER/OUTER) JOIN (ON). Data Definition Language. CREATE, ALTER, VIEW, UPDATE, INSERT, DELETE
  - Praktikum 3 : Semua
  - ~~Praktikum Susulan (khusus Perizinan Mendadak) : Semua~~ Praktikum susulan untuk perizinan mendadak dibatalkan sesuai dengan arahan terbaru.
- d. Praktikum dilakukan secara luring sesuai kampus pelaksanaan perkuliahan masing-masing di ruang:
  - Kampus Ganesha: Laboratorium Dasar Informatika, Labtek V
  - Kampus Jatinangor: Internet Plaza
- e. Praktikum akan dilakukan pada tanggal:
  - Praktikum 0 : 12 Maret 2025 - 17 Maret 2025 pukul 22.40
  - Praktikum 1 : 19 Maret 2025, pukul 11.00-13.00
  - Praktikum 2 : 9 April 2025, pukul 11.00-13.00


- Praktikum 3 : 7 Mei 2025, pukul 11.00-13.00

• ~~Praktikum Susulan (khusus Perizinan Mendadak) : TBA~~

- Praktikum dilaksanakan secara berkelompok yang terdiri atas dua orang. Daftar kelompok dan pembagian ruangan akan diumumkan maksimal H-1 pelaksanaan praktikum.
- Masing-masing anggota kelompok harus pernah mencoba menjadi *driver* yang menjalankan query pada terminal dan *navigator*. Pembagian peran ini harus praktikan isi pada bagian pembagian tugas di lembar kerja.
- Peserta praktikum yang tidak dapat mengikuti praktikum sesuai jadwal karena alasan yang jelas dipersilahkan untuk mengajukan izin dengan mengisi form [Perizinan](#) maksimal 48 jam sebelum pelaksanaan praktikum pada hari Rabu pukul 11.00 WIB. Izin yang berulang kali perlu melakukan pengisian berulang kali juga.
- Apabila izin dilakukan secara mendadak atau kurang dari J-48 pelaksanaan praktikum utama, silahkan hubungi salah satu asisten.
- ~~Untuk perizinan mendadak yang lebih dari satu kali, praktikan hanya bisa melakukan susulan untuk 1 praktikum.~~
- Perizinan akan diproses dalam waktu 24 jam. Status Perizinan dapat dilihat pada  Status Perizinan
- Praktikum susulan akan diadakan pada hari **Selasa sebelum jadwal utama**, pukul 10.00-12.00 WIB di Laboratorium Dasar 1 untuk Kampus Ganesha dan Internet Plaza untuk Kampus Jatinangor.

## 2. Pelaksanaan Praktikum

### a. Persiapan Praktikum

- Kegiatan praktikum akan dilaksanakan selama 100 menit pada jam yang telah ditentukan. Tidak ada penambahan waktu bagi peserta praktikum yang terlambat hadir.
- Setelah masuk ruangan, pastikan untuk mengambil tempat duduk bersebelahan dengan teman sekelompok.
- Setiap kelompok diperbolehkan untuk menyalakan dua komputer, tetapi hanya satu komputer yang diperbolehkan untuk mengeksekusi query.
- Sebelum praktikum dimulai, praktikan akan diminta untuk menghubungkan VPN di komputer lab, melakukan login pada incognito/private window jika ingin mengerjakan praktikum menggunakan Google Docs, serta mengecek ketersediaan database di komputer masing-masing. Panduan akses VPN sesuai yang dikirimkan oleh Lab Admin di email masing-masing atau pada dokumen  Panduan VPN Labdas.pdf

- Semua peralatan pribadi (laptop, gawai, dan tas) diletakkan di depan ruang. Gawai harus dimatikan atau dalam mode hening
- Praktikan dipersilahkan menggunakan kamar mandi terlebih dahulu. Selama praktikum, praktikan dilarang untuk keluar dari ruangan
- Penggunaan peramban menggunakan wajib mode incognito/private agar informasi login ke akun Google tidak tersimpan di komputer setelah selesai sesi praktikum

b. Pelaksanaan Praktikum

- Pelaksanaan Praktikum akan dilakukan dengan pembagian waktu sebagai berikut
  - 11.00-11.05 = Pembacaan Peraturan
  - 11.05-11.10 = Setup docker & VPN
  - 11.10-12.50 = Pengerjaan Praktikum
  - 12.50-12.55 = Pengumpulan Praktikum
- Pelaksanaan Praktikum 3 akan dilakukan dengan pembagian waktu sebagai berikut
  - 11.00-11.05 = Pembacaan Peraturan
  - 11.05-11.10 = Setup docker & VPN
  - 11.10-12.20 = Pengerjaan Praktikum
  - 12.20-12.25 = Pengumpulan Praktikum
- Pada komputer lab menggunakan perintah sebagai berikut:
  - Lakukan docker compose image DBMS (file: docker-compose.yml)
 

```
docker compose up
# lakukan pada direktori yang sama dengan file docker
```
  - Masuk ke DBMS dengan perintah berikut
 

```
mysql -h 127.0.0.1 -u labdas -D Chinook -p
Enter password: praktikum
```
- Praktikan akan menerima soal dan lembar kerja (satu dokumen) yang diberikan di ruang praktikum. Pengerjaan langsung pada dokumen tersebut dengan membuat salinan.
- Selama praktikum, praktikan diperbolehkan untuk membuka:
  - [Dokumentasi](#) MariaDB
  - Perangkat lunak pemroses kata, Google Docs atau LibreOffice (pilih salah satu)
  - Notepad
  - DBMS yang diakses melalui terminal
  - Soal dan lembar kerja via peramban Firefox

- Dokumen Aturan dan Teknis Praktikum
  - Untuk cuplikan layar saat menjalankan query, jika data yang ditampilkan berjumlah lebih dari 50 (lima puluh) baris, maka cukup menampilkan bagian menjalankan query (atas), 10 (sepuluh) baris awal, dan 10 (sepuluh) baris terakhir yang juga tertera informasi jumlah baris yang dihasilkan (bawah)
  - Penggunaan DBMS selain dengan terminal akan dianggap sebagai indikasi kecurangan
  - Pengaksesan situs-situs dan aplikasi lainnya akan dianggap sebagai indikasi kecurangan
  - Indikasi kecurangan akan ditindak sesuai dengan peraturan yang berlaku
  - Jika terdapat kesalahan atau pertanyaan teknis, praktikan dipersilahkan untuk bertanya kepada asisten
- c. Selesai Praktikum
- Praktikan mengumpulkan hasil kerja berupa dokumen soal dan lembar kerja yang sudah diisi serta hasil dump basis data dari DBMS yang dikompresi
  - Format penamaan *deliverables* adalah sebagai berikut:
    - Untuk Praktikum 0 dan 3
      - Lembar Kerja (tautan Google Docs):  
**K<Nomor Kelas>\_P<Nomor Praktikum>\_<NIM>\_<Nama Lengkap>**  
 Contoh: K04\_P05\_13523000\_Neo Pringles
      - Dump basis data dari DBMS  
**K<Nomor Kelas>\_P<Nomor Praktikum>\_<NIM>\_<Nama Lengkap>.sql**  
 Contoh: K04\_P05\_13523000\_Neo Pringles.sql
      - Kompresi (dump database)  
**K<Nomor Kelas>\_P<Nomor Praktikum>\_<NIM>\_<Nama Lengkap>.zip**  
 Contoh: K04\_P05\_13523000\_Neo Pringles.zip
    - Untuk Praktikum 1 dan 2
      - Lembar Kerja (tautan Google Docs):  
**P<Nomor Praktikum>\_G<Nomor Kelompok>\_<NIM1>\_<NIM2>**  
 Contoh: P05\_G99\_13523000\_13523999
      - Dump basis data dari DBMS  
**P<kode-praktikum>\_G<no-kelompok>\_<NIM1>\_<NIM2>.sql**  
 Contoh: P05\_G99\_13523000\_13523999.sql
      - Kompresi (dump database)

**P<kode-praktikum>\_G<no-kelompok>\_<NIM1>\_<NIM2>.zip**

Contoh: P05\_G99\_13523000\_13523999.zip

- Hasil deliverables dikumpulkan melalui [forms](#)
- Keterlambatan akan mengakibatkan diberikan penalti keterlambatan
- Hapus seluruh pekerjaan yang telah Anda lakukan pada komputer
- Matikan docker dengan perintah

```
docker compose down
#lakukan pada direktori yang sama dengan docker-compose.yml
```

- Matikan komputer sebelum meninggalkan ruangan
- Ubah akses link dokumen menjadi Editor untuk anyone with link

### 3. Lampiran

- a. Perintah untuk melakukan *dump* basis data

```
mysqldump -h 127.0.0.1 -u labdas -p Chinook > [nama luaran].sql
Enter password: praktikum
```

- b. Perintah untuk insersi database dari sebuah hasil dump

```
mysql -h 127.0.0.1 -u labdas -p Chinook < [nama file].sql
```

Catatan: Pastikan basis data sudah tersedia terlebih dahulu di DBMS dan kosong