# **Tugas Database 2**



Nama: Oktaviami Manullang

NPM:1194062

Kelas: D4 TI 1B

# PROGRAM DIPLOMA IV TEKNIK INFORMATIKA BANDUNG 2020

- 1. Definisi Database ialah himpunan kelompok data yang sudah berhubungan dan tanpa pengulangan yang disimpan dalam satu tempat supaya dapat dimanfaatkan dengan cepat.
  - Tujuan Database ialah untuk kecepatan dan kemudahan dalam menemukan kembali data
- 2. Basis data Relasioanal merupakan menunjukkan cara untuk mengelola data secara fisik dalam memori sekunder yang akan berdampak pada keseluruhan data dalam sistem yang terkait pada sistem yang ditinjau.
  - Model Basis Data: Model Basis Data Jaringan, model basis data Hirarki, dan model basis data Relasional
  - Alasan Model Basis Data Relasional: Memudahkan dalam penerapan dalam mengakomodasi berbagai kebutuhan pengolahan basis data, mengurangi redudansi data, dan pengorganisasian yang sederhana sehingga mudah dipahami.
- Penerapan Basis Data Sederhana
   Penerapan Basis Data ialah untuk ilustrasi secara nyata basis data sederhana
   yang saling berkaitan dengan pendidikan perguruan tinggi.
   Tahap awal perancangan basis data sederhana: mencari contoh data, analisis
   contoh data, dan membuat struktur tabel.
- 4. Ada beberapa kunci yang ada yaitu:
  - a) Primary key
    Adalah satu yang tidak hanya mengindentifikasi secara unik pada satu tabel
  - b) Super keyKandidat yang tidak dipakai sebagai primary key
  - c) Foreign key
    Primary key dari suatu table yang menjadi tamu di table yang berelasi
  - d) Candidate keyCalon key yang akan menjadi primary key

## Membuat Aplikasi Absensi

#### 1. Kumpulan data:

- Kelas - Ruangan

- Total Kehadiran - Jadwal Matkul

- Tanggal Ppertemuan - Kehadiran

- Pegawai - Jabatan

- NPM - Nama Mahasiswa

- Nama Matkul - Program Study

#### 2. Analisa

Matkul Nama matkul

Mahasiswa NPM Nama

mahasiswa

Program studi Nama program

studi

Dosen Nama dosen

Jabatan

Nama jabatan

Pada tabel jabatan memiliki kode jabatan sebagai primary key kemudian berelasi pada tabel pegawai jadi tabel jabatan menjadi foreign key, memiliki kode pegawai sebagai primary key yang berelasi pada tabel jadwal jadi tabel jabatan menjadi foreign key. Matkul memiliki kode matkul sebagai primary key yang berelasi tabel jadwal dan tabel program studi memiliki kode program study sebagai primary key berelasi pada tabel mahasiswa, memiliki npm sebagai primary key kemudian tabel mahasiswa menjadi foreign key berelasi pada tabel jadwal.

### 3. Rancangan Data

#### CDM



