Tugas Resume Basis Data

Diajukan sebagai Tugas II Mata Kuliah Basis Data



Ardhila Pudjaningrum

1194039

Dosen Pengampu: Syafrial Fachri Pane

D4 Teknik Informatika

Politeknik Pos Indonesia

Bandung

2019/2020

Resume

Basis Data terdiri dari dua kata yaitu Basis dan Data.

* Basis = tempat, gudang/markas
* Data = nilai/value yang mempresentasikan deskripsi dari suatu objek/kejadian
* Objek/kejadian = direkam (sebagai bukti)

Ada beberapa kunci sebagai syarat dalam membuat tabel, yaitu:

1. Primary key

Bersifat unik, bisa mewakili/ kata kunci

1. Foreign key

Sebagai kunci tamu

1. Candidate key

Atribut yang mengidentifikasikan secara unik pada suatu kejadian yang spesifik dari sebuah entiti

1. Super key

Operasi data yaitu MySQL, ada 3 yaitu:

* DDL (Data Devinisi Language)
* DML (Data Manipulasi Languange)
* DCL (Data Control Language)

Tujuan basis data, kecepatan dan kemudahan dalam menemukan kembali arsip/ data.

* Kecepatan dan kemudahan (speed)
* Efisiensi ruang penyimpanan (space)
* Keakuratan

Ada 3 langkah dalam pembuatan database

1. Mengumpulkan data

Data yang harus kita kumpulkan harus berdasarkan fakta.

1. Menganalisa

Data yang sudah terkumpul dapat kita analisa dengan cara dikelompokkan agar tidak terjadi redudansi (pengulangan).

1. Merancang

Setelah data dikelompokkan, tahap terakhir yaitu merancang semua data tersebut agar saling berelasi.

Contoh pembuatan database, misalkan database absensi mahasiswa.

Langkah pertama adalah data yang ada didalam lembar absensi:

1. Nomor urut
2. Nama mahasiswa
3. Kelas
4. Ruangan
5. Jadwal mata kuliah
6. Total kehadiran
7. Kehadiran
8. Tanggal pertemuan
9. Nama program studi
10. Nama dosen
11. Kaprodi
12. NPM
13. Pegawai BAAK

Langkah berikutnya, kita menganalisa data tersebut dengan cara mengelompokkan.

|  |
| --- |
| MATA KULIAH |
| Kode Mata Kuliah (pk) |
| Nama Mata Kuliah |

|  |
| --- |
| MAHASISWA |
| NPM (pk) |
| Nama Mahasiswa |

|  |
| --- |
| PROGRAM STUDI |
| Kode Program Studi (pk) |
| Nama Program Studi |

|  |
| --- |
| PEGAWAI |
| NIK (pk) |
| Nama Pegawai |
| Status Pegawai |

|  |
| --- |
| JABATAN |
| Kode Jabatan (pk) |
| Nama Jabatan |

|  |
| --- |
| JADWAL |
| Kelas |
| Ruangan |
| Jadwal Mata Kuliah |
| Total Kehadiran |
| Kehadiran |
| Tanggal Pertemuan |

Pada tabel Mata Kuliah, ditambahkan data Kode Mata Kuliah dengan tujuan pada data tersebut sebagai Primary Key-nya.

Langkah terakhir yaitu merancang data tersebut ke dalam bentuk CDM (*Conceptual Data Model*) dan PDM (*Physical Data Model*).



