Pada pengolahan data ada beberapa kunci (key function) yang harus digunakan untuk proses pencarian, penyaringan, penghapusan dan lain sebagainya, diantaranya :

1. **Kunci Primer (Primary Key)**

Primary Key merupakan suatu atribut yang mengidentifikasi secara unik suatu kejadian yang spesifik

1. **Kunci Tamu (Foreign Key)**

Foreign Key merupakan suatu atribut yang melengkapi suatu hubungan yang menunjukkan kepada induknya. Hubungan antara entity induk dan anak adalah hubungan one to many relationship

1. **Kunci Calon (Candidate Key)**

Kunci calon merupakan suatu atribut yang mengidentifikasikan secara unik suatu kejadian yang spesifik dari suatu entity

1. **Super Key**

Kunci super merupakan kunci kandidat yang dipakai jika primary key tidak dipakai

Tabel memiliki beberapa bagian-bagian :

1. **Entities**

Digunakan untuk menyusun data dan mengklasifikasikan data tersebut. Sangat penting untuk mengetahui fungsi dari sebuah entitas yaitu berfungsi untuk menyimpan sebuah data.

1. **Instance**

Adalah struktur proses dan memory yang menjalankan system database(DBMS,Database Management System).

1. **Attributes**

Attributes biasa disebut juga dengan kolom pada table

1. **Identifiers**

Digunakan untuk sebagai pembeda antara tabel yang satu dengan yang lainnya

**MEMBUAT APLIKASI ABSEN MAHASISWA**

Data yang harus dikumpulkan dalam absensi mahasiswa :

* Kode Mata Kuliah
* Nama Mata Kuliah
* NPM
* Nama Mahasiswa
* Kode Program Studi
* Nama Program Studi
* Total Kehadiran
* Kehadiran
* Jadwal Mengajar
* Tanggal Perkuliahan
* Ruangan/Kelas
* Nama Prodi
* NIK Pegawai
* Status Pegawai

Setelah mengumpulkan data kita menganalisis kedalam kolom didalam tabel induk :

|  |
| --- |
| Mata Kuliah |
| Kode Mata Kuliah |
| Nama Mata Kuliah |

|  |
| --- |
| Jabatan |
| Kode Jabatan |
| Nama Program Studi |

|  |
| --- |
| Mahasiswa |
| NPM |
| Kode ProgramStudi |
| Nama Mahasiswa |
| Nama Program Studi |

|  |
| --- |
| Jadwal Kuliah |
| Kode Matakul |
| Jadwal Mengajar |
| Ruangan/Kelas |
| Tanggal Pertemuan |
| Kehadiran |

|  |
| --- |
| Pegawai |
| NIK |
| Kode Jabatan |
| Nama Pegawai |
| Nama Jabatamn |

**CDM**



**PDM**



**Analisis absen mahasiswa :**

Ada dua tabel yang saling berelasi yaitu tabel pegawai dan tabel jadwal kuliah dimana tabel pegawai memiliki NIK, disini NIK sebagai primary key kemudian berelasi dengan mahasiswa menjadi foreign key dan kemudian di tabel jadwal kuliah terdapat kode sebagai primary key kemudian di relasikan ke tabel mahasiswa menjadi foreign key. Didalam tabel jadwal ada kode mata kuliah sebagai primary key kemudian menjadi foreign key di dalam tabel jadwal matkul.