**PERTEMUAN 7**

**FORMATIF**

**SISTEM MANAJEMEN BASIS DATA**



**Disusun oleh:**

**Rama Pramudya Wibisana 2022320019**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI**

**FAKULTAS INFORMATIKA**

**UNIVERSITAS BINA INSANI**

**BEKASI**

1. **SOAL 1**

Berikut ini ada contoh sebuah data

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Nama Lengkap** | **Alamat** | **Rental Komik** | **Panggilan** |
| Rama | Tambun Selatan | One Piece, Naruto | Kakak |
| Pramudya | Tambun Utara | Slam Dunk, Berserk | Bapak |
| Wibisana | Kota Bekasi | Naruto | Adik |

1. Normal 1 adalah bentuk normalisasi untuk mengelompokkan beberapa data sejenis untuk mengatasi masalah anomali. Database ini memiliki atribut yang setiap atribut yang dimilikinya memiliki satu dan hanya satu nilai.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Nama Lengkap** | **Alamat** | **Rental Komik** | **Panggilan** |
| Rama | Tambun Selatan | One Piece | Kakak |
| Rama | Tambun Selatan | Naruto | Kakak |
| Pramudya | Tambun Utara | Slam Dunk | Bapak |
| Pramudya | Tambun Utara | Berserk | Bapak |
| Wibisana | Kota Bekasi | Naruto | Adik |

1. Normal 2 adalah bentuk kedua yang melakukan dekomposisi tabel untuk mencari kunci primer dari setiap tabel. Database ini harus memenuhi bentuk normal pertama dan setiap entitas memiliki ID.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ID Member** | **Nama Lengkap** | **Alamat** | **Panggilan** |
| 1 | Rama | Tambun Selatan | Kakak |
| 2 | Pramudya | Tambun Utara | Bapak |
| 3 | Wibisana | Kota Bekasi | Adik |

|  |  |
| --- | --- |
| **ID Member** | **Rental Komik** |
| 1 | One Piece |
| 1 | Naruto |
| 2 | Slam Dunk |
| 2 | Berserk |
| 3 | Naruto |

1. Normal 3 adalah bentuk normalisasi data yang tidak boleh ada atribut yang bergantung pada field lain dan bukan pada kunci primer, sehingga atribut itu harus dipisah ke tabel baru. Sebuah model database dikatakan memenuhi bentuk normal ketiga apabila ia memenuhi bentuk normal kedua dan tidak ada satupun atribut non-id yang bergantung pada atribut non-id lain. Apabila ada, pisahkan salah satu atribut tersebut menjadi entitas baru, dan atribut yang bergantung padanya menjadi atribut entitas baru tersebut.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ID Member** | **Nama Lengkap** | **Alamat** | **Panggilan** |
| 1 | Rama | Tambun Selatan | Kakak |
| 2 | Pramudya | Tambun Utara | Bapak |
| 3 | Wibisana | Kota Bekasi | Adik |

|  |  |
| --- | --- |
| **ID Member** | **Rental Komik** |
| 1 | One Piece |
| 1 | Naruto |
| 2 | Slam Dunk |
| 2 | Berserk |
| 3 | Naruto |

|  |  |
| --- | --- |
| **ID Member** | **Panggilan** |
| 1 | Kakak |
| 1 | Kakak |
| 2 | Bapak |
| 2 | Bapak |
| 3 | Adik |

1. **SOAL 2**
2. Menampilkan data nama dosen, alamat, untuk yang gaji pokok lebih kecil dari 1.200.000 (jadi 1,2 juta tidak termasuk)

**SELECT nama\_d, alamat, gajipokok FROM data\_dosen WHERE gajipokok MIN (1200000)**

1. Menampilkan data nama dosen, alamat, untuk yang bertempat tinggal di kota bekasi

**SELECT nama\_d, alamat FROM data\_dosen WHERE alamat=”Bekasi”**

1. Menampilkan nama dosen, untuk jenis kelamin pria dan tinggal di kota bekasi dan cikarang

**SELECT nama\_d WHERE jkelamin=”Pria” WHERE alamat=”Bekasi, Cikarang”**

1. Menampilkan nama dosen, alamat dan kota, untuk yang tinggal di Jakarta dan berjenis kelamin pria

**SELECT nama\_d, alamat WHERE alamat=”Jakarta” AND jkelamin=”Pria”**

1. Tampilkan semua data yang memiliki nid 01002

**SELECT \* FROM data\_dosen WHERE nid=”01002”**

1. Tampilan semua data, untuk yang tanggal lahir dibawah 01/01/1970 dan berjenis kelamin pria

**SELECT \* FROM data\_dosen WHERE tgl\_lahir MIN (01/01/1970) AND jkelamin=”Pria”**