

**FAKULTAS : TEKNIK**  
**PROGRAM STUDI : TEKNIK INFORMATIKA**  
**SEMESTER : III (TIGA)**  
**MATA KULIAH : BASIS DATA**  
**TIM DOSEN : Dr. Anita Ahmad Kasim., S.Kom., M.Cs**  
**Suci Ramadhani Arifin., ST.M.Eng**  
**Dewi Kusumawati., S.Kom., M.Kom**

Pertemuan ke-1 s.d. ke-4 sudah selesai dengan Kuliah Tatap Muka. Pertemuan ke-5 s.d. ke-9 dilaksanakan dengan Blended Learning/Mandiri, adapun materinya sebagai berikut:

### **PERTEMUAN KE-5**

#### **Normalisasi**

Normalisasi database merupakan suatu pendekatan sistematis untuk meminimalkan redundansi data pada suatu database agar database tersebut dapat bekerja dengan optimal. Jika anda seorang database administrator ketika terjadi sesuatu pada database seperti penurunan kinerja, mungkin anda akan ditanya apakah database tersebut telah di normalisasi?

Tujuan Normalisasi Database

Tujuan normalisasi database adalah untuk menghilangkan dan mengurangi redundansi data dan tujuan yang kedua adalah memastikan dependensi data (Data berada pada tabel yang tepat).

Jika data dalam database tersebut belum di normalisasi maka akan terjadi 3 kemungkinan yang akan merugikan sistem secara keseluruhan.

1. INSERT Anomali : Situasi dimana tidak memungkinkan memasukkan beberapa jenis data secara langsung di database.
2. DELETE Anomali: Penghapusan data yang tidak sesuai dengan yang diharapkan, artinya data yang harusnya tidak terhapus mungkin ikut terhapus.
3. UPDATE Anomali: Situasi dimana nilai yang diubah menyebabkan inkonsistensi database, dalam artian data yang diubah tidak sesuai dengan yang diperintahkan atau yang diinginkan.

### **PERTEMUAN KE-6**

#### **Bahasa Query (Data manipulation Language/DML)**

1. Pernyataan SQL
2. Teknik manipulasi data
3. Modifikasi tabel

### **PERTEMUAN KE-7**

#### **Bahasa Query (Data manipulation Language/DML)**

Perintah-perintah dasar sql CREATE, ALTER

### **PERTEMUAN KE-8**

#### **Bahasa Query (Data manipulation Language/DML)**

Perintah-perintah dasar sql INSERT, SELECT

### **PERTEMUAN KE-9**

#### **Bahasa Query (Data manipulation Language/DML)**

Perintah-perintah dasar sql UPDATE dan DELETE

Pertemuan ke-10 s.d. ke-14 akan dilaksanakan dengan Kuliah Tatap Muka/Blended Learning

Keterangan:

Khusus Pertemuan ke-5 s.d ke-9 mahasiswa dipersilahkan membuat resume dari semua mata kuliah yang diprogramkan dari sub pokok bahasan

**Fakultas** : **TEKNIK (FATEK)**  
**Program Studi** : **Teknik Informatika**  
**Jurusan** : **Teknologi Informasi**  
**Semester** : **III**  
**Mata Kuliah** : **Rekayasa Perangkat Lunak**

**Pertemuan ke-1 s.d. ke-4 sudah selesai dengan Kuliah Tatap Muka**

**Pertemuan ke-5 s.d. ke-9 dilaksanakan dengan Blended Learning/Mandiri, adapun materinya sebagai berikut:**

Pertemuan 5 : Pemodelan kebutuhan menggunakan DFD  
Pertemuan 6 : Spesifikasi Proses dan Kamus Data  
Pertemuan 7 : Pemodelan Kebutuhan menggunakan UML (Diagram Use Case, Diagram Sequence, Diagram Activity)  
Pertemuan 8 : UTS (Ujian Tengah Semester)  
Pertemuan 9 : Pemodelan Kebutuhan menggunakan UML (Diagram Class, Diagram Collaboration, Diagram Component)  
Pertemuan 10 : Perancangan dan Pengujian Perangkat Lunak (*Software Testing*)

Pertemuan ke-10 s.d. ke-14 akan dilaksanakan dengan Kuliah Tatap Muka/Blended Learning

**Keterangan:**

Khusus Pertemuan ke-5 s.d ke-9 mahasiswa dipersilahkan membuat resume dari semua mata kuliah yang diprogramkan dari sub pokok bahasan

Nama Mata Kuliah : Sistem Informasi Geografis 1  
Semester : V  
Fakultas : Teknik (FATEK)  
Program Studi : Teknik Informatika

**Pertemuan ke-1 s.d. ke-4 sudah selesai dengan Kuliah Tatap Muka**

**Pertemuan ke-5 s.d. ke-9 dilaksanakan dengan Blended Learning/Mandiri, adapun materi sebagai berikut:**

**Pertemuan 5 : Unsur-unsur Essensial Sistem Informasi Geografis**

**Pertemuan 6 : Sumber dan Akuisisi Data Sistem Informasi Geografis**

**Pertemuan 7 : Model Data Spasial dalam Sistem Informasi Geografis**

**Pertemuan 8 : UTS (Ujian Tengah Semester)**

**Pertemuan 9 : Sistem Proyeksi dan Sistem Koordinat**

**Pertemuan 10 : *Global Positioning System (GPS)***

Pertemuan ke-10 s.d. ke-14 akan dilaksanakan dengan Kuliah Tatap Muka/Blended Learning

**Keterangan:**

Khusus Pertemuan ke-5 s.d ke-9 mahasiswa dipersilahkan membuat resume dari semua mata kuliah yang diprogramkan dari sub pokok bahasan