



**INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER  
FAKULTAS SAINS DAN ANALITIKA DATA  
DEPARTEMEN STATISTIKA  
PROGRAM SARJANA SAINS DATA**

Mata Kuliah	Nama Mata Kuliah	: <b>Manajemen Basis Data</b>
	Kode Mata Kuliah	: SD234203
	Kredit	: 2 SKS
	Semester	: 2

**DESKRIPSI MATA KULIAH**

Mata kuliah yang menjelaskan tentang konsep *database* beserta *entity-relationship*. Setelah mengikuti kuliah ini mahasiswa diharapkan dapat merancang struktur data dengan menggunakan konsep metodologi normalisasi dan menafsirkan model data yang diberikan untuk *query database* dan mengubah data menjadi informasi menggunakan SQL (*Structured Query Language*). Pada akhir perkuliahan diharapkan dapat menerapkan model data dalam RDBMS saat ini.

**CAPAIAN PEMBELAJARAN LULUSAN YANG DIBEBANKAN MATA KULIAH**

- CPL-6 Mampu merancang, mengumpulkan dan melakukan integrasi data terstruktur dan tidak terstruktur dengan metodologi yang tepat
- CPL-7 Mampu menyusun algoritma dan membuat program komputer untuk pengolahan data berskala besar dalam penyelesaian masalah di berbagai bidang terapan

**CAPAIAN PEMBELAJARAN MATA KULIAH**

- CPMK.1 Dapat menjelaskan konsep *database*
- CPMK.2 Memahami dan membuat konsep *database* dengan menggunakan *entity-relationship*
- CPMK.3 Merancang struktur data dengan menggunakan konsep metodologi normalisasi
- CPMK.4 Menafsirkan model data yang diberikan untuk *query database* dan mengubah data menjadi informasi menggunakan SQL (*Structured Query Language*)
- CPMK.5 Menerapkan model data dalam RDBMS saat ini

**POKOK BAHASAN**

1. Konsep *database*
2. Lingkungan *database*
3. Model relasi dan entitasnya
4. *Basic SQL*

**PRASYARAT**

-

**PUSTAKA**

1. Connolly, T. and C. Begg, "Database Systems: A Practical Approach to Design, Implementation, and Management," 6th edition, Pearson, 2014
2. Coronel, C. and S. Morris, "Database Systems: Design, Implementation, & Management," 12th edition, Cengage, 2016
3. Casteel, J., Oracle 12c: SQL," 3rd edition, Cengage, 2015

