



INSTITUT TEKNOLOGI TELKOM SURABAYA
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI DAN INFORMASI
PROGRAM STUDI S1 TEKNOLOGI INFORMASI

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

Mata Kuliah (MK)	Kode MK	Rumpun MK/Kelompok Keahlian (KK)	Bobot (SKS)	Semester	Tanggal Penyusunan
Praktikum Perancangan Basis Data	FIA2011	Rekayasa Perangkat Lunak	1	4	29-03-2018
Pengembang RPS	Koordinator RMK		Ketua Program Studi		
Philip Tobianto Daely S.T., M.Eng.	Farah Zakiyah Rahmanti S.ST., M.T.		Farah Zakiyah Rahmanti S.ST., M.T.		
Capaian Pembelajaran (CP)	CPL-PRODI	<ol style="list-style-type: none"> Mahasiswa mampu berkontribusi dalam peningkatan mutu kehidupan bermasyarakat, berbangsa, dan bernegara berdasarkan Pancasila Mahasiswa mampu menunjukkan sikap bertanggung jawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri Mahasiswa mampu menjelaskan arsitektur dasar dari suatu sistem komputer; Mahasiswa mampu menerapkan pemikiran logis, kritis, sistematis, dan inovatif dalam konteks pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan dan teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora yang sesuai dengan bidang keahliannya Mahasiswa mampu menunjukkan kinerja mandiri, bermutu, dan terukur Mahasiswa mampu mengkaji implikasi pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora sesuai dengan keahliannya berdasarkan kaidah, tata cara dan etika ilmiah dalam rangka menghasilkan solusi, gagasan, desain atau kritik seni, menyusun deskripsi saintifik hasil kajiannya dalam bentuk skripsi atau laporan tugas akhir, dan mengunggahnya dalam laman perguruan tinggi Mahasiswa mampu menerapkan konsep dan teori pemrograman untuk membangun dan mengembangkan sistem aplikasi TIK; Mahasiswa mampu menggunakan berbagai pendekatan pemrograman dalam pengembangan sistem aplikasi TIK; 			
	CP-MK	<ol style="list-style-type: none"> Mahasiswa mampu menjelaskan struktur blok PL/SQL non-modular Mahasiswa mampu membuat blok PL/SQL non-modular Mahasiswa mampu mengimplementasikan variabel dengan tipe data dasar dalam sebuah blok PL/SQL non-modular Mahasiswa mampu menjelaskan struktur kontrol percabangan dan perulangan Mahasiswa mampu mengimplementasikan struktur kontrol percabangan dan perulangan dalam sebuah blok PL/SQL non-modular Mahasiswa mampu mengimplementasikan variabel dengan tipe data komposit dalam sebuah blok PL/SQL non-modular Mahasiswa mampu mengimplementasikan kursor dalam sebuah blok PL/SQL non-modular Mahasiswa mampu mengenali tata cara penanganan exception dalam sebuah blok PL/SQL non-modular 			
Deskripsi Singkat MK	Praktikum Perancangan Basis Data Mata kuliah ini mempraktikkan membuat perancangan basis data, implementasi basis data dalam dunia nyata serta bagaimana gambaran secara umum konsep DBMS dan pemrosesannya				
Materi Pembelajaran/ Pokok Bahasan	<ol style="list-style-type: none"> Pengertian dan lingkungan kerja SQL Database dan tabel 				

	3. Manipulasi dan retrieve data	
Pustaka	Utama	[1] Connolly, Thomas; Begg, Carolyn; Strachan, Anne; Database Systems : A Practical Approach to Design, Implementation and Management, 3rd edition, Addison Wesley, 2001 [2] Korth, H.; Database System Concept, Mc Graw Hill, 4th edition, New York, 2002
	Pendukung	[3] Fathansyah, Basis Data, Informatika, cetakan pertama, 1999
Media Pembelajaran	Perangkat Keras	PC, proyektor, spidol, papan tulis, kabel rol
	Perangkat Lunak	OS: Windows, Oracle/MySQL
Team Teaching	Philip Tobianto Daely S.T., M.Eng.	
Matakuliah Prasyarat	Konsep Sistem Basis Data	

Minggu ke-	Sub-CPMK (Kemampuan Akhir yang diharapkan)	Indikator	Kriteria dan Bentuk Penilaian	Metode Pembelajaran [Waktu]	Bahan Kajian [Pustaka/Materi Ajar]	Bobot Nilai (%)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
3	<ul style="list-style-type: none"> Mahasiswa mampu menjelaskan dan menggunakan MySQL, SQLYog, dan XAMPP untuk perancangan basis data 	<ul style="list-style-type: none"> Ketepatan menjelaskan dan menggunakan MySQL Ketepatan menjelaskan dan menggunakan SQLYog Ketepatan menjelaskan dan menggunakan XAMPP 	Tugas pendahuluan, tanya jawab, Latihan program	<ul style="list-style-type: none"> Praktikum [TM: 1x170 menit] 	Pengenalan dan Lingkungan Kerja SQL: <ul style="list-style-type: none"> MySQL SQLYog dan XAMPP 	15
5	<ul style="list-style-type: none"> Mahasiswa mampu menjelaskan dan mengimplementasikan DDL Mahasiswa mampu menjelaskan dan mengimplementasikan Create Mahasiswa mampu menjelaskan dan mengimplementasikan Drop Mahasiswa mampu menjelaskan dan mengimplementasikan Alter 	<ul style="list-style-type: none"> Ketepatan menjelaskan dan mengimplementasikan DDL Ketepatan menjelaskan dan mengimplementasikan Create Ketepatan menjelaskan dan mengimplementasikan Drop Ketepatan menjelaskan dan mengimplementasikan Alter 	Tugas pendahuluan, tanya jawab, Latihan program	<ul style="list-style-type: none"> Praktikum [TM: 1x170 menit] 	Database dan tabel <ul style="list-style-type: none"> DDL Create Drop Alter 	17

7	<ul style="list-style-type: none"> Mahasiswa mampu menjelaskan dan mengimplementasikan DML Mahasiswa mampu menjelaskan dan mengimplementasikan Insert Mahasiswa mampu menjelaskan dan mengimplementasikan Update Mahasiswa mampu menjelaskan dan mengimplementasikan Delete 	<ul style="list-style-type: none"> Ketepatan menjelaskan dan mengimplementasikan DML Ketepatan menjelaskan dan mengimplementasikan Insert Ketepatan menjelaskan dan mengimplementasikan Update Ketepatan menjelaskan dan mengimplementasikan Delete 	Tugas pendahuluan, tanya jawab, Latihan program	<ul style="list-style-type: none"> Praktikum [TM: 1x170 menit] 	Manipulasi dan retrieve data (1): <ul style="list-style-type: none"> - DML - Insert - Update - Delete 	17
8	<ul style="list-style-type: none"> Evaluasi Tengah Semester: Melakukan validasi hasil penilaian, evaluasi dan perbaikan proses pembelajaran berikutnya 					
9	<ul style="list-style-type: none"> Mahasiswa mampu mencari dan menampilkan data dengan perintah SELECT Mahasiswa mampu menggunakan perintah SELECT dengan kondisi 	<ul style="list-style-type: none"> Ketepatan mencari dan menampilkan data dengan perintah SELECT Ketepatan menggunakan perintah SELECT dengan kondisi 	Tugas pendahuluan, tanya jawab, Latihan program	<ul style="list-style-type: none"> Praktikum [TM: 1x170 menit] 	Manipulasi dan retrieve data (2): <ul style="list-style-type: none"> - Mencari dan menampilkan data dengan perintah SELECT - SELECT dengan kondisi 	17
11	<ul style="list-style-type: none"> Mahasiswa mampu menjelaskan dan menggunakan Union Mahasiswa mampu menjelaskan dan menggunakan Intersection Mahasiswa mampu menjelaskan dan menggunakan Operasi Fungsi Agregat Mahasiswa mampu menjelaskan dan menggunakan Operasi Group Function 	<ul style="list-style-type: none"> Ketepatan menjelaskan dan menggunakan Union Ketepatan menjelaskan dan menggunakan Intersection Ketepatan menjelaskan dan menggunakan Operasi Fungsi Agregat Ketepatan menjelaskan dan menggunakan Operasi Group Function 	Tugas pendahuluan, tanya jawab, Latihan program	<ul style="list-style-type: none"> Praktikum [TM: 1x170 menit] 	Manipulasi dan retrieve data (3): <ul style="list-style-type: none"> - Union dan Intersection - Operasi Fungsi Agregat - Operasi Group Function 	17
13	<ul style="list-style-type: none"> Mahasiswa mampu mengelompokkan data pencarian Mahasiswa mampu mencocokkan karakter 	<ul style="list-style-type: none"> Ketepatan mampu mengelompokkan data pencarian Ketepatan mampu mencocokkan karakter 	Tugas pendahuluan, tanya jawab, Latihan program	<ul style="list-style-type: none"> Praktikum [TM: 1x170 menit] 	Manipulasi dan retrieve data (4): <ul style="list-style-type: none"> - Pengelompokkan data pencarian - Pencocokkan karakter 	17

16	Evaluasi Akhir Semester: Melakukan validasi penilaian akhir dan menentukan kelulusan mahasiswa	
Catatan: (1). TM: Tatap Muka; TS: Penugasan Terstruktur; BM: Belajar Mandiri. (2). 1 sks = (50' TM + 50' PT + 60' BM)/Minggu (3). CPL-Prodi: Capaian Pembelajaran Lulusan Program Studi; CP-MK: Capaian Pembelajaran Mata-Kuliah (4). Simbol-simbol elemen KKNI pada CPL-Prodi: S = Sikap; KU = Ketrampilan Umum; KK = Ketrampilan Khusus; P = Pengetahuan		



INSTITUT TEKNOLOGI TELKOM SURABAYA
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI DAN INFORMASI
PROGRAM STUDI S1 TEKNOLOGI INFORMASI

RENCANA TUGAS MAHASISWA

Mata Kuliah (MK)	Kode MK	Rumpun MK/Kelompok Keahlian (KK)	Bobot (SKS)	Semester	Tahun Akademik
Praktikum Perancangan Basis Data	FA23P11	Rekayasa Perangkat Lunak	1	4	

Dosen Pengampu

Philip Tobianto Daely S.T., M.Eng.

TUGAS KE-	JUDUL TUGAS
1, 2, 3, 4, 5, 6	Tugas Pendahuluan

SUB-CAPAIAN PEMBELAJARAN MATA-KULIAH

- Mahasiswa mampu menjelaskan dan menggunakan MySQL, SQLYog, dan XAMPP untuk perancangan basis data

DESKRIPSI TUGAS	METODE Pengerjaan Tugas
1. Objek Garapan: tugas pendahuluan 2. Batasan: materi praktikum 3. Manfaat: sebagai pembekalan sebelum praktikum	1. Dikerjakan perorangan

BENTUK DAN FORMAT LUARAN TUGAS	INDIKATOR, KRITERIA DAN BOBOT PENILAIAN
1. Dikerjakan pada buku tugas pndahuluan sebelum praktikum	<ul style="list-style-type: none"> • Sangat baik, skor: 81-100 • Baik, skor: 61-80 • Cukup, skor: 41-60 • Kurang, skor: 21-40

JADWAL PELAKSANAAN TUGAS	CATATAN /LAIN-LAIN

DAFTAR RUJUKAN

1.
