



SILABUS MATAKULIAH

Revisi : 1
 Tanggal Berlaku : September 2013

A. Identitas

1. Nama Matakuliah : Manajemen Database (TIK 4)
2. Program studi : D3 RMIK
3. Fakultas : Kesehatan
4. Bobot sks : 2 sks
5. Elemen kompetensi : MKK
6. Jenis kompetensi : utama
7. Alokasi waktu total : 14 minggu

B. Unsur-unsur silabus

Kompetensi dasar	Indikator	Materi pokok	Strategi pembelajaran	Alokasi waktu	Referensi/ acuan	Evaluasi
Konsep Dasar Basisdata dan Sistem Manajemen Basis Data (DBMS)	Manahasiswa mampu menjelaskan konsep dasar Sistem File dan basisdata	Kontrak Belajar : 1. Pengenalan Mata kuliah 2. Mekanisme penilaian 3. Ketentuan-ketentuan lain 4. Pengertian database dan relevansinya dengan rekam medis 5. Sistem File (penyimpanan digital) 6. Konsep database dan DBMS 7. Pemakai/orang-orang yang terlibat dalam database	1. Ceramah 2. Diskusi	120 menit	A,B	Penugasan Pertanyaan evaluasi

Kompetensi dasar	Indikator	Materi pokok	Strategi pembelajaran	Alokasi waktu	Referensi/ acuan	Evaluasi
Tujuan dan Keuntungan Penggunaan database	Agar mahasiswa mampu menjelaskan dan memberikan contoh tujuan dan keuntungan menggunakan database	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tujuan primer 2. tujuan sekunder 3. Keuntungan menggunakan database 4. Contoh-contoh riil penggunaan database 5. Perkembangan penggunaan database mutakhir saat ini 	Ceramah Diskusi tanya jawab tugas	120 menit	A,B	Pertanyaan evaluasi
Lingkungan Database	Mahasiswa mampu menjelaskan elemen-elemen yang berada di dalam lingkungan database	<ol style="list-style-type: none"> 1. Konsep, komponen dan fungsi DBMS 2. Bahasa dalam DBMS 3. Model data : <ol style="list-style-type: none"> a. ER Model b. Semantic Model c. Hierarchycal Model d. Network Model 	Ceramah Diskusi tanya jawab tugas	120 menit	A,B	Pertanyaan evaluasi
Abstraksi data	Agar mahasiswa dapat menjelaskan siapa pengguna database dalam sebuah system informasi berikut keperluannya	<ol style="list-style-type: none"> 1. pengguna database 2. pandangan pengguna terhadap database 3. level pandangan pengguna 	Ceramah, Tanya jawab, contoh kasus	120 menit	A,B	Pertanyaan evaluasi penugasan
Database relational	Agar Mahasiswa memahami konsep model relasional serta ilustrasinya	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pengertian model relasional, contoh tabel-tabel dan keterhubungannya 2. Keuntungan Model Relasional 3. Terminologi dalam Model Relasional (relasi, atribut, 	Ceramah,peragaan, diskusi, studi kasus	240 menit	A,B	Pertanyaan evaluasi

Kompetensi dasar	Indikator	Materi pokok	Strategi pembelajaran	Alokasi waktu	Referensi/ acuan	Evaluasi
		tuple, domain, derajat dan cardinality 4. Relasional keys (superkey, candidate key, primary key, alternatif) 5. Relasional Integrity Rules (null, entity, Referential integrity) 6. Bahasa dalam model relational: a. aljabar relasional b. kalkulus relasional c. SQL				
SQL	Agar mahasiswa menjelaskan pengertian dan kegunaan SQL	1. Pengenalan SQL 2. Pengelompokan SQL (DDL,DML,DCL) 3. Contoh kasus DDL : Create,drop,alter DML :select, insert,update, delete DCL : Grant, revoke	Ceramah,peragaan, diskusi, studi kasus	120 menit	C	Pertanyaan evaluasi
Perancangan Database	Agar mahasiswa dapat menjelaskan tahapan perancangan basisdata termasuk mampu merancang basisdata dengan memodelkan informasi dan pengetahuan dalam bentuk relasional	1. Aturan/kekangan dalam database: a. redundancy data b. inconsistency data c. data terisolasi d. data security and integrity 2. Tahapan perancangan database : a. Mendaftar kebutuhan	Ceramah, diskusi	240 menit	A,B,D	Pertanyaan evaluasi penugasan

Kompetensi dasar	Indikator	Materi pokok	Strategi pembelajaran	Alokasi waktu	Referensi/ acuan	Evaluasi
	basisdata	<p>pengguna</p> <p>b. Tahap analisis (daftar proses bisnis, indentifikasi kebutuhan, indentifikasi laporan, Data Flow Diagram, Conceptual Data Model)</p> <p>c. Tahapan desain (Physical data model)</p>				
Model Entity Relationship	Agar mahasiswa memahami konsep pemodelan E-R, & Transformasinya ke database relasional	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pengenalan pemodelan data 2. Konsep dasar model E-R 3. Transformasi dari ER diagram ke database relasional 	Ceramah,diskusi	240 menit	A,B,D	Pertanyaan evaluasi penugasan
Normalisasi	Memahami konsep normalisasi dan dapat membentuk data-data dari sutau tabel sampai ke bentuk normal ke tiga	<ol style="list-style-type: none"> 1. Konsep dasar normalisasi 2. Bentuk-bentuk normal 3. Bentuk normal ke 1 (1NF) 4. Bentuk Normal ke 2 (2NF) 5. Bentuk normal ke 3 (3NF) 6. Bentuk BCNF 7. Contoh kasus 	Ceramah, diskusi, studi kasus	360 menit	A,B,D	Pertanyaan evaluasi penugasan

Referensi :

- A. Sutanta Edhy, Sistem Basis data, Graha Ilmu, Yogyakarta, 2004
- B. Kadir, Abdul, Konsep dan Tuntunan Praktis Basis Data, ANDI, Yogyakarta, 2005
- C. Nugroho, Adi, Mengembangkan Aplikasi Basis Data menggunakan C# dan SQL Server, ANDI, Yogyakarta, 2010
- D. Silberchatz, A.Korth, H.H., dan Sudharsan, S., Database System Concepts, 4 Ed, MCGraw-Hill, Newyork, 2002

<p>Disiapkan oleh : Dosen pengampu</p> <p>Budi Widjajanto, M.Kom</p>	<p>Diperiksa oleh : Ketua Program Studi</p>  <p>Arif Kurniadi, M.Kom</p>	<p>Disahkan oleh : Dekan</p>  <p>Dr. dr. Sri Andarni Indreswari, M.Kes</p> 
---	--	---