



FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA

SILABUS BASIS DATA

No. SIL/EKA/PTI 221/01

Revisi : 00

Tgl : 1 April 2008

Hal 1 dari 4

MATA KULIAH : Basis Data
KODE MATA KULIAH : PTI 221
SEMESTER : 3
PROGRAM STUDI : Pendidikan Teknik Informatika
DOSEN PENGAMPU : Adi Dewanto, M.Kom

I. DESKRIPSI MATA KULIAH

Matakuliah ini memberikan pemahaman dan penguasaan mengenai konsep-konsep basis data, model data relasional, teknik pembentukan basis data dan normalisasi, penggunaan bahasa query (sql) untuk pencarian, pengurutan, penyaringan, penghapusan dan update data serta pembuatan program aplikasi basis data dalam pengembangan sistem pengolahan data berbasis komputer serta penggunaan basis data dalam sistem informasi.

II. KOMPETENSI YANG DIKEMBANGKAN

Mahasiswa dapat merancang dan membangun suatu aplikasi Database.

III. INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI

A. Aspek Kognitif dan Kecakapan Berpikir

Mahasiswa dapat merancang Database dan melakukan manipulasi data pada Database

B. Aspek Psikomotor

C. Aspek Afektif, Kecakapan Sosial dan Personal

IV. SUMBER BACAAN

- A. Abdul Kadir, 1999, Konsep dan Tuntunan Praktis Basis Data, Andi Offset, Yogyakarta
- B. Date, CJ, 1983, An Introduction to Databases System, volume II, Addison Wesley Publishing Co.
- C. Harianto Kristanto, 1993, Konsep dan Perancangan Database, Andi Offset, Yogyakarta
- D. Korth, HF, Silberschatz, A, 1986, Database Systems Concept, Mc.Graw-Hill Int'l Co., USA.
- E. Mannino, 2001, Database Application Development and Design. Mc.Graw-Hill Int'l co. USA

Dibuat oleh :

Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh isi dokumen tanpa ijin tertulis dari Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta

Diperiksa oleh :



FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA

SILABUS BASIS DATA

No. SIL/EKA/PTI 221/01

Revisi : 00

Tgl : 1 April 2008

Hal 2 dari 4

V. PENILAIAN

Butir-butir penilaian terdiri dari :

- A. Tugas Mandiri
- B. Tugas Kelompok
- C. Partisipasi dan Kehadiran Kuliah/Praktik
- D. Hasil Praktik
- E. Ujian Mid Semester
- F. Ujian Akhir Semester
- G. Tugas Tambahan

Tabel Ringkasan Bobot Penilaian

No.	Jenis Penilaian	Skor Maksimum
1	Tugas Mandiri	10%
2	Partisipasi dan Kehadiran Kuliah	5%
3	Ujian Mid Semester	30%
4	Ujian Akhir Semester	40%
5	Tugas Tambahan	15%

VI. SKEMA KERJA

Minggu ke	Kompetensi dasar	Materi dasar	Strategi perkuliahan	Sumber/referensi
1	Menjelaskan pengertian sistem file dan objek basis data.	sistem file dan sistem basis data	Ceramah dan diskusi	4(A) ,4(B), 4(C), 4(D)
2	Memahami pembuatan tabel dan relasinya, setting properti field, setting kunci primer, Relasional Integrity Rules, merelasikan antar tabel	model data relasional	Ceramah dan diskusi	4(A) , 4(C), 4(D)
3	Mendeskripsikan teknik perancangan basis data, membuat model, men-transformasikan	perancangan basis data	Ceramah dan diskusi	4(A) ,4(C), 4(D), 4(E)

Dibuat oleh :	Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh isi dokumen tanpa ijin tertulis dari Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta	Diperiksa oleh :
---------------	--	------------------



FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA

SILABUS BASIS DATA

No. SIL/EKA/PTI 221/01

Revisi : 00

Tgl : 1 April 2008

Hal 3 dari 4

	model ER ke model Relasional, merancang basis data dengan ERD, dan mengimplementasikan model yang dibuat			
4	Mendeskripsikan teknik Normalisasi, dan melakukan normalisasi	Normalisasi	Ceramah dan diskusi	(A) ,4(C), 4(D), 4(E)
5	Menjelaskan kelompok pernyataan sql, teknik manipulasi data, modifikasi tabel	bahasa query	Ceramah dan diskusi	4(C), 4(D), 4(E)
6	Menjelaskan perintah-perintah dasar sql, CREATE, ALTER, INSERT, SELECT, UPDATE, dan DELETE	manipulasi data dengan bahasa query	Ceramah dan diskusi	4(C), 4(D), 4(E)
7	Menjelaskan tuning perintah query, tuning manipulasi data, menentukan type tabel	proses query dan optimasi query	Ceramah dan diskusi	4(D), 4(E)
8	Mendeskripsikan langkah-langkah pemulihan data dari kerusakan, langkah-langkah pengamanan data, langkah-langkah pemeliharaan integritas data	manajemen basis data	Ceramah dan diskusi	4(A), 4(D), 4(E)

Dibuat oleh :

Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh isi dokumen tanpa ijin tertulis dari Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta

Diperiksa oleh :



FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA

SILABUS BASIS DATA

No. SIL/EKA/PTI 221/01

Revisi : 00

Tgl : 1 April 2008

Hal 4 dari 4

9	Mendeskripsikan langkah-langkah pembuatan tabel, teknik manipulasi data, modifikasi struktur tabel, pemrosesan data, operasi database, manajemen user, dan eksekusi database	pemrograman database	Ceramah dan diskusi	4(A), 4(D), 4(E)
10	Merancang sistem basis data untuk studi kasus pengolahan data mahasiswa	Implementasi basis data dalam proyek pengembangan sistem	Ceramah dan diskusi	4(A), 4(B), 4(D), 4(E)

Dibuat oleh :	Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh isi dokumen tanpa ijin tertulis dari Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta	Diperiksa oleh :
---------------	--	------------------