



FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA

SILABUS KOMUNIKASI DATA

No. SIL/EKA/ PTI 263/30

Revisi : 00

Tgl: 21 Juni 2010

Hal 1 dari 4

MATA KULIAH : KOMUNIKASI DATA
KODE MATA KULIAH : PTI 263
SEMESTER : 3
PROGRAM STUDI : PEND. TEKNIK INFORMATIKA
DOSEN PENGAMPU : TOTOK SUKARDIYONO, M.T.

I. DESKRIPSI MATA KULIAH

Prinsip dasar komunikasi data, arsitektur dan protocol komunikasi data, media transmisi, transmisi data, data coding, antar muka komunikasi data, datalink control, multiplexing dan polling, deteksi dan koreksi kesalahan, protokol *stop/wait* dan *sliding window*, jaringan radio dan satelit, packet switching, frame relay, ATM, ISDN

II. KOMPETENSI YANG DIKEMBANGKAN

- A. Mampu memahami tentang konsep dasar komunikasi antar komputer dengan komputer, komputer dengan terminal, terminal dengan terminal.
- B. Mampu memahami prinsip dasar dan proses komunikasi data pada berbagai infrastruktur jaringan komunikasi data
- C. Mampu memahami prinsip kerja peralatan komunikasi data pada komputer.

III. INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI

- A. Aspek Kognitif dan Kecakapan Berpikir
Dapat menjelaskan komunikasi data antar komputer dengan komputer, komputer dengan terminal, terminal dengan terminal.
- B. Aspek Psikomotor
Dapat mengaplikasikan komunikasi data dengan berbagai media komunikasi
- C. Aspek Affektif, Kecakapan Sosial dan Personal
Dapat mengaplikasikan berbagai peralatan komunikasi data pada komputer

IV. SUMBER BACAAN

- A. Forouzn, Behrouz A, (2001), *Data Communication and Networking*, McGraw- Hill.
- B. Halsall, Fred, (1996), *Data Communication, Computer Networks, and Open System*, Addison-Wesley.
- C. Martin A. (1989). *Data Communication Technology*. Prentise – Hall.
- D. Stallings, William (2001), *Data and Computer Commonication, 10th Edition*, Prentice Hall International Inc.
- E. Stalling, William (1995), *An Introduction To ISDN, Second Edition*, Prentice-Hall Publishing.

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 KOMUNIKASI DATA

No. SIL/EKA/ PTI 263/30

Revisi : 00

Tgl: 21 Juni 2010

Hal 2 dari 4

F. Tanenbaum, Andrew s, (2003), *Computer Network, 4th Edition*, Prentice-Hall Inc.

G. Uyles Black (1993). *Computer Network*. Second Edition. Prentise – Hall.

V. PENILAIAN

Butir-butir penilaian terdiri dari :

- A. Tugas Mandiri
- B. Tugas Kelompok
- C. Partisipasi dan Kehadiran Kuliah
- D. Ujian Mid Semester
- E. Ujian Akhir Semester

Tabel Ringkasan Bobot Penilaian

No.	Jenis Penilaian	Skor Maksimum
1.	Tugas Mandiri	15
2.	Tugas Kelompok	15
3.	Partisipasi dan Kehadiran Kuliah	10
4.	Ujian Mid Semester	20
5.	Ujian Akhir Semester	40

VI. SKEMA KERJA

Minggu ke	Kompetensi dasar	Materi dasar	Strategi perkuliahan	Sumber/referensi
1.	Mampu menjelaskan konsep komunikasi data	Prinsip dasar komunikasi data	Ceramah, diskusi, tanya jawab	A, B, C, D, F
2.	Mampu menjelaskan arsitektur dan protocol komunikasi data	Arsitektur dan protokol	Ceramah, diskusi, tanya jawab	A, B, C, D, F, G
3.	Mampu menjelaskan berbagai jenis transmisi data	Transmisi data	Ceramah, diskusi, tanya jawab, penugasan	A, B, C, D, F
4.	Mampu menjelaskan berbagai jenis media transmisi data	Media Transmisi	Ceramah, diskusi, tanya jawab, penugasan	A, B, C, D, F
5.	Mampu menjelaskan	Data coding	Ceramah, diskusi, tanya	A, B, C, D, F

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 KOMUNIKASI DATA

No. SIL/EKA/ PTI 263/30

Revisi : 00

Tgl: 21 Juni 2010

Hal 3 dari 4

	proses decoding dan encoding data		jawab	
6.	Mampu menjelaskan antar muka komunikasi data	Antar muka komunikasi data	Ceramah, diskusi, tanya jawab	A, B, C, D, F
7.	Mampu menjelaskan konfigurasi dan manajemen <i>link</i>	Datalink control	Ceramah, diskusi, tanya jawab	A, B, C, D, F, G
8.	Mampu mengukur kemampuan pemahaman sub kompetensi 1-7	MID	Tes objektif	
9.	Mampu menjelaskan proses multiplexing dan polling	Multiplexing dan polling	Ceramah, diskusi, tanya jawab	A, B, C, D, F
10.	Mampu menjelaskan berbagai kesalahan data, cara mendeteksi, dan mengoreksi kesalahan data	Deteksi dan koreksi kesalahan	Ceramah, diskusi, tanya jawab	A, B, C, D, F
11.	Mampu menjelaskan cara kerja protocol stop/wait	Protokol <i>stop/wait</i>	Ceramah, diskusi, tanya jawab	A, B, C, D, F
12.	Mampu menjelaskan cara kerja protocol sliding window	Protokol <i>sliding window</i>	Ceramah, diskusi, tanya jawab	A, B, C, D, F
13.	Mampu menjelaskan cara kerja jaringan radio dan satelit	Jaringan radio dan satelit	Ceramah, diskusi, tanya jawab, penugasan	A, B, C, D, F
14.	Mampu menjelaskan cara kerja switching	Circuit Switching and Packet Switching	Ceramah, diskusi, tanya jawab	A, B, C, D, F

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 KOMUNIKASI DATA

No. SIL/EKA/ PTI 263/30

Revisi : 00

Tgl: 21 Juni 2010

Hal 4 dari 4

15.	Dapat menjelaskan cara kerja frame relay dan ATM	Frame Relay dan Transfer Mode Asynchronou s	Ceramah, diskusi, tanya jawab	A, B, C, D,F
16.	Mampu menjelaskan cara kerja ISDN	ISDN	Ceramah, diskusi, tanya jawab	D, E, F

Dibuat oleh :

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

Diperiksa oleh :