SATUAN ACARA PERKULIAHAN (SAP) JURUSAN TEKNIK INFRMATIKA
FAKULTAS TEKNIK DAN ILMU KOMPUTER
SEMESTER GANJIL 2009/2010

MATA KULIAH **: Sistem Terdistribusi**

KODE MATA KULIAH **: IF 37320**

KREDIT **: 3 (SKS)**

DOSEN **: Muhammad Nasrun. S.Si, MT, Irawan Afrianto, ST**

PROGRAM STUDI **: S1**

Tujuan Instruksional Umum Mata Kuliah :

Setelah mempelajari mata kuliah Sistem Terdistribusi, mahasiswa Jurusan Teknik Informatika dapat mengenal teknologi Sistem Terdistribusi mutakhir, dan mengaplikasikannya dalam berbagai sistem jaringan komputer.

Pertemuan	POKOK BAHASAN/TIK	SUB POKOK BAHASAN	METODE	MEDIA	TUGAS	ESTIMASI	REFERENSI
1.	Introduction TIK : Mahasiswa mengetahui konsep dasar sistem terdistribusi	• DEFINITION OF A DISTRIBUTED SYSTEM • GOALS DISTRIBUTED SYSTEM • HARDWARE CONCEPTS • SOFTWARE CONCEPTS • THE CLIENT-SERVER MODEL	Ceramah	White Board dan OHP		135 Menit	1,2,3
2.	Communication I TIK : Mahasiswa mengetahui komunkasi antar komponen dalam sistem terdistribusi	• LAYERED PROTOCOLS • REMOTE PROCEDURE CALL • REMOTE OBJECT INVOCATION	Ceramah	White Board dan OHP Membaca		135 Menit	1,2,3
3.	Communication II TIK : Mahasiswa mengetahui komunkasi antar komponen dalam sistem terdistribusi	• MESSAGE-ORIENTED COMMUNICATION • STREAM-ORIENTED COMMUNICATION	Ceramah	White Board dan OHP		135 Menit	1,2,3
4.	Processes TIK : Mahasiswa mengetahui konsep pemrosesan dalam sistem terdistribusi	• THREADS • CLIENTS-SERVERS • CODE MIGRATION • SOFTWARE AGENTS	Ceramah	White Board dan OHP			1,2,3

Pertemuan	POKOK BAHASAN/TIK	SUB POKOK BAHASAN	METODE	MEDIA	TUGAS	ESTIMASI	REFERENSI
5.	Naming TIK : Mahasiswa mengetahui name service yang digunakan client dalam proses pengalamatan	• NAMING ENTITIES • LOCATING MOBILE ENTITIES • REMOVING UNREFERENCED ENTITIES	Ceramah	White Board dan OHP		135 Menit	1,2,3
6.	Synchronization TIK : Mahasiswa mengetahui proses timing , konkurensi, dan traksaksi dalam sistem terdistribusi	• CLOCK SYNCHRONIZATION • LOGICAL CLOCKS • GLOBAL STATE • ELECTION ALGORITHM • MUTUAL EXCLUSION • DISTRIBUTED TRANSACTIONS	Ceramah	White Board dan OHP		135 Menit	1,2,3
7.	Consistency and replication TIK : Mahasiswa mengetahui bagaimana server mengelola data shared antara client-clirnt	• INTRODUCTION • DATA-CENTRIC CONSISTENCY MODELS • CLIENT-CENTRIC CONSISTENCY MODELS • DISTRIBUTION PROTOCOLS • CONSISTENCY PROTOCOLS • EXAMPLES	Ceramah	White Board dan OHP		135 Menit	1,2,3
8.	Ujian Tengah Semester (UTS)	Materi Pertemuan 1 - 7	Tertulis, Closed book				
9.	Fault tolerance TIK : Mahasiswa mengetahui bagaimana penanganan failure handling pada sistem terdistribusi	• INTRODUCTION TO FAULT TOLERANCE • PROCESS RESILIENCE • RELIABLE CLIENT-SERVER COMMUNICATION • RELIABLE GROUP COMMUNICATION • DISTRIBUTED COMMIT • RECOVERY	Ceramah	White Board dan OHP	Tugas Proyek Kelompok	135 Menit Ceramah dan 135 Menit Tugas kelompok	1,2,3
10.	Security I TIK : Mahasiswa mengetahui konsep kemaanan pada sistem terdistribusi	• INTRODUCTION TO SECURITY • SECURE CHANNELS	Ceramah	White Board dan OHP	Tugas Proyek Kelompok	135 Menit Ceramah dan 135 Menit Tugas kelompok	1,2,3

Pertemuan	POKOK BAHASAN/TIK	SUB POKOK BAHASAN	METODE	MEDIA	TUGAS	ESTIMASI	REFERENSI
11.	Security II TIK : Mahasiswa mengetahui konsep kemaanan pada sistem terdistribusi	• ACCESS CONTROL • SECURITY MANAGEMENT • EXAMPLE: KERBEROS • EXAMPLE: SESAME • EXAMPLE: ELECTRONIC PAYMENT SYSTEMS	Ceramah	White Board dan OHP	Tugas Proyek Kelompok	135 Menit Ceramah dan 135 Menit Tugas kelompok	
12.	Object-based systems TIK : Mahasiswa mengetahui konsep sistem berbasis objek pada sistem terdistribusi	• CORBA • DISTRIBUTED COM • GLOBE • COMPARISON OF CORBA, DCOM, AND GLOBE	Ceramah	White Board dan OHP	Tugas Proyek Kelompok	135 Menit Ceramah dan 135 Menit Tugas kelompok	1,2,3
13	Distributed File systems TIK : Mahasiswa mengetahui sistem file pada sistem terdistribusi	• SUN NETWORK FILE SYSTEM • THE CODA FILE SYSTEM • OTHER DISTRIBUTED FILE SYSTEMS • COMPARISON OF DISTRIBUTED FILE SYSTEMS	Ceramah	White Board dan OHP	Tugas Proyek Kelompok	135 Menit Ceramah dan 135 Menit Tugas kelompok	1,2,3
14.	Document-based systems TIK : Mahasiswa mengetahui prinsip dasar WWW	• THE WORLD WIDE WEB • LOTUS NOTES • COMPARISON OF WWW AND LOTUS NOTES	Ceramah	White Board dan OHP	Tugas Proyek Kelompok	135 Menit Ceramah dan 135 Menit Tugas kelompok	1,2,3
15	Coordination-based systems TIK: Mahasiswa mengetahui beberapa konsep koordinasi sistem terdistribusi.	• INTRODUCTION TO COORDINATION MODELS • TIB/RENDEZVOUS • JINI • COMPARISON OF TIB/RENDEZVOUS AND JINI	Ceramah	White Board dan OHP	Tugas Proyek Kelompok	135 Menit Ceramah dan 135 Menit Tugas kelompok	1,2,3
16	Ujian Akhir Semester (UAS)	Materi Pertemuan 1 - 15	Tertulis, Closed book		Pengumpulan Tugas Proyek Kelompok		

REFERENSI :

1. Andrew S. Tanenbaum , Maarten van Steen, "Distributed Systems: Principles and Paradigms", 1st edition, 2002, http://www.cs.vu.nl/~ast/books/ds1/powerpoint.html
2. George Coulouris,Jean Dollimore,Tim Kindberg "Distributed Systems: Concepts and Design", 3rd Edition, 2000, http://www.cdk3.net/iq/
3. Andrew S. Tanenbaum , "Distributed Operating System", 1994

Sistematika Penilaian

- Nilai Akhir (NA)
  Nilai Akhir (NA) = 10% Kehadiran + 20% UTS + 70% UAS (Tugas Proyek dan Presentasi)
- Bobot Penilaian

Indeks	Nilai
A	75 ≤ NA ≤ 100
B	60 ≤ NA ≤ 74
C	45 ≤ NA ≤ 59
D	35 ≤ NA ≤ 44
E	0 ≤ NA ≤ 34

Aturan Perkuliahan :

1. Kehadiran minimal perkuliahan adalah 80% dari total pertemuan dikelas, kecuali sakit atau ijin tertulis;
2. Tidak ada ujian perbaikan. Ujian susulan hanya diijinkan jika ada ijin autentik yang bisa ditunjukkan setelah ujian.
3. Tugas dikerjakan dan diserahkan tepat pada waktu yang ditentukan. Keterlambatan pengumpulan tugas dengan alasan yang dapat diterima akan mengurangi nilai tugas. Keterlambatan yang tidak logis, tidak diterima dan nilai nol (0) bagi yang tidak menyerahkan.