

## SATUAN ACARA PERKULIAHAN UNIVERSITAS GUNADARMA

Mata Kuliah : Sistem Terdistribusi  
 Kode / SKS : AK012319 / 2 SKS  
 Program Studi : Sistem Komputer  
 Fakultas : Ilmu Komputer & Teknologi Informasi

Minggu ke	Pokok Bahasan Dan Tujuan Instruksional Umum (TIU)	Sub Pokok Bahasan Dan Tujuan Instruksional Khusus (TIK)	Metode/Teknik Pembelajaran	Media Pengajaran	Tugas	Referensi
1	Pengenalan Sistem Terdistribusi  TIU : Mahasiswa mengetahui konsep dasar sistem terdistribusi	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Definisi dan contoh Sistem Terdistribusi</li> <li>- Karakteristik Sistem Terdistribusi</li> <li>- Model Sistem Terdistribusi</li> <li>- Permasalahan Sistem Terdistribusi</li> </ul> Diharapkan agar Mahasiswa dapat : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Memahami definisi sistem terdistribusi dan dapat memberikan contoh nyata</li> <li>- Mengetahui karakteristik sistem terdistribusi</li> <li>- Mengetahui model sistem terdistribusi</li> <li>- Mengetahui permasalahan-permasalahan yang terjadi pada sistem terdistribusi</li> </ul>	Kuliah Mimbar	Papan tulis Dan OHP		1,2,3
2	Komunikasi  TIU : Mahasiswa mengetahui komunikasi antar komponen dalam sistem terdistribusi	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Protocol</li> <li>- RPC (Remote Procedure Call)</li> <li>- Studi kasus RPC</li> <li>- Object Interface</li> </ul> Diharapkan agar Mahasiswa dapat : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mengetahui prinsip-prinsip dan layer protokol serta metode komunikasi</li> </ul>	Kuliah mimbar Diskusi	Papan tulis Dan OHP	Studi kasus RPC	1,2,3

## SATUAN ACARA PERKULIAHAN UNIVERSITAS GUNADARMA

Minggu ke	Pokok Bahasan Dan Tujuan Instruksional Umum (TIU)	Sub Pokok Bahasan Dan Tujuan Instruksional Khusus (TIK)	Metode/Teknik Pembelajaran	Media Pengajaran	Tugas	Referensi
		diantara proses-proses yang terjadi pada sistem terdistribusi <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mengenal konsep RPC (Remote Procedure Call)</li> <li>- Mengetahui konsep objek terdistribusi dan object interface</li> </ul>				
3	Proses  TIU : Mahasiswa mengetahui konsep pemrosesan dalam sistem terdistribusi	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Thread</li> <li>- Client – Server</li> <li>- Agent</li> </ul> <p>Diharapkan agar Mahasiswa dapat :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mengetahui implementasi thread dan multithreaded server</li> <li>- Mengetahui model-model arsitektur dan memahami arsitektur client-server</li> <li>- Mengenal software, teknologi dan bahasa komunikasi agent</li> </ul>	Kuliah mimbar	Papan tulis Dan OHP		1,2,3
4	Sistem Operasi Terdistribusi  TIU : Mahasiswa mengetahui bagaimana sistem operasi bekerja dalam sistem terdistribusi	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Fungsi Sistem Operasi</li> <li>- Komponen Inti S.O</li> <li>- Proses dan Thread</li> </ul> <p>Diharapkan agar Mahasiswa dapat :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mengetahui fungsi sistem operasi</li> <li>- Mengetahui komponen inti sistem operasi dan fungsi kernel</li> <li>- Mengetahui konsep proses dan thread dalam system operasi</li> </ul>	Kuliah mimbar	Papan tulis Dan OHP		1,2,3

## SATUAN ACARA PERKULIAHAN UNIVERSITAS GUNADARMA

Minggu ke	Pokok Bahasan Dan Tujuan Instruksional Umum (TIU)	Sub Pokok Bahasan Dan Tujuan Instruksional Khusus (TIK)	Metode/Teknik Pembelajaran	Media Pengajaran	Tugas	Referensi
5	File Service  TIU : Mahasiswa mengetahui model dasar untuk file service	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pengenalan</li> <li>- Komponen File Service</li> <li>- Interface</li> </ul> Diharapkan agar Mahasiswa dapat : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Memahami file service terdistribusi</li> <li>- Mengetahui komponen-komponen file service</li> <li>- Mengetahui interface service</li> </ul>	Kuliah mimbar	Papan tulis Dan OHP		1,2,3
6	Name Service  TIU : Mahasiswa mengetahui name service yang digunakan client dalam proses pengalamatan	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pengenalan</li> <li>- Model Name Service</li> </ul> Diharapkan agar Mahasiswa dapat : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Memahami konsep dasar name service</li> <li>- Mengetahui model name service</li> </ul>	Kuliah mimbar	Papan tulis Dan OHP		1,2,3
7	Time & Coordination  TIU : Mahasiswa mengetahui koordinasi dalam sistem terdistribusi	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Logical Clock &amp; Synchronisation</li> <li>- Koordinasi Terdistribusi</li> <li>- Model Sinkronisasi dan Asinkronisasi</li> </ul> Diharapkan agar Mahasiswa dapat : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mengetahui sinkronisasi clock</li> <li>- Mengetahui proses koordinasi aktifitas-aktifitas dalam sistem terdistribusi</li> <li>- Mengetahui dan dapat membedakan model sinkronisasi dan asinkronisasi</li> </ul>	Kuliah mimbar	Papan tulis Dan OHP		1,2,3

## SATUAN ACARA PERKULIAHAN UNIVERSITAS GUNADARMA

Minggu ke	Pokok Bahasan Dan Tujuan Instruksional Umum (TIU)	Sub Pokok Bahasan Dan Tujuan Instruksional Khusus (TIK)	Metode/Teknik Pembelajaran	Media Pengajaran	Tugas	Referensi
8	Share Data & Transaction  TIU : Mahasiswa mengetahui bagaimana server mengelola data shared antara client-client	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Shared Data</li> <li>- Fault Tolerance &amp; Data Transaction</li> <li>- Replication</li> </ul> Diharapkan agar Mahasiswa dapat : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mengetahui konsep dan operasi antara server dan client</li> <li>- Mengetahui proses layanan pada saat terjadi crash dan urutan operasi yang dijalani oleh server</li> <li>- Mengetahui konsep dasar replikasi</li> </ul>	Kuliah mimbar	Papan tulis Dan OHP		1,2,3
9	Distributed Database Management  TIU : Mahasiswa mengetahui pengelolaan database terdistribusi	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pengenalan data terdistribusi</li> <li>- Distributed Database Management System (DDBMS)</li> </ul> Diharapkan agar Mahasiswa dapat : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mengetahui konsep database terdistribusi</li> <li>- Mengetahui pengelolaan database terdistribusi</li> </ul>	Kuliah mimbar	Papan tulis Dan OHP		1,2,3
10	Parallel Processing  TIU : Mahasiswa mengetahui konsep pemrosesan parallel pada system terdistribusi	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Konsep Parallel</li> <li>- Arsitektur Parallel</li> <li>- PVM dan MPI</li> </ul> Diharapkan agar Mahasiswa dapat : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mengetahui konsep dasar parallel processing</li> <li>- Mengetahui model arsitektur parallel</li> <li>- Mengetahui PVM dan MPI</li> </ul>	Kuliah mimbar	Papan tulis Dan OHP		1,2,3

## SATUAN ACARA PERKULIAHAN UNIVERSITAS GUNADARMA

Minggu ke	Pokok Bahasan Dan Tujuan Instruksional Umum (TIU)	Sub Pokok Bahasan Dan Tujuan Instruksional Khusus (TIK)	Metode/Teknik Pembelajaran	Media Pengajaran	Tugas	Referensi
11	Security  TIU : Mahasiswa mengetahui konsep keamanan pada sistem terdistribusi	- Definisi Security - Mekanisima dan Teknik Security  Diharapkan agar Mahasiswa dapat : - Mengetahui definisi security - Mengetahui mekanisme dan teknik-teknik security	Kuliah mimbar	Papan tulis dan OHP		1,2,3

**Ref :**

1. Andrew S. Tanenbaum, Maarten S., *Distributed Systems : Principles & Paradigms*, <http://www.cs.vu.nl/~ast/books/ds1/powerpoint.html>
2. George Coulories, Jean Dollimore, *Distributed Systems : Concepts & Design, 3th Edition*, Addison Wesley, <http://www.cdk3.net/iq/>
3. Distributed Systems Course Material, <http://www.cs.bham.ac.uk/~mzk/courses/DistSys/>