

**SATUAN ACARA PERKULIAHAN
MATA KULIAH PEMROGRAMAN JARINGAN
JURUSAN TEKNIK KOMPUTER (D3) / AK014230
SKS: 3**

MINGGU PERTEMUAN	BAHASAN & TIU	SUB BAHASAN	CARA PENGAJARAN	MEDIA	TUGAS	REF
1	Pendahuluan TIU : Mahasiswa mengingat kembali materi yang sudah diberikan pada mata kuliah sebelumnya	<ol style="list-style-type: none"> 1. Networking & Terminology 2. Protokol 3. Topologi Jaringan 4. DNS 5. HTTP 	Kuliah Mimbar	Papan Tulis, OHP		2
2 & 3	OSI Layer TIU : Mahasiswa dapat memahami OSI layer serta aplikasi dari OSI layer	<ol style="list-style-type: none"> 1. OSI Reference Model 2. TCP/IP and Ethernet 3. TCP Details 4. Transport Layer <ul style="list-style-type: none"> ▪ UDP: User Datagram Protocol ▪ TCP: Transmission Control Protocol 	Kuliah Mimbar	Papan Tulis, OHP		1 Ch 1 &2
4	AP (Detail lihat pada AP)/materi praktek pertemuan 1,2 dan 3					
5	Routing TIU : Mahasiswa dapat memahami konsep dan implementasi dari Routing.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Routing Concepts & Impl <ul style="list-style-type: none"> ▪ Introduction ▪ Datalink Socket Address Structure ▪ Reading and Writing 2. NAT Concepts & Impl 3. Proxy Concepts & Impl 4. Vlan Concepts & Impl 	Kuliah Mimbar	Papan Tulis, OHP		1 Ch 17
6	TCP Sockets TIU : Mahasiswa dapat memahami tentang TCP Sockets	<p>TCP Socket Programming</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Introduction ▪ socket Function ▪ connect Function ▪ bind Function ▪ listen Function ▪ accept Function 	Kuliah Mimbar	Papan Tulis, OHP	Tugas : Buat program ping	1 Ch 4

7	AP (Detail lihat pada AP)/materi praktek pertemuan 5 dan 6					
8	TCP Client Server TIU : Mahasiswa dapat memahami TCP client server, multiplexing serta socket option	1. TCP Client Server <ul style="list-style-type: none"> ▪ Introduction ▪ TCP Echo Server: main Function ▪ TCP Echo Server: str_echo Function ▪ TCP Echo Client: main Function ▪ TCP Echo Client: str_cli Function 2. Multiplexing 3. Socket Option	Kuliah Mimbar	Papan Tulis, OHP	Tugas : Buat program Chatting (TCP)	1 Ch 5
9	UDP Socket TIU : Mahasiswa dapat memahami tentang UDP socket programming serta aplikasinya	1. UDP Socket Programming <ul style="list-style-type: none"> ▪ Introduction ▪ recvfrom and sendto Functions ▪ UDP Echo Server: main Function ▪ connect Function with UDP 2. UDP Advanced Socket Programming <ul style="list-style-type: none"> ▪ Introduction ▪ When to Use UDP Instead Of TCP ▪ Adding Reliability to a UDP Application ▪ IPv6 Packet Information 	Kuliah Mimbar	Papan Tulis, OHP	Tugas : Buat aplikasi pengiriman teks file dengan UDP	1 Ch 8
10	AP (Detail lihat pada AP)/materi praktek pertemuan 8 dan 9					
Ujian Tengah Semester						
11	Implementasi Network Programming TIU : Mahasiswa dapat memahami tentang aplikasi dari pemrograman jaringan	1. Web Server 2. DNS Server 3. FTP Server 4. RPC	Kuliah Mimbar	Papan Tulis, OHP		1

12	Monitoring Sistem Jaringan Komputer TIU : Mahasiswa dapat memahami tentang sistem monitoring jaringan	1. SNMP 2. Network Monitoring	Kuliah Mimbar	Papan Tulis, OHP	Tugas : Buat Program monitoring network menggunakan socket programming & MIB	1
13	AP (Detail lihat pada AP)/materi praktek pertemuan 11 dan 12					
14	Pemrograman untuk Keamanan Jaringan TIU : Mahasiswa dapat memahami bagaimana membuat sistem keamanan jaringan	1. Network Security Concept 2. Firewall Concept & Impl.	Kuliah Mimbar	Papan Tulis, OHP		1
Ujian Akhir						

Sumber :

1. W. R. Stevens, *Unix Network Programming 2/e*, Prentice Hall PTR, January 1998
2. William Stalling, *Komunikasi Data dan Komputer*, Salemba Teknika, 2001
3. <http://www.cs.rpi.edu/~hollingd/netprog/>
4. <http://www.cs.vu.nl/~gpierre/courses/np/>
5. http://www.cse.fau.edu/~sam/course/netp_hm/