

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER SISTEM ADMINISTRATOR *OPEN* *SOURCE*



Oleh
Hario Jati Setyadi, M.Kom

**KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
PROGAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MULAWARMAN
2022**

HALAMAN PENGESAHAN

Revisi Ke - : 3 (Disesuaikan)
Mata Kuliah : Sistem Administrator *Open Source*
Kode Mata Kuliah : 19150353P009
SKS : 3
Semester : Pilihan Ganjil
Program Studi : Sistem Informasi
Fakultas : Teknik
Perguruan Tinggi : Universitas Mulawarman
Dosen Penyusun / Pengampu : Hario Jati Setyadi, M.Kom.

Menyetujui,
Koordinator Prodi Sistem Informasi.

Islamiyah, S.Kom., M.Kom
NIP. 198701162015042001

Samarinda, 18 Mei 2022

Penyusun,
Dosen Pengampu,

Hario Jati Setyadi, M.Kom.
NIP. 198612182019031007

Mengesahkan,
a.n Dekan

Wakil Dekan Bidang Akademik, Kemahasiswaan dan Alumni,



Dr. Ir. Tamrin, S.T., M.T., IPU.
NIP. 197002272000121001

SILABUS MATA KULIAH

Perguruan Tinggi	: Universitas Mulawarman
Fakultas	: Teknik
Jurusan / Program Studi	: Sistem Informasi
Mata Kuliah	: Sistem Administrator <i>Open Source</i>
Kode Mata Kuliah	: 19150353P009
Mata Kuliah Prasyarat	: Sistem Operasi
SKS	: 3
Semester	: Pilihan / Ganjil
Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL)	: CPL-04 Mampu memahami dan menerapkan kode etik dalam penggunaan informasi dan data pada perancangan, implementasi, dan penggunaan suatu sistem CPL-05 Memiliki kemampuan merencanakan, menerapkan, memelihara dan meningkatkan sistem informasi untuk mencapai tujuan dan sasaran organisasi yang strategis baik jangka pendek maupun jangka panjang.
Aspek Sikap	: • Bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan mampu menunjukkan sikap religius. • Menjunjung tinggi nilai kemanusiaan dalam menjalankan tugas berdasarkan agama, moral dan etika; • Dapat berperan sebagai warga negara yang bangga dan cinta tanah air, memiliki nasionalisme serta rasa tanggungjawab pada negara dan bangsa. • Dapat berkontribusi dalam peningkatan mutu kehidupan bermasyarakat, berbangsa, dan bernegara berdasarkan Pancasila • Dapat bekerja sama dan memiliki kepekaan sosial serta kepedulian terhadap masyarakat dan lingkungan. • Menginternalisasi nilai, norma, dan etika akademik. • Menginternalisasi semangat kemandirian, kejuangan, dan kewirausahaan. • Menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri.

Aspek Keterampilan Umum	: • Mampu menerapkan pemikiran logis, kritis, sistematis, dan inovatif dalam konteks pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan dan teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora yang sesuai dengan bidang keahliannya. • Mampu menunjukkan kinerja mandiri, bermutu, dan terukur. • Mampu mengambil keputusan secara tepat dalam konteks penyelesaian masalah di bidang keahliannya, berdasarkan hasil analisis informasi dan data. • Mampu melakukan analisis & desain dengan menggunakan kaidah rekayasa software dan hardware serta algoritma dengan cara menggunakan tools dan dapat menunjukkan hasil dan kondisi yang maksimal untuk aplikasi bisnis. • Mampu mendokumentasikan, menyimpan, mengamankan, dan menemukan kembali data untuk menjamin kesahihan dan mencegah plagiasi.
Aspek Keterampilan Khusus	: • Mampu mengaplikasikan bidang keahliannya dan memanfaatkan IPTEKS pada bidangnya dalam penyelesaian masalah serta mampu beradaptasi terhadap situasi yang dihadapi. • Menguasai konsep teoritis bidang pengetahuan tertentu secara umum dan konsep teoritis bagian khusus dalam bidang pengetahuan tersebut secara mendalam, serta mampu memformulasikan penyelesaian masalah prosedural. • Mampu mengambil keputusan yang tepat berdasarkan analisis informasi dan data, dan memberikan petunjuk dalam memilih berbagai alternatif solusi secara mandiri dan kelompok.
Pengetahuan Umum	: • Menguasai prinsip-prinsip pembuatan suatu algoritma dan berbagai macam konsep bahasa pemrograman;
Profil Lulusan (PL) PIP Unmul yang diintegrasikan	: Mampu mengembangkan teori serta metode/teknik pada domain <i>Management and Governance</i> (MAGO) atau <i>Informatics Concepts</i> (INCO) dengan bertumpu pada studi Hutan Hujan Tropis beserta lingkungannya.

1. Deskripsi Mata Kuliah

Mata kuliah ini membahas cakupan menyeluruh konsep dasar sistem Administrasi sistem, pengetahuan yang diperlukan untuk menjadi seorang administrator sistem dalam pengelolaan sistem berbasis open source.

2. Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL) Prodi Sistem Informasi

- **CPL-04** Mampu memahami dan menerapkan kode etik dalam penggunaan informasi dan data pada perancangan, implementasi, dan penggunaan suatu sistem
- **CPL-05** Memiliki kemampuan merencanakan, menerapkan, memelihara dan meningkatkan sistem informasi untuk mencapai tujuan dan sasaran organisasi yang strategis baik jangka pendek maupun jangka panjang.

3. Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)

Setelah mengikuti mata kuliah Sistem Administrator Open Source :

- **CPMK 1.** Mahasiswa dapat mengkonfigurasi jaringan wired dan wireless pada sistem operasi Linux serta dapat melakukan konfigurasi DHCP dan PPP untuk menghubungkan perangkat ke internet dengan menggunakan protokol yang tepat.
- **CPMK 2.** Mahasiswa mampu mengatur dan mengelola berbagai jenis server seperti SSH, FTP, dan proxy server pada Linux, serta dapat mengonfigurasi keamanan jaringan melalui teknik seperti filtering internet dan pengaturan akses menggunakan protokol yang aman.
- **CPMK 3.** Mahasiswa dapat membuat dan mengonfigurasi layanan jaringan seperti DNS, web server, database server, dan mail server berbasis Linux, serta mampu mengelola akun email dan penentuan kuota email untuk pengguna.
- **CPMK 4.** Mahasiswa dapat mengonfigurasi layanan berbagi sumber daya antara Linux dan Windows menggunakan Samba, serta mampu mengatur dan melakukan konfigurasi jaringan hotspot sederhana untuk penggunaan internet bersama.
- **CPMK 5.** Mahasiswa memahami dan mampu melakukan perawatan serta perbaikan sistem jaringan, serta dapat mempresentasikan hasil konfigurasi dan administrasi jaringan dalam bentuk presentasi kelompok yang komprehensif dan sistematis.

4. Kemampuan Khusus (KK)

1. Mahasiswa mengetahui gambaran umum tentang Konsep jaringan tugas administrator sistem
2. Mahasiswa mampu membuat konfigurasi network wired dan wifi pada linux
3. Mahasiswa mengetahui konsep dan mampu mengkonfigurasi DHCP dan PPP untuk koneksi internet
4. Mahasiswa mampu membuat routing
5. Mahasiswa mampu mensetting proxy server sebagai sharing dan filtering internet
6. sharing resources linux dan windows dengan menggunakan samba
7. Mahasiswa mampu untuk mensetting single sign on dengan menggunakan LDAP
8. Mahasiswa mampu mensetting security pada jaringan
9. Mahasiswa dapat mensetting SSH server, FTP server dan melakukan telnet
10. Mahasiswa mampu membuat Domain name system berbasis linux
11. Mahasiswa mampu membuat WEB dan database server berbasis linux
12. Mahasiswa mampu untuk membuat mail server, membuat account email client, dan penentuan kuota e-mail
13. Mahasiswa mampu untuk membuat mail server, membuat account email client, dan penentuan kuota e-mail
14. Mahasiswa mampu mensetting internet hotspot sederhana
15. Mahasiswa mengetahui tentang Perawatan dan perbaikan sistem
16. Mahasiswa mampu mempresentasikan tugas administrasi jaringan kelompok

Pemetaan CPL dan CPMK

CPL-04 Mampu memahami dan menerapkan kode etik dalam penggunaan informasi dan data pada perancangan, implementasi, dan penggunaan suatu sistem	CPMK 1. Mahasiswa dapat mengkonfigurasi jaringan wired dan wireless pada sistem operasi Linux serta dapat melakukan konfigurasi DHCP dan PPP untuk menghubungkan perangkat ke internet dengan menggunakan protokol yang tepat.
	CPMK 2. Mahasiswa mampu mengatur dan mengelola berbagai jenis server seperti SSH, FTP, dan proxy server pada Linux, serta dapat mengonfigurasi keamanan jaringan melalui teknik seperti filtering internet dan pengaturan akses menggunakan protokol yang aman.
	CPMK 3. Mahasiswa dapat membuat dan mengonfigurasi layanan jaringan seperti DNS, web server, database server, dan mail server berbasis Linux, serta mampu mengelola akun email dan penentuan kuota email untuk pengguna.
CPL-05 Memiliki kemampuan merencanakan, menerapkan, memelihara dan meningkatkan sistem informasi untuk mencapai tujuan dan sasaran organisasi yang strategis baik jangka pendek maupun jangka panjang.	CPMK 4. Mahasiswa dapat mengonfigurasi layanan berbagi sumber daya antara Linux dan Windows menggunakan Samba, serta mampu mengatur dan melakukan konfigurasi jaringan hotspot sederhana untuk penggunaan internet bersama.
	CPMK 5. Mahasiswa memahami dan mampu melakukan perawatan serta perbaikan sistem jaringan, serta dapat mempresentasikan hasil konfigurasi dan administrasi jaringan dalam bentuk presentasi kelompok yang komprehensif dan sistematis.



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS MULAWARMAN
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

No. Dok.	: 48/RPS/SI/FT- UNMUL/2022
Tgl. Terbit	: 10/03/2022
No. Revisi	: 3
Halaman	: 5/ 11

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

Perguruan Tinggi	: Universitas Mulawarman
Fakultas	: Teknik
Program Studi	: Sistem Informasi
Nama Mata Kuliah	: Sistem Administrator Open Source
Kode Mata Kuliah	: 19150353P008
SKS	: Ganjil Pilihan / 3 SKS
Mata Kuliah Prasyarat	: Sistem Operasi
Dosen Pengampu	: Muhammad Labib Jundillah, S.Kom., M.Kom.
Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL) Prodi SI	: • CPL-04 Mampu memahami dan menerapkan kode etik dalam penggunaan informasi dan data pada perancangan, implementasi, dan penggunaan suatu sistem • CPL-05 Memiliki kemampuan merencanakan, menerapkan, memelihara dan meningkatkan sistem informasi untuk mencapai tujuan dan sasaran organisasi yang strategis baik jangka pendek maupun jangka panjang.
Deskripsi Mata Kuliah	: Mata kuliah ini membahas cakupan menyeluruh konsep dasar sistem Administrasi sistem, pengetahuan yang diperlukan untuk menjadi seorang administrator sistem dalam pengelolaan sistem berbasis open source.
Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)	: • CPMK 1. Mahasiswa dapat mengkonfigurasi jaringan wired dan wireless pada sistem operasi Linux serta dapat melakukan konfigurasi DHCP dan PPP untuk menghubungkan perangkat ke internet dengan menggunakan protokol yang tepat. • CPMK 2. Mahasiswa mampu mengatur dan mengelola berbagai jenis server seperti SSH, FTP, dan proxy server pada Linux, serta dapat mengkonfigurasi keamanan jaringan melalui teknik seperti filtering internet dan pengaturan akses menggunakan protokol yang aman. • CPMK 3. Mahasiswa dapat membuat dan mengonfigurasi layanan jaringan seperti DNS, web server, database server, dan mail server berbasis Linux, serta mampu mengelola akun email dan penentuan kuota email untuk pengguna. • CPMK 4. Mahasiswa dapat mengonfigurasi layanan berbagi sumber daya antara Linux dan Windows menggunakan Samba, serta mampu mengatur dan melakukan konfigurasi jaringan hotspot sederhana untuk penggunaan internet bersama. • CPMK 5. Mahasiswa memahami dan mampu melakukan perawatan serta perbaikan sistem jaringan, serta dapat mempresentasikan hasil konfigurasi dan administrasi jaringan dalam bentuk presentasi kelompok yang komprehensif.



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS MULAWARMAN
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

No. Dok.	: 48/RPS/SI/FT- UNMUL/2022
Tgl. Terbit	: 10/03/2022
No. Revisi	: 3
Halaman	: 6/ 11

Referensi

:

Buku

1. Matotek, D., Turnbull, J., & Lieverdink, P. (2017). *Pro Linux System Administration: Learn to Build Systems for Your Business Using Free and Open Source Software* (2nd ed.). Apress. ISBN 978-1484220073.
2. Nemeth, E., Snyder, G., Hein, T. R., Whaley, B., & Mackin, D. (2017). *UNIX and Linux System Administration Handbook* (5th ed.). Prentice Hall. ISBN 978-0134277554.

Artikel Jurnal

1. Davis, J., Sable, T., & Devers, C. (2022). *Modern System Administration: Building and Maintaining Reliable Systems*. O'Reilly Media. ISBN 978-1098106717.
2. Smith, A. M., Barba, L. A., Githinji, G., Gymrek, M., Huff, K., Katz, D. S., Madan, C., Mayes, A. C., Moerman, K. M., Niemeyer, K. E., Prins, P., Ram, K., Rokem, A., Teal, T., Vanderplas, J. (2017). The Journal of Open Source Software: design and first-year review. *PeerJ Computer Science*, 3, e86.



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN

UNIVERSITAS MULAWARMAN

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

No. Dok. : 48/RPS/SI/FT- UNMUL/2022

Tgl. Terbit : 10/03/2022

No. Revisi : 3

Halaman : 7/ 11

No	Kompetensi khusus	Indikator	Pokok Bahasan	Sub Pokok Bahasan	Metode	Estimasi Waktu	Media	Kepustakaan
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Mahasiswa mengetahui gambaran umum tentang Konsep jaringan tugas administrator sistem	1. Mampu mengetahui peran dan tugas administrator sistem, Mengetahui gambaran sistem secara umum, 2. Mengetahui protokol jaringan yang disupport linux 3. Mengetahui protokol tcp/ip family , port protokol dan mapping layer tiap protokol	Pendahuluan	1. Penjelasan Matakuliah Administrasi sistem 2. Topologi jaringan 3. Protokol jaringan TC/IP 4. Classfull, Classless 5. Subnetting 6. Protokol tcp/ip family 7. Deskripsi tugas administrator sistem	Tatap Muka, Multimedia homework	1 X Pertemuan 4 jam	LCD Projector, White Board	[1],[2],[4],[5]
2.	Mahasiswa mampu membuat konfigurasi network wired dan wifi pada linux	1. Mampu membuat konfigurasi network, setting ip address, menghitung ip Address 2. Mampu	Setting Network Wired dan wifi	1. Media Network 2. Deteksi NIC 3. Setting IP Address,gateway 4. Testing Connection 5. Konfigurasi Wifi client	1. Tatap Muka 2. Lab Jaringan Homework	1 X Pertemuan 4 jam	1. LCD Projector 2. Whiteboard 3. Kabel Network 4. Switch hub	[1],[2],[3],[4],[5]



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN

UNIVERSITAS MULAWARMAN

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

No. Dok. : 48/RPS/SI/FT- UNMUL/2022

Tgl. Terbit : 10/03/2022

No. Revisi : 3

Halaman : 8/ 11

		membuat network berbasis kabel 3. Mampu mengkonfigurasi 4. wireless					computer	
3.	Mahasiswa mengetahui konsep dan mampu mengkonfigurasi DHCP dan PPP untuk koneksi internet	1. Mengetahui konsep DHCP , Gateway dan PPP 2. Mampu membuat DHCP server dan client 4. Mampu membuat PPP server dan client	DHCP dan Point to point Protocol (PPP)	1. Setting DHCP Server 2. Setting DHCP Client 3. Setting PPP server 5. Setting PPP Client	1. Tatap Muka 2. Lab Jaringan 3. Homework	1 X Pertemuan 4 jam	1. LCD Projector 2. Whiteboard 3. Kabel Network 4. Switch hub 5. computer	[1],[2],[3]
4.	Mahasiswa mampu membuat routing	5. 1. Mengetahui konsep routing Mampu memfungsikan linux sebagai router	Routing	1. Konsep routing 6. 5. Setting linux routing	1. Tatap Muka 2. Lab Jaringan 4. 4. Homework	1 X Pertemuan 4 jam	1. LCD Projector 2. Whiteboard 3. Kabel Network 4. Switch hub 6. computer	[1],[2],[3]
5.	Mahasiswa mampu mensetting proxy server sebagai sharing dan filtering internet	1. Mengetahui konsep proxy server dalam internet sharing 2. Mampu menkonfigurasi	Server Proxysquid	1. Setting proxy 2. Filtering internet dengan proxy 7. 6. Normal dan tranparant proxy	1. Tatap Muka 2. Lab Jaringan 5. 5. Homework	1 X Pertemuan 4 jam	1. LCD Projector 2. Whiteboard 3. Kabel	[1],[2],[3]



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN

UNIVERSITAS MULAWARMAN

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

No. Dok. : 48/RPS/SI/FT- UNMUL/2022

Tgl. Terbit : 10/03/2022

No. Revisi : 3

Halaman : 9/ 11

		proxy server 3. Mampu memfilter content 6. internet					Net work 4. Switch hub 7. compute 7. r	
6	sharing resources linux den windows dengan menggunakan samba	konfigurasi samba server 2. Mampu mengambil dan memanfaatkan sharing folder 4. windows dan linux	Network	dan folder di Linux dan Windows 3. Printing server	Jaringan 3. Homework	4 jam	2. Whiteboard 3. Kabel Net work 4. Switch hub computer	
7	Mahasiswa mampu untuk mensetting single sign on dengan menggunakan LDAP	1. Memahami konsep single sign on Mampu membuat single sign on dengan menggunakan LDAP (	LDAP, Single Sign ON	1. Pengantar LDAP dan konsep Sign ON Setting Single Sign On dengan menggunakan open LDAP	1. Tatap Muka 2. Lab Jaringan Homework	1 X Pertemuan 4 jam	1. LCD Projector 2. Whiteboard 3. Kabel Net work 4. Switch hub 5. computer	[1],[2],[3]
8			UTS					

	KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN	No. Dok.	:	48/RPS/SI/FT- UNMUL/2022
	UNIVERSITAS MULAWARMAN	Tgl. Terbit	:	10/03/2022
		No. Revisi	:	3
	PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI	Halaman	:	10/ 12

9	Mahasiswa mampu mensetting sekurity pada jaringan	1. Memahami konsep keamanan jaringan dan penanggulangan serangan terhadap jaringan. Setting Firewall	Network Security	1. Konsep keamanan Jaringan Setting Firewall	1. Tatap Muka 2. Lab Jaringan Homework	1 X Pertemuan 4 jam	1. LCD Projector 2. Whiteboard 3. Kabel Network Switch hub	[1],[2],[3],[4]
10	Mahasiswa dapat mensetting SSH server, FTP server dan melakukan telnet	1. Mampu memahami konsep ssh, ftp dan telnet 3. Mampu membuat setting SSH, FTP dan telnet	SSH , FTP , Telnet	1. Konsep SSH, FTP dan telnet 2. Setting SSH Setting FTP dan Secure FTP 4.telnet	1. Tatap Muka 2. Lab Jaringan 4. Homework	1 X Pertemuan 4 jam	1. LCD Projector 2. Whiteboard 3. Kabel Network Switch hub 4. compute r	[1],[2],[3]
11	Mahasiswa mampu membuat Domain name system berbasis linux	1. Mampu menjelaskan konsep Domain Name system (dns) 4. Mampu mensetting DNS	DNS Server	1. Konsep DNS 4. Setting DNS Server	1. Tatap Muka 2. Lab Jaringan 5. Homework	1 X Pertemuan 4 jam	1. LCD Projector 2. Whiteboard 3. Kabel Network Switch hub 4. computer	[1],[2],[3]
12	Mahasiswa mampu membuat Domain name system berbasis linux	2. Mampu menjelaskan konsep Domain Name system (dns) 4. Mampu mensetting DNS	DNS Server	1. Konsep DNS 4. Setting DNS Server	3. Tatap Muka 4. Lab Jaringan 5. Homework	1 X Pertemuan 4 jam	5. LCD Projector 6. Whiteboard 7. Kabel Network Switch hub 8. computer	[1],[2],[3]
	Mahasiswa mampu membuat WEB dan	1. Mampu membuat Web Server	Web dan Database	1. Setting Database server.	1. Tatap Muka 6. Lab Jaringan	1 X Pertemuan	1. LCD Projector	[1],[2],[3]

	KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN		No. Dok.	:	48/RPS/SI/FT- UNMUL/2022
	UNIVERSITAS MULAWARMAN		Tgl. Terbit	:	10/03/2022
			No. Revisi	:	3
	PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI		Halaman	:	11/ 12

13	database server berbasis linux	dengan menggunakan apache 2. Mampu membuat Database server dengan menggunakan my sql dan postgress 3. Mampu mengupload web content kedalam 4. webserver dari client dan server	Server	2. Setting Web Server Upload Web Content Accessing Web Server	Homework	4 jam	2. Whiteboard 3. Kabel Network 10. Switch hub computer	
14.	Mahasiswa mampu untuk membuat mail server, membuat account email client, dan penentuan kuota e-mail	1. Mampu mensetting mail server 2. Mampu membuat email client 3. Mampu mengelola email server 4. Mampu menggunakan anti spam dan anti virus pada e-mail server 5. mail server	Mail Server	1. Konsep e-mail dan protokol yang digunakan 2. Setting mail server 3. Setting e-mail client 4. LDAP dan mail 5. anti spam anti virus	1. Tatap Muka 2. Lab Jaringan 7. Homework	1 X Pertemuan 4 jam	1. LCD Projector 2. Whiteboard 3. Kabel Network 4. Switch hub 11. computer	[1],[2],[3]
15	Mahasiswa mampu mensetting internet hotspot sederhana	1. Mampu menjelaskan tentang konsep wireless network 2. Mampu mengkonfigurasi jaringan wireless sederhana 6. Mampu mensharing	Internet Hotspot	1. Konsep wireless network Setting Hotspot	1. Tatap Muka 2. Lab Jaringan 8. Homework	1 X Pertemuan 4 jam	1. LCD Projector 2. Whiteboard 3. Kabel Network 4. Switch hub 12. computer	[1],[2],[3]
16	Mahasiswa mengetahui tentang	3. Mampu mendeteksi, menganalisa dan	Perawatan dan	1. Network Maintenance 2. Network monitoring	1. Tatap Muka 2. Lab	1 X Pertemuan	6. LCD Projector	[1],[2],[3]

	KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN	No. Dok.	:	48/RPS/SI/FT- UNMUL/2022
	UNIVERSITAS MULAWARMAN	Tgl. Terbit	:	10/03/2022
		No. Revisi	:	3
	PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI	Halaman	:	12/ 12

	Perawatan dan perbaikan sistem	memperbaiki gangguan pada jaringan dan server	Perbaikan sistem	3. Troubleshooting network 2. Software trouble shooting	Jaringan 3. Homework	4 jam	7. Whiteboard 8. Kabel Network 9. Switch hub 5. computer	
17	Mahasiswa mampu mempresentasikan tugas administrasi jaringan kelompok	1. Mampu mempresentasi tugas kelompok yang berkaitan dengan 4. administrasi jaringan	Presentasi Kelompok	3.	4. Tatap Muka	2 X Pertemuan 4 jam	1. LCD Projector 2. Whiteboard 3. Kabel Network 4. Switch hub 6. computer	[1],[2],[3]

Samarinda, 10 Maret 2022
Mengesahkan,
Koordinator Prodi Sistem Informasi



Islamiyah, S.Kom., M.Kom
198701162015042001