

**LAPORAN INDIVIDU
PRAKTIK PENGALAMAN LAPANGAN (PPL) / MAGANG III**

**LOKASI
SMK NEGERI 1 MAGELANG
JL. CAWANG NO. 02, JURANG OMBO, MAGELANG SELATAN**

Dosen Pembimbing : Drs. Totok Sukardiyono, M.T



DISUSUN OLEH :

**INAYATI MAKRIFAH
NIM 13520241075**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNIK INFORMATIKA
JURUSAN PENDIDIKAN TEKNIK ELEKTRONIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA**

2016

HALAMAN PENGESAHAN

Yang bertanda tangan di bawah ini mahasiswa Universitas Negeri Yogyakarta menyatakan bahwa mulai tanggal 15 Juli 2016 s.d. 15 September 2016 telah melaksanakan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) Semester Khusus Tahun Ajaran 2016/2017 di SMK Negeri 1 Magelang, Kota Magelang.


Nama : Inayati Makrifah
NIM : 13520241075
Jurusan/Prodi : Pendidikan Teknik Informatika
Fakultas : Teknik

Sebagai pertanggungjawaban telah menulis dan menyusun laporan PPL Semester Khusus Tahun Ajaran 2016/2017 di SMK Negeri 1 Magelang, Kota Magelang.

Magelang, 15 September 2016

Mengetahui dan Menyetujui,

Guru Pembimbing Lapangan



Andi Wibowo, S.Pd.T
NIP. 19780207 200903 1 003

Mahasiswa PPL



Inayati Makrifah
NIM. 13520241075

Koordinator PPL Sekolah



Wakijan, S.ST
NIP. 19650809 199003 1 012

Dosen Pembimbing Lapangan



Drs. Totok Sukardiyono, M.T.
NIP. 19670930 199303 1 005



KATA PENGANTAR

Puji syukur *alhamdulillah* penulis panjatkan kehadirat Allah SWT atas limpahan rahmat dan hidayah-Nya sehingga dapat menyelesaikan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL)/Magang III di SMK Negeri 1 Magelang dengan baik dan lancar.

Penyusunan laporan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL)/Magang III ini merupakan satu kesatuan dari kegiatan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL)/Magang III yang telah dilaksanakan pada tanggal 15 Juli 2016 s.d. 15 September 2016. Penyusunan laporan atas pelaksanaan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL)/Magang III ini diajukan sebagai syarat untuk memenuhi mata kuliah wajib dalam menyelesaikan pendidikan jenjang S1 keguruan di Universitas Negeri Yogyakarta.

Selama proses berlangsung mulai dari persiapan, pelaksanaan hingga penyusunan laporan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL)/Magang III ini penulis tidak lepas dari bantuan dan dukungan berbagai pihak. Oleh karena itu pada kesempatan ini, penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Prof. Dr. Rochmad Wahab, M.Pd., M.A., selaku Rektor Universitas Negeri Yogyakarta.
2. Segenap pimpinan Universitas Negeri Yogyakarta, dan PP PPL dan PKL Universitas Negeri Yogyakarta yang telah mengkoordinir PPL/ Magang III.
3. Bapak/Ibu Dosen Pembimbing Lapangan mahasiswa Universitas Negeri Yogyakarta yang melaksanakan PPL/Magang III di SMK Negeri 1 Magelang.
4. Bapak Drs. Nisandi, M.T selaku kepala sekolah SMK Negeri 1 Magelang yang telah memberikan kesempatan untuk melaksanakan PPL/ Magang III di sekolah tersebut.
5. Bapak/Ibu guru pembimbing mahasiswa Praktik Pengalaman Lapangan (PPL)/Magang III yang telah memberikan bimbingan selama pelaksanaan PPL.
6. Bapak/Ibu guru, seluruh *staff* dan karyawan SMK Negeri 1 Magelang yang telah menerima dan membantu mahasiswa PPL/Magang III selama dua bulan dengan baik.
7. Ayah dan Ibu yang tak pernah berhenti memberikan dukungan dan doa dalam setiap langkah.
8. Siswa-siswi SMK Negeri 1 Magelang yang telah mendukung dan berpartisipasi aktif dalam mengikuti program yang diselenggarakan oleh mahasiswa PPL/Magang III.

9. Rekan-rekan mahasiswa PPL/Magang III UNY tahun 2016 yang telah bekerjasama dengan baik dan selalu menjaga kebersamaan dalam melaksanakan program hingga selesai.
10. Rekan-rekan mahasiswa PPL UNNES tahun 2016 yang telah menjadi sahabat-sahabat baru bagi penulis, telah bekerjasama dengan baik serta menjadi tempat bertukar ilmu dan pengetahuan.
11. Semua pihak yang telah membantu terlaksananya program PPL/Magang III hingga selesai menyusun laporan tanpa dapat penulis sebutkan satu persatu.

Kami berharap semoga Allah membalas dengan imbalan yang setimpal kepada mereka yang telah memberikan bantuan, dan dapat menjadikan semua bantuan ini sebagai ibadah. Amin Yaa Robbal ‘Alamin.

Demikian laporan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL)/Magang III ini kami susun sebagai bahan evaluasi pelaksanaan PPL/Magang III di SMK Negeri 1 Magelang tahun 2016. Kami menyadari bahwa pelaksanaan PPL/Magang III ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, kami mohon ma’af apabila selama melaksanakan PPL/Magang III terdapat kekurangan dan kesalahan. Selain itu kritik dan saran yang bersifat membangun dari semua pihak sangat kami harapkan guna memperbaiki penyusunan laporan kegiatan yang akan datang. Semoga laporan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL)/Magang III ini bermanfaat bagi kita semua. Aamiin. Terima kasih.

Magelang, 15 September 2016

Penulis

Inayati Makrifah
NIM 13520241075

DAFTAR ISI

LAPORAN INDIVIDU	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR LAMPIRAN.....	vi
DAFTAR TABEL.....	vii
DAFTAR GAMBAR	viii
ABSTRAK	ix
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. ANALISIS SITUASI.....	1
1. Sejarah Sekolah.....	1
2. Identitas Sekolah.....	2
3. Lokasi Sekolah.....	4
4. Komite Sekolah.....	5
5. Struktur Organisasi	6
6. Kurikulum dan Pembelajaran	6
7. Kesiswaan	11
8. Ketenagaan.....	12
9. Sarana Prasarana Fasilitas dan Lingkungan.....	14
10. Humas Partnership dan Penyaluran Tamatan	16
11. Prestasi Sekolah	17
12. Pembiayaan dan Anggaran Sekolah.....	17
B. PERUMUSAN PROGRAM DAN RANCANGAN KEGIATAN PPL/ MAGANG III	18
BAB II PERSIAPAN, PELAKSANAAN DAN ANALISIS HASIL.....	20
A. PERSIAPAN.....	20
B. PELAKSANAAN PPL/MAGANG III.....	21
C. ANALISIS HASIL PELAKSANAAN DAN REFLEKSI.....	34
1. Hasil Pelaksanaan	34
2. Analisis Hasil Pelaksanaan.....	34
3. Refleksi	35
BAB III PENUTUP	36
A. KESIMPULAN	36
B. SARAN.....	36
DAFTAR PUSTAKA	39

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. Matrik Kegiatan Individu PPL/ Magang III
- Lampiran 2. Laporan Mingguan PPL/ Magang III
- Lampiran 3. Laporan Dana Pelaksanaan PPL/ Magang III
- Lampiran 4. Kartu Bimbingan PPL/ Magang III
- Lampiran 5. Administrasi Mengajar Mata Pelajaran Jaringan Dasar Kelas X
- Lampiran 6. Administrasi Mengajar Mata Pelajaran Administrasi Server Kelas XI
- Lampiran 7. Dokumentasi kegiatan PPL/ Magang III

DAFTAR TABEL

Daftar Tabel	Halaman
Tabel 1. Status Akreditasi	3
Tabel 2. Jumlah Rombongan Belajar	7
Tabel 3. Jumlah Jam Belajar	8
Tabel 4. Mata Pelajaran dan Kondisi Guru	8
Tabel 5. Nilai Rata-Rata Ujian Nasional	9
Tabel 6. Nilai Rata-Rata Ujian Sekolah	9
Tabel 7. Jumlah Siswa	11
Tabel 8. Jumlah Pendidik	13
Tabel 9. Tenaga Kependidikan	13
Tabel 10. Penyaluran Tamatan	17
Tabel 11. Pelaksanaan Kegiatan Mengikuti KBM Guru Pembimbing	23
Tabel 2. Pelaksanaan Praktik Mengajar Mapel Administrasi Server	25
Tabel 13. Pelaksanaan Praktik Mengajar Mapel Jaringan Dasar	27

DAFTAR GAMBAR

Daftar Gambar	Halaman
Gambar 1. Letak Lokasi Sekolah	4
Gambar 2. Slide Plan	5
Gambar 3. Praktik Bahasa	10
Gambar 4. Praktik Bangunan	10
Gambar 5. Praktik Elektronika	10
Gambar 6. Praktik Komputer dan Jaringan	10
Gambar 7. Praktik Mesin	11
Gambar 8. Praktik Otomotif	11

**PRAKTIK PENGALAMAN LAPANGAN (PPL)/MAGANG III
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA DI SMK NEGERI 1 MAGELANG
TAHUN 2016/2017**

Inayati Makrifah

Program Studi Pendidikan Teknik Informatika,
Jurusan Pendidikan Teknik Elektronika dan Informatika, Fakultas Teknik, UNY

ABSTRAK

Praktik Pengalaman Lapangan (PPL)/ Magang III merupakan salah satu mata kuliah yang wajib ditempuh dan wajib lulus oleh setiap mahasiswa kependidikan di Universitas Negeri Yogyakarta. PPL/ Magang III bertujuan untuk memberikan bekal pengalaman tentang proses pembelajaran dan kegiatan-kegiatan sekolah sebagai bekal mahasiswa menjadi tenaga kependidikan yang kompeten dan profesional.

Program kegiatan mahasiswa PPL di SMK Negeri 1 Magelang meliputi kegiatan mengajar, dan non mengajar. Kegiatan mengajar merupakan kegiatan yang berkaitan dengan pembelajaran, antara lain: pembuatan administrasi pembelajaran, mengikuti KBM guru pembimbing dan evaluasi hasil pembelajaran. Kegiatan mengajar dilaksanakan di kelas XEC, XED, XIED dan XIEE paket keahlian Teknik Komputer dan Jaringan. Sedangkan kegiatan non mengajar adalah kegiatan yang berkaitan di luar pembelajaran, antara lain: upacara, piket dan mengikuti kegiatan lain di sekolah. Rencana pelaksanaan kegiatan mengajar mahasiswa sebanyak 186 jam dan rencana pelaksanaan kegiatan non mengajar sebanyak 85 jam.

Berdasarkan pelaksanaan PPL/ Magang III mulai 15 Juli s.d. 15 September 2016 di SMK Negeri 1 Magelang, mahasiswa dapat melaksanakan kegiatan mengajar sebanyak 219.5 jam, kegiatan non mengajar sebanyak 103 jam dan kegiatan diluar perencanaan sebanyak 31.5 jam. Kegiatan mengajar yang terlaksana selama PPL/ Magang III antara lain: pembuatan media pembelajaran berupa media power point dan *handout*, pembuatan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), membantu atau mengikuti KBM Guru Pembimbing sebanyak 9 kali, mengajar Jaringan Dasar kelas X sebanyak 7 kali, mengajar Administrasi Jaringan kelas XI sebanyak 7 kali dan melaksanakan evaluasi pembelajaran sebanyak 4 kali. Adapun kegiatan non mengajar yang telah dilaksanakan antara lain: upacara, piket ketertiban, piket ruang guru, piket perpustakaan, mengikuti senam/SKJ, menjadi panitia HUT SMK dan HUT RI, membantu kegiatan guru pembimbing, mendampingi siswa jurusan Teknik Elektronika kelas XI melaksanakan kunjungan industri, mengikuti acara tumpengan bersama guru-guru SMK N 1 Magelang dalam rangka HUT RI ke-71 dan HUT SMK ke-51, mengikuti kegiatan keputrian dan inventarisasi laboratorium E5, E6 dan E7.

Kata Kunci: *Mahasiswa, PPL, Magang III, Teknik Komputer dan Jaringan*

BAB I

PENDAHULUAN

Praktik Pengalaman Lapangan (PPL)/ Magang III merupakan salah satu mata kuliah wajib lulus yang harus ditempuh oleh mahasiswa program kependidikan di Universitas Negeri Yogyakarta. PPL/ Magang III memiliki tujuan untuk memberikan pengalaman kepada mahasiswa dalam bidang pembelajaran di sekolah atau lembaga, melatih dan mengembangkan kompetensi keguruan mahasiswa, memberikan kesempatan mahasiswa untuk mengenal dan mempelajari permasalahan sekolah atau lembaga, serta meningkatkan kemampuan mahasiswa untuk menerapkan ilmu pengetahuan dan keterampilan yang telah dikuasai secara interdisipliner ke dalam pembelajaran di sekolah atau lembaga pendidikan.

Standar kompetensi dalam mata kuliah PPL/ Magang III dirumuskan dengan mengacu pada empat standar kompetensi guru yang diamanatkan dalam Undang-Undang Nomor 14 Tahun 2005 tentang guru dan dosen. Empat standar kompetensi yang harus dimiliki oleh seorang guru sebagai tenaga profesional meliputi : (1) kompetensi pedagogik, (2) kompetensi kepribadian, (3) kompetensi profesional, dan (4) kompetensi sosial.

Berdasarkan hal tersebut, untuk mengembangkan kompetensi mahasiswa sebagai calon pendidik atau tenaga kependidikan yang profesional, Universitas Negeri Yogyakarta tahun 2016 menyelenggarakan PPL/ Magang III pada tanggal 15 Juli 2016 sampai dengan 15 September 2016.

A. ANALISIS SITUASI

1. Sejarah Sekolah

SMK N 1 Magelang merupakan Sekolah Kejuruan Favorit di Kota Magelang. Berdiri pada tanggal 1 Agustus 1965 berdasarkan S.P. Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 136/Dirpt/BI/65 tanggal 8 Oktober 1965 berdiri sebuah Sekolah Teknologi dengan nama STM Negeri Magelang dengan jurusan Bangunan Gedung dan jurusan Mesin. Tahun 1970 dikukuhkan melalui Surat Keputusan Direktur Jenderal Pendidikan dengan Nomor surat 306/Set.DDT/70 tertanggal 13 April 1970.

Tahun 1988 lokasi sekolah dipindah dari Tuguran dan menempati lokasi baru di Jalan Cawang No. 20 Jurang Ombo, Kota Magelang. Sejak berdiri SMK Negeri 1 Magelang selalu mengalami perkembangan dan

pembukaan jurusan baru, diantaranya: Teknik Listrik, Teknik Otomotif, Teknik Elektronika dan Teknik Komputer.

Berikut daftar Kepala Sekolah sejak berdiri hingga sekarang:

1. Bpk. Abu Sunarko
2. Bpk. R. Sutarja
3. Bpk. Mardi Yuwono
4. Bpk. Koendarto
5. Bpk. Soedarsono, BE
6. Bpk. Drs. Herry Agus Suyitno
7. Bpk. Drs. Kartono
8. Bpk. Drs. Ch. Heru Subroto, M.Pd.
9. Bpk. Drs. Jarwadi, M.Pd.
10. Bpk. Drs. Supriyatno
11. Bpk. Drs. Ngajid, M.Pd.
12. Bpk. Drs. Nisandi, M.T

Sebagai wujud peningkatan mutu dan pelayanan Mulai tahun 2004 sekolah menerapkan dan bersertifikasi SMM ISO 9001, mulai tahun 2006 mengembangkan sekolah menjadi RSBI sampai tahun 2013, dan dikembangkan menjadi Sekolah Rujukan.

2. Identitas Sekolah

a. Nama Sekolah : SMK Negeri 1 Magelang

b. Visi :

Menjadi SMK Teknologi bertaraf Internasional yang unggul, berwawasan kebangsaan, lingkungan dan kesetaraan gender, yang dikelola secara professional, sebagai pencetak sumber daya manusia tangguh.

c. Misi :

- 1) Membentuk tamatan yang berkepribadian unggul dan berprestasi.
- 2) Mencetak tamatan yang profesional di bidang teknologi dan berjiwa entrepreneur.
- 3) Mengelola sekolah dengan sistem manajemen mutu menuju *Total Quality Management*.
- 4) Menjadikan sekolah sebagai pusat layanan informasi, komunikasi dan Teknologi, serta layanan pemakai tamatan.
- 5) Mengembangkan kultur sekolah yang berwawasan kebangsaan, lingkungan dan kesetaraan gender.

d. Tujuan Sekolah:

- 1) Menyiapkan siswa untuk memasuki lapangan kerja, melanjutkan, dan berwirausaha serta mengembangkan sikap profesional;
- 2) Menyiapkan para siswa agar mampu memilih karir, mampu berkompetensi dan mampu mengembangkan diri;
- 3) Menyiapkan tenaga kerja tingkat menengah untuk memenuhi kebutuhan dunia usaha dan industri pada saat ini serta masa yang akan datang;
- 4) Menyiapkan tamatan agar menjadi warga negara yang produktif, adaptif dan kreatif.

e. Lokasi/ Alamat Sekolah :

- 1) Jalan : Jalan Cawang No. 02
- 2) Kelurahan : Jurang Ombo
- 3) Kecamatan : Magelang Selatan
- 4) Kode Pos : 56123
- 5) Kota : Magelang
- 6) Koordinat : 7030'6'' ; 110012'15'' BT
- 7) Ketinggian : 382 DPL

f. Nama Pengelola : Pemerintah Kota Magelang

g. Status Sekolah : Negeri

h. Status Akreditasi :

Tabel 1. Status Akreditasi

No	Paket Keahlian	Hasil Akreditasi			Tahun
1	T. Gambar Bangunan	Sembilan puluh lima	93	A	2015
2	T. Konstruksi Batu	Sembilan puluh dua	93	A	2015
3	T. Konstruksi Kayu	Sembilan puluh lima	94	A	2015
4	T. Audio Video	Sembilan puluh enam	96	A	2015
5	T. Elektronika Industri	Belum Akreditasi / Jurusan Baru			
6	T. Komputer Jaringan	Sembilan puluh enam	96	A	2015
7	T. P. Tenaga Listrik	Sembilan puluh lima	95	A	2015
8	T. Pendingin Tata Udara	Sembilan puluh lima	95	A	2015
9	T. Pemesinan	Sembilan puluh tujuh	97	A	2015
10	T. Otomotif Kendaraan	Sembilan puluh tujuh	97	A	2015

i. N.S.S. (Nomor Statistik Sekolah) : 401036001001

j. NPSN (Nomor Pokok Sekolah Nasional): 20327608

k. Luas lahan/tanah : 48.770 m²

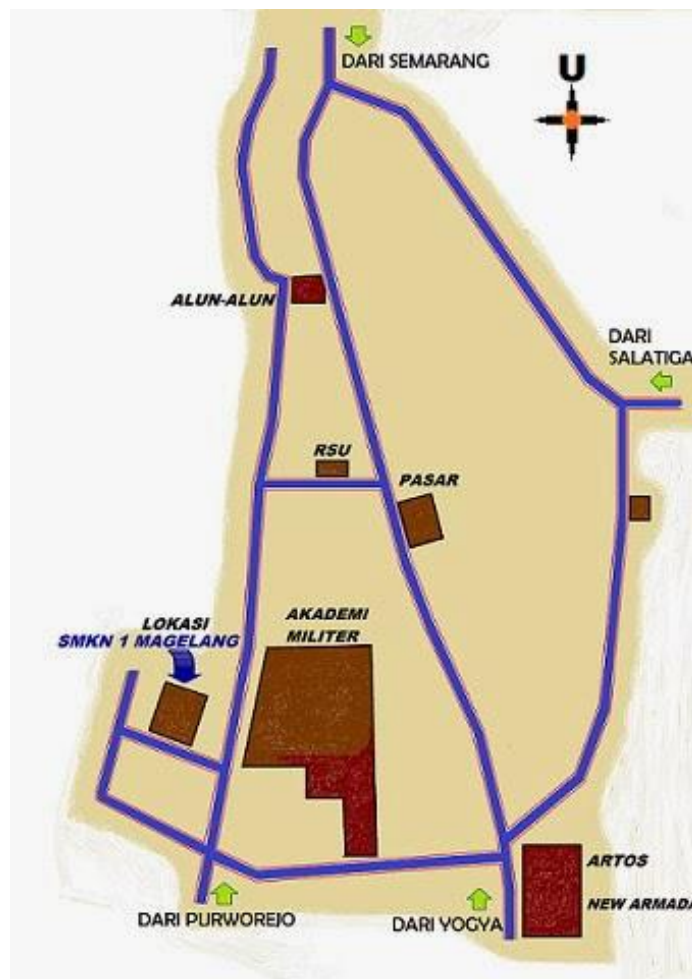
l. Luas bangunan : 17.166 m²

- m. Status tanah/sertifikat : Milik Pemerintah Kota Magelang
- n. Sertifikat : Sudah sertifikat
- o. Waktu belajar : Pukul 07.00 sd. 17.30
- p. Website : <http://www.smkn1magelang.sch.id>
- q. Email : smkn1magelang@yahoo.com
- r. Jumlah ruang belajar : 32 ruang kelas/Ruang teori
- s. Jumlah rombel seluruh kompetensi keahlian : 61

3. Lokasi Sekolah

Sekolah terletak di lereng Gunung Tidar yang berhawa sejuk, tenang dan nyaman sangat menunjang suasana pendidikan dengan luas 4,8 ha. Lokasi sekolah strategis, dan terjangkau oleh angkutan sekolah.

a. Lokasi Sekolah



Gambar 1. Letak Lokasi Sekolah

Batas - batas lahan SMK Negeri 1 Magelang adalah sebagai berikut :

- Sebelah Utara : Makam Giriloyo
- Sebelah Timur : Taman Makam Pahlawan
- Sebelah Barat : Perumahan masyarakat
- Sebelah Selatan : Perumahan masyarakat

b. Slide Plan



Gambar 2. Slide Plan

4. Komite Sekolah

Komite Sekolah mewadahi peran serta masyarakat dalam rangka meningkatkan mutu, pemerataan, dan efisiensi pengelolaan pendidikan di sekolah. Tugas komite sekolah diantaranya:

- a. Memberi pertimbangan (*advisory agency*) dalam penentuan dan pelaksanaan kebijakan pendidikan di satuan pendidikan.
- b. Pendukung (*supporting agency*), baik yang berwujud finansial, pemikiran, maupun tenaga dalam penyelenggaraan pendidikan di sekolah.
- c. Pengontrol (*controlling agency*) dalam rangka transparansi dan akuntabilitas penyelenggaraan dan keluaran pendidikan di sekolah.

Susunan Komite Sekolah SMK Negeri 1 Magelang :

- a. Ketua : Drs. H. Muhammad Chadiq
Yudi Ismono, SH

- b. Sekretaris : Kasiyono, SH
Hartana, SPd
- c. Bendahara : Fathurohman, BA
Suyatmi, SPd
- d. Seksi – seksi
 - 1) Pengembangan Pendidikan : Drs. Joko Budiyo
Haris Imam Suntoko, AMd
 - 2) Pengembangan Saranan Prasaranan : R.P. Purnomo, S.S. BSc
Drs. Ridar Umar, Mpd
Subali
 - 3) Usaha/Pendanaan : Kuswan Haji, SH
Joko Mei Budi Utomo
Bambang Purwanto

5. Struktur Organisasi

Penyusunan struktur organisasi merupakan tanggungjawab kepala sekolah sebagai administrator pendidikan. Sebelum ditetapkan, penyusunan organisasi dibahas bersama-sama dengan dewan guru agar hasil yang diperoleh benar-benar dapat menjalankan kegiatan sekolah secara efisien:

- a. Kepala Sekolah : Drs. Nisandi, MT
- b. Waka Kurikulum : Wakijan, S.ST
- c. Waka Kesiswaan : Drs. Adung Nakanta
- d. Waka Sarpras dan Ketenagaan : Ramelan, S.Pd, M.Si
- e. Waka Hub – In : Drs. Yanuariyanto
- f. Kajor Bangunan : Ahmad Eko, S.Pd
- g. Kajor Elektronika : Drs. Yunantono, S.Pd
- h. Kajor Listrik : Drs. Didit Bangun P.
- i. Kajor Mesin : Karyanto, S.Pd
- j. Kajor Otomotif : Drs. Maryanto
- k. KTU : Wahyuni, S.IP
- l. Koord Renbang : Drs. Al. Sudiby
- m. Koordinator BK : Isti Walujanti, S.Pd
- n. Koord. Guru NA : Harda Pantjana, S.Pd

6. Kurikulum dan Pembelajaran

Kegiatan utama sekolah (Core Bisnis) adalah proses pembelajaran yang dijalankan oleh bidang kurikulum:

- a. Kelompok Keahlian
 - 1) Bidang Studi Keahlian :

- a) Teknologi dan Rekayasa
 - b) Teknologi Informasi dan Komunikasi
- 2) Program Studi Keahlian :
- a) Teknik Bangunan
 - b) Teknik Elektronika, dan Teknik Komputer Jaringan
 - c) Teknik Ketenaga Listrikan
 - d) Teknik Mesin
 - e) Teknik Otomotif
- 3) Paket Keahlian
- a) Teknik Gambar Bangunan
 - b) Teknik Konstruksi Kayu
 - c) Teknik Konstruksi Batu Beton
 - d) Teknik Audio Video
 - e) Teknik Elektronika Industri
 - f) Teknik Komputer dan Jaringan
 - g) Teknik Instalasi Pemanfaatan Tenaga Listrik
 - h) Teknik Pendingin dan Tata Udara
 - i) Teknik Permesinan
 - j) Teknik Otomotif Kendaraan Ringan
- b. Jumlah Rombongan Belajar

Tabel 2. Jumlah Rombongan Belajar

No	Kompetensi Keahlian	Jumlah Rombel (Kelas)			Jumlah
		X	XI	XII	
1	T. Gambar Bangunan	1	2	1	4
2	T. Konstruksi Kayu	1	1	1	3
3	T. Konstruksi Batu Beton	2	1	2	5
4	T. Audio Video	1	2	2	5
5	T. Elektronika Industri	1	1	-	2
6	T. Komputer & Jaringan	2	2	2	6
7	T. Instalasi Tenaga Listrik	3	3	3	9
8	T. Pendingin Tata Udara	1	1	1	3
9	T. Pemesinan	4	4	4	12
10	T. Kendaraan Ringan	4	4	4	12
Jumlah		20	21	20	61

c. Jumlah Jam Belajar

Tabel 3. Jumlah Jam Belajar

No	Jumlah Jam Total	Kelas X	Kelas XI	Kelas XII
1	T. Gambar Bangunan	48	48	48
2	T. Konstruksi kayu	48	48	48
3	T. Konstruksi Batu Beton	48	48	48
4	T. Audio Video	48	48	50
5	T. Elektronika Industri	48	48	-
6	T. Komputer & Jaringan	48	48	48
7	T. Instalasi Tenaga Listrik	48	48	48
8	T. Pendingin Tata Udara	48	48	48
9	T. Permesinan	48	48	50
10	T. Kendaraan Ringan	48	48	48

d. Mata Pelajaran dan Kondisi Guru

Tabel 4. Mata Pelajaran dan Kondisi Guru

No	Mata Pelajaran	Kebutuhan Guru	Jml Guru Mapel	Keterangan		Catatan
				Lbh	Krg	
1	Pend. Agama Islam	5	5			
2	Pend. Agama Kristen	1	1			
3	Pend. Agama Katolik	1	1			
4	PKN	5	5			
5	Bahasa Indonesia	10	5		1	
6	Sejarah Indonesia	2	2			
7	Seni Budaya, Bhs Jawa	2	2			
8	Olahraga/Kesehatan	5	5			
9	Bahasa Inggris	5	10	5		
10	Matematika	10	10		1	
11	Kimia	5	5			
12	Fisika	6	6			
13	Prakarya	2	2			GR KWU
14	Kewirausahaan	5	6	1		
15	BP / TIK	1	1			
16	IPA	2	4	2		
17	IPS	2	2			
18	BK	10	10			
19	Teknik Bangunan	17	17			
20	Teknik Elektro	20	20			

21	Teknik Listrik	19	22			
22	Teknik Permesinan	24	24			
23	Teknik Otomotif	18	18			

e. Mata Pelajaran Muatan Lokal

- 1) Mulok 1 : Bahasa Jawa
- 2) Mulok 2 : Ilmu Ukur Tanah
- 3) Mulok 3 : Teknik Sepeda Motor
- 4) Mulok 4 : Auto CAD
- 5) Mulok 5 : Teknik Las

f. Nilai Rata – Rata Ujian Nasional

Tabel 5. Nilai Rata-Rata Ujian Nasional

No	Mata Pelajaran	Rata-rata Nilai Ujian Nasional		
		2012/2013	2013/2014	2014/2015
1	Bahasa Indonesia	8,33	8,73	84,78
2	Bahasa Inggris	8,72	8,30	76,02
3	Matematika	9,18	8,39	81,17
4	Produktif (teori & praktek)	8,10	8,23	86,87

g. Nilai Rata – Rata Ujian Sekolah

Tabel 6. Nilai Rata-Rata Ujian Sekolah

No	Mata Pelajaran	Rata-rata Nilai Ujian Nasional			
		2011/2012	2012/2013	2013/2014	2014/2015
1	Pend. Agama	8,10	8,23	8,20	81,50
2	Pend. Kewarganegaraan	8,20	8,07	8,30	82,20
3	Pend. Jasmani/OR	8,30	8,86	8,20	81,80
4	Seni Budaya	7,62	7,88	7,92	
5	Ilmu Pengetahuan Sosial	8,22	8,49	8,50	81,90
6	KKPI	8,40	8,56	8,72	
7	Kewirausahaan	7,70	7,78	7,80	79,60
8	Fisika	7,75	8,35	8,20	81,70
9	Kimia	8,05	8,12	8,10	81,00
10	Ilmu Pengetahuan Alam	7,70	7,91	8,20	84,50

h. Kegiatan Pembelajaran

1) Praktik Bahasa



Gambar 3. Praktik Bahasa

2) Praktik Bangunan



Gambar 4. Praktik Bangunan

3) Praktik Elektronika



Gambar 5. Praktik Elektronika

4) Praktik Komputer dan Jaringan



Gambar 6. Praktik Komputer dan Jaringan

5) Praktik Listrik

6) Praktik Mesin



Gambar 7. Praktik Mesin

7) Praktik Otomotif



Gambar 8. Praktik Otomotif

7. Kesiswaan

a. Jumlah Siswa

Tabel 7. Jumlah Siswa

No	Paket Keahlian	Jumlah Siswa									Total Jumlah Siswa
		Rombel	Tk. X		Rombel	Tk. XI		Rombel	Tk. XII		
			L	P		L	P		L	P	
1	T. Gambar Bangunan	1	20	12	2	43	20	1	45	18	158
2	T. Konstruksi Kayu	1	27	4	1	30	2	1	28	1	92
3	T. Konst. Batu Beton	2	53	8	1	29	1	2	27	5	123
4	T. Audio Video	1	14	18	2	32	32	2	20	42	158
5	T. Elektronika Industri	1	22	10	1	13	18	-	-	-	63
6	T. Komputer Jaringan	2	37	26	2	19	14	2	39	24	159
7	T. Instalasi Tenaga Listrik	3	67	29	3	74	22	3	71	24	287
8	T. Pendingin Tata Udara	1	26	6	1	22	9	1	22	10	95
9	T. Pemesinan	4	125	2	4	124	4	4	123	1	379
10	T. Otomotif	4	121	7	4	121	6	4	116	9	380
	Total	20	512	122	21	507	128	20	491	134	1894

Jumlah Siswa Laki-Laki = 1.510 Siswa (79,73 %)

Jumlah Siswa Perempuan = 384 Siswi (20,27 %)

Total Jumlah Siswa = 1.894 Siswa (100 %)

- b. Ekstra Kurikuler
 - 1) Pramuka
 - 2) Paskibra (Patigeni)
 - 3) Studi Wisata
 - 4) Kemah Bhakti
 - 5) Kegiatan Seni (Gravity, Band, Topeng Ireng)
 - 6) Keagamaan (Rohis)
 - 7) PMR
 - 8) LDKS
 - 9) Green School / Adiwiyata
 - 10) Olah Raga (Sepak Bola, Bola Basket, Bola Volley, Tae Kwon Do)
 - 11) Debat Bahasa Inggris
 - 12) Pecinta Alam (Stupa)
 - 13) Panjat Dinding
 - 14) Rebana
 - 15) Karya Ilmiah Remaja (KIR)
 - 16) Broadcasting (Redicator / TV E)
- c. Kegiatan Siswa
 - 1) Kegiatan Paskibraka dan Upacara
 - 2) Kegiatan Senam
 - 3) Kegiatan Masa Orientasi dan Penghijauan
 - 4) Kegiatan Karnaval dan Grafiti
 - 5) Tari Topeng Ireng
 - 6) Safety Riding
 - 7) Liga Olahraga

8. Ketenagaan

Dituntut kondisi Tenaga pendidik dan tenaga kependidikan yang mempunyai kompetensi yang relevan dengan tuntutan kemajuan zaman, sehingga dibutuhkan peningkatan kemampuan/kompetensi tenaga pendidik dan tenaga kependidikan yang terus menerus atau berkelanjutan. Usaha untuk meningkatkan kompetensi dapat dilakukan melalui:

- a. Mengikuti jenjang pendidikan yang lebih tinggi (D4, S1, S2)
- b. Mengikuti pelatihan/penataran
- c. Mengikuti seminar, work shop, magang industry, MGMP
- d. Mengadakan studi banding dan kunjungan kerja

Tata nilai merupakan dasar sekaligus arah bagi sikap dan perilaku seluruh pegawai dalam menjalankan tugas. Tata nilai yang dikembangkan harus menerapkan nilai-nilai positif yang berlaku secara Universal, Nasional, dan Lokal. Tata nilai akan menyatukan hati dan pikiran seluruh pendidik dan karyawan dalam usaha mewujudkan layanan pendidikan. Tata nilai yang dimaksud adalah amanah, administrative, visioner, demokratis, inklusif, dan berkeadilan akan memperlancar sekolah dalam mewujudkan Visi dan Misi sekolah.

a. Kondisi Pendidik dan Tenaga Kependidikan

1) Jumlah Pendidik

Tabel 8. Jumlah Pendidik

No	Pend. Terakhir	Guru Tetap	Guru Tidak Tetap	Jumlah
1	S3	-	-	-
2	S2	21	-	21
3	S1	151	7	158
4	Sarmud/D3	6	-	6
Jumlah Semua Guru		178	7	185

2) Tenaga Kependidikan

Tabel 9. Tenaga Kependidikan

No	Pend. Terakhir	Guru Tetap	Guru Tidak Tetap	Jumlah
1	S1	1	1	2
2	D3/D2/D1	1	1	2
3	SLTA	10	2	12
4	SLTP/SD	3	4	7
Jumlah Semua Pegawai		15	8	23

b. Peningkatan Kompetensi Pendidik dan Tenaga Kependidikan

1) Pengembangan Kompetensi Pendidik

- a) Pelaksanaan MGMP : Normatif, BK dan Produktif
- b) Pemberian reward bagi pendidik berprestasi
- c) Studi lanjut
- d) Workshop Penelitian Karya Ilmiah
- e) Sertifikasi Assesor Produktif
- f) Peningkatan dan pelatihan kompetensi paedagogis
- g) Peningkatan ICT

- h) Simulasi Digital
 - i) Sertifikasi Guru Simulasi Digital
 - j) Penerapan SIM Sekolah (Intranet)
 - k) Kelas Maya (Moodle, Edmodo)
 - l) Auto CAD, Corel Draw
- 2) Pengembangan Kompetensi Tenaga Kependidikan
 - a) Kompetensi managerial
 - b) Kompetensi administratif
 - c) Kompetensi informasi
 - d) TIK
 - e) Kompetensi Kepustakaan
 - f) Kompetensi Teknis
 - g) Kegiatan Pendidik dan Tenaga Kependidikan
 - 3) Pelatihan
 - a) ESQ Outbound
 - b) Diklat PTK
 - c) Uji Assesor Otomotif dan Logam Mesin
 - 4) Kunjungan Benchmarking : Jubilee, Universitas Presiden dan VEDC Malang

9. Sarana Prasarana Fasilitas dan Lingkungan

- a. Identifikasi Sarana Prasarana
 - 1) Lahan Sekolah :
 - a) Luas lahan 48.770 m²
 - b) Rasio luas lahan terhadap peserta didik 30 m²
 - c) Bukti kepemilikan lahan berupa tanah negara
 - 2) Bangunan Gedung
 - a) Luas lantai 22.220 m²
 - b) Rasio luas lantai terhadap peserta didik 13,8 m²
 - c) Jalan di dalam sekolah yang diaspal
 - 3) Fasilitas Pendukung
 - a) Instalasi listrik dengan daya 10.500 KVA
 - b) Fasilitas Telepon pada setiap Unit Kerja
 - c) Air Bersih PDAM
 - d) Bandwitch Internet dan Hotspot
 - 4) Ruang Kelas
 - a) Banyaknya ruang kelas 32 ruang

- b) Banyaknya ruang kelas yang memenuhi rasio minimum ($2 \text{ m}^2/\text{peserta didik}$)
 - c) Sarana ruang kelas memenuhi standar sarana prasarana.
 - d) Meja dan kursi siswa, pendidik
 - e) White board
 - f) LCD, Screen
- 5) Ruang perpustakaan
 - a) Luas ruang perpustakaan 144m^2
 - b) Ruang perpustakaan mudah diakses
 - 6) Laboratorium Kimia, Luas laboratorium : 80 m^2
 - 7) Laboratorium fisika, Luas laboratorium : 80 m^2
 - 8) Ruang pimpinan, Luas 140 m^2
 - 9) Ruang pendidik, Luas 208 m^2
 - 10) Tempat ibadah, Luas 110 m^2
 - 11) UKS, Luas 32 m^2
 - 12) Ruang Wakil Kepala dan dan Renbang 5 Ruang Luas @ 24m^2
 - 13) Ruang Koprasu Siswa dan Guru 2 Ruang Luas @ 42 m^2
 - 14) Kamar Kecil/WC/Toilet, 26 Buah, Luas tiap toilet 6 m^2
 - 15) Gudang, Luas 144 m^2
 - 16) Ruang Sirkulasi, 5 Lokasi
 - 17) Tempat Bermain dan Olahraga
 - a) Tempat bermain di halaman terbuka diberi kursi/tempat duduk, pohon, perindnag, tempat sampah
 - b) Tempat Olahraga
 - Tenis lapangan 1 area
 - Baset 1 lapangan
 - Sepak bola 1 lapangan berfungsi sebagai tempat upacara bendera
 - Volly ball 2 lapangan
 - Panjat dinding 1 unit
 - Loncat jauh/loncat tinggi 2 unit
 - Footsal 1 lapangan
 - Tenis meja 2 set meja
 - 18) Luas tempat bermain (30×30) 900m^2 4 lokasi
 - 19) Luas tempat olah raga sesuai standar lapangan olah raga
 - 20) Rasio tempat bermain $2,75 \text{ m}^2/\text{peserta didik}$

- 21) Ruang tata usaha dengan rasio per pegawai 4m², luas 185m²
 - 22) Ruang konseling, luas 41 m²
 - 23) Ruang OSIS, luas 17 m²
 - 24) Laboratorium Bahasa, luas 80 m²
 - 25) Ruang ICT, luas 16 m²
 - 26) Ruang theater, luas 100 m²
 - 27) Ruang Reptaloka/Pertemuan, luas 144 m²
 - 28) Rumah dinas dan dapur, luas 110 m²
 - 29) Kantin 4 Ruang luas @ 24 m²
- b. Ruang Pembelajaran
 - 1) Ruang Kelas Normatif Adaptif
 - 2) Ruang Theater (TV E)
 - 3) Ruang Komputer
 - 4) Ruang Tutorial
 - 5) Bengkel Produktif
- c. Ruang Penunjang
 - 1) Bengkel Bangunan
 - 2) Bengkel Elektronika
 - 3) Bengkel Komputer
 - 4) Bengkel Listrik
 - 5) Bengkel Mesin
 - 6) Bengkel Otomotif
 - 7) Mushola
 - 8) Perpustakaan
 - 9) Ruang Wakil Kepala
 - 10) Ruang Dinas
 - 11) Ruang Pertemuan (Reptaloka)
 - 12) Kantin
 - d. *Green School*
 - 1) Halaman Depan Sekolah
 - 2) Halaman Kantor Administrasi
 - 3) Halaman Kantor Depan dan Ruang Kelas
 - 4) Lingkungan dan Ruang Pengolahan Limbah Organik

10. Humas Partnership dan Penyaluran Tamatan

- a. Humas
 - 1) Pertemuan Orang Tua Siswa dan Kunjungan Gubernur Jateng

- 2) Kunjungan Anggota DPRD dan Kepala Dinas Pendidikan
- b. Partnership
 - 1) SED – TVET Jerman dan LSS Malaysia
 - 2) Nathawee Collage Thailand
 - 3) Minister Education Turki
 - 4) Guru Asing (Volentire) dari USA dan Korea
- c. Penyaluran Tamatan

Tabel 10. Penyaluran Tamatan

Tahun	Bekerja	Melanjutkan	Lain - Lain
2012	85%	10%	5%
2013	75%	19%	6%
2014	80%	14%	6%

- 1) Penyelenggaraan Job Fair
- 2) Proses Rekrutmen

11. Prestasi Sekolah

Prestasi yang diraih oleh sekolah baik prestasi akademik ataupun prestasi non akademik merupakan suatu hal yang sangat penting untuk:

- a. Menunjukkan kinerja dan kualitas sekolah
- b. Memudahkan dikenal oleh pihak luar terutama DU/DI atau Perguruan Tinggi untuk rekrutmen tamatan
- c. Penilaian positif bagi masyarakat dan Stake holders

Adapun prestasi yang pernah diraih diantaranya:

- a. Prestasi Akademik, Kejuaraan LKS tingkat Propinsi
- b. Penghargaan Citra Pelayanan Prima tingkat Nasional
- c. Expose Potensi SMK dan Peresmian TUK tingkat Propinsi
- d. Televisi Edukasi

12. Pembiayaan dan Anggaran Sekolah

- a. Sumber Pembiayaan

Perencanaan, pemanfaatan/pembelanjaan dan pelaporan penggunaan anggaran di Sekolah harus transparan dan akuntabel mengacu pada peraturan perundangan dan Persyaratan yang berlaku. Sumber pembiayaan operasional sekolah berasal dari:

- 1) Iuran Orang Tua Siswa/Komite Sekolah
 - a) Sumbangan Pengembangan Pendidikan
 - b) Iuran Wajib Pendidikan
- 2) Pendanaan dari Pemerintah Kota

- a) Subsidi belanja
- b) Belanja Gaji
- 3) Pendanaan dari APBN
 - a) BOS
 - b) Dana Alokasi Khusus/Block Grand
- 4) Pendanaan dari Propinsi
- 5) Pendanaan dari pihak ketiga : SED-TVET dari pemerintah Jerman untuk revitalisasi peralatan dan pelatihan Pendidik

Pendanaan dari orang tua memperhatikan aspek kemampuan orang tua, subsidi silang, dan pemberian beasiswa bagi yang kurang mampu

b. Perencanaan Anggaran

- 1) Perencanaan Kegiatan Melalui Manrev dan Rapat Komite
- 2) Finalisasi RAPBS dan Desk RAPBS dengan Dinas Pendidikan

B. PERUMUSAN PROGRAM DAN RANCANGAN KEGIATAN PPL/ MAGANG III

Setelah melakukan analisis situasi dan kondisi sekolah melalui kegiatan observasi lapangan, maka disusun rancangan program PPL/ Magang III berdasarkan pertimbangan sebagai berikut :

- 1. Kebutuhan dan manfaat bagi masyarakat sekolah
- 2. Adanya dukungan masyarakat sekolah dan instansi terkait
- 3. Kemampuan dan keterampilan mahasiswa
- 4. Ketersediaan sarana dan prasarana yang diperlukan
- 5. Ketersedian dana yang diperlukan
- 6. Ketrediaan waktu
- 7. Kesiambungan program

Adapun rumusan program PPL/ Magang III yang dilaksanakan di SMK Negeri 1 Magelang adalah:

- 1. Kegiatan Mengajar
 - a. Observasi sekolah
 - b. Pembuatan administrasi pembelajaran
 - c. Mengikuti KBM (Kegiatan Belajar Mengajar) Guru Pembimbing
 - d. Praktik mengajar Administrasi Server kelas XI ED dan XI EE
 - e. Praktik Mengajar Jaringan Dasar kelas X EC dan X ED
 - f. Evaluasi penilaian Lembar Kerja Siswa
 - g. Bimbingan dengan Guru Pembimbing Lapangan atau Dosen Pembimbing Lapangan

2. Kegiatan Non Mengajar
 - a. Upacara bendera hari Senin
 - b. Upacara Peringatan Hari Kemerdekaan RI Ke-71
 - c. Kegiatan HUT RI Ke-71 dan HUT SMK N 1 Magelang Ke-51
 - d. Piket Kedisiplinan
 - e. Piket Perpustakaan
 - f. Piket Ruang Guru
 - g. Mengikuti Senam/SKJ
 - h. Menyusun Laporan PPL

3. Kegiatan Tambahan

Kegiatan tambahan berupa kegiatan yang diluar perumusan program kerja PPL/ Magang III.

BAB II

PERSIAPAN, PELAKSANAAN DAN ANALISIS HASIL

A. PERSIAPAN

1. Pengajaran Mikro/ Magang II

Pengajaran Mikro/ Magang II merupakan salah satu mata kuliah wajib tempuh dan wajib lulus bagi mahasiswa program studi kependidikan sebelum melaksanakan PPL/ Magang III. Mata kuliah ini dilaksanakan oleh dosen pembimbing Pengajaran Mikro/ Magang II di program studi masing-masing fakultas pada semester VI dengan bobot 2 SKS (Satuan Kredit Semester). Mahasiswa yang telah terdaftar sebagai peserta mata kuliah Pengajaran Mikro/ Magang II, sekaligus terdaftar sebagai peserta PPL/ Magang III. Dalam mata kuliah ini, mahasiswa dilatih keterampilannya sebagai calon tenaga pendidik khususnya dalam menguasai empat kompetensi guru yaitu kompetensi pedagogik, kompetensi kepribadian, kompetensi profesional dan kompetensi sosial.

Kegiatan yang dilakukan dalam mata kuliah pengajaran mikro/magang II meliputi:

a. Orientasi Pengajaran Mikro/ Magang II

Orientasi Pengajaran Mikro/ Magang II dilaksanakan pada minggu-minggu awal perkuliahan Pengajaran Mikro/ Magang II untuk memberikan bekal kepada mahasiswa tentang pengetahuan dasar mengenai:

- 1) Kajian standar tentang kompetensi dan kurikulum yang berlaku di sekolah atau lembaga.
- 2) Kajian tentang keterampilan dasar mengajar meliputi keterampilan membuka dan menutup pelajaran, keterampilan menjelaskan, keterampilan memberikan penguatan, keterampilan menggunakan media atau alat pembelajaran, keterampilan menyusun skenario pembelajaran, keterampilan mengadakan variasi, keterampilan membimbing diskusi, keterampilan mengelola kelas, keterampilan bertanya dan keterampilan mengevaluasi.
- 3) Motivasi, pengembangan diri dan etika profesi.
- 4) Kajian tentang pedoman khusus pengembangan silabus.
- 5) Kajian standar tentang pembuatan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP).

b. Observasi Sekolah atau Lembaga

Observasi sekolah atau lembaga dilaksanakan sekaligus dengan penyerahan calon mahasiswa PPL/ Magang III di sekolah oleh koordinator Dosen Pembimbing Lapangan yang ditugaskan oleh Universitas. Setelah mahasiswa diserahkan ke sekolah, mahasiswa diberi kewenangan oleh sekolah untuk melaksanakan observasi.

Adapun sasaran utama dari kegiatan observasi ini adalah gedung sekolah, lingkungan sekolah, sarana prasarana, struktur organisasi dan keadaan fisik sekolah yang akan menjadi tempat praktik mengajar. Observasi pertama sekaligus penyerahan calon mahasiswa PPL/ Magang III dilaksanakan pada tanggal 25 Februari 2016 di SMK Negeri 1 Magelang.

- c. Observasi Perangkat Pembelajaran, Proses Pembelajaran dan Perilaku Peserta Didik.
- d. Praktik menyusun perangkat pembelajaran seperti Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dan media pembelajaran
- e. Praktik Pengajaran Mikro/ Magang III
- f. Supervisi oleh guru SMK

2. Pembekalan PPL/ Magang III

Pembekalan dilaksanakan di tingkat jurusan untuk seluruh mahasiswa yang telah terdaftar sebagai peserta PPL/ Magang III. Dosen Pembimbing Lapangan (DPL) PPL/ Magang III ditentukan oleh koordinator PPL/ Magang III masing-masing jurusan. DPL PPL/Magang III Jurusan Pendidikan Teknik Elektronika dan Informatika untuk lokasi SMK Negeri 1 Magelang adalah Bapak Drs. Totok Sukardiyono, M.T.

3. Penerjunan PPL/ Magang III

Upacara penerjunan mahasiswa PPL/ Magang III dilaksanakan secara resmi pada tanggal 15 Juli 2016 di Gedung Olah Raga (GOR) UNY pada pukul 07.00 s.d. 10.00 WIB. Usai upacara, mahasiswa langsung menuju sekolah tempat praktik mengajar masing-masing.

B. PELAKSANAAN PPL/MAGANG III

Pelaksanaan PPL/ Magang III di SMK Negeri 1 Magelang dimulai pada tanggal 15 Juli 2016 sampai dengan 15 September 2015. Selama waktu tersebut, praktikan diberi kesempatan untuk mengajar program keahlian TKJ (Teknik

Komputer dan Jaringan) kelas X mata pelajaran Jaringan Dasar dan kelas XI mata pelajaran Administrasi Server.

Adapun pelaksanaan kegiatan PPL/ Magang III yang dilakukan selama PPL/ Magang III adalah:

1. Kegiatan Mengajar

a. Observasi

- 1) Bentuk Kegiatan : Mengamati kondisi sekolah dan peserta didik di sekolah
- 2) Tujuan Kegiatan : Mempersiapkan mahasiswa sebelum praktik mengajar
- 3) Sasaran : Sekolah dan peserta didik
- 4) Waktu Pelaksanaan : Sebelum praktik mengajar

Kegiatan observasi dilakukan sebelum mahasiswa PPL/ Magang III terjun untuk praktik mengajar di sekolah sehingga dari kegiatan observasi tersebut mahasiswa dapat mengenal kondisi lingkungan sekolah dan kondisi peserta didik yang nantinya akan menjadi sasaran praktik mengajar. Selain itu mahasiswa dapat mempersiapkan keperluan apa saja yang dibutuhkan nantinya saat praktik mengajar. Kegiatan observasi untuk lebih lengkapnya sudah di jelaskan pada penjelasan sebelumnya.

b. Pembuatan Administrasi Pembelajaran

- 1) Bentuk Kegiatan : Membuat Rencana pelaksanaan pembelajaran selama PPL/ Magang III
- 2) Tujuan Kegiatan : Agar mahasiswa dapat menyusun jadwal mengajar dan merencanakan pelaksanaan kegiatan pembelajaran selama PPL
- 3) Sasaran : Siswa kelas X EC, XED, XIED dan XIEE
- 4) Waktu Pelaksanaan : Diluar jam praktik mengajar

Mahasiswa membuat rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) sebelum melakukan praktik mengajar baik yang bersifat teori maupun praktik. RPP disusun berdasarkan Kompetensi Dasar yang diajarkan.

c. Membuat Media Pembelajaran

- 1) Bentuk Kegiatan : Pembuatan slide power point materi Jaringan Dasar untuk kelas X EC dan X ED, serta pembuatan modul/*handout* Administrasi Server untuk kelas XI ED dan XI EE.

- 2) Tujuan Kegiatan : Mempermudah mahasiswa dalam menyampaikan materi pembelajaran dan sebagai panduan dalam melaksanakan evaluasi.
- 3) Sasaran : Peserta didik kelas X EC, X ED, XI ED dan XI EE.
- 4) Waktu Pelaksanaan : Sebelum praktik mengajar

Pebuatan media pembelajaran dimaksudkan untuk membantu atau mempermudah praktikan dalam menyampaikan pembelajaran sehingga peserta didik dapat mudah menerima materi pembelajaran. Media pembelajaran yang dibuat antara lain *slide* presentasi menggunakan power point untuk mata pelajaran Jaringan Dasar dan modul untuk mata pelajaran Administrasi Server.

d. Mengikuti KBM Guru Pembimbing

- 1) Bentuk Kegiatan : Mengikuti Kegiatan Belajar Mengajar (KBM) guru pembimbing dan membantu dalam kegiatan praktikum.
- 2) Tujuan Kegiatan : Membantu pelaksanaan kegiatan mengajar dan *study banding* proses pembelajaran.
- 3) Sasaran : Peserta didik TKJ kelas X, XI, dan XII
- 4) Waktu Pelaksanaan : Menyesuaikan Jadwal Guru Pembimbing

Kegiatan mengikuti KBM Guru Pembimbing ini merupakan kegiatan praktik mengajar di luar mata pelajaran pokok yang diampu oleh mahasiswa praktikan karena guru pembimbing mempunyai tugas mengajar lebih di luar mata pelajaran pokok yang diampu oleh mahasiswa. Dengan mengikuti KBM guru pembimbing, mahasiswa praktikan dapat mengamati proses pembelajaran pada mata pelajaran yang lain. Selain itu, praktikan dapat mengetahui perbedaan suasana kelas yang berbeda antara kelas X, kelas XI dan kelas XII. Kegiatan ini dilaksanakan sebanyak 9 kali selama pelaksanaan PPL.

Tabel 11. Pelaksanaan Kegiatan Mengikuti KBM Guru Pembimbing

No	Hari/ Tanggal	Kelas	Jam ke	Materi
1	Rabu, 20 Juli 2016	XII EC	10- 11	Konfigurasi Mikrotik (dengan Pak Jonny)

2	Rabu, 27 Juli 2016	X ED	1 – 8	Konsep dasar jaringan dan topologi jaringan (dengan Pak Andi)
3	Rabu, 3 Agustus 2016	X EC	1 – 8	Konsep dasar jaringan dan topologi jaringan (dengan Pak YY. Heri)
4	Selasa, 2 Agustus 2016	XII EC	2 – 3	Keamanan Jaringan (dengan Pak Jonny)
5	Rabu, 10 Agustus 2016	X ED	1 – 8	Sistem Bilangan
6	Rabu, 17 Agustus 2016	KEGIATAN HUT SMKN 1 dan HUT RI		
7	Rabu, 24 Agustus 2016	X ED	1 – 8	Ulangan Harian Sistem Bilangan
8	Rabu, 31 Agustus 2016	X EC	1 – 8	Sistem Bilangan
9	Rabu, 7 September 2016	X ED	1 – 8	Aritmatika Sistem Bilangan
10	Rabu, 14 September 2016	X EC	1 – 8	Ulangan Harian Sistem Bilangan dan materi Aritmatika Sistem Bilangan

e. Praktik Mengajar Administrasi Server kelas XI ED dan XI EE

- 1) Bentuk Kegiatan : Praktik mengajar mata pelajaran Administrasi Server kelas XI ED dan XI EE
- 2) Tujuan Kegiatan : Menyampaikan materi pembelajaran, membimbing praktikum membangun server dan melaksanakan evaluasi pembelajaran.
- 3) Sasaran : Peserta didik kelas XI ED dan XI EE
- 4) Waktu Pelaksanaan : Sesuai dengan jadwal pembelajaran yakni setiap hari Senin jam ke-3 s.d. jam ke 10

Praktikan melaksanakan praktik mengajar di kelas XI ED dan XIEE mata pelajaran Administrasi Server setiap hari Senin. Selama PPL, praktikan melaksanakan praktik mengajar mata pelajaran ini sebanyak 6 kali pertemuan dengan total waktu 48 jam pelajaran. Praktikan melakukan praktik mengajar mata pelajaran Administrasi Server secara langsung. Setiap pertemuan di kelas, guru pembimbing ikut masuk ke dalam kelas untuk mengamati langsung proses praktikan dalam mengajar.

Model pembelajaran yang diterapkan untuk kedua kelas ini adalah sebagai berikut :

a) Metode ceramah

Metode ceramah dilakukan untuk menjelaskan materi awal sebelum peserta didik melaksanakan praktikum. Metode ini bertujuan untuk memberikan pengetahuan dan arahan kemana pembelajaran akan dibawa. Selain itu, metode ini juga bertujuan untuk menumbuhkan motivasi siswa sehingga siswa lebih giat belajar.

b) Metode Demonstrasi

Metode demonstrasi dilakukan oleh praktikan untuk memberikan pemahaman lebih mendalam mengenai materi yang disampaikan, khususnya dalam kegiatan praktikum. Dalam praktiknya, metode demonstrasi secara langsung lebih menarik perhatian karena peserta didik melihat proses praktikum secara langsung, kemudian peserta didik akan meniru apa yang didemonstrasikan. Metode demonstrasi yang dilakukan oleh mahasiswa praktikan adalah pada saat praktik instalasi Linux Debian 6.0 pada mata pelajaran Administrasi Server kelas XI.

c) Metode Praktik

Metode praktik dilakukan oleh mahasiswa praktikan untuk memperdalam aspek keterampilan siswa dalam melakukan konfigurasi IP Address dan DNS Server. Praktikum dilaksanakan dengan acuan materi dan jobsheet yang diberikan oleh guru maupun mahasiswa praktikan. Dengan metode ini, peserta didik dilatih untuk menyelesaikan masalah yang dihadapi secara nyata.

d) Metode Tanya Jawab / Wawancara

Metode ini dilaksanakan oleh mahasiswa praktikan kepada setiap peserta didik untuk mengukur seberapa jauh pemahaman peserta didik dalam mendalami materi. Metode ini dilaksanakan setelah peserta didik selesai melaksanakan penilaian ujian praktik secara individu.

Tabel 12. Pelaksanaan Praktik Mengajar Mata Pelajaran Administrasi Server

No	Hari/ Tanggal	Kelas	Jam ke	Materi
1	Senin, 25 Juli 2016	XI ED	3 – 10	Membuat bootable DVD Debian 6.0, dan Instalasi Debian 6.0
2	Senin, 1 Agustus 2016	XI EE	3 – 10	Membuat bootable DVD Debian 6.0, dan Instalasi Debian 6.0

3	Senin, 8 Agustus 2016	XI ED	3 – 10	Konfigurasi NIC dan DNS Server
4	Senin, 22 Agustus 2016	XI ED	3 – 10	Ujian Konfigurasi NIC dan DNS Server
5	Senin, 29 Agustus 2016	XI EE	3 – 10	Konfigurasi NIC dan DNS Server
6	Senin, 5 September 2016	XI ED	3 – 10	Ujian Konfigurasi NIC dan DNS

f. Praktik Mengajar Jaringan Dasar kelas X EC dan X ED

- 1) Bentuk Kegiatan : Praktik mengajar mata pelajaran Jaringan Dasar
- 2) Tujuan Kegiatan : Menyampaikan materi pembelajaran, membimbing diskusi kelompok dan melaksanakan evaluasi pembelajaran
- 3) Sasaran : Peserta didik kelas X EC dan X ED
- 4) Waktu Pelaksanaan : Sesuai dengan jadwal pembelajaran yakni setiap hari Selasa jam ke-3 s.d. jam ke 10

Kegiatan praktik mengajar ini bertujuan untuk menerapkan sistem pembelajaran di sekolah dengan menggunakan ilmu yang dimiliki. Praktik mengajar mata pelajaran Jaringan Dasar dilaksanakan sebanyak 7 kali pertemuan dengan total waktu 48 jam pelajaran. Praktikan melakukan praktik mengajar mata pelajaran Administrasi Server secara langsung. Setiap pertemuan di kelas, guru pembimbing ikut masuk ke dalam kelas untuk mengamati langsung proses praktikan dalam mengajar.

Model pembelajaran yang diterapkan untuk kedua kelas ini adalah sebagai berikut :

a) Metode ceramah

Metode ceramah bertujuan untuk memberikan pengetahuan dan arahan kemana pembelajaran akan dibawa. Selain itu, metode ini juga bertujuan untuk menumbuhkan motivasi siswa sehingga siswa lebih giat belajar.

b) Metode Demonstrasi

Metode demonstrasi dilakukan saat praktikan menyampaikan materi dengan menunjukkan sebuah perangkat yang sedang dibahas secara nyata, misalnya kabel UTP. Dengan demikian, peserta didik memiliki gambaran yang lebih jelas tentang materi yang sedang dibahas.

c) Metode Diskusi

Materi yang dipelajari dalam mata pelajaran Jaringan Dasar bersifat teori, maka kegiatan diskusi kelompok sering dilakukan. Di awal pembelajaran, praktikan menyampaikan keseluruhan sub bab materi yang akan dipelajari secara garis besarnya saja. Setelah peserta didik memahami gambaran dan tujuan pembelajaran, maka dibentuk kelompok-kelompok diskusi kecil di dalam kelas untuk mendalami masing-masing satu sub bab materi. Di akhir pelajaran, setiap kelompok menyajikan hasil diskusi dalam bentuk presentasi kelompok. Ada interaksi antar kelompok pemateri berupa tanya jawab. Ketika kelompok pemateri tidak dapat menjawab pertanyaan dari kelompok lain, maka masalah dipecahkan bersama dengan bantuan mahasiswa praktikan. Setelah satu sub bab materi disampaikan, praktikan menambahkan materi yang belum disampaikan oleh kelompok presenter sambil peserta didik mencatat.

Tabel 13. Pelaksanaan Praktik Mengajar Mata Pelajaran Jaringan Dasar

No	Hari/ Tanggal	Kelas	Jam ke	Materi
1	Selasa, 26 Juli 2016	X ED	4 – 11	Konsep dasar jaringan dan topologi jaringan
2	Selasa, 2 Agustus 2016	X EC	4 – 11	Konsep dasar jaringan dan topologi jaringan
3	Selasa, 9 Agustus 2016	X ED	4 – 11	Konsep dasar jaringan, topologi jaringan dan ulangan harian.
4	Selasa, 8 Agustus 2016	KEGIATAN HUT SMKN 1 dan HUT RI		
5	Selasa, 23 Agustus 2016	X ED	4 – 11	Membahas hasil ulangan harian dan masuk bab Media Transmisi Data
6	Selasa, 30 Agustus 2016	X EC	4 – 11	Membahas hasil ulangan harian dan masuk bab Media Transmisi Data
7	Selasa, 6 Sep 2016	X ED	4 – 11	Media Transmisi Data
8	Selasa, 13 Sep 2016	X EC	4 - 11	Media Transmisi Data dan ulangan harian

g. Evaluasi Penilaian Lembar Kerja Siswa

- 1) Bentuk Kegiatan : Mengoreksi hasil kerja siswa, merekap nilai siswa dan menganalisis hasil penilaian apakah perlu ada yang mendapat remedial atau pengayaan.
- 2) Tujuan Kegiatan : Mengetahui tingkat pencapaian kompetensi pembelajaran siswa yang telah diberikan
- 3) Sasaran : Peserta didik kelas X EC, X ED, XI ED, dan XI EE
- 4) Waktu Pelaksanaan : Selama pelaksanaan kegiatan belajar mengajar

Pembuatan evaluasi pembelajaran dimaksudkan untuk mengukur pemahaman peserta didik setelah menerima materi pembelajaran dan evaluasi pembelajaran dilakukan setelah pembelajaran selesai dilakukan. Evaluasi pembelajaran berupa pemberian soal atau penugasan kepada peserta didik. Dari evaluasi yang diberikan, dilakukan juga penilaian evaluasi yang telah diberikan sehingga diperoleh hasil evaluasi peserta didik. Evaluasi yang diberikan kepada peserta didik ada yang dikerjakan secara individu ada juga yang secara berkelompok.

h. Bimbingan dengan Dosen Pembimbing

- 1) Bentuk Kegiatan : Bimbingan terkait administrasi PPL/ Magang III seperti matrik kegiatan, laporan mingguan, laporan PPL/ Magang III.
- 2) Tujuan Kegiatan : Agar mahasiswa mendapat bimbingan praktik mengajar.
- 3) Sasaran : DPL dan Mahasiswa PPL/ Magang III
- 4) Waktu Pelaksanaan : Satu minggu sekali

Kegiatan konsultasi dengan dosen pembimbing bertujuan agar mahasiswa PPL/ Magang III mendapat bimbingan mengenai penyusunan matrik kegiatan, laporan mingguan, laporan PPL/ Magang III dan konsultasi mengenai problematika yang dihadapi mahasiswa selama PPL. Selain itu dosen pembimbing juga memberikan arahan dan masukan kepada mahasiswa agar dapat melaksanakan kegiatan praktik mengajar dengan sebaik-baiknya.

i. Bimbingan dengan Guru Pembimbing

- 1) Bentuk Kegiatan : Konsultasi mengenai materi yang akan disampaikan, RPP, administrasi mengajar dan kegiatan PPL/ Magang III, mengevaluasi praktik mengajar.
- 2) Tujuan Kegiatan : Memberikan bimbingan terkait praktik mengajar.
- 3) Sasaran : Guru pembimbing dan mahasiswa PPL/ Magang III
- 4) Waktu Pelaksanaan : Sebelum dan sesudah praktik mengajar

Kegiatan konsultasi dengan guru pembimbing bertujuan agar mahasiswa PPL/ Magang III mendapat bimbingan terkait materi, penyusunan RPP, administrasi mengajar, media pembelajaran, kendala yang dihadapi dan mengevaluasi mahasiswa dalam menyampaikan materi. Konsultasi mengenai materi dan RPP dilaksanakan sebelum melaksanakan praktik mengajar. Adapun setelah melaksanakan praktik mengajar guru pembimbing memberikan evaluasi mengenai pelaksanaan prakti mengajar meliputi bagaimana penyampaian materi yang digunakan, sistematika penyampaian materi, penguasaan materi, ketepatan media yang digunakan, waktu, kejelasan suara dan cara menguasai kelas. Jika terdapat kekurangan dalam mengajar, guru pembimbing akan memberikan saran dan masukan yang sangat bermanfaat bagi praktikan untuk memperbaiki praktik mengajar yang akan datang.

Praktikan mengusahakan agar bimbingan dengan guru pembimbing dapat dilaksanakan sesering mungkin agar tidak terjadi miskomunikasi terutama saat praktikan melaksanakan praktik mengajar mandiri. Saat melaksanakan praktik mengajar mandiri, guru pembimbing dalam mengawasi mahasiswa secara langsung lebih sedikit dibanding saat mengajar terbimbing.

2. Kegiatan Non Mengajar

a. Mengikuti Upacara Bendera

- 1) Bentuk Kegiatan : Mengikuti upacara bendera setiap hari senin pagi dan upacara peringatan hari kemerdekaan RI ke-71.

- 2) Tujuan Kegiatan : Berpartisipasi dalam kegiatan upacara bendera.
- 3) Sasaran : Seluruh Warga SMK Negeri 1 Magelang dan Mahasiswa PPL/ Magang III.
- 4) Waktu Pelaksanaan : Setiap hari senin pagi dan tanggal 17 Agustus 2016

Kegiatan upacara bendera dilaksanakan di lapangan SMK Negeri 1 Magelang. Ada dua jenis upacara yang diikuti oleh mahasiswa praktikan, yaitu upacara bendera setiap hari senin dan upacara peringatan hari kemerdekaan RI ke-71. Kegiatan upacara diikuti oleh seluruh warga SMK Negeri 1 Magelang. Petugas upacara bendera setiap hari senin dilaksanakan oleh siswa/i yang ditunjuk oleh Pembina untuk menjadi petugas upacara bendera. Adapun petugas upacara peringatan hari kemerdekaan RI ke-71 dilaksanakan oleh anggota Paskibra SMK Negeri 1 Magelang.

b. Kegiatan HUT RI dan HUT SMK Negeri 1 Magelang.

- 1) Bentuk Kegiatan : Lomba-lomba dan pentas seni.
- 2) Tujuan Kegiatan : Untuk memperingati hari kemerdekaan RI ke-72 dan hari ulang tahun SMK N1 Magelang ke-51.
- 3) Sasaran : Seluruh warga SMK N1 Magelang
- 4) Waktu Pelaksanaan : Senin s.d. Selasa, tanggal 15 s.d. 16 Agustus 2016

Kegiatan ini bertujuan agar mahasiswa dapat ikut berpartisipasi dalam kegiatan HUT SMK Negeri 1 Magelang dan HUT RI. Mahasiswa ikut membantu kepanitiaan mulai dari persiapan hingga berlangsungnya kegiatan lomba. Kegiatan yang dilaksanakan untuk memeriahkan HUT RI dan HUT SMK N1 Magelang meliputi lomba-lomba antar siswa, antar kelas dan antar jurusan, lomba-lomba antar guru dan karyawan, jalan santai dan ditutup dengan acara pentas seni.

c. Piket

- 1) Bentuk Kegiatan : Terdapat tiga jenis piket yakni piket kedisiplinan, piket ruang guru dan piket perpustakaan.

- 2) Tujuan Kegiatan : Ikut berpartisipasi dalam kegiatan yang dilaksanakan oleh guru.
- 3) Sasaran : Mahasiswa PPL/ Magang III
- 4) Waktu Pelaksanaan : Sesuai jadwal yang telah disepakati bersama.

Kegiatan piket ketertiban dilaksanakan setiap pagi mulai pukul 06.30 sampai dengan selesai. Bentuk kegiatan yang dilaksanakan yaitu menyambut siswa yang datang ke sekolah di pintu gerbang utama SMK Negeri 1 Magelang dengan salam, senyum dan sapa. Selain itu, petugas piket juga bertanggungjawab atas kedisiplinan siswa terkait kerapian, kesopanan, atribut dan peraturan sekolah. Apabila terdapat siswa yang melanggar aturan, maka petugas piket memberikan pembinaan terhadap siswa/i tersebut.

Kegiatan piket ruang guru dilaksanakan sesuai dengan pembagian shift piket. Terdapat dua jenis shift yaitu shift pagi dan siang. Shift pagi dimulai pukul 07.00 s.d. 12.30 WIB, dan shift siang mulai pukul 12.30 s.d. 14.30 WIB. Kegiatan yang dilakukan adalah menggantikan guru yang tidak hadir untuk mengisi kelas, mendampingi siswa atau memberikan penugasan yang dititipkan oleh guru yang meninggalkan kelas. Dengan demikian, walaupun tidak ada guru namun kelas yang kosong tetap bisa dikondisikan.

Kegiatan piket perpustakaan dilaksanakan sesuai dengan jadwal yang telah ditentukan. Kegiatan yang dilakukan meliputi pendataan buku-buku peminjaman siswa, mengoreksi formulir siswa baru dan membantu pekerjaan yang dilakukan oleh petugas perpustakaan.

d. Mengikuti Senam SKJ/Gerak Jalan

- 1) Bentuk Kegiatan : Mengikuti senam SKJ setiap hari jumat pagi dan gerak jalan setiap awal bulan di hari jumat.
- 2) Tujuan Kegiatan : Untuk menjaga kebugaran dan kesehatan jasmani.
- 3) Sasaran : Seluruh Warga SMK Negeri 1 Magelang dan Mahasiswa PPL/ Magang III.
- 4) Waktu Pelaksanaan : Setiap hari jumat pagi.

Kegiatan senam SKJ/ Gerak jalan dilaksanakan setiap hari jumat pagi di lapangan SMK Negeri 1 Magelang. Peserta senam SKJ adalah seluruh warga SMK Negeri 1 Magelang, sedangkan peserta gerak jalan

adalah guru dan karyawan SMK Negeri 1 Magelang dengan rute memutar jalan sekitar sekolah. Instruktur senam SKJ dipimpin oleh para siswa yang ditunjuk menjadi instruktur senam. Setelah kegiatan senam SKJ/ Gerak jalan, guru dan karyawan disediakan bubur kacang hijau untuk dinikmati bersama-sama.

e. Menyusun Laporan PPL

- 1) Bentuk Kegiatan : Menyusun laporan PPL
- 2) Tujuan Kegiatan : Untuk memenuhi salah satu syarat kegiatan PPL/ Magang III.
- 3) Sasaran : Mahasiswa PPL/ Magang III
- 4) Waktu Pelaksanaan : Selama dan setelah kegiatan PPL/ Magang III

Kegiatan penyusunan laporan PPL bertujuan untuk memenuhi salah satu syarat kegiatan PPL/ Magang III. Laporan ini berisi kegiatan selama PPL yang terdiri dari kegiatan mengajar dan kegiatan non mengajar serta kegiatan tambahan. Laporan PPL/ Magang III merupakan laporan individu yang disusun oleh setiap mahasiswa PPL.

3. Kegiatan Tambahan

a. Mendampingi Siswa Kelas XI Kunjungan Industri

- 1) Bentuk Kegiatan : Kunjungan Industri ke Yogyakarta
- 2) Tujuan Kegiatan : Untuk mengenalkan siswa/i SMK dengan dunia kerja secara nyata.
- 3) Sasaran : Siswa/i Jurusan Elektronika SMK N1 Magelang
- 4) Waktu Pelaksanaan : Kamis, 11 Agustus 2016

Kegiatan ini bertujuan untuk mengenalkan siswa/i SMK dengan dunia kerja yang sesungguhnya. Kunjungan diikuti oleh siswa kelas XI paket keahlian Teknik Audio Video, Teknik Elektronika Industri dan Teknik Komputer Jaringan. Kunjungan dilaksanakan di stasiun televisi MMTC dan Jogja TV, serta kunjungan sejarah dan pemutaran film dokumenter di Monumen Jogja Kembali (Monjali).

b. Kegiatan Keputrian

- 1) Bentuk Kegiatan : Kajian keputrian oleh guru Pendidikan Agama Islam kepada siswi kelas X ketika

siswa (putra) sedang berjamaah sholat jum'at.

- 2) Tujuan Kegiatan : Untuk menambah ilmu dan mengisi waktu senggang siswi dengan kegiatan yang positif.
- 3) Sasaran : Siswi SMK Negeri 1 Magelang
- 4) Waktu Pelaksanaan : Setiap hari jum'at pukul 12.00 – 13.00 WIB

Kegiatan ini berisi tentang diskusi atau ceramah dari guru Pendidikan Agama Islam kepada siswi (putri) SMK Negeri 1 Magelang sambil menunggu para siswa melaksanakan sholat Jum'at. Materi yang disampaikan oleh pemateri adalah seputar keputrian seperti pembahasan mengenai haid, nifas, tata karma posisi perempuan, dan sebagainya.

c. Inventarisasi Lab E5, E6, dan E7

- 1) Bentuk Kegiatan : Mengecek perangkat-perangkat yang ada di dalam lab, memisahkan dan mencatat keadaan barang.
- 2) Tujuan Kegiatan : Perawatan lab komputer dan mengelompokkan perangkat berdasarkan jenis.
- 3) Sasaran : Lab E5, E6 dan E7.
- 4) Waktu Pelaksanaan : Kamis, 21 Juli 2016
Rabu, 27 Juli 2016
Sabtu, 17 September 2016

Kegiatan yang dilakukan meliputi pengecekan perangkat komputer dan jaringan seperti hardisk, LAN Tester, Access Point dan Router lalu mengelompokkan perangkat yang masih bisa digunakan kedalam almari. Ada 17 hardisk dalam kondisi baik, 23 tang crimping dalam kondisi baik, 29 obeng dalam kondisi baik, 1set toolsheet dalam kondisi baik, 23 DVDROM RW dalam kondisi baik, 17 switch dalam kondisi baik, 36 Ethernet Card, 3 Power Supply, 7 LAN Tester dengan 2 buah baterainya habis, 9 Router, 7 Wireless router, 6 Wireless Access Point, 2 Wireless Outdoor, 5 buah RAM dan 9 terminal kabel.

C. ANALISIS HASIL PELAKSANAAN DAN REFLEKSI

1. Hasil Pelaksanaan

Praktik mengajar pada kegiatan PPL di SMK Negeri 1 Magelang yang berlangsung mulai tanggal 15 Juli 2016 sampai dengan 15 September 2016 didapat hasil sebagai berikut

- a. Jumlah kelas yang diampu sebanyak 4 kelas, yaitu kelas X EC, X ED, XI ED, dan XI EE.
- b. Jumlah mata pelajaran yang diampu sebanyak dua mata pelajaran, yaitu mata pelajaran Jaringan Dasar kelas X, dan Administrasi Server kelas XI.
- c. Jumlah Kegiatan Belajar Mengajar (KBM) yang dilaksanakan masing-masing kelas sebanyak 4 pertemuan.
- d. Jumlah jam pelajaran untuk mata pelajaran Jaringan Dasar kelas X sebanyak 8 x 45 menit setiap pertemuan.
- e. Jumlah jam pelajaran untuk mata pelajaran Administrasi Server kelas XI sebanyak 8 x 40 menit setiap pertemuan.
- f. Metode pembelajaran yang diterapkan di kelas X yaitu metode ceramah, demonstrasi dan diskusi.
- g. Metode pembelajaran yang diterapkan di kelas XI yaitu metode ceramah, demonstrasi, praktik dan tanya jawab/ wawancara.
- h. Penggunaan media pembelajaran meliputi proyektor, papan tulis, dan modul/jobsheet.

2. Analisis Hasil Pelaksanaan

Dari hasil pelaksanaan PPL/ Magang III perlu dilakukan analisis, baik mengenai hal yang sudah baik maupun hal yang kurang baik. Adapun analisis tersebut adalah sebagai berikut:

a. Analisis Keterkaitan Rencana Program dan Pelaksanaan

Secara keseluruhan, sebagian besar program yang telah direncanakan dapat terlaksana dengan baik. Akan tetapi dengan penyesuaian kondisi dan situasi di lapangan, maka penyimpangan antara rencana dan pelaksanaan tidak dapat dipungkiri oleh praktikan. Ada beberapa program yang terlaksana tidak sesuai dengan rencana, ada pula beberapa program yang terlaksana tanpa adanya perencanaan sebelumnya. Namun, hasil dari pelaksanaan PPL/ Magang II ini dapat terlihat dari ketuntasan evaluasi belajar peserta didik pada setiap kompetensi dasar yang diajarkan oleh mahasiswa praktikan.

b. Hambatan - Hambatan yang Ditemui dalam PPL/ Magang III

Kegiatan PPL/ Magang III tidak dapat terlepas dari adanya hambatan. Hambatan ini muncul karena situasi lapangan yang tidak sama persis dengan yang dibayangkan oleh praktikan. Beberapa hambatan antara lain sebagai berikut:

- 1) Kurangnya persiapan buku/modul/handout dengan sumber terpercaya.
- 2) Kurangnya kesiapan administrasi setiap pertemuan.
- 3) Karena pelaksanaan PPL digabung dengan KKN dengan ketentuan hari PPL mulai Senin sampai dengan Jum'at dan pelaksanaan KKN mulai Jum'at siang hingga minggu malam, maka praktikan kurang optimal dalam merencanakan kegiatan pembelajaran di sekolah, khususnya media presentasi.
- 4) Ada kalanya terdapat materi yang sulit untuk dimengerti oleh peserta didik.

c. Solusi Menghadapi Hambatan – Hambatan

Untuk mengatasi hambatan - hambatan yang telah disebutkan di atas, praktikan melakukan hal - hal sebagai berikut:

- 1) Mendownload materi dari internet.
- 2) Praktikan harus mampu menyesuaikan kondisi dan situasi kelas agar suasana belajar di kelas tetap terjaga.
- 3) Perencanaan kegiatan pembelajaran di sekolah dilaksanakan di waktu-waktu senggang seperti saat piket di perpustakaan. Selain itu, antusiasme peserta didik untuk mengeksplorasi materi belajar secara mandiri membantu praktikan dalam mengajar. Praktikan tidak perlu menjelaskan materi mendetail melalui presentasi dengan media, sehingga mengurangi jam praktikan untuk membuat media presentasi yang mudah dipahami peserta didik. Praktikan cukup menyusun jobsheet dan menjelaskan isi jobsheet secara lisan yang dapat diikuti oleh peserta didik.
- 4) Memberikan tayangan gambar terkait materi pembelajaran, menyediakan diagram, menunjukkan alat secara langsung atau demonstrasi secara langsung yang dapat diikuti oleh peserta didik.

3. Refleksi

Pelaksanaan program PPL/ Magang III berjalan dengan lancar. Walaupun pada praktiknya ada beberapa kendala yang dialami tetapi semua dapat diatasi dengan jalan mendiskusikan dengan guru pembimbing dan DPL.

BAB III

PENUTUP

A. KESIMPULAN

Dari pelaksanaan kegiatan PPL/ Magang III di SMK Negeri 1 Magelang pada tanggal 15 Juli 2016 sampai dengan 15 September 2016 dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Praktik Pengalaman Lapangan (PPL)/ Magang III merupakan salah satu mata kuliah wajib lulus yang harus ditempuh oleh mahasiswa program kependidikan di Universitas Negeri Yogyakarta. Kegiatan PPL ini dilaksanakan selama 2 bulan dengan total jam kerja minimal sebanyak 256 jam kerja efektif.
2. Kegiatan PPL/ Magang III yang telah dilaksanakan di SMK Negeri 1 Magelang dapat memberikan pengalaman kepada mahasiswa dalam proses pembelajaran di sekolah mulai dari persiapan baik administrasi maupun materi, pelaksanaan pembelajaran serta evaluasi hasil pembelajaran.
3. Kegiatan PPL/ Magang III yang telah dilaksanakan dapat melatih dan mengembangkan kompetensi keguruan mahasiswa meliputi kompetensi pedagogik, kepribadian, profesional dan sosial.
4. Kegiatan PPL/ Magang III yang telah dilaksanakan dapat memberikan kesempatan kepada mahasiswa untuk mengenal dan mempelajari permasalahan yang ada di sekolah seperti penjadwalan mata pelajaran, rolling kelas, jadwal piket serta mahasiswa dapat belajar bahwa tugas guru di sekolah tidak hanya mengajar di dalam kelas saja.
5. Selama pelaksanaan kegiatan PPL/ Magang III, mahasiswa praktikan mendapat kesempatan untuk menerapkan serta mengembangkan ilmu pengetahuan dan keterampilan yang telah dikuasai secara interdisipliner secara langsung di lapangan.

B. SARAN

1. Untuk Mahasiswa
 - a. Mahasiswa diharapkan dapat menempuh mata kuliah Pembelajaran Mikro (*micro teaching*)/ Magang II di semester VI dengan baik sebagai bekal persiapan untuk melaksanakan PPL/ Magang III di sekolah. Dalam mata kuliah ini, mahasiswa juga diharapkan dapat melaksanakan observasi baik observasi lingkungan sekolah maupun observasi pembelajaran di sekolah

sedetail mungkin sebagai dasar mahasiswa untuk merancang program apa saja yang akan dilaksanakan selama PPL nanti.

- b. Ketika melaksanakan pembekalan PPL, mahasiswa setidaknya dapat memahami seluruh prosedur pelaksanaan PPL meliputi kapan pelepasan PPL dari kampus dilaksanakan, kapan penerimaan mahasiswa PPL oleh sekolah, hari efektif sekolah, peraturan-peraturan yang ditetapkan kepada mahasiswa PPL, kapan penarikan PPL dan prosedur pengumpulan laporan baik laporan individu maupun laporan kelompok. Disamping mengikuti pembekalan PPL, mahasiswa sebaiknya menambah wawasan informasi pelaksanaan PPL melalui kakak angkatan maupun dosen pembimbing agar pada saat pelaksanaan PPL mahasiswa mampu menyesuaikan diri dengan lebih baik.
 - c. Sebelum melaksanakan PPL, mahasiswa sebaiknya telah menyiapkan dengan baik berkas-berkas lampiran yang termuat didalam laporan PPL seperti form laporan pengeluaran dana, matrikulasi kegiatan dan form laporan mingguan yang harus diisi secara rutin. Sehingga ketika PPL berjalan, mahasiswa tinggal mengisinya setiap hari agar mengurangi pekerjaan yang menumpuk di akhir pelaksanaan PPL.
 - d. Mahasiswa diharapkan dapat memiliki hubungan komunikasi yang baik dengan seuruh warga sekolah baik guru, karyawan maupun peserta didik, dengan guru pembimbing, dengan dosen pembimbing serta dengan seluruh mahasiswa praktikan baik yang satu perguruan tinggi maupun dari perguruan tinggi lain yang sama-sama melaksanakan PPL di sekolah praktik.
 - e. Mahasiswa harus dapat menjaga nama baik almamater UNY dan kerja sama, solidaritas, serta kekompakan dengan kelompok.
2. Untuk Sekolah
 - a. Diharapkan agar memiliki kerjasama yang berkesinambungan antara SMK Negeri 1 Magelang dengan Universitas Negeri Yogyakarta agar kedua pihak mendapat umpan balik dalam meningkatkan kualitas pendidikan yang sesuai dengan perkembangan dunia pendidikan.
 3. Untuk Perguruan Tinggi
 - a. Diharapkan agar perguruan tinggi menyediakan informasi yang lebih jelas, rinci dan terbuka tentang teknis persiapan, pelaksanaan hingga evaluasi kegiatan PPL baik kepada mahasiswa maupun kepada pihak sekolah.
 - b. Perguruan tinggi diharapkan dapat meningkatkan hubungan kerjasama yang baik dengan sekolah mitra.

- c. Pembelajaran Mikro/ Magang II yang dilaksanakan di semester VI agar lebih dimaksimalkan kembali karena mata kuliah tersebut memiliki peran yang sangat penting untuk mempersiapkan PPL/ Magang III di lapangan.
- d. Pelaksanaan PPL agar tidak digabung dengan KKN.
- e. Diharapkan perguruan tinggi terus memperbaiki dan mengembangkan sistem informasi PPL yang saat ini digunakan agar penilaian atau laporan PPL mahasiswa dapat diinput langsung dari sekolah.

DAFTAR PUSTAKA

- Tim Penyusun. 2015. *Profil SMK Negeri 1 Magelang*. Magelang: SMK Negeri 1 Magelang
- Tim Penyusun Panduan PPL. 2015. *Panduan PPL/ Magang III*. Yogyakarta: UNY.
- UPPL. 2014. *Materi Pembekalan Pengajaran Mikro/ Magang II*. Yogyakarta: UNY.
- WKS1. 2016. Sub Judul “*Rambu-rambu Pengembangan RPP Kurikulum 2013*”. Magelang: SMKN 1 Magelang.



Universitas Negeri Yogyakarta

MATRIKS MINGGUAN PROGRAM KERJA PPL/ MAGANG III UNY
TAHUN 2016

F01

untuk mahasiswa

NAMA SEKOLAH : SMK NEGERI 1 MAGELANG NAMA MAHASISWA : INAYATI MAKRIFAH
 ALAMAT SEKOLAH : JALAN CAWANG NOMOR 2 MAGELANG NO. MAHASISWA : 13520241075
 PROGRAM KEAHLIAN : TEKNIK KOMPUTER DAN JARINGAN FAK/ JUR/ PRODI : FT/PTI/PEND. TEKNIK INFORMATIKA
 GURU PEMBIMBING : ANDI WIBOWO, S.Pd.T DOSEN PEMBIMBING : Drs. TOTOK SUKARDIYONO, M.T

No	Program/Kegiatan PPL	Jumlah Jam Per Minggu																Jumlah Jam					
		Februari				Juli					Agustus				September			R	P				
		I	II	III	IV	I	II	III	IV	V	I	II	III	IV	I	II	III			IV			
A. Kegiatan Mengajar																							
1	Penyerahan PPL dan Observasi Sekolah																						
	Pelaksanaan	R			3																	3	
		P			3		3																6
2	Pembuatan Administrasi Pembelajaran																						
	Pembuatan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)	R						6															6
		P						10	2	1				2									15
	Pembuatan Media Pembelajaran	R						6															6
		P						3	1	2				3									9
3	Mengikuti KBM Guru Pembimbing																						
	Pelaksanaan	R								4	4	4			4	4	4	4					28
		P						7	2	8	7				7	7	7	7					52
4	Praktik mengajar Admin Server kelas XIED dan XIEE																						
	Persiapan	R								1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5						10.5
		P								1.5	1.5	1.5			1.5	1.5	1.5						9
	Pelaksanaan	R						6	6	6	6	6	6	6	6	6	6						42
		P						6	6	6	6	6	6	6	6	6	6						36
	Evaluasi dan Tindak Lanjut	R						0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5						3.5
		P						0.5	0.5	0.5				0.5	0.5	0.5							3
5	Praktik Mengajar Jaringan Dasar kelas XED dan XEC																						
	Persiapan	R								1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5						12
		P								1.5	1.5	1.5			1.5	1.5	1.5	1.5					10.5
	Pelaksanaan	R						7	7	7	7	7	7	7	7	7	7						56
		P						7	7	7				7	7	7	7						49
	Evaluasi dan Tindak Lanjut	R						0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5						4
		P						0.5	0.5	0.5				0.5	0.5	0.5							3.5
6	Evaluasi Penilaian Lembar Kerja Siswa																						
	Pelaksanaan	R														3			3				6
		P									3	3							3				12
7	Bimbingan dengan GPL atau DPL																						
	Pelaksanaan	R						1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1				9
		P						1	1	3	1	2	2.5	1	3								14.5
B. Kegiatan Non Mengajar																							
1	Upacara Hari Senin	R						1	1	1	1			1	1	1							7
		P						1	1	1	1			1	1	1							7
2	Upacara Peringatan Hari Kemerdekaan RI ke 71	R												1									1
		P												2									2
3	Kegiatan HUT RI dan HUT SMK N 1 Magelang	R											6										6
		P								1.5	2.5	18											22
4	Piket Kedisiplinan	R						0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5						4
		P						0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5							4
5	Piket Perpustakaan	R								3	3	3	3	3	3	3	3	3					24
		P						2	3	3	1	3	3	3									18
6	Piket Ruang Guru	R						3	3	3	3	3	3	3	3	3	3						27
		P						8	6		7			6	6	3							36
7	Mengikuti Senam / SKJ	R						1	1	1	1	1	1	1	1	1	1						8
		P						1	1	1	1	1	1	1	1								7
8	Menyusun Laporan PPL	R														3	5						8
		P														2	5						7
C. Kegiatan Tambahan																							
1	Mendampingi Siswa Kelas XI Kunjungan Industri	P											15										15
2	Tumpangan bersama guru-guru SMKN 1 Magelang dalam rangka HUT RI dan HUT SMK	P													1								1
3	Kegiatan Keputrian	P											1										1
4	Inventarisasi lab E5, E6 dan E7	P						1.5	3										10				14.5
		R						3		17	30.5	30.5	30.5	32.5	33.5	30.5	36.5	26.3					271
		P						3		3	26	39.5	47	50	39.5	35	36.5	37.5	37				354



Mengetahui,

Dosen Pembimbing Lapangan

Mahasiswa

[Signature]
Drs. Totok Sukardiyono, M.T.
NIP. 19670930 199303 1 005

[Signature]
Inayati Makrifah
NIM. 13520241075



Universitas Negeri Yogyakarta

LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL / MAGANG III

F02

Untuk
Mahasiswa

NAMA SEKOLAH / LEMBAGA : SMK NEGERI 1 MAGELANG
ALAMAT SEKOLAH / LEMBAGA : JALAN CAWANG NO. 2, MAGELANG
GURU PEMBIMBING : ANDI WIBOWO, S.Pd.T

NAMA MAHASISWA : INAYATI MAKRIFAH
NO. MAHASISWA : 13520241075
FAK/ JUR/ PRODI : FT / PT.ELKA / PT.INFORMATIKA
DOSEN PEMBIMBING : Drs. TOTOK SUKARDIYONO, M.T.

Minggu Ke 0

No	Hari / Tanggal	Jam	Materi Kegiatan	Hasil	Hambatan	Solusi
1	Kamis, 25 Februari 2016	10.00 – 12.00	Penyerahan Mahasiswa PPL dan Observasi PPL di SMK N1 Magelang	<ul style="list-style-type: none">- Mahasiswa UNY sebanyak 28 mahasiswa telah diserahkan oleh Koordinator Dosen Pembimbing, Drs. Sunyoto, M.Pd dan diterima oleh Waka Kurikulum SMK N1 Magelang, Bp. Wakijan, S.ST.- Mahasiswa UNY diperkenankan untuk melakukan observasi, baik observasi sekolah maupun observasi pembelajaran di dalam kelas.- Mahasiswa mendapat pengarahan tentang pelaksanaan pembelajaran di SMK N1 Magelang meliputi pelaksanaan sekolah 5 hari, sistem blok, teaching factory, dan jadwal sekolah sesuai kalender pendidikan.		
2	Jum'at, 11 Maret 2016	09.00 – 11.00	Observasi			
			1. Observasi Jurusan Teknik Elektronika	<ul style="list-style-type: none">- Mendapat pengarahan tentang sistem pembelajaran blok di jurusan Elektronika dan <i>Teaching Factory</i> di SMK Negeri 1 Magelang oleh ketua Jurusan Teknik Elektronika (Drs. Yunantono, M.Pd).- Mendapat Guru Pembimbing Lapangan (GPL) di sekolah, yaitu Bpk Andi Wibowo, S.Pd.T, Guru mata pelajaran Administrasi Server TKJ kelas XI dan XII.		
			2. Observasi Pembelajaran di Kelas	<ul style="list-style-type: none">- Observasi pembelajaran di kelas dilakukan di kelas X.		



				- Mendapat data hasil observasi pembelajaran mengenai kurikulum yang diterapkan, silabus, proses pembelajaran di dalam kelas dan perilaku siswa.		
3	Jum'at, 14 Juli 2016	09.00 – 10.30	Pengarahan kegiatan sekolah untuk tahun ajaran baru 2016/2017			
			1. Pengarahan oleh WKS 1 (Wakil Kepala Sekolah 1 bagian Kurikulum)	- Pengarahan tentang format dan struktur baru Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) tahun 2016/2017. - Mahasiswa mendapat tugas membuat RPP sesuai kaidah dan format yang ditetapkan sekolah. - Mahasiswa ditugaskan untuk menyusun jadwal piket guru.		
		2. Pengarahan oleh WKS 2 (Wakil Kepala Sekolah 2 bagian Kesiswaan)	- Mendapatkan penjelasan mengenai struktur organisasi WKS 2 (Bagian Kesiswaan). - Mendapatkan penjelasan tentang tugas-tugas WKS 2. - Mendapatkan pengarahaan agar mahasiswa turut berpartisipasi aktif dalam kegiatan kesiswaan terutama dalam bidang kedisiplinan dan organisasi siswa. - Mahasiswa ditugaskan untuk menyusun jadwal piket kedisiplinan dan menyambut kedatangan siswa setiap pagi di gerbang sekolah.			
		10.30 – 11.30	Rapat koordinasi dengan seluruh anggota PPL UNY di SMK N1 Magelang	- Terbentuk susunan pengurus mahasiswa PPL UNY yang terdiri dari ketua, sekretaris, bendahara, koordinator jurusan bangunan, elektronika, listrik, mesin dan otomotif. - Menyusun tata tertib mahasiswa PPL. - Menyusun Jadwal Piket Guru dan Jadwal Piket Kedisiplinan sementara.		



Minggu Ke I

No	Hari / Tanggal	Jam	Materi Kegiatan	Hasil	Hambatan	Solusi
4	Senin, 18 Juli 2016	07.00 – 08.00	Upacara Bendera	<ul style="list-style-type: none"> - Mengikuti upacara bendera hari senin. - Dilaksanakan oleh seluruh warga SMK N1 Magelang meliputi siswa kelas X, XI, XII, guru, karyawan dan mahasiswa PPL UNY. - Petugas upacara dari siswa-siswi kelas yang ditunjuk sebagai petugas upacara 		
		08.00 – 14.00	Membantu guru pembimbing dan mengajar Administrasi Server kelas XI EE	<ul style="list-style-type: none"> - Mengamati proses pembelajaran di kelas XI EE. Jumlah siswa 17, hadir 15, tidak hadir 2 org. Hasil kegiatan Belajar Mengajar (KBM) : Menyiapkan perangkat komputer yang sesuai dengan kebutuhan server. - Perkenalan mahasiswa PPL dengan siswa yang akan diampu. 		
		14.00 – 14.30	Bimbingan dengan Guru Pembimbing Lapangan (GPL)/ Guru Pamong	<ul style="list-style-type: none"> - Koordinasi mengenai jadwal mengajar. Mahasiswa PPL harus mengikuti seluruh mapel yang diampu oleh guru pembimbing, namun fokus kepada satu atau dua mapel utama. - Praktik mengajar utama setiap hari Senin di kelas XI ED - XI EE mata pelajaran Administrasi Server, dan setiap hari Selasa di kelas X EC - X ED mata pelajaran Jaringan Dasar. Selain jadwal yang ditentukan sifatnya membantu. - Mahasiswa diminta membantu membuat perangkat pembelajarn 1 Semester meliputi PROTA, PROMES dan RPP. 		
		14.30 – 16.00	Membuat administrasi pembelajaran.	<ul style="list-style-type: none"> - Memahami silabus dan mengumpulkan materi pembelajaran mata pelajaran Administrasi Server kelas XI dan Jaringan Dasar kelas X. 		
5	Selasa, 19 Juli 2016	07.00 – 08.40	Membuat administrasi pembelajaran.	<ul style="list-style-type: none"> - Memahami format pembuatan PROTA (Program Tahunan) dan PROMES (Program Semester) mata pelajaran. 		
		08.40 – 03.00	Izin penyerahan KKN di Kelurahan Tidar Utara			



Universitas Negeri Yogyakarta

LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL / MAGANG III

F02

Untuk Mahasiswa

		13.30 – 16.00	Membuat perangkat pembelajaran	- Menyusun PROMES, hasilnya membagi jam seluruh kompetensi dasar kedalam jumlah hari efektif sekolah.		
6	Rabu, 20 Juli 2016	07.00 – 13.30	Membuat perangkat pembelajaran	- Menyusun PROMES mata pelajaran Jaringan Dasar kelas X dan Administrasi Server kelas XI menyesuaikan jumlah jam dalam silabus, menyesuaikan jumlah tatap muka, kalender akademik dan jadwal pelajaran.		
		13.30 – 14.00	Bimbingan dengan Guru Pembimbing	- Bimbingan mengenai pembuatan PROMES, dan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP). - Pembuatan PROMES disetujui guru pembimbing. - Mahasiswa PPL (Khususnya yang mengajar di TKJ) diminta bantuan untuk menginventaris lab E5, E6 dan E7. Tidak diberi batasan waktu agar cepat selesai.		
		14.30 – 16.00	Membantu mengajar Praktik Sistem Operasi Jaringan di kelas XII EC	- Membantu menyiapkan routerboard, kabel jaringan dan mengarahkan kelompok untuk melaksanakan praktik konfigurasi router mikrotik.		
7	Kamis, 21 Juli 2016	07.00 – 14.00	Membuat perangkat pembelajaran			
			1. Menyusun RPP	- Menyusun RPP mata pelajaran Administrasi Server kelas XI KD 3.4 sampai dengan KD 3.7.		
		2. Membuat media pembelajaran	- Mendapat bahan/materi/sumber belajar mata pelajaran Administrasi Server kelas XI.			
		14.00 – 15.30	Inventarisasi lab E6	- Mencatat barang-barang di dalam almari lab E6 untuk diinventaris.		
8	Jum'at, 22 Juli 2016	06.30 – 07.00	Piket Kedisiplinan	- Menyambut siswa yang datang sekolah di pintu gerbang utama SMK.		
		07.00 – 08.00	Senam	- Mengikuti kegiatan senam pagi di lapangan sepak bola/lapangan utama SMK. - Diikuti oleh seluruh siswa kelas X, XI, XII, guru, karyawan dan mahasiswa PPL.		



Universitas Negeri Yogyakarta

LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL / MAGANG III

F02

Untuk Mahasiswa

		08.45 – 10.30	Piket perpustakaan	- Membantu pustakawan menyusun administrasi perpustakaan untuk menulis daftar siswa baru di buku peminjaman buku paket siswa kelas XEC, XED, XLC dan XLD.		
		10.30 – 11.30	Membuat perangkat pembelajaran			
			1. Menyusun RPP	- Menyusun RPP Mata pelajaran Jaringan Dasar kelas X.		
			2. Membuat Media Pembelajaran	- Mendapat bahan/materi/sumber belajar mata pelajaran Jaringan dasar kelas X.		

Minggu Ke II

No	Hari / Tanggal	Jam	Materi Kegiatan	Hasil	Hambatan	Solusi
9	Senin, 25 Juli 2016	07.00 – 08.00	Upacara Bendera	- Mengikuti upacara bendera hari senin. - Diikuti oleh seluruh warga SMK N1 Magelang meliputi siswa kelas X, XI, XII, guru, karyawan dan mahasiswa PPL UNY. - Petugas upacara dari siswa-siswi kelas yang ditunjuk sebagai petugas upacara.		
		08.00 – 15.30	Praktik Mengajar Administrasi Server kelas XI ED			
			1. Persiapan	- Mengecek perangkat pembelajaran. - Menyiapkan alat dan bahan praktikum meliputi DVD R, File Iso Debian 6.0, dan label.		
			2. Pelaksanaan	- Praktik mengajar selama 8 jam pelajaran mulai pukul 09.15 s.d. 15.15 - Kegiatan Belajar Mengajar (KBM) yang dilakukan: a. Backup data dan membuat DVD Bootable Debian 6.0 oleh setiap kelompok yang akan dipakai selama satu semester. b. Melakukan instalasi Linux Debian 6.0 c. Siswa mengeksplorasi command line Linux sesuai modul yang diberikan kepada siswa.		
			3. Evaluasi dan tindak lanjut	- Guru pembimbing memberikan evaluasi mengajar. Volume suara agar dipertahankan dan memberi masukan tentang bagaimana		



				langkah-langkah menguraikan materi agar siswa mudah menerima gambaran pelajaran.		
10	Selasa, 26 Juli 2016	07.00 – 16.00	Praktik Mengajar Jaringan Dasar kelas ED			
			1. Persiapan	- Mengecek perangkat pembelajaran. - Menyiapkan kembali materi yang akan disampaikan.		
			2. Pelaksanaan	- Praktik mengajar selama 8 jam pelajaran mulai pukul 09.15 s.d. 16.00. - Kegiatan Belajar Mengajar (KBM) yang dilakukan: a. Perkenalan dan pengarahan dari guru mapel tentang kontrak belajar dan peraturan kelas. b. Perkenalan oleh siswa dan mahasiswa PPL. a. Penyampaian materi Bab I tentang konsep jaringan PAN, LAN, MAN, WAN dan topologi jaringan. b. Diskusi kelompok dan menyajikan hasil diskusi dalam presentasi. - Jumlah siswa sebanyak 31 dengan jumlah L=18, P=13 siswa, hadir 31 siswa.		
			3. Evaluasi dan tindak lanjut	- Guru pembimbing memberikan penguatan, saran dan evaluasi mengajar.		
11	Rabu, 27 Juli 2016	07.00 – 09.00	Mengikuti KBM Guru Pembimbing	- Mengikuti KBM Guru pembimbing di kelas X ED. - Mengamati proses pembelajaran mata pelajaran Sistem Komputer dengan guru. - Guru membuka pelajaran dan memberikan pengantar motivasi. - KBM di sekolah selesai lebih awal karena ada kegiatan halal bi halal guru se-Kota Magelang		
		09.00 – 12.00	Inventarisasi lab E5	- Mencatat barang-barang dalam almari E5. - Mengecek hardisk dan mengelompokkan antara yang masih baik atau rusak.		
		13.00 – 16.00	Membuat Perangkat Pembelajaran			
			1. Menyusun RPP	- Menyusun RPP Pembelajaran mata pelajaran Administrasi Server kelas XI.		



Universitas Negeri Yogyakarta

LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL / MAGANG III

F02

Untuk Mahasiswa

			2. Membuat Media Pembelajaran	<ul style="list-style-type: none"> - Menyusun materi pembelajaran. - Menyusun jobsheet praktikum. 		
12	Kamis, 28 Juli 2016	07.00 – 15.00	Piket Ruang Guru	<ul style="list-style-type: none"> - Mencatat guru-guru yang tidak masuk karena izin atau tugas dinas. - Menyampaikan tugas yang ditinggalkan oleh guru tidak masuk kepada kelas yang ditinggalkan. - Menggantikan kelas guru yang tidak masuk. 		
13	Jum'at, 29 Juli 2016	06.30 – 07.00	Piket kedisiplinan	<ul style="list-style-type: none"> - Menyambut siswa yang datang sekolah di pintu gerbang utama SMK. 		
		07.00 – 08.00	Senam	<ul style="list-style-type: none"> - Mengikuti kegiatan senam pagi di lapangan sepak bola/lapangan utama SMK. - Diikuti oleh seluruh siswa kelas X, XI, XII, guru, karyawan dan mahasiswa PPL. 		
		08.00 – 11.00	Piket perpustakaan	<ul style="list-style-type: none"> - Membantu pustakawan menyusun administrasi perpustakaan siswa baru, mendata formulir siswa baru, mengambil foto siswa satu per satu untuk ditempel di buku perpustakaan. 		

Minggu Ke III

No	Hari / Tanggal	Jam	Materi Kegiatan	Hasil	Hambatan	Solusi
14	Senin, 1 Agustus 2016	07.00 – 08.00	Upacara Bendera	<ul style="list-style-type: none"> - Mengikuti upacara bendera hari senin. - Diikuti oleh seluruh warga SMK N1 Magelang meliputi siswa kelas X, XI, XII, guru, karyawan, mahasiswa PPL UNY dan UNNES. - Petugas upacara dari siswa-siswi kelas yang ditunjuk sebagai petugas upacara. 		
		08.00 – 15.30	Praktik Mengajar Administrasi Server kelas XI EE			
			1. Persiapan	<ul style="list-style-type: none"> - Mengecek perangkat pembelajaran. - Menyiapkan alat dan bahan praktikum meliputi DVD R, File Iso Debian 6.0, dan label. 		



			2. Pelaksanaan	<ul style="list-style-type: none"> - Praktik mengajar selama 8 jam pelajaran mulai pukul 09.15 s.d. 15.15 - Kegiatan Belajar Mengajar (KBM) yang dilakukan: <ol style="list-style-type: none"> a. Backup data dan membuat DVD Bootable Debian 6.0 oleh setiap kelompok yang akan dipakai selama satu semester. b. Melakukan instalasi Linux Debian 6.0 c. Siswa mengeksplorasi command line Linux sesuai modul yang diberikan kepada siswa. 	RPP tidak sesuai dg pelaksanaan. Siswa dpt mengikuti KBM dengan lebih cepat daripada kelas yang satu sehingga waktu tersisa.	Memberi pengetahuan / gambaran tentang materi yang akan datang.
			3. Evaluasi dan tindak lanjut	- Guru pembimbing memberikan penguatan, saran dan evaluasi mengajar.		
		15.30 – 16.00	Bimbingan dengan GPL	- Koordinasi materi yang akan disampaikan besok hari Selasa mata pelajaran Jaringan Dasar kelas X.		
15	Selasa, 2 Agustus 2016	07.00 – 14.00	Praktik Mengajar Jaringan Dasar kelas X EC			
			1. Persiapan	<ul style="list-style-type: none"> - Mengecek perangkat pembelajaran. - Menyiapkan kembali materi yang akan disampaikan. 		
			2. Pelaksanaan	<ul style="list-style-type: none"> - Praktik mengajar selama 8 jam pelajaran mulai pukul 09.15 s.d. 16.00, team teaching dengan Aulia. - Kegiatan Belajar Mengajar (KBM) yang dilakukan: <ol style="list-style-type: none"> a. Perkenalan dan pengarahan dari guru mapel tentang kontrak belajar dan peraturan kelas. b. Perkenalan oleh siswa dan mahasiswa PPL. c. Penyampaian materi Bab I tentang konsep jaringan PAN, LAN, MAN, WAN dan topologi jaringan. d. Diskusi kelompok dan menyajikan hasil diskusi dalam presentasi. - Jumlah siswa sebanyak 31 dengan jumlah L=18, P=13 siswa, hadir 31 siswa. 		
			3. Evaluasi dan tindak lanjut	- Guru pembimbing menyampaikan hal-hal yang harus dipertahankan dan diperbaiki dalam praktik mengajar.		
		11.00 – 12.00	Bimbingan dengan DPL	- Bimbingan mengenai pembuatan matriks dan persiapan PBM		



LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL / MAGANG III

16	Rabu, 3 Agustus 2016	07.00 – 15.00	Mengikuti KBM Guru Pembimbing	<ul style="list-style-type: none"> - Mengikuti KBM Guru pembimbing di kelas X EC. - Mengamati proses pembelajaran mata pelajaran Jaringan Dasar (melanjutkan hari kemarin). - Guru membuka pelajaran dan memberikan pengantar motivasi. - Guru mengulas kembali materi tentang konsep jaringan PAN, LAN, MAN, WAN dan topologi jaringan. - Guru mengatasi kejenuhan atau kebosanan siswa ketika belajar di bengkel TKJ dengan memberikan waktu belajar bebas dimana saja (perpus, taman, bengkel, mushola dan tempat yang menurut siswa nyaman untuk belajar) sebelum diadakan evaluasi. - Ulangan Harian siswa pukul 14.00 s.d. 15.00. - Guru menutup pembelajaran. 		
		16.00 – 17.30	Persiapan Kegiatan HUT RI dan HUT SMK N 1 Magelang	<ul style="list-style-type: none"> - Mengikuti rapat persiapan kegiatan HUT RI dan HUT SMK. - Diikuti oleh OSIS, Mahasiswa PPL UNY dan koor PPL UNNES. - Dibentuk susunan panitia dari OSIS dan Mahasiswa PPL. - Penyampaian jadwal kegiatan HUT RI dan HUT SMK. 		
		19.00 – 22.00	Evaluasi Penilaian Lembar Kerja Siswa	<ul style="list-style-type: none"> - Evaluasi Penilaian Ulangan Harian Mata Pelajaran Jaringan Dasar. 		
17	Kamis, 4 Agustus 2016	07.00 – 13.00	Piket Ruang Guru	<ul style="list-style-type: none"> - Jumlah guru yang tidak masuk sebanyak 2 orang. - Jumlah kelas yang ditinggalkan sebanyak 5 kelas - Berbagi tugas dengan guru piket utama untuk menyampaikan tugas yang dititipkan oleh guru tidak masuk kepada kelas yang ditinggalkan. 		
		14.00 – 15.00	Bimbingan dengan GPL	<ul style="list-style-type: none"> - Bimbingan mengenai administrasi pembelajaran. 		
		19.00 – 22.00	Membuat Perangkat Pembelajaran			
			1. Menyusun RPP	<ul style="list-style-type: none"> - Menyusun RPP Pembelajaran mata pelajaran Administrasi Server kelas XI tentang konfigurasi DNS 		
	2. Membuat Media Pembelajaran	<ul style="list-style-type: none"> - Menyusun materi pembelajaran tentang DNS - Menyusun jobsheet praktikum konfigurasi DNS. 				
18	Jum'at, 5 Agustus 2016	06.30 – 07.00	Piket kedisiplinan	<ul style="list-style-type: none"> - Menyambut siswa yang datang sekolah di pintu gerbang utama SMK. 		
		07.00 – 08.00	Senam	<ul style="list-style-type: none"> - Mengikuti kegiatan senam pagi di lapangan sepak bola/lapangan utama SMK. 		



Universitas Negeri Yogyakarta

LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL / MAGANG III

F02

Untuk Mahasiswa

				- Diikuti oleh seluruh siswa kelas X, XI, XII, guru, karyawan dan mahasiswa PPL.		
		08.00 – 11.00	Piket perpustakaan	- Membantu pustakawan menyusun administrasi perpustakaan siswa baru, mendata formulir siswa baru, mengambil foto siswa satu per satu untuk ditempel di buku perpustakaan.		
		11.00 – 11.30	Bimbingan dengan GPL	- Koordinasi materi yang akan disampaikan pertemuan minggu depan.		

Minggu Ke IV

No	Hari / Tanggal	Jam	Materi Kegiatan	Hasil	Hambatan	Solusi
19	Senin, 8 Agustus 2016	07.00 – 08.00	Upacara Bendera	- Mengikuti upacara bendera hari senin di barisan guru. - Diikuti oleh seluruh warga SMK N1 Magelang meliputi siswa kelas X, XI, XII, guru, karyawan, mahasiswa PPL UNY dan UNNES . - Petugas upacara dari siswa-siswi kelas yang ditunjuk sebagai petugas upacara.		
		08.00 – 15.30	Praktik Mengajar Administrasi Server kelas XI ED			
			1. Persiapan	- Mengecek perangkat pembelajaran. - Menyiapkan jobsheet praktikum.		
			2. Pelaksanaan	- Praktik mengajar selama 8 jam pelajaran mulai pukul 09.15 s.d. 15.15 - Kegiatan Belajar Mengajar (KBM) yang dilakukan: a. Menyampaikan teori dan konsep dasar NIC dan DNS. b. Menjelaskan syntax konfigurasi NIC dan DNS.. c. Siswa melaksanakan praktik konfigurasi NIC dan DNS.	Handout siswa memiliki penjelasan kurang lengkap sehingga siswa kesulitan dalam memahami keterkaitan script	Praktik langsung ditirukan seluruh siswa, dan merevisi handout untuk diberikan ulang kepada siswa.
			3. Evaluasi dan tindak lanjut	- Guru pembimbing memberikan evaluasi mengajar.		
		15.30 – 16.00	Bimbingan dengan GPL	- Koordinasi materi yang akan disampaikan besok hari selasa mata pelajaran Jaringan Dasar kelas X.		



20	Selasa, 9 Agustus 2016	07.00 – 16.00	Praktik Mengajar Jaringan Dasar kelas X ED			
			1. Persiapan	- Mengecek perangkat pembelajaran. - Menyiapkan kembali materi yang akan disampaikan.		
			2. Pelaksanaan	- Praktik mengajar selama 8 jam pelajaran mulai pukul 09.15 s.d. 16.00, team teaching dengan Aulia. - Kegiatan Belajar Mengajar (KBM) yang dilakukan: a. Mengulas materi 2 minggu yang lalu, menjelaskan ulang pertanyaan-pertanyaan siswa saat presentasi, tanya jawab dan diskusi antara mahasiswa PPL dengan siswa. b. Memberikan kesempatan kepada siswa untuk belajar mandiri. c. Ulangan harian tentang materi jaringan dasar dan topologi jaringan. Soal berupa 15 pilihan ganda dan 7 essay. - Jumlah siswa sebanyak 31.		
			3. Evaluasi dan tindak lanjut	- Guru pembimbing memberikan evaluasi mengajar		
21	Rabu, 10 Agustus 2016	07.00 – 14.00	Mengikuti KBM Guru Pembimbing	- Mengikuti KBM Guru pembimbing di kelas X ED. Team Teaching dengan Aulia. - Mengamati proses pembelajaran mata pelajaran Sistem Komputer.		
		15.00 – 16.00 20.00 – 22.00	Evaluasi Penilaian Lembar Kerja Siswa	- Mengevaluasi hasil ulangan Jaringan Dasar kelas X di luar jam kerja atau di rumah		
22	Kamis, 11 Agustus 2016	07.00 – 22.00	Mendampingi siswa kelas XI jurusan Elektronika Kunjungan Industri	- Mendampingi siswa kunjungan di Jogja TV, MMTTC, Monumen Yogya kembali, pantai dan malioboro. - Diikuti oleh siswa-siswi jurusan elektronika kelas XIEA, XIEB, XIEC, XIED, XIEE wali kelas dan perwakilan guru jurusan.		
23	Jum'at, 12 Agustus 2016	06.30 – 07.00	Piket kedisiplinan	- Menyambut siswa datang sekolah di pintu gerbang utama SMK. - Memberikan peringatan kepada siswa yang melanggar tatib. Beberapa siswa masuk terlambat. - Menutup gerbang pukul 07.00 WIB. - Mencatat siswa yang terlambat masuk sekolah.		
		07.00 – 08.00	Senam	- Mengikuti kegiatan senam pagi di lapangan bawah bersama guru-guru piket dan siswa yang terlambat.		



Universitas Negeri Yogyakarta

LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL / MAGANG III

F02

Untuk Mahasiswa

		08.00 – 09.00	Piket perpustakaan	- Tidak ada pekerjaan pustakawan yang membutuhkan bantuan mahasiswa PPL. Mahasiswa piket diperkenankan untuk membaca buku, majalah, atau mengerjakan laporan di perpustakaan.		
		09.00 – 11.30	Persiapan Kegiatan HUT RI dan HUT SMK N 1 Magelang	- Rapat Koordinasi dan plotting orang untuk membantu kegiatan HUT RI dan HUT SMK N 1 Magelang empat hari ke depan.		
		12.00 – 13.00	Kegiatan Keputrian	- Kegiatan keputrian diikuti oleh seluruh siswi SMKN1 Magelang terutama wajib untuk kelas X ketika siswa (putra) sedang sholat jum'at dan sebelum melaksanakan kegiatan Pramuka. - Kajian keputrian diisi oleh guru Pendidikan Agama Islam, Bu Nining Pristiwahyuni.		

Minggu Ke V

No	Hari / Tanggal	Jam	Materi Kegiatan	Hasil	Hambatan	Solusi
24	Senin, 15 Agustus 2016	08.00 – 12.30	Kegiatan HUT SMK dan HUT RI.	- Menjadi panitia lomba antar siswa bersama OSIS, yaitu pada cabang lomba MTQ tingkat sekolah. - Diperoleh Juara 1 Murattal dan Juara 1 Tilawah. - Turut meramaikan lomba-lomba antar siswa maupun lomba-lomba antar guru.	Salah satu juri MTQ dari mahasiswa berhalangan hadir.	Menembusi mahasiswa baik dari UNY maupun UNNES untuk menggantikan namun tidak ada yang bisa.
		12.30 – 14.00	Mengikuti kegiatan PIK-R siswa siswi SMK N1 Magelang di lapangan jurusan Elektronika	- Bertukar pengalaman dengan siswa-siswi PIK-R (dulu bernama PMR), mengenal program kerja yang dilaksanakan dan mengikuti game.		
		14.00 – 15.30	Mengevaluasi daftar hadir mahasiswa PPL UNY	- Mengevaluasi daftar hadir mahasiswa PPL UNY sebagai laporan kepada koordinator guru pembimbing.		
		15.30 – 16.00	Mengenal kegiatan-kegiatan kesiswaan di sekolah	- Bertukar pengalaman dengan siswa-siswi OSIS dan KIR di jurusan elektronika. - Mengenal kondisi peserta didik terutama kelas yang diampu. - Anak-anak OSIS menginap di sekolah untuk mempersiapkan kegiatan Jalan Santai esok hari. Rute jalan santai dan pos-pos jalan santai sudah ditentukan. - Kegiatan KIR (Karya Ilmiah Remaja) tahun ini mulai diaktifkan. Jumlah siswa yang aktif dari kelas XI adalah 3 orang. Belum ada anggota kelas X karena belum perekrutan anggota. Penelitian		



LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL / MAGANG III

F02

Untuk Mahasiswa

				yang akan dikerjakan mendatang adalah membuat <i>Quadcopter</i> . Proposal dana sudah disetujui kepala sekolah.			
25	Selasa, 16 Agustus 2016	07.00 – 13.30	Kegiatan dalam rangka HUT RI dan HUT SMK N1 Magelang				
			1. Jalan Santai	- Jalan santai diikuti oleh seluruh warga SMK N1 Magelang. - Panitia jalan santai meliputi siswa-siswi dari OSIS, organisasi siswa, guru-guru pembina kesiswaan dan mahasiswa PPL dari UNY maupun UNNES. - Bersama panitia bertugas menjaga pos 5 untuk mengarahkan rute jalan santai di pertigaan jalan.			
			2. Pentas Seni	- Pentas seni menampilkan tari topeng ireng dan <i>band</i> dari siswa			
		3. Final Lomba antar guru	- Final lomba futsal antar guru diperoleh hasil juara I oleh guru-guru NA dan Juara II oleh guru-guru jurusan Elektronika.				
		13.30 – 15.00	Penjurian lomba foto contest	- Lomba foto contest yang menyelenggarakan adalah mahasiswa PPL dari UNY dan UNNES. Penjurian dilakukan dengan menyeleksi foto sesuai ketentuan yang telah ditetapkan dalam teknis lomba.			
26	Rabu, 17 Agustus 2016	07.00 – 08.30	Upacara peringatan hari kemerdekaan RI ke-71	- Mengikuti upacara hari kemerdekaan RI ke -71 di sekolah. - Diikuti oleh seluruh warga SMK N1 Magelang dan mahasiswa PPL. - Petugas upacara adalah anggota Paskibraka kelas X.			
		08.30 – 09.30	Tumpengan bersama guru-guru SMK N1 Magelang	- Mengikuti doa bersama dan tumpengan bersama guru-guru SMK N1 Magelang dalam rangka memperingati HUT RI ke-71 dan HUT SMK N1 Magelang ke-51.			
27	Kamis, 18 Agustus 2016	07.00 – 14.00	Piket Ruang Guru		- Jumlah guru yang tidak hadir sebanyak 5 orang. - Jumlah kelas yang ditinggalkan sebanyak 12 kelas - Berbagi tugas dengan guru piket untuk menyampaikan tugas yang dititipkan guru tidak masuk kepada kelas yang ditinggalkan.		
			14.00 – 16.00	Bimbingan dengan DPL		- Bimbingan tentang Kegiatan Belajar Mengajar (KBM)	
		19.00 – 22.00	Membuat Perangkat Pembelajaran				
			1. Menyusun RPP	- Menyusun RPP Pembelajaran mata pelajaran Jaringan Dasar kelas XI tentang Media Transmisi Data			
	2. Membuat Media Pembelajaran	- Menyusun materi pembelajaran Jaringan Dasar - Menyusun soal ulangan harian tentang Jaringan Dasar					



Universitas Negeri Yogyakarta

LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL / MAGANG III

F02

Untuk Mahasiswa

28	Jum'at, 19 Agustus 2016	06.30 – 07.00	Piket kedisiplinan	- Menyambut siswa datang sekolah, menutup gerbang pukul 07.00 WIB, mencatat siswa yang terlambat masuk sekolah.		
		07.00 – 08.00	Senam	- Mengikuti senam pagi di lapangan bawah bersama guru-guru piket dan siswa yang terlambat.		
		08.30 – 11.30	Piket perpustakaan	- Tidak ada pekerjaan pustakawan yang membutuhkan bantuan mahasiswa PPL. Mahasiswa piket diperkenankan untuk membaca buku, majalah, atau mengerjakan laporan di perpus.		

Minggu Ke VI

No	Hari / Tanggal	Jam	Materi Kegiatan	Hasil	Hambatan	Solusi
29	Senin, 22 Agustus 2016	07.00 – 08.00	Upacara Bendera	- Mengikuti upacara bendera hari senin. - Diikuti oleh seluruh warga SMK N1 Magelang meliputi siswa kelas X, XI, XII, guru, karyawan, mahasiswa PPL UNY dan UNNES. - Petugas upacara dari siswa-siswi kelas yang ditunjuk sebagai petugas upacara.		
		08.00 – 15.30	Praktik Mengajar Administrasi Server kelas XI ED			
			1. Persiapan	- Mengecek perangkat pembelajaran. - Fotocopy soal ujian.		
	2. Pelaksanaan	- Praktik mengajar selama 8 jam pelajaran mulai pukul 09.15 s.d. 15.15 - Kegiatan Belajar Mengajar (KBM) yang dilakukan: a. Review materi minggu lalu tentang konfigurasi DNS. b. Mereview materi tentang Subnetting yang sudah dipelajari di kelas X untuk diterapkan dalam praktikum. c. Ujian teori tentang IP Subnetting. d. Ujian praktik konfigurasi NIC dan DNS dengan mengimplementasikan hasil perhitungan IP Subnetting. e. Enam dari 16 siswa lolos ujian praktik NIC dan DNS Server.				



Universitas Negeri Yogyakarta

LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL / MAGANG III

F02

Untuk Mahasiswa

			3. Evaluasi dan tindak lanjut	- Guru pembimbing memberikan saran teknis penilaian agar menyiapkan kriteria penilaian mendetail untuk ujian selanjutnya.		
		15.30 – 16.00	Bimbingan dengan GPL	- Koordinasi materi yang akan disampaikan dalam mata pelajaran Jaringan Dasar kelas X hari Selasa tentang media transmisi data.		
		20.00 – 22.00	Evaluasi penilaian lembar kerja siswa	- Mengoreksi hasil ulangan siswa mata pelajaran Administrasi Server kelas XI (Tentang Teori Subnetting)		
30	Selasa, 23 Agustus 2016	09.15 – 16.00	Praktik Mengajar Jaringan Dasar kelas X ED			
			1. Persiapan	- Mengecek perangkat pembelajaran. - Menyiapkan kembali materi yang akan disampaikan.		
			2. Pelaksanaan	- Praktik mengajar selama 8 jam pelajaran mulai pukul 09.15 s.d. 16.00, team teaching dengan Aulia. - Jumlah siswa 31, hadir 31. - Kegiatan Belajar Mengajar (KBM) yang dilakukan: a. Membahas hasil ulangan harian yang dilaksanakan 2 minggu lalu tanggal 9 Agustus 2016. Memberikan hasil ulangan harian kepada siswa untuk ditandatangani orang tua. b. Menyampaikan materi Bab II tentang Media Transmisi Data c. Membagi kelompok diskusi. d. Diskusi kelompok dan menyajikan hasil diskusi dalam presentasi.		
			3. Evaluasi dan tindak lanjut	- Sebaiknya mahasiswa praktikan langsung menambahkan materi setelah satu bab materi disampaikan oleh kelompok, agar siswa lebih mudah memahami.		
31	Rabu, 24 Agustus 2016	07.00 – 14.00	Mengikuti KBM Guru Pembimbing	- Mengamati proses pembelajaran mata pelajaran Sistem Komputer kelas XED. - Ulangan harian Sistem Bilangan.		
		14.00 – 16.00	Bimbingan dengan Dosen Pembimbing Lapangan	- Bimbingan mengenai format, aturan dan lampiran penulisan laporan PPL.		
		20.00 – 21.00	Evaluasi Penilaian Lembar Kerja Siswa	- Penilaian hasil ulangan harian mata pelajaran Jaringan Dasar kelas X. Dilaksanakan di luar jam kerja atau di rumah.		
32	Kamis, 25 Agustus 2016		Izin PPL untuk memenuhi undangan sebagai Advokasi OSPEK Jurusan Pend. Teknik Elektronika, FT UNY			



Universitas Negeri Yogyakarta

LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL / MAGANG III

F02

Untuk Mahasiswa

33	Jum'at, 26 Agustus 2016	06.30 – 07.00	Piket kedisiplinan	- Menyambut siswa datang sekolah, menutup gerbang pukul 07.00 WIB, mencatat siswa yang terlambat masuk sekolah.		
		07.00 – 08.00	Senam	- Mengikuti senam pagi di lapangan bawah bersama guru-guru piket dan siswa yang terlambat.		
		08.00 – 11.00	Piket perpustakaan	- Memahami format laporan PPL yang diberikan dosen pembimbing.		

Minggu Ke VII

No	Hari / Tanggal	Jam	Materi Kegiatan	Hasil	Hambatan	Solusi
34	Senin, 29 Agustus 2016	07.00 – 08.00	Upacara Bendera	- Mengikuti upacara bendera hari senin. - Diikuti oleh seluruh warga SMKN1 Magelang meliputi siswa kelas X, XI, XII, guru, karyawan, mahasiswa PPL UNY dan UNNES. - Petugas upacara dari siswa-siswi kelas yang ditunjuk sebagai petugas upacara.		
		08.00 – 15.30	Praktik Mengajar Administrasi Server kelas XI EE			
			1. Persiapan	- Mengecek perangkat pembelajaran. - Meyiapkan materi.		
			2. Pelaksanaan	- Praktik mengajar selama 8 jam pelajaran mulai pukul 09.15 s.d. 15.15 - Kegiatan Belajar Mengajar (KBM) yang dilakukan: a. Menyampaikan tentang teori NIC dan DNS. b. Menyiapkan PC yang sesuai dg spesifikasi komputer server. c. Instansi Linux Debian 6.0 pada komputer server. d. Praktik konfigurasi Network Interface Card (NIC) e. Praktik konfigurasi Domain Name Server (DNS)		
		3. Evaluasi dan tindak lanjut	- Guru pembimbing memberikan saran agar menyampaikan relasi setiap script pada konfigurasi NIC dan DNS.			



Universitas Negeri Yogyakarta

LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL / MAGANG III

F02

Untuk Mahasiswa

		15.30 – 16.00	Bimbingan dengan GPL	- Koordinasi materi yang akan disampaikan dalam mata pelajaran Jaringan Dasar kelas X hari selasa tentang media transmisi data.		
35	Selasa, 30 Agustus 2016	09.15 – 16.00	Praktik Mengajar Jaringan Dasar kelas X EC			
			1. Persiapan	- Mengecek perangkat pembelajaran. - Menyiapkan kembali materi yang akan disampaikan.		
			2. Pelaksanaan	- Praktik mengajar selama 8 jam pelajaran mulai pukul 09.15 s.d. 16.00, team teaching dengan Aulia. - Jumlah siswa 32, hadir 32. - Kegiatan Belajar Mengajar (KBM) yang dilakukan: a. Pembukaan dan pengarahan dari guru mapel. b. Membahas hasil ulangan harian dan tanya jawab tentang materi minggu lalu. c. Menyampaikan materi tentang Media Transmisi Data. d. Diskusi kelompok dan menyampaikan hasil diskusi dalam presentasi.		
			3. Evaluasi dan tindak lanjut	- Pertemuan selanjutnya akan dilaksanakan presentasi kelompok dan penguatan materi.		
36	Rabu, 31 Agustus 2016	07.00 – 14.00	Mengikuti KBM Guru Pembimbing	- Mengamati proses pembelajaran mata pelajaran Sistem Komputer kelas XEC. - Materi yang diajarkan adalah konversi sistem bilangan.		
		14.00 – 14.30	Bimbingan dengan Guru Pembimbing	- Koordinasi materi yang akan disampaikan minggu depan pada mata pelajaran administrasi server dan jaringan dasar.		
37	Kamis, 1 September 2016	07.00 – 13.00	Piket Ruang Guru	- Jumlah guru tidak hadir : 1 orang (mapel PKN) - Jumlah kelas kosong : 3 kelas. - Membantu guru piket untuk menyampaikan tugas yang ditinggalkan guru tidak masuk kepada kelas yang ditinggalkan.		
		14.00 – 16.00	Mendata nama guru-guru pembimbing mahasiswa PPL.	- Mendata guru pembimbing mahasiswa PPL UNY di SMK Negeri 1 Magelang yang disahkan kepala sekolah untuk di kirim ke UPPL UNY agar segera dibuatkan sertifikat.		
38	Jum'at,	06.30 – 07.00	Piket kedisiplinan	- Menyambut siswa datang sekolah, menutup gerbang pukul 07.00 WIB, mencatat siswa yang terlambat masuk sekolah.		



Universitas Negeri Yogyakarta

LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL / MAGANG III

F02

Untuk Mahasiswa

	2 September 2016	07.00 – 08.00	Senam	- Mengikuti senam pagi di lapangan bawah bersama guru-guru piket dan siswa yang terlambat.		
		08.00 – 11.00	Piket perpustakaan	- Tidak ada tugas yang membutuhkan bantuan mahasiswa PPL. - Mengirim data guru pembimbing mahasiswa PPL UNY di SMK Negeri 1 Magelang kepada UPPL UNY - Membaca buku dan majalah		

Minggu Ke VIII

No	Hari / Tanggal	Jam	Materi Kegiatan	Hasil	Hambatan	Solusi
39	Senin, 5 September 2016	07.00 – 08.00	Upacara Bendera	- Mengikuti upacara bendera hari senin. - Diikuti oleh seluruh warga SMK N1 Magelang meliputi siswa kelas X, XI, XII, guru, karyawan, mahasiswa PPL UNY dan UNNES. - Petugas upacara dari siswa-siswi kelas XBD.		
		08.00 – 15.30	Praktik Mengajar Administrasi Server kelas XI ED			
			1. Persiapan	- Mengecek perangkat pembelajaran. - Menyiapkan form dan kriteria penilaian.		
			2. Pelaksanaan	- Praktik mengajar selama 8 jam pelajaran mulai pukul 09.15 s.d. 15.15 - Kegiatan Belajar Mengajar (KBM) yang dilakukan: a. Melanjutkan ujian praktik b. Penilaian dan wawancara personal kepada siswa c. Mengulas dan menyampaikan hasil ujian mengenai kesalahan terbanyak yang sering dilakukan oleh siswa selama ujian praktik konfigurasi NIC dan DNS.		
		3. Evaluasi dan tindak lanjut	- Guru pembimbing meminta untuk segera merekap nilai.			
15.30 – 16.00	Bimbingan dengan GPL	- Koordinasi materi yang akan disampaikan dalam mata pelajaran Jaringan Dasar kelas X hari selasa tentang media transmisi data.				
40	Selasa,		Praktik Mengajar Jaringan Dasar kelas X EC			



	6 September 2016	09.15 – 16.00	1. Persiapan	<ul style="list-style-type: none"> - Mengecek perangkat pembelajaran. - Menyiapkan media presentasi 		
			2. Pelaksanaan	<ul style="list-style-type: none"> - Praktik mengajar selama 8 jam pelajaran mulai pukul 09.15 s.d. 16.00, team teaching dengan Aulia. - Jumlah siswa 31, hadir 31. - Kegiatan Belajar Mengajar (KBM) yang dilakukan: <ul style="list-style-type: none"> a. Melanjutkan presentasi kelompok pertemuan lalu. b. Mengulas materi yang telah dipelajari 2 minggu lalu tentang media transimi data yang dipaparkan oleh masing-masing kelompok. c. Menambahkan materi yang belum dijelaskan oleh kelompok. d. Memberi motivasi dari alumni selama 1 jam pelajaran terakhir (45 menit). 		
			3. Evaluasi dan tindak lanjut	<ul style="list-style-type: none"> - Langkah baik yang telah diambil untuk memberi penyegaran otak kepada siswa yaitu dengan memberikan cerita-cerita motivasi dan gambaran lapangan kerja setelah lulus. Belajar itu proses, Nothing to Loose. 		
41	Rabu, 7 September 2016	07.00 – 14.00	Mengikuti KBM Guru Pembimbing	<ul style="list-style-type: none"> - Mengamati proses pembelajaran mata pelajaran Sistem Komputer kelas XEC. - Materi yang diajarkan adalah Aritmatika Sistem Bilangan. 		
		14.30 – 15.30	Menyusun Laporan PPL	<ul style="list-style-type: none"> - Menyusun laporan PPL bab I dan II. 		
42	Kamis, 8 September 2016	07.00 – 13.00	Piket Ruang Guru	<ul style="list-style-type: none"> - Jumlah guru izin : 1 orang (mapel Kewirausahaan) - Jumlah kelas kosong : 3 kelas. - Membantu guru piket untuk menyampaikan tugas yang dititipkan guru kepada kelas yang ditinggalkan. 		
		14.00 – 16.00	Bimbingan dengan DPL	<ul style="list-style-type: none"> - Bimbingan tentang laporan PPL. 		
43	Jum'at, 9 September 2016	06.30 – 07.00	Piket kedisiplinan	<ul style="list-style-type: none"> - Menyambut siswa datang sekolah, menutup gerbang pukul 07.00 WIB, mencatat siswa yang terlambat masuk sekolah. 		
		07.00 – 08.00	Senam	<ul style="list-style-type: none"> - Mengikuti senam pagi di lapangan bawah bersama guru-guru piket dan siswa yang terlambat. 		



Universitas Negeri Yogyakarta

LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL / MAGANG III

F02

Untuk Mahasiswa

	09.00 – 11.00	Rapat Perpisahan PPL	- Rapat anggota PPL dihadiri oleh perwakilan jurusan membahas tentang konsep perpisahan/penarikan mahasiswa PPL dari SMKN1 Magelang.		
	11.00 – 13.00	Menyusun laporan PPL	- Menyusun laporan PPL bab I dan II.		

Minggu Ke IX

No	Hari / Tanggal	Jam	Materi Kegiatan	Hasil	Hambatan	Solusi
44	Senin, 12 Agustus 2016		Libur Hari Raya Idul Adha			
45	Selasa, 13 September 2016	09.15 – 16.00	Praktik Mengajar Jaringan Dasar kelas X EC			
			1. Persiapan	- Mengecek perangkat pembelajaran. - Menyiapkan kembali materi yang akan disampaikan.		
			2. Pelaksanaan	- Praktik mengajar selama 8 jam pelajaran mulai pukul 09.15 s.d. 16.00, team teaching dengan Aulia. - Jumlah siswa 32, hadir 32. - Kegiatan Belajar Mengajar (KBM) yang dilakukan: a. Presentasi oleh 6 kelompok, masing-masing membahas tentang materi yang telah didiskusikan oleh kelompok pada pertemuan lalu, yaitu tentang kabel twisted pair, coaxial, fiber optic, Bluetooth, infrared dan wifi. b. Tanya jawab antar kelompok, maupun antar siswa dengan mahasiswa PPL. c. Review materi dan penjelasan materi oleh mahasiswa PPL. d. Ulangan Harian tentang Media Transmisi Data melalui kabel (twisted pair, coaxial dan fiber optic).		
3. Evaluasi dan tindak lanjut	- Rekap nilai agar segera diselesaikan					
46	Rabu, 14 September 2016	07.00 – 14.00	Mengikuti KBM Guru Pembimbing	- Mengamati proses pembelajaran mata pelajaran Sistem Komputer kelas XEC. - Materi yang diajarkan adalah aritmatika sistem bilangan.		
47	Kamis, 15 September 2016	07.00 – 12.00	Menyusun Laporan PPL	- Menyusun lampiran-lampiran (Laporan mingguan, matrikulasi, laporan dana, administrasi pembelajaran, rekap nilai dan analisis hasil penilaian).		



Universitas Negeri Yogyakarta

LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL / MAGANG III

F02

Untuk
Mahasiswa

		12.30 – 15.30	Piket Ruang Guru	<ul style="list-style-type: none">- Jumlah guru izin : 2 orang (mapel Bhs Inggris dan PKn)- Jumlah kelas kosong : 5 kelas.- Membantu guru piket untuk menyampaikan tugas yang ditinggalkan kepada kelas yang ditinggalkan.		
48	Jum'at, 16 September 2016	08.00 – 11.00	Evaluasi Penilaian Lembar Kerja Siswa	<ul style="list-style-type: none">- Mengoreksi hasil ujian praktik dan teori Administrasi Server.- Merekap nilai ujian praktik dan teori Administrasi Server.		
		13.00 – 16.00	Inventarisasi lab E5, E6, dan E7	<ul style="list-style-type: none">- Mendata perangkat praktikum di lab E5, E6, dan E7.- Mengecek dan memisahkan hardisk-hardisk yang kondisinya baik.- Memindahkan perangkat-perangkat praktik agar terpusat di almari lab E7.		
49	Sabtu, 17 September 2016	10.00 – 17.00	Inventarisasi lab E5, E6, dan E7	<ul style="list-style-type: none">- Mendata perangkat praktikum yang sudah dipusatkan di lab almari E5.- Mengecek alat-alat praktikum.		

Magelang, 15 September 2016

Mengetahui,

Dosen Pembimbing Lapangan

Drs. Totok Sukardiyono, M.T.
NIP: 19670930 199303 1 005

Guru Pembimbing

Andi Wibowo, S.Pd.T
NIP. 19780207 200903 1 003

Mahasiswa

Inayati Makrifah
NIM. 13520241075



Universitas Negeri Yogyakarta

LAPORAN DANA PELAKSANAAN PPL / MAGANG III
TAHUN 2016

F03

untuk
mahasiswa

NOMOR LOKASI :
NAMA : INAYATI MAKRIFAH
NAMA SEKOLAH/LEMBAGA : SMK NEGERI 1 MAGELANG
NIM : 13520241075
ALAMAT SEKOLAH/LEMBAGA : JL. CAWANG NO. 2 MAGELANG
FAK / JUR / PRODI : FT / PT. ELKA / PT. INFORMATIKA

No	Nama Kegiatan	Hasil Kuantitatif/Kualitatif	Serapan Dana (Dalam Rupiah)				Jumlah
			Swadaya/ Sekolah/ Lembaga	Mahasiswa	Pemda Kabupaten / Pemkot	Sponsor/ Lembaga lainnya	
1	HUT SMKN 1 Magelang	Iuran untuk hadiah lomba Photo Contest		Rp 10.000			Rp 10.000
2	Administrasi Pembelajaran	Print RPP 60lbr x Rp 200 Print PROSEM 2lbr x Rp 500	Rp 12.000	Rp 1.000			Rp 13.000
3	Praktik Mengajar Jaringan Dasar kelas X EC	Print soal ulangan harian 32lbr x Rp 500	Rp 16.000				Rp 16.000
4	Praktik Mengajar Jaringan Dasar kelas X ED	Fotocopy soal ulangan harian 32lbr x Rp200		Rp 6.400			Rp 6.400
5	Praktik Mengajar Administrasi kelas XI ED	Print Modul 20lbr x Rp 200 Fotocopy soal ujian 16lbr x Rp 200	Rp 4.000	Rp 3.200			Rp 7.200
6	Praktik Mengajar Administrasi kelas XI EE	Print Modul 20lbr x Rp 200	Rp 4.000				Rp 4.000
Total							Rp 56.600

Mengetahui,

Dosen Pembimbing Lapangan

Drs. Totok Sukardiyono, M.T.
NIP. 19670930 199303 1 005

Guru Pembimbing

Andi Wibowo, S.Pd.
NIP. 19780207 200903 1 005

Mahasiswa

Inayati Makrifah
NIM. 13520241075

Magelang, 15 September 2016



KARTU BIMBINGAN PPL/MAGANG III DI SEKOLAH/ LEMBAGA

PUSAT PENGEMBANGAN PPL DAN PKL
LEMBAGA PENGEMBANGAN DAN PENJAMINAN MUTU PENDIDIKAN (LPPMP) UNY
TAHUN 2016

F04

UNTUK MAHASISWA

Nama Sekolah/ Lembaga : SMK NEGERI 1 MAGELANG
 Alamat Sekolah/ Lembaga : JL. CAWACIG NO.2, MAGELANG
 Nama DPI, PPL/ Magang III : TOTOK SUKARDYONO, M.T
 Prodi / Fakultas DPL PPL/ Magang III : PENDIDIKAN TEKNIK INFORMATIKA
 Jumlah Mahasiswa PPL/ Magang III : 4 (EMPAT)

No	Tgl. Kehadiran	Jml Mhs	Materi Bimbingan	Keterangan	Tanda Tangan DPL PPL/ Magang III
1	2-8-2016	4	Pembuatan materi x persiapan 85M		
2	18-8-2016	4	Keputusan PPL		
3	24-8-2016	4	Pembuatan Laporan PPL		
4	08-09-2016	4	Laporan PPL		
5	15-09-2016	4	Ujian PPL		

PERHATIAN:

- Kartu bimbingan PPL ini dibawa oleh mhs PPL/ Magang III (1 kartu untuk 1 prodi)
- Kartu bimbingan PPL/ Magang III ini harus diisi materi bimbingan dan ditandatangani tanda tangan dari DPL PPL/ Magang III setiap kali bimbingan dilakukan.
- Kartu bimbingan PPL/ Magang III ini segera dikembalikan ke PP PPL & PKL UNY paling lambat 3 (tiga) hari setelah penarikan mhs PPL/ Magang III untuk keperluan administrasi.



Magelang, 15 September 2016
 Mhs PPL/ Magang III Prodi PTI

Mayori Makriyah

LAMPIRAN 5

Administrasi Mengajar Mata Pelajaran Jaringan Dasar Kelas X

ADMINISTRASI MENGAJAR

Mata Pelajaran :

Jaringan Dasar

Teknik Komputer dan Jaringan
Kelas X

Isi :

1. Silabus Mata Pelajaran
2. Kalender Pendidikan
3. Jadwal Tatap Muka
4. RPP
5. Agenda Mengajar
6. Presensi Siswa
7. Daftar Nilai
8. Analisi Nilai

SMK Negeri 1 Magelang

Jl. Cawang No.2, Jurang Ombo, Magelang

**SILABUS MATA PELAJARAN JARINGAN DASAR
(DASAR PROGRAM KEAHLIAN TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI)**

Satuan Pendidikan : SMK/MAK

Kelas : X

Kompetensi Inti* :

KI 1 : Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.

KI 2 : Menghayati dan Mengamalkan perilaku jujur, disiplin, tanggungjawab, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), santun, responsif dan proaktif dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.

KI 3 : Memahami, menerapkan dan menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, dan prosedural berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dalam wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian dalam bidang kerja yang spesifik untuk memecahkan masalah.

KI 4 : Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, dan mampu melaksanakan tugas spesifik di bawah pengawasan langsung.

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran*	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
1.1. Memahami nilai-nilai keimanan dengan menyadari hubungan keteraturan dan kompleksitas alam dan jagad raya terhadap kebesaran Tuhan yang menciptakannya					
1.2. Mendeskripsikan kebesaran Tuhan yang menciptakan berbagai sumber					

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran*	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
energi di alam					
1.3. Mengamalkan nilai-nilai keimanan sesuai dengan ajaran agama dalam kehidupan sehari-hari					
2.1. Menunjukkan perilaku ilmiah (memiliki rasa ingin tahu; objektif; jujur; teliti; cermat; tekun; hati-hati; bertanggung jawab; terbuka; kritis; kreatif; inovatif dan peduli lingkungan) dalam aktivitas sehari-hari sebagai wujud implementasi sikap dalam melakukan percobaan dan berdiskusi					
2.2. Menghargai kerja individu dan kelompok dalam aktivitas sehari-hari sebagai wujud implementasi					

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran*	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
melaksanakan percobaan dan melaporkan hasil percobaan					
<p>3.1. Memahami konsep jaringan komputer</p> <p>4.1 Menyajikan kebutuhan jaringan suatu organisasi</p>	<p>Konsep Teknologi Jaringan Komputer</p> <ul style="list-style-type: none"> • PAN (Personal Area Network) • LAN (Local Area Network) • MAN (Metropolit Area Network) • WAN (Wide Area Network) 	<p>Mengamati:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pelbagai jenis jaringan PAN (Personal Area Network) • Pelbagai jenis jaringan LAN (Local Area Network) • Pelbagai jenis jaringan MAN (Metropolit Area Network) • Pelbagai jenis jaringan WAN (Wide Area Network) <p>Menanya:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mendiskusikan Konsep teknologi jaringan komputer • Mendiskusikan cara kerja PAN (Personal Area Network) • Mendiskusikan cara kerja LAN (Local Area Network) • Mendiskusikan cara kerja MAN (Metropolit Area Network) • Mendiskusikan cara kerja WAN (Wide Area Network) <p>Mengeksplorasi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mengeksplorasi pelbagai teknologi jaringan komputer • Mengeksplorasi Pelbagai jenis jaringan PAN (Personal Area Network) • Mengeksplorasi Pelbagai jenis jaringan LAN (Local Area Network) • Mengeksplorasi Pelbagai jenis jaringan MAN (Metropolit Area Network) 	<p>Tugas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Menyelesaikan masalah yang melibatkan jenis konsep teknologi jaringan komputer dan jenis jaringan PAN ,LAN,MAN serta WAN <p>Observasi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mengamati kegiatan/aktivitas siswa secara individu dan dalam diskusi dengan checklist lembar pengamatan atau dalam bentuk lain <p>Portofolio:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hasil kerja mandiri/kelompok • Bahan Presentasi <p>Tes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Essay dan/atau pilihan ganda 	<p>8 JP</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Buku Teks Pelajaran • Buku Panduan Guru • Wahana Komputer.Konsep Jaringan Komputer dan Pengembanganya .2003.Salemba Infotek • <i>Networking Complete, 2000 sibex Inc.</i> • Buku-buku dan referensi lain yang relevan • Media cetak/elektronik • Lingkungan sekitar

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran*	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
		<ul style="list-style-type: none"> • Mengeksplorasi Pelbagai jenis jaringan WAN (Wide Area Network) • Mengeksplorasi Komonikasi pengiriman data menggunakan email atau jejaring soasial <p>Mengasosiasi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Menyimpulkan Konsep tentang teknologi jaringan komputer dan jenis jaringan PAN ,LAN,MAN serta WAN <p>Mengkomunikasikan:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Menyampaikan hasil tentang Konsep tentang teknologi jaringan komputer dan jenis jaringan PAN ,LAN,MAN serta WAN 			
<p>3.2 Memahami model OSI dalam jaringan komputer</p> <p>4.2. Menyajikan konsep dan fungsi setiap layer dalam lapisan OSI</p>	<p>Model OSI</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lapisan fisik • Lapisan Data Link • Lapisan Network • Lapisan Transport • Lapisan Sesion • Lapisan Presentasi • Lapisan Aplikasi 	<p>Mengamati:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kecepatan (wire speed) dan susunan kabel pada lapisan fisik • Proses paket data menjadi byte dan byte menjadi Frame pada lapisan data link • Pengalamatan secara logical pada lapisan network • Metode pengiriman data pada lapisan transport • Proses aplikasi pada lapisan session • Pemrosesan data pada lapisan presentasi • Penyediaan user interface pada lapisan aplikasi <p>Menanya:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mendiskusikan Kecepatan (wire speed) dan susunan kabel pada lapisan fisik • Mendiskusikan Proses paket data menjadi byte dan byte menjadi Frame pada lapisan data link • Mendiskusikan Pengalamatan secara logical pada lapisan network 	<p>Tugas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Menyelesaikan masalah tentang pengolahan data pada lapisan fisik ,Data Link,Network ,Transport,Sesion, Presentasi dan Aplikasi <p>Observasi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mengamati kegiatan/aktivitas siswa secara individu dan dalam diskusi 	12 JP	<ul style="list-style-type: none"> • Buku Teks Pelajaran • Buku Panduan Guru • Wahana Komputer.Konsep Jaringan Komputer dan Pengembanganya .2003.Salemba Infotek • <i>Networking Complete, 2000 sibex Inc.</i> • Buku-buku dan referensi lain yang relevan • Media cetak/elektronik • Lingkungan sekitar

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran*	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
		<ul style="list-style-type: none"> • Mendiskusikan Metode pengiriman data pada lapisan transport • Mendiskusikan Proses aplikasi pada lapisan session • Mendiskusikan Pemrosesan data pada lapisan presentasi • Mendiskusikan Penyediaan user interface pada lapisan aplikasi <p>Mengeksplorasi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mengeksplorasi identifikasi perangkat jaringan pada setiap lapisan fisik • Mengeksplorasi identifikasi perangkat jaringan pada setiap lapisan data link • Mengeksplorasi identifikasi perangkat jaringan pada setiap lapisan network • Mengeksplorasi identifikasi perangkat jaringan pada setiap lapisan transport • Mengeksplorasi identifikasi perangkat jaringan pada setiap lapisan session • Mengeksplorasi identifikasi perangkat jaringan pada setiap lapisan presentasi <p>Mengasosiasi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Menyimpulkan pelbagai pengamatan dan percobaan yang dilakukan terkait pengolahan data dalam lapisan fisik ,Data Link,Network ,Transport,Sesion,Presentasi dan Aplikasi <p>Mengkomunikasikan:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Menyampaikan hasil diskusi kelompok tentang pengolahan data dalam lapisan fisik ,Data Link,Network,Transport,Sesion,Presentasi dan Aplikasi 	<p>dengan checklist lembar pengamatan atau dalam bentuk lain</p> <p>Portofolio:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Laporan percobaan <p>Tes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Essay dan pilihan ganda 		

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran*	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
3.3. Memahami topologi jaringan 4.3. Menyajikan jaringan sederhana menggunakan topologi tertentu	Topologi Jaringan <ul style="list-style-type: none"> • Topologi Bus • Topologi Ring • Topologi Star • Topologi Extended Star • Topologi Mesh • Topologi Hierarchical 	Mengamati: <ul style="list-style-type: none"> • Pelbagai jenis konfigurasi jaringan yang menerapkan Topologi Bus • Pelbagai jenis konfigurasi jaringan yang menerapkan Topologi Ring • Pelbagai jenis konfigurasi jaringan yang menerapkan Topologi Star • Pelbagai jenis konfigurasi jaringan yang menerapkan Topologi Extended Star • Pelbagai jenis konfigurasi jaringan yang menerapkan Topologi Mesh • Pelbagai jenis konfigurasi jaringan yang menerapkan Topologi Hierarchical Menanya: <ul style="list-style-type: none"> • Mendiskusikan pelbagai konfigurasi Topologi Bus • Mendiskusikan pelbagai konfigurasi Topologi Ring • Mendiskusikan pelbagai konfigurasi Topologi Star • Mendiskusikan pelbagai konfigurasi Topologi Extended Star • Mendiskusikan pelbagai konfigurasi Topologi Mesh • Mendiskusikan pelbagai konfigurasi Topologi Hierarchical Mengeksplorasi: <ul style="list-style-type: none"> • Mengeksplorasi konfigurasi jaringan dengan Topologi Bus • Mengeksplorasi konfigurasi jaringan dengan Topologi Ring • Mengeksplorasi konfigurasi jaringan dengan Topologi Star • Mengeksplorasi konfigurasi jaringan dengan 	Tugas: <ul style="list-style-type: none"> • Menyelesaikan masalah tentang konfigurasi jaringan menggunakan Topologi Bus ,Ring,Star, Extended Star, Mesh dan Hierarchical Observasi: <ul style="list-style-type: none"> • Mengamati kegiatan/aktivitas siswa secara individu dan dalam diskusi dengan checklist lembar pengamatan atau dalam bentuk lain Portofolio: <ul style="list-style-type: none"> • Laporan percobaan Tes: <ul style="list-style-type: none"> • Essay dan pilihan ganda 	12 JP	<ul style="list-style-type: none"> • Buku Teks Pelajaran • Buku Panduan Guru • Wahana Komputer.Konsep Jaringan Komputer dan Pengembangannya .2003.Salemba Infotek • <i>Networking Complete</i>, 2000 <i>sibex Inc.</i> • Buku-buku dan referensi lain yang relevan • Media cetak/elektronik • Lingkungan sekitar

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran*	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
		<p>Topologi Extended Star</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mengeksplorasi konfigurasi jaringan dengan Topologi Mesh • Mengeksplorasi konfigurasi jaringan dengan Topologi Hierarchical <p>Mengasosiasi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Menyimpulkan pelbagai hasil percobaan dan pengamatan terkait dengan konfigurasi jaringan menggunakan Topologi Bus ,Ring,Star, Extended Star, Mesh dan Hierarchical <p>Mengkomunikasikan:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Menyampaikan hasil pengamatan dan percobaan konfigurasi jaringan dengan Topologi Bus ,Ring,Star, Extended Star, Mesh dan Hierarchical 			
<p>3.4. Menganalisis media yang sesuai dalam komunikasi data jaringan</p> <p>4.4. Menalar jenis media yang sesuai dalam komunikasi data jaringan</p>	<p>Media Jaringan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kabel jenis UTP • Kabel jenis STP • Kabel jenis Coaxial • Wireless • Fiber Optik • Jenis jenis Koneksi 	<p>Mengamati:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Struktur dan karakteristik kabel UTP • Struktur dan karakteristik kabel STP • Struktur dan karakteristik kabel Coaxial • Struktur dan karakteristik fiber Optik • Jenis jenis media jaringan wireless • Jenis jenis koneksi kabel <p>Menanya:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mendiskusikan Struktur dan karakteristik kabel UTP • Mendiskusikan Struktur dan karakteristik kabel STP • Mendiskusikan Struktur dan karakteristik kabel Coaxial • Mendiskusikan Struktur dan karakteristik wireless • Mendiskusikan Jenis jenis media jaringan Fiber Optik 	<p>Tugas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Menyelesaikan masalah terkait dengan Struktur , karakteristik dan kegunaan kabel UTP,STP,Coaxial. optik dan wireless • Menyelesaikan masalah terkait dengan koneksi /sambungan kabel <p>Observasi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mengamati kegiatan/aktivitas siswa secara 	28 JP	<ul style="list-style-type: none"> • Buku Teks Pelajaran • Buku Panduan Guru • Wahana Komputer.Konsep Jaringan Komputer dan Pengembangannya .2003.Salemba Infotek • <i>Networking Complete, 2000 sibex Inc.</i> • Buku-buku dan referensi lain yang relevan • Media cetak/elektronik • Lingkungan sekitar

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran*	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
		<ul style="list-style-type: none"> • Mendiskusikan Jenis jenis koneksi kabel dalam jaringan <p>Mengeksplorasi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mengeksplorasi membuat sambungan kabel Staright • Mengeksplorasi membuat sambungan kabel Cross • Mengeksplorasi membuat sambungan kabel Rollover <p>Mengasosiasi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Menyimpulkan tentang Struktur , karakteristik dan kegunaan kabel UTP,STP,Coaxial. • Menyimpulkan implementasi fiber optik dan wireless • Menyimpulkan implementasi Koneksi kabel Staright, Cross dan Rollover <p>Mengkomunikasikan:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Menyampaikan hasil pengamatan dan percobaan pembuatan Koneksi kabel Staright, Cross dan Rollover 	<p>individu dan dalam diskusi dengan checklist lembar pengamatan atau dalam bentuk lain</p> <p>Portofolio:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Laporan percobaan <p>Tes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Essay dan pilihan ganda 		
<p>3.5. Memahami protokol jaringan</p> <p>4.5. Menyajikan penggunaan protokol dalam jaringan</p>	<p>Protokol Jaringan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Protokol Netware • Protokol UDP • Sejarah dan arsitektur TCP/IP • Perbandingan Model OSI dengan TCP/IP • Protokol Pada Jaringan Peer to peer 	<p>Mengamati:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prinsip Protokol Netware • Prinsip Protokol UDP • Sejarah TCP/IP • Sejarah arsitektur TCP/IP • Perbandingan Model OSI dengan TCP/IP • Implementasi Protokol Pada Jaringan Peer to peer • Langkah langkah Setting IP pada windows dan Linux <p>Menanya:</p>	<p>Tugas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Menyelesaikan masalah yang melibatkan fungsi dan kegunaan protocol Netware,UDP dan peer to peer dalam jaringan • Menyelesaikan masalah yang melibatkan 	20 JP	<ul style="list-style-type: none"> • Buku Teks Pelajaran • Buku Panduan Guru • Wahana Komputer.Konsep Jaringan Komputer dan Pengembangannya .2003.Salemba Infotek • <i>Networking Complete, 2000 sibex Inc.</i> • Buku-buku dan referensi lain yang

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran*	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
	<ul style="list-style-type: none"> • Setting IP pada windows dan Linux 	<ul style="list-style-type: none"> • Mendiskusikan cara kerja Protokol Netware • Mendiskusikan cara kerja Protokol UDP • Membandingkan Model OSI dengan TCP/IP • Mendiskusikan Implementasi Protokol Pada Jaringan Peer to peer • Mendiskusikan Langkah langkah Setting IP pada windows • Langkah langkah Seting IP pada Linux <p>Mengeksplorasi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mengeksplorasi penerapan Protokol Netware dalam jaringan • Mengeksplorasi penerapan Protokol UDP dalam jaringan • Mengeksplorasi penerapan Protokol pada jaringan peer to peer • Mengeksplorasi menseting IP pada windows • Mengeksplorasi menseting IP pada linux <p>Mengasosiasi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Menyimpulkan fungsi dan kegunaan Protokol Netware,UDP dan peer to peer dalam jaringan • Menyimpulkan langkah langkah penstingan IP pada windows dan linux <p>Mengkomunikasikan:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Menyampaikan hasil tentang fungsi dan kegunaan protocol Netware,UDP dan peer to peer dalam jaringan • Menyampaikan hasil tentang penstingan IP pada windows dan linux 	<p>penstingan IP pada windows dan linux</p> <p>Observasi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mengamati kegiatan/aktivitas siswa secara individu dan dalam diskusi dengan checklist lembar pengamatan atau dalam bentuk lain <p>Portofolio:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hasil kerja mandiri/kelompok • Bahan Presentasi <p>Tes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Essay dan/atau pilihan ganda 		<p>relevan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Media cetak/elektronik • Lingkungan sekitar

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran*	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
3.6. Memahami perangkat keras jaringan 4.6. Menyajikan perangkat keras jaringan yang sesuai dengan kebutuhan	Perangkat Keras Jaringan <ul style="list-style-type: none"> • Perangkat hub dan repeater • Perangkat bridge dan switch • Perangkat router 	Mengamati Pelbagai jenis perangkat keras dalam jaringan komputer Menanya Mendiskusikan pelbagai penerapan perangkat keras jaringan Mengeksplorasi Eksplorasi pelbagai jenis perangkat keras jaringan Mengasosiasi Membuat ulasan tentang berbagai penerapan perangkat keras jaringan Mengkomunikasikan Menyampaikan hasil diskusi kelompok tentang penerapan pelbagai perangkat keras jaringan	Tugas Menyelesaikan masalah tentang pelbagai perangkat keras jaringan Observasi Mengamati kegiatan/aktivitas siswa secara individu dan dalam diskusi dengan checklist lembar pengamatan atau dalam bentuk lain Portofolio <ul style="list-style-type: none"> • Hasil kerja mandiri/kelompok • Bahan Presentasi Tes Essay dan pilihan ganda	16 JP	<ul style="list-style-type: none"> • Buku Teks Pelajaran • Buku Panduan Guru • <i>Networking Complete</i>, Penerbit Sybex, 2002 • <i>Konsep Jaringan Komputer dan Pengembangannya</i>, Tim Penelitian dan Pengembangan Wahana Komputer, Penerbit Salemba Infotek, 2003 • Buku-buku dan referensi lain yang relevan • Media cetak/elektronik • Lingkungan sekitar
3.7. Memahami perangkat keras jaringan 4.7. Menyajikan perangkat keras jaringan yang sesuai dengan kebutuhan	Perangkat Keras Jaringan <ul style="list-style-type: none"> • Perangkat hub dan repeater • Perangkat bridge dan switch • Perangkat router 	Mengamati Pelbagai jenis perangkat keras dalam jaringan komputer Menanya Mendiskusikan pelbagai penerapan perangkat keras jaringan Mengeksplorasi	Tugas Menyelesaikan masalah tentang pelbagai perangkat keras jaringan Observasi Mengamati kegiatan/aktivitas	16 JP	<ul style="list-style-type: none"> • Buku Teks Pelajaran • Buku Panduan Guru • <i>Networking Complete</i>, Penerbit Sybex, 2002 • <i>Konsep Jaringan Komputer dan Pengembangannya</i>, Tim Penelitian dan Pengembangan

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran*	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
		<p>Eksplorasi pelbagai jenis perangkat keras jaringan</p> <p>Mengasosiasi Membuat ulasan tentang berbagai penerapan perangkat keras jaringan</p> <p>Mengkomunikasikan Menyampaikan hasil diskusi kelompok tentang penerapan pelbagai perangkat keras jaringan</p>	<p>siswa secara individu dan dalam diskusi dengan checklist lembar pengamatan atau dalam bentuk lain</p> <p>Portofolio</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hasil kerja mandiri/kelompok • Bahan Presentasi <p>Tes Essay dan pilihan ganda</p>		<p>Wahana Komputer, Penerbit Salemba Infotek, 2003</p> <ul style="list-style-type: none"> • Buku-buku dan referensi lain yang relevan • Media cetak/elektronik • Lingkungan sekitar
<p>3.8. Memahami aplikasi jaringan pada sistem operasi komputer</p> <p>4.8. Menyajikan aplikasi jaringan pada sistem operasi komputer</p>	<p>Sistem Operasi Jaringan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Konsep Sistem Operasi Jaringan • Sistem Operasi Windows Server • Sistem Operasi GNU Linux Server • Sistem Operasi Unix Server 	<p>Mengamati</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pelbagai teknologi pada sistem operasi jaringan • Pelbagai jenis sistem operasi jaringan <p>Menanya</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mendiskusikan pelbagai teknologi pada sistem operasi jaringan • Mendiskusikan jenis-jenis sistem operasi jaringan <p>Mengeksplorasi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Eksplorasi pelbagai teknologi pada sistem operasi jaringan • Mengeksplorasi dengan pelbagai sistem operasi jaringan <p>Mengasosiasi Menyimpulkan pelbagai jenis dan teknologi dalam sistem operasi jaringan</p>	<p>Tugas Menyelesaikan masalah pada penerapan sistem operasi jaringan</p> <p>Observasi Mengamati kegiatan/aktivitas siswa secara individu dan dalam diskusi dengan checklist lembar pengamatan atau dalam bentuk lain</p> <p>Portofolio Laporan percobaan</p>	16 JP	<ul style="list-style-type: none"> • Buku Teks Pelajaran • Buku Panduan Guru • <i>Networking Complete</i>, Penerbit Sybex, 2002 • <i>Konsep Jaringan Komputer dan Pengembangannya</i>, Tim Penelitian dan Pengembangan Wahana Komputer, Penerbit Salemba Infotek, 2003 • Buku-buku dan referensi lain yang relevan • Media cetak/elektronik • Lingkungan sekitar

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran*	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
		<p>Mengkomunikasikan Menyampaikan hasil pengamatan dan percobaan pelbagai sistem operasi jaringan</p>	<p>Tes Essay dan pilihan ganda</p>		
<p>3.9. Memahami penggelaran jaringan sederhana horisontal</p> <p>4.9. Menyajikan hasil penggelaran jaringan sederhana horisontal</p>	<p>Pengembangan Jaringan Sederhana</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tahapan perancangan dan pengembangan jaringan • Membangun jaringan lokal • Membangun server berbagi data (file dan printer) 	<p>Mengamati Pelbagai tahapan dalam perancangan jaringan</p> <p>Menanya Mendiskusikan pelbagai tahapan dalam perancangan dan pengembangan jaringan</p> <p>Mengeksplorasi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mengeksplorasi pembangunan jaringan lokal • Mengeksplorasi pembangunan layanan berbagi data (file dan printer) <p>Mengasosiasi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Menyimpulkan tahapan perancangan dan pengembangan jaringan. • Menyimpulkan hasil pembangunan jaringan dan layanan berbagi data <p>Mengkomunikasikan Menyampaikan hasil pengamatan dan percobaan pembangunan jaringan lokal dan berbagi data</p>	<p>Tugas Menyelesaikan masalah dalam perancangan dan pengembangan jaringan</p> <p>Observasi Mengamati kegiatan/aktivitas siswa secara individu dan dalam diskusi dengan checklist lembar pengamatan atau dalam bentuk lain</p> <p>Portofolio Laporan percobaan</p> <p>Tes Essay dan pilihan ganda</p>	<p>16 JP</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Buku Teks Pelajaran • Buku Panduan Guru • <i>Networking Complete</i>, Penerbit Sybex, 2002 • <i>Konsep Jaringan Komputer dan Pengembangannya</i>, Tim Penelitian dan Pengembangan Wahana Komputer, Penerbit Salemba Infotek, 2003 • Buku-buku dan referensi lain yang relevan • Media cetak/elektronik • Lingkungan sekitar

KALENDER PENDIDIKAN TAHUN PELAJARAN 2016/2017

JULI 2016						
MINGGU		3	10	17	24	31
SENIN				18	25	
SELASA				19	26	
RABU				20	27	
KAMIS					21	28
JUM'AT					22	29
SABTU	2	9	16	23	30	

AGUSTUS 2016				
	7	14	21	28
1	8	15	22	29
2	9	16	23	30
3	10	17	24	31
4	11	18	25	
5	12	19	26	
6	13	20	27	

SEPTEMBER 2016				
	4	11	18	25
	5	12	19	26
	6	13	20	27
	7	14	21	28
1	8	15	22	29
2	9	16	23	30
3	10	17	24	

OKTOBER 2016						
MINGGU		2	9	16	23	30
SENIN		3	10	17	24	31
SELASA		4	11	18	24	
RABU		5	12	19	26	
KAMIS		6	13	20	27	
JUM'AT		7	14	21	28	
SABTU	1	8	15	22	29	

NOPEMBER 2016				
	6	13	20	27
	7	14	21	28
1	8	15	22	29
2	9	16	23	30
3	10	17	24	
4	11	18	25	
5	12	19	26	

DESEMBER 2016				
	4	11	18	25
	5	12	19	26
	6	13	20	27
	7	14	21	28
1	8	15	22	29
2	9	16	23	30
3	10	17	24	31

JANUARI 2017					
MINGGU	1	8	15	22	29
SENIN		9	16	23	30
SELASA		10	17	24	31
RABU		11	18	25	
KAMIS	5	12	19	26	
JUM'AT	6	13	20	27	
SABTU	7	14	21	28	

FEBRUARI 2017				
	5	12	19	26
	6	13	20	27
	7	14	21	28
1	8	15	22	
2	9	16	23	
3	10	17	24	
4	11	18	25	

MARET 2017				
	5	12	19	26
	6	13	20	27
	7	14	21	28
1	8	15	22	29
2	9	16	23	30
3	10	17	24	31
4	11	18	25	

APRIL 2017						
MINGGU		2	9	16	23	30
SENIN		3	10	17	24	
SELASA		4	11	18	25	
RABU		5	12	19	26	
KAMIS		6	13	20	27	
JUM'AT		7	14	21	28	
SABTU	1	8	15	22	29	

MEI 2017				
	7	14	21	28
1	8	15	22	29
2	9	16	23	30
3	10	17	24	31
4	11	18	25	
5	12	19	26	
6	13	20	27	

JUNI 2017				
	4	11	18	25
	5	12	19	26
	6	13	20	27
	7	14	21	28
1	8	15	22	29
2	9	16	23	30
3	10	17	24	

JULI 2017						
MINGGU		2	9	16	23	30
SENIN				17	24	31
SELASA				18	25	
RABU				19	26	
KAMIS					20	27
JUM'AT					21	28
SABTU	1	8	15	22	29	



- Kegiatan Awal Masuk Sekolah
- ★ Libur Resmi Nasional
- ▲ Penyerahan Buku Lap.Pend (Raport)
- Libur awal Puasa dan sekitar Iedul Fitri
- Kegiatan/Ulangan Tengah Semester
- **Perkiraan Ujian Nasional SMA/SMK/SMP dan US SD**
- ▲ Ulangan Akhir Semester/Ulangan Kenaikan Kelas
- Libur Semester
- Tes Kemampuan Dasar dan Penilaian Mutu Pendidikan/Perkiraan US
- ▲ Hut SMKN 1 Magelang
- Pengumuman hasil un SMK

Minggu Efektif
I = 18
II = 17

Magelang, Juli 2016
Kepala SMK Negeri 1 Magelang

Drs. Nisandi, M.T

NIP.19600814 198803 1 009

JADWAL PELAJARAN SMK NEGERI 1 MAGELANG
TAHUN PELAJARAN 2016 / 2017 SEMESTER GANJIL
KELOMPOK PRODUKTIP TKJ

KELAS X

KELAS	SENIN												R	SELASA												R	RABU												R	KAMIS												R	JUM'AT						R											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		1	2	3	4	5	6												
XEC	SIMULASI DGITAL						Pmrg Web						E6	Pmrg Web						Jaringan Dasar						E6	124						Pemr Dsr						Ssitem Komp						E6	Perakitan Komputer						124						OR						Sistem Operasi						E6
	Agung BR													Agung Br						Andi W.							L.Fisk						YY Heri P.						Sri Puji Hastutik							L.Fisk						Sri Puji Hastutik																		
XED	SIMULASI DGITAL						Pmrg Web						E6	Pmrg Web						Jaringan Dasar						E6	124						Pemr Dsr						Sistem Komp						E6	Perakitan Komputer						124						OR						Sistem Operasi						E6
	Agung BR													Agung Br						Andi W.							L.Fisk						YY Heri P.						Sri Puji Hastutik							L.Fisk						Sri Puji Hastutik																		

KELAS XI

KELAS	SENIN												R	SELASA												R	RABU												R	KAMIS												R	JUM'AT						R
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		1	2	3	4	5	6	
XI ED	42		Admin Server										E5	Sistem Operasi Jaringan						Sis Komp						E5	RBJ						OR						E5	Komunikasi Data						Kom Terpn						E5	42		Pemrg Dsr				E5
	L.Fisk		Nanang											Sri Puji Hastutik						Jonny							Jonny						Suharto							Suharto						L.Fisk		Suharto											
XI EE	42		Admin Server										E5	Sistem Operasi Jaringan						Sis Komp						E5	RBJ						OR						E5	Komunikasi Data						Kom Terpn						E5	42		Pemrg Dsr				E5
	L.Fisk		Nanang											Sri Puji Hastutik						Nanang							Jonny						Suharto							Sri Puji						L.Fisk		Suharto											

KELAS XII

KELAS	SENIN												R	SELASA												R	RABU												R	KAMIS												R	JUM'AT						R
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		1	2	3	4	5	6	
XII EC	Trouble Shooting						OR						E7	Keamanan Jar						RBJ						E7	Jar Nir						Sis Op Jar						E7	Admin Ser						Kerja proyek						E7	kerja proyek						E7
	Suharto													Jonny						Agung Br							Agung Br						Jonny							Nanang						Nanang							Jonny						
XII ED	Trouble Shooting						OR						E7	Keamanan Jar						RBJ						E7	Jar Nir						Sis Op Jar						E7	Admin Ser						kerja proyek						E7	kerja proyek						E7
	Suharto													Nanang						Suharto							Agung Br						Jonny							Nanang						Nanang							Jonny						

NO	NAMA GURU	KODE	JJM
1	Drs Yunantono M.Pd	201	
2	Drs. Supriyana	202	
3	Drs. Hari Sunaryanto	203	
4	Dra. Mardiyah	204	
5	Drs. Supar	205	
6	Drs. Hari Endarwanto	206	
7	Drs. Joko Purwanto	207	
8	Suharyanto, SST	208	
9	Kurniawan Basuki, S.Pd, MT	209	
10	Wakijan, SST	210	
11	Yoga Budi Santoso, SST	211	

NO	NAMA GURU	KODE	JJM
12	Agus Rahmadi, S.Pd.T	212	
13	Drs. Supriyatno	251	
14	Sri Puji Hastuti, SST	252	24
15	Johny Siahaan, SST	253	24
16	Suharto, SST	254	24
17	Agung Budi Riyanto, S.Pd	256	24
18	Subchan, S.Kom	257	
19	Nanang Widyanto, S.Kom	258	24
20	Andi Wibowo, S.Pd	259	8
21	YY. Heri Pramudiyanto, S.T	260	8

Magelang, 18 Juli 2016
Kepala SMKN 1 Magelang

Drs. Nisandi, MT
NIP. 19600814 198803 1 009

Keterangan :



**PEMERINTAH KOTA MAGELANG
DINAS PENDIDIKAN
SMK NEGERI 1 MAGELANG**

Jl. Cawang Nomor 2 Telp (0293) 365543-362172 Fax : (0293) 368821 Kode Pos 56123
Website: www.smkn1magelang.com e-mail: smkn1magelang_2000@yahoo.com

MAGELANG



**Rencana Pelaksanaan Pembelajaran
(RPP)**

Sekolah	: SMK NEGERI 1 MAGELANG
Mata Pelajaran	: Jaringan Dasar
Kelas/Semester	: X / Ganjil
Pertemuan Ke-	: 1 dan 2
Alokasi Waktu	: 16 x 45 Menit
Kompetensi Dasar	: 3.1 Memahami Konsep Jaringan Komputer 3.3 Memahami Topologi Jaringan

A. Kompetensi Inti (KI)

- KI 1 : Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.
- KI 2 : Menghayati dan Mengamalkan perilaku jujur, disiplin,tanggungjawab, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), santun, responsif dan proaktif dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.
- KI 3 : Memahami, menerapkan dan menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, dan prosedural berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dalam wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian dalam bidang kerja yang spesifik untuk memecahkan masalah.
- KI 4 : Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, dan mampu melaksanakan tugas spesifik di bawah pengawasan langsung.

B. Kompetensi Dasar (KD)

- 1.1. Memahami nilai-nilai keimanan dengan menyadari hubungan keteraturan dan kompleksitas alam dan jagad raya terhadap kebesaran Tuhan yang menciptakannya .
- 1.2. Mendeskripsikan kebesaran Tuhan yang menciptakan berbagai sumber energi di alam.
- 1.3. Mengamalkan nilai-nilai keimanan sesuai dengan ajaran agama dalam kehidupan sehari-hari.
- 2.1. Menunjukkan perilaku ilmiah (memiliki rasa ingin tahu; objektif; jujur; teliti; cermat; tekun; hati-hati; bertanggung jawab; terbuka; kritis; kreatif; inovatif dan peduli lingkungan) dalam aktivitas sehari-hari sebagai wujud implementasi sikap dalam melakukan percobaan dan berdiskusi .

- 2.2. Menghargai kerja individu dan kelompok dalam aktivitas sehari-hari sebagai wujud implementasi melaksanakan percobaan dan melaporkan hasil percobaan.
- 3.1. Memahami konsep jaringan komputer
- 4.1. Menyajikan kebutuhan jaringan suatu organisasi

C. Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)

1. Indikator KD pada KI-3.1 dan KI-3.3

- 3.1.1 Menjelaskan konsep dasar jaringan komputer
- 3.1.2 Menjelaskan jenis-jenis jaringan komputer
- 3.1.3 Menjelaskan jaringan PAN (Personal Area Network)
- 3.1.4 Menjelaskan jaringan LAN (Local Area Network)
- 3.1.5 Menjelaskan jaringan MAN (Metropolitan Area Network)
- 3.1.6 Menjelaskan jaringan WAN (Wide Area Network)
- 3.3.1 Memahami jenis konfigurasi jaringan yang menerapkan Topologi Bus.
- 3.3.2 Memahami jenis konfigurasi jaringan yang menerapkan Topologi Ring.
- 3.3.3 Memahami jenis konfigurasi jaringan yang menerapkan Topologi Star.
- 3.3.4 Memahami jenis konfigurasi jaringan yang menerapkan Topologi Extended Star.
- 3.3.5 Memahami jenis konfigurasi jaringan yang menerapkan Topologi Mesh.

2. Indikator KD pada KI-4.1 dan KI-4.3

- 4.1.1 Merancang jaringan PAN, LAN, MAN, dan WAN
- 4.1.2 Menyajikan hasil diskusi kelompok mengenai konsep dasar jaringan, jaringan PAN, jaringan LAN, jaringan MAN, dan jaringan WAN.
- 4.3.1 Menyajikan hasil diskusi kelompok mengenai topologi jaringan Bus, Ring, Star, Extended Star, dan Mesh.

D. Tujuan Pembelajaran

1. Setelah berdiskusi dengan penuh rasa ingin tahu dan memperoleh informasi, peserta didik diharapkan dapat menjelaskan dengan percaya diri mengenai konsep dasar jaringan komputer.
2. Setelah berdiskusi dengan penuh rasa ingin tahu dan memperoleh informasi, peserta didik diharapkan dapat menjelaskan dengan percaya diri mengenai jenis-jenis jaringan komputer.
3. Setelah berdiskusi dengan penuh rasa ingin tahu dan memperoleh informasi, peserta didik diharapkan dapat menjelaskan dengan percaya diri mengenai jaringan PAN, LAN, MAN dan WAN.
4. Setelah berdiskusi dengan penuh rasa ingin tahu dan memperoleh informasi, peserta didik diharapkan dapat menyampaikan hasil diskusi kelompok dalam bentuk presentasi.
5. Setelah berdiskusi dengan penuh rasa ingin tahu dan memperoleh informasi, peserta didik diharapkan dapat menjelaskan dengan percaya diri mengenai konfigurasi jaringan dengan Topologi Bus, Ring, Star, Extended Star, dan Mesh.
6. Setelah berdiskusi dengan penuh rasa ingin tahu dan memperoleh informasi, peserta didik diharapkan dapat menyampaikan hasil diskusi kelompok dalam bentuk presentasi.

E. Materi Pembelajaran

1. Konsep dasar jaringan komputer
2. Jenis-jenis jaringan komputer (PAN, LAN, MAN dan WAN)
3. Pengertian topologi jaringan.
4. Konfigurasi jaringan dengan Topologi Bus.
5. Konfigurasi jaringan dengan Topologi Ring.
6. Konfigurasi jaringan dengan Topologi Star.
7. Konfigurasi jaringan dengan Topologi Extended Star.
8. Konfigurasi jaringan dengan Topologi Mesh.

F. Pendekatan, Model dan Metode Pembelajaran

Pendekatan : *Scientifict learning*
 Strategi : *Cooperatif learning*
 Model : Model Pembelajaran *Discovery Learning*
 Metode : Demonstrasi, diskusi kelompok, tanya jawab, praktik dan penugasan

G. Langkah-langkah Pembelajaran**Pertemuan 1** (Alokasi 8 x 45 Menit)

Kegiatan	Deskripsi	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Berdoa. 2. Mengecek kehadiran siswa dan mengondisikan siswa siap belajar. 3. Memberikan motivasi kepada peserta didik dengan menyampaikan tujuan pembelajaran dan manfaat menguasai materi pembelajaran. 4. Guru menyampaikan pokok-pokok/cakupan materi pembelajaran 5. Apersepsi dilakukan dengan guru bertanya kepada peserta didik apakah peserta didik pernah berbagi file menggunakan HP atau komputer. 6. Membagi siswa ke dalam 8 kelompok, masing-masing kelompok terdiri dari 4 orang. 	5 menit
Kegiatan Inti	<p>Mengamati</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru memberikan tayangan/gambar tentang konsep dasar jaringan komputer. 2. Peserta didik melihat tayangan video/gambar tentang konsep dasar jaringan komputer. <p>Menanya</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya. 2. Guru mengajukan pertanyaan atau bahan diskusi terkait tayangan/gambar atau teks pembelajaran tentang konsep dasar jaringan komputer. 	<p>55 Menit</p> <p>30 Menit</p>

	<p>Mengeksplorasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru memberikan arahan untuk melakukan diskusi kelompok. 2. Peserta didik bersama dengan teman-temannya dalam kelompok mengeksplorasi jaringan PAN, LAN, MAN dan WAN. 3. Peserta didik membuat hasil diskusi dalam file presentasi (power point). <p>Mengasosiasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik mengelompokkan berbagai jaringan sesuai dengan jenis-jenis jaringan. 2. Peserta didik menyimpulkan konsep tentang teknologi jaringan komputer dan jenis jaringan PAN, LAN, MAN dan WAN <p>Mengkomunikasikan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Setiap kelompok menyampaikan hasil diskusi tentang konsep jaringan, jaringan PAN, LAN, MAN, dan WAN dalam bentuk presentasi setiap kelompok 	<p>120 Menit</p> <p>15 Menit</p> <p>130 Menit</p>
Penutup	<p>Guru mengajak siswa untuk :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Membuat kesimpulan tentang materi pembelajaran yang telah di pelajari. 2. Melakukan refleksi kegiatan yang sudah dilakukan untuk menguatkan penguasaan materi yang telah dipelajari dengan membuat catatan penguasaan materi. 3. Menyepakati tugas yang harus dilakukan berkaitan dengan materi yang telah dipelajari. 	5 Menit

Pertemuan 2 (Alokasi 8 x 45 Menit)

Kegiatan	Deskripsi	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Berdoa. 2. Mengecek kehadiran siswa dan mengondisikan siswa siap belajar. 3. Memberikan motivasi kepada peserta didik dengan menyampaikan tujuan pembelajaran dan manfaat menguasai materi pembelajaran. 4. Guru menyampaikan pokok-pokok/cakupan materi pembelajaran 5. Apersepsi dilakukan dengan guru bertanya kepada peserta didik mengenai materi sebelumnya yang telah di pelajari. 	5 menit
Kegiatan Inti	<p>Mengamati</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru memberikan tayangan/gambar tentang macam- 	

	<p>macam topologi jaringan.</p> <p>2. Peserta didik melihat tayangan video/gambar tentang topologi jaringan.</p> <p>Menanya</p> <p>1. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya.</p> <p>2. Guru mengajukan pertanyaan atau bahan diskusi terkait tayangan/gambar atau teks pembelajaran.</p> <p>Mengeksplorasi</p> <p>1. Guru memberikan arahan untuk melakukan diskusi kelompok.</p> <p>2. Peserta didik bersama dengan teman-temannya dalam kelompok mengeksplorasi konfigurasi jaringan dengan topology bus, ring, star, extended star, mesh dan hierarchical.</p> <p>3. Peserta didik membuat hasil diskusi dalam file presentasi menggunakan software Microsoft Office Power Point.</p> <p>Mengasosiasi</p> <p>1. Peserta didik menyimpulkan berbagai pengamatan terkait konfigurasi jaringan dengan topology bus, ring, star, extended star, mesh dan hierarchical.</p> <p>Mengkomunikasikan</p> <p>1. Setiap kelompok menyampaikan hasil diskusi tentang lapisan fisik, data link, network, transport, session, presentasi dan lapisan aplikasi dalam bentuk presentasi setiap kelompok</p> <p>2. Guru menambahkan materi yang belum disampaikan dalam presentasi kelompok.</p>	<p>35 Menit</p> <p>30 Menit</p> <p>100 Menit</p> <p>15 Menit</p> <p>170 Menit</p>
Penutup	<p>Guru mengajak siswa untuk :</p> <p>1. Membuat kesimpulan tentang materi pembelajaran yang telah di pelajari.</p> <p>2. Melakukan refleksi kegiatan yang sudah dilakukan untuk menguatkan penguasaan materi yang telah dipelajari dengan membuat catatan penguasaan materi.</p> <p>3. Menyepakati tugas yang harus dilakukan berkaitan dengan materi yang telah dipelajari.</p>	5 menit

H. Penilaian Pembelajaran, Remedial dan Pengayaan

1. Instrument dan Teknik Penilaian

No	Aspek Penilaian	Teknik Penilaian	Bentuk Instrumen
1.	Sikap Kerja	Observasi	Lembar Observasi Sikap

2.	Pengetahuan	Tes Evaluasi	Tes pilihan ganda dan esay
3.	Keterampilan	Presentasi kelompok	Makalah

(Instrument penilaian terlampir)

2. Analisis Hasil Penilaian

(Form analisis hasil penilaian terlampir)

3. Pembelajaran Remedial dan Pengayaan

(Terlampir)

I. Media Alat dan Sumber Pembelajaran

1. Media

1. Power Point
2. Internet

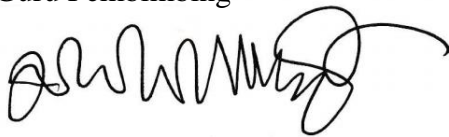
2. Alat/Bahan

- a. laptop
- b. LCD
- c. Whiteboard
- d. Spidol
- e. Komputer

3. Sumber Belajar

- a. Labsheet_Administrasi Jaringan_SMK N 1 Magelang
- b. Wahana Komputer.Konsep Jaringan Komputer dan Pengembanganya. 2003. Salemba Infotek
- c. Networking Complete, 2000 sibex Inc.

Mengetahui,
Guru Pembimbing



Andi Wibowo, S.Pd.

NIP. 19780207 200903 1 003

Magelang, 13 Juli 2016

Mahasiswa,



Inayati Makrifah

NIM. 13520241075

*Lampiran 1***MATERI AJAR****A. KONSEP DASAR JARINGAN KOMPUTER**

JARINGAN komputer adalah sebuah kumpulan komputer, printer dan peralatan lainnya yang terhubung dalam satu kesatuan. Informasi dan data bergerak melalui kabel-kabel atau tanpa kabel sehingga memungkinkan pengguna jaringan komputer dapat saling bertukar dokumen dan data, mencetak pada printer yang sama dan bersama-sama menggunakan hardware/software yang terhubung dengan jaringan. Setiap komputer, printer atau periferal yang terhubung dengan jaringan disebut node. Sebuah jaringan komputer dapat memiliki dua, puluhan, ribuan atau bahkan jutaan node.

Jenis-Jenis Jaringan Komputer :

1. PAN (Personal Area Network)

Merupakan jaringan yang sifatnya personal, menghubungkan 2 perangkat saja misalnya komputer dengan handphone, antar handphone, remot AC, mouse wireless dan sebagainya.

2. Jaringan LAN (Local Area Network)

Merupakan jaringan didalam sebuah gedung atau kampus yang berukuran sampai beberapa kilometer.

3. Jaringan MAN (Metropolitan Area Network)

Metropolitan Area Network (MAN), pada dasarnya merupakan versi LAN yang berukuran lebih besar dan biasanya menggunakan teknologi yang sama dengan LAN. MAN dapat mencakup kantor-kantor perusahaan yang letaknya berdekatan atau juga sebuah kota dan dapat dimanfaatkan untuk keperluan pribadi (swasta) atau umum. MAN mampu menunjang data dan suara, bahkan dapat berhubungan dengan jaringan televisi kabel.

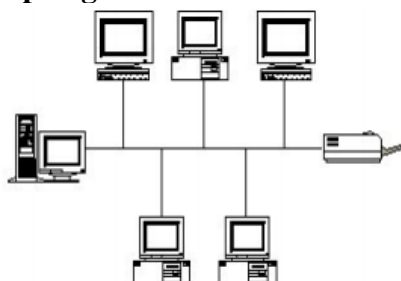
4. Jaringan WAN (Wide Area Network)

Wide Area Network (WAN), jangkauannya mencakup daerah geografis yang luas, seringkali mencakup sebuah negara bahkan benua. WAN terdiri dari kumpulan mesin mesin yang bertujuan untuk menjalankan program-program (aplikasi) pemakai.

B. TOPOLOGI JARINGAN

Topologi adalah suatu cara menghubungkan komputer yang satu dengan komputer lainnya sehingga membentuk jaringan. Cara yang saat ini banyak digunakan adalah bus, token-ring, star dan peer-to-peer network. Masing-masing topologi ini mempunyai ciri khas, dengan kelebihan dan kekurangannya sendiri.

Jenis-Jenis Topologi Jaringan :

1. Topologi Bus

Keuntungan

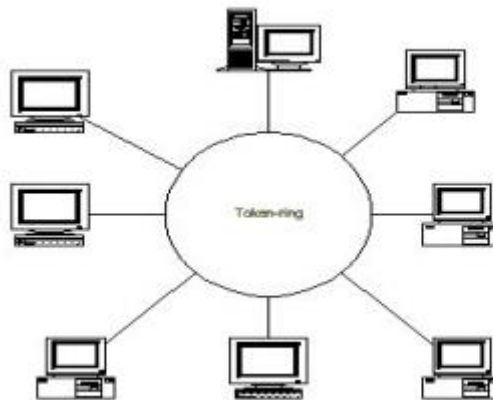
- Hemat kabel
- Layout kabel sederhana
- Mudah dikembangkan

Kerugian

- Deteksi dan isolasi kesalahan sangat kecil
- Kepadatan lalu lintas
- Bila salah satu client rusak, maka jaringan tidak bisa berfungsi.
- Diperlukan repeater untuk jarak jauh

2. Topologi Ring

Metode token-ring (sering disebut ring saja) adalah cara menghubungkan komputer sehingga berbentuk ring (lingkaran). Setiap simpul mempunyai tingkatan yang sama. Jaringan akan disebut sebagai loop, data dikirimkan kesetiap simpul dan setiap informasi yang diterima simpul diperiksa alamatnya apakah data itu untuknya atau bukan.

**Keuntungan**

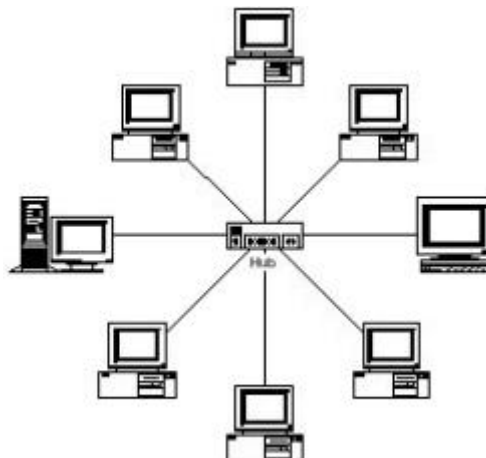
- Hemat Kabel

Kerugian

- Peka kesalahan
- Pengembangan jaringan lebih kaku

3. Topologi Star

Kontrol terpusat, semua link harus melewati pusat yang menyalurkan data tersebut ke semua simpul atau client yang dipilihnya. Simpul pusat dinamakan stasiun primer atau server dan lainnya dinamakan stasiun sekunder atau client server. Setelah hubungan jaringan dimulai oleh server maka setiap client server sewaktu-waktu dapat menggunakan hubungan jaringan tersebut tanpa menunggu perintah dari server.



Keuntungan

- Paling fleksibel
- Pemasangan/perubahan stasiun sangat mudah dan tidak mengganggu bagian jaringan lain
- Kontrol terpusat
- Kemudahan deteksi dan isolasi kesalahan/kerusakan
- Kemudahan pengelolaan jaringan

Kerugian

- Boros kabel
- Perlu penanganan khusus
- Kontrol terpusat (HUB) jadi elemen kritis

C. MANFAAT JARINGAN KOMPUTER

Manfaat Jaringan Komputer adalah sebagai berikut :

1. **Resource Sharing**, dapat menggunakan sumberdaya yang ada secara bersama-sama. Misal seorang pengguna yang berada 100 km jauhnya dari suatu data, tidak mendapatkan kesulitan dalam menggunakan data tersebut, seolah-olah data tersebut berada didekatnya. Hal ini sering diartikan bahwa jaringan komputer mengatasi masalah jarak.
2. **Reliabilitas tinggi**, dengan jaringan komputer kita akan mendapatkan reliabilitas yang tinggi dengan memiliki sumber-sumber alternatif persediaan. Misalnya, semua file dapat disimpan atau dicopy ke dua, tiga atau lebih komputer yang terkoneksi ke jaringan. Sehingga bila salah satu mesin rusak, maka salinan di mesin yang lain bisa digunakan.
3. **Menghemat uang**. Komputer berukuran kecil mempunyai rasio harga/kinerja yang lebih baik dibandingkan dengan komputer yang besar. Komputer besar seperti mainframe memiliki kecepatan kira-kira sepuluh kali lipat kecepatan komputer kecil/pribadi. Akan tetapi, harga mainframe seribu kali lebih mahal dari komputer pribadi. Ketidakseimbangan rasio harga/kinerja dan kecepatan inilah membuat para perancang sistem untuk membangun sistem yang terdiri dari komputer-komputer pribadi.

Lampiran 2**INSTRUMENT PENILAIAN SIKAP (OLEH GURU)**

Kompetensi : Sikap
 Bentuk Penilaian : Non Tes
 Satuan Pendidikan : SMK Negeri 1 Magelang
 Kelas/Semester : X / II
 Mata Pelajaran : Jaringan Dasar
 Materi Pokok : 3.1 Memahami Konsep Jaringan Komputer
 : 3.3 Memahami Topologi Jaringan
 Pertemuan ke- : 1 dan 2
 Alokasi waktu : 16 x 45 Menit
 Tanggal :

1. Kompetensi Dasar
 - 3.1 Menganalisis media yang sesuai dalam komunikasi data
 - 3.3 Memahami Topologi Jaringan

2. Kriteria Penilaian

No	Sikap	Kriteria	Hasil Pengamatan	
			Ya	Tidak
1	Jujur	Melaporkan data/informasi sesuai dengan apa yang dibaca. Menyampaikan pendapat disertai dengan informasi dari buku sumber yang dibacanya		
2	Tanggung jawab	Melaksanakan tugas sesuai dengan perintah Menyelesaikan tugas sampai selesai		
3	Disiplin	Melaksanakan dan menyelesaikan tugas sesuai dengan waktu yang ditetapkan		
4	Bekerja sama	Menghargai pekerjaan teman dan berperan aktif dalam menyelesaikan tugas kelompok		
5	Santun	Menyampaikan pendapat dengan bahasa dan nada yang baik Menghargai adanya perbedaan		

Catatan:

Skor maksimal menjawab Ya = 4, Tidak = 0

Nilai = (Skor Perolehan / Skor Maksimum)

Skor Maksimum = 20

INSTRUMEN PENILAIAN SIKAP (OLEH DIRI SENDIRI)

Nama :
 Kelas / Semester :
 Tanggal :

Petunjuk :

Berikan penilaianmu terhadap diri sendiri dengan memberikan tanda cek (√) pada kolom skor sesuai dengan ketentuan skor sebagai berikut :

Skor 4 (Selalu), skor 3 (sering), skor 2 (kadang-kadang) dan skor 1 (jarang).

No	Pertanyaan	Skor			
		4	3	2	1
1	Saya berdoa sebelum dan sesudah pembelajaran.				
2	Saya bersyukur dapat mengerjakan tugas atau menyelesaikan soal				
3	Saya mengagumi keunikan dan keteraturan ciptaan Tuhan.				
4	Saya dapat pendapat dengan bahasa dan nada yang baik				
5	Saya menghargai adanya perbedaan				
6	Saya menyampaikan pendapat disertai dengan informasi dari buku sumber yang dibacanya				
7	Saya melaksanakan tugas sesuai dengan perintah				
8	Saya menyelesaikan tugas sampai selesai				
9	Saya melaksanakan dan menyelesaikan tugas sesuai dengan waktu yang ditetapkan				
10	Saya menghargai pekerjaan teman dan berperan aktif dalam menyelesaikan tugas kelompok				

Magelang,..... 2016

(_____)

Catatan:

Nilai = (Jumlah skor Perolehan x 20)

Skor Maksimum = 80

Lampiran 3**INSTRUMEN PENILAIAN PENGETAHUAN**

Teknik Penilaian : Tes Evaluasi
 Bentuk Instrumen : Tes Pilihan ganda dan Uraian

Soal**A. Soal Pilihan Ganda**

1. Yang tidak termasuk kabel jaringan adalah...
 - a. STP
 - b. UTP
 - c. Fiber Optic
 - d. AC Line
 - e. Coaxial
2. Yang termasuk pada kabel twisted pairs adalah
 - a. TP
 - b. Coaxial
 - c. Thin Cable
 - d. Fiber Optic
 - e. RJ45
3. Konektor yang digunakan untuk kabel UTP atau STP adalah...
 - a. RJ 10
 - b. RJ 54
 - c. RJ 45
 - d. RG 45
 - e. RG 54
4. Kabel UTP digunakan pada topologi ...
 - a. Ring
 - b. Star
 - c. Mesh
 - d. Bus
 - e. Car
5. Keunggulan dari WiFi adalah ...
 - a. wireless
 - b. wireless fidelity
 - c. wireless fisik
 - d. wireless fiber
 - e. wireless field
6. Aturan baku / standar yang digunakan untuk dapat saling berkomunikasi antar perangkat jaringan / telekomunikasi disebut dengan...
 - a. Tata tertib jaringan
 - b. Undang-undang jaringan
 - c. Protokol jaringan
 - d. Etika Jaringan
 - e. Sandi Jaringan
7. Jalur utama dalam topologi Bus disebut dengan
 - a. Back line
 - b. Back up
 - c. Back bone
 - d. Back slide
 - e. Back door
8. Jenis kabel yang digunakan pada topologi Bus adalah...
 - b. STP
 - c. UTP
 - d. Fiber Optic
 - e. Coaxial
 - f. Kabel Data
9. Bagaimana pengaruh terhadap komputer lain apabila salah satu konektor BNC putus?
 - a. Kecepatan transfer data meningkat
 - b. Tidak ada pengaruh
 - c. Tidak dapat terkoneksi ke jaringan
 - d. Terjadi kerusakan pada NIC
 - e. Kecepatan transfer data menurun
10. Terjadinya tabrakan pengiriman data pada suatu jaringan komputer dikenal dengan istilah ...
 - a. Collision
 - b. Broken
 - c. Explode
 - d. Fussion

- e. attacking
11. Terminator pada topologi Bus berfungsi sebagai ...
 - a. Penutup jaringan
 - b. Penghubung jaringan
 - c. Penguat sinyal
 - d. Penghubung ke konektor BNC
 - e. Penghubung ke T Connector
 12. Central node pada topologi Star berupa ...
 - a. Repeater
 - b. Konektor
 - c. Kabel
 - d. Switch/Hub
 - e. Router
 13. Switch merupakan elemen kritis dalam topologi Star karena ...
 - a. Berfungsi juga sebagai Repeater
 - b. Bila terjadi kerusakan pada Switch maka jaringan akan down
 - c. Memerlukan sumber arus yang cukup untuk melayani Client
 - d. Bisa diganti dengan HUB
 - e. Penambahan Client dapat dengan mudah dilakukan
 14. Fungsi tang *crimping* pada pemasangan kabel UTP adalah ...
 - a. Memotong kabel
 - b. Mengupas kabel
 - c. Meratakan kabel
 - d. Mengunci konektor
 - e. Semua jawaban benar
 15. Media transmisi yang digunakan dalam remote AC/pendingin adalah...
 - a. Bluetooth
 - b. WiFi
 - c. Infrared
 - d. Infrablue
 - e. Semua benar

B. Essay

1. Apa yang dimaksud dengan jaringan komputer? (Skor maksimal 10)
2. Apa saja manfaat jaringan komputer? (Skor maksimal 10)
3. Apa saja jenis-jenis jaringan komputer berdasarkan jangkauannya? Jelaskan dan berikan contohnya! (Skor maksimal 10)

Bacalah permasalahan berikut ini untuk menjawab pertanyaan no 4 dan 5.

Anda adalah seorang teknisi jaringan komputer dan diminta oleh sebuah perguruan tinggi untuk membangun jaringan komputer yang menghubungkan wilayah kampus I dengan kampus II dimana keduanya terletak dalam satu wilayah kota.

4. Jenis jaringan apa yang akan anda rancang untuk menyelesaikan permasalahan diatas? (Skor maksimal 15)
5. Perangkat apa saja yang digunakan untuk membangun jaringan tersebut? (Skor maksimal 15)
6. Apakah yang dimaksud dengan topologi jaringan? (Skor maksimal 10)
7. Apakah yang dimaksud dengan host? (Skor maksimal 15)
8. Apakah yang dimaksud dengan node? (Skor maksimal 15)

Kunci Jawaban**A. Pilihan Ganda**

- | | | |
|---------|-------|-------|
| 1. D | 6. C | 11. A |
| 2. A | 7. C | 12. D |
| 3. C | 8. D | 13. B |
| 4. A, B | 9. C | 14. E |
| 5. B | 10. A | 15. B |

B. Essay

1. Jaringan komputer adalah hubungan antara 2 atau lebih sistem komputer melalui media komunikasi untuk melakukan komunikasi data satu dengan yang lain.
2. Manfaat jaringan komputer :
 - a. Memudahkan dalam menyebar informasi
 - b. Berbagi sumber daya
 - c. Berbagai pakai software
 - d. Akses internet bersama-sama
 - e. Reliabilitas tinggi, ada backup data
3. Jenis-jenis jaringan komputer berdasarkan jangkauannya :
 - a. Jaringan PAN (Personal Area Network)
Merupakan jaringan yang sifatnya personal, menghubungkan 2 perangkat saja misalnya komputer dengan handphone, antar handphone, remot AC, mouse wireless dan sebagainya.
 - b. Jaringan LAN (Local Area Network)
Merupakan jaringan didalam sebuah gedung atau kampus yang berukuran sampai beberapa kilometer.
 - c. Jaringan MAN (Metropolitan Area Network)
Metropolitan Area Network (MAN), pada dasarnya merupakan versi LAN yang berukuran lebih besar dan biasanya menggunakan teknologi yang sama dengan LAN. MAN dapat mencakup kantor-kantor perusahaan yang letaknya berdekatan atau juga sebuah kota dan dapat dimanfaatkan untuk keperluan pribadi (swasta) atau umum. MAN mampu menunjang data dan suara, bahkan dapat berhubungan dengan jaringan televisi kabel.
 - d. Jaringan WAN (Wide Area Network)
Wide Area Network (WAN), jangkauannya mencakup daerah geografis yang luas, seringkali mencakup sebuah negara bahkan benua. WAN terdiri dari kumpulan mesin-mesin yang bertujuan untuk menjalankan program-program (aplikasi) pemakai.
4. Menggunakan jaringan MAN, karena menghubungkan antar kota dan jaraknya jauh.
5. Perangkat yang digunakan antara lain:
 - a. Router : berfungsi untuk menghubungkan dua jaringan local dan menentukan rute terbaik.
 - b. NIC : berfungsi sebagai antar muka jaringan.

- c. Komputer: digunakan oleh user agar user dapat berkomunikasi dalam jaringan tersebut.
- d. Media transmisi (kabel atau nirkabel) : berfungsi sebagai media untuk mengirimkan data.
6. Topologi jaringan adalah suatu cara atau konsep untuk menghubungkan beberapa atau banyak komputer sekaligus menjadi suatu jaringan yang terkoneksi.
7. Host adalah komputer dengan antar muka jaringan yang dapat dikonfigurasi menggunakan TCP/IP
8. Node adalah setiap komputer atau peripheral yang terhubung dalam jaringan.

Pengolahan Nilai

$$\text{Nilai} = \frac{(\text{Jumlah benar A} \times 2/3) + \text{Jumlah Skor B}}{2} = \dots\dots\dots$$



**PEMERINTAH KOTA MAGELANG
DINAS PENDIDIKAN
SMK NEGERI 1 MAGELANG**

Jl. Cawang Nomor 2 Telp (0293) 365543–362172 Fax : (0293) 368821 Kode Pos 56123
Website: www.smkn1magelang.com e-mail: smkn1magelang_2000@yahoo.com
MAGELANG



**Rencana Pelaksanaan Pembelajaran
(RPP)**

Sekolah	: SMK NEGERI 1 MAGELANG
Mata Pelajaran	: Jaringan Dasar
Kelas/Semester	: X / Ganjil
Pertemuan Ke-	: 3 dan 4
Alokasi Waktu	: 16 x 45 Menit
Kompetensi Dasar	: Menganalisis Media yang Sesuai dalam Komunikasi Data Jaringan

A. Kompetensi Inti (KI)

- KI 1 : Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.
- KI 2 : Menghayati dan Mengamalkan perilaku jujur, disiplin, tanggungjawab, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), santun, responsif dan proaktif dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.
- KI 3 : Memahami, menerapkan dan menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, dan prosedural berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dalam wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian dalam bidang kerja yang spesifik untuk memecahkan masalah.
- KI 4 : Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, dan mampu melaksanakan tugas spesifik di bawah pengawasan langsung.

B. Kompetensi Dasar (KD)

- 3.4. Menganalisis media yang sesuai dalam komunikasi data jaringan
4.4. Menalar jenis media yang sesuai dalam komunikasi data jaringan

C. Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)

1. Indikator KD pada KI-3.4

- 3.4.1 Menjelaskan perbedaan antara media transmisi kabel dan nirkabel
3.4.2 Mendeskripsikan struktur dan karakteristik kabel Twisted Pair
3.4.3 Mendeskripsikan struktur dan karakteristik kabel Coaxial
3.4.4 Mendeskripsikan struktur dan karakteristik kabel Fiber Optic
3.4.5 Mendeskripsikan struktur dan karakteristik wireless (Bluetooth, infrared dan wifi)

2. Indikator KD pada KI-4.4

- 4.5.1 Membuat kabel Crossover, Straight through dan rollover.
- 4.5.2 Menerapkan hasil pembuatan kabel crossover, straight through dan rollover sesuai dengan kegunaannya.

D. Tujuan Pembelajaran

1. Setelah berdiskusi dengan penuh rasa ingin tahu dan memperoleh informasi, peserta didik diharapkan dapat menjelaskan dengan percaya diri mengenai perbedaan antara media transmisi kabel dan nirkabel.
2. Setelah berdiskusi dengan penuh rasa ingin tahu dan memperoleh informasi, peserta didik diharapkan dapat mendeskripsikan struktur dan karakteristik kabel Twisted Pair.
3. Setelah berdiskusi dengan penuh rasa ingin tahu dan memperoleh informasi, peserta didik diharapkan dapat mendeskripsikan struktur dan karakteristik kabel Coaxial.
4. Setelah berdiskusi dengan penuh rasa ingin tahu dan memperoleh informasi, peserta didik diharapkan dapat mendeskripsikan struktur dan karakteristik kabel Fiber Optic.
5. Setelah berdiskusi dengan penuh rasa ingin tahu dan memperoleh informasi, peserta didik diharapkan dapat mendeskripsikan struktur dan karakteristik media transmisi nirkabel (bluetooth, infrared dan wifi).
6. Setelah melakukan praktik dengan diberikan potongan kabel UTP dan konektor RJ45, peserta didik diharapkan dapat membuat kabel Crossover, straight through dan rollover.
7. Setelah melakukan praktik, peserta didik diharapkan dapat menerapkan hasil pembuatan kabel crossover, straight trough dan rollover, sesuai dengan kegunaannya.

E. Materi Pembelajaran

1. Pengertian media transmisi kabel dan nirkabel
2. Struktur dan karakteristik kabel Twisted Pair
3. Struktur dan karakteristik kabel Coaxial
4. Struktur dan karakteristik kabel Fiber Optic
5. Struktur dan karakteristik wireless (Bluetooth, infrared dan wireless fidelity)
6. Langkah-langkah membuat kabel crossover, straight through dan rollover mengikuti standar urutan kabel T568A dan T568B.
7. Implementasi koneksi kabel crossover, straight through, rollover.

F. Pendekatan, Model dan Metode Pembelajaran

- Pendekatan : *Scientifict learning*
Strategi : *Cooperatif learning*
Model : Model Pembelajaran *Discovery Learning*
Metode : Demonstrasi, diskusi kelompok, tanya jawab, praktik dan penugasan

G. Langkah-langkah Pembelajaran**Pertemuan 1** (Alokasi Waktu : 8 x 45 Menit)

Kegiatan	Deskripsi	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Berdoa. 2. Mengecek kehadiran siswa dan mengondisikan siswa siap belajar. 3. Memberikan motivasi kepada peserta didik dengan menyampaikan tujuan pembelajaran dan manfaat menguasai materi pembelajaran. 4. Guru menyampaikan pokok-pokok/cakupan materi pembelajaran 5. Apersepsi dilakukan dengan guru bertanya kepada peserta didik mengenai materi sebelumnya yang telah di pelajari. 	15 menit
Kegiatan Inti	<p>Mengamati</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru memberikan tayangan video/gambar tentang : <ol style="list-style-type: none"> a. Struktur dan karakteristik kabel Twisted Pair b. Struktur dan karakteristik kabel Coaxial c. Struktur dan karakteristik Fiber Optik d. Jenis jenis media jaringan wireless e. Jenis jenis koneksi kabel 2. Peserta didik melihat tayangan video/gambar dari guru. <p>Menanya</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya. 2. Guru mengajukan pertanyaan atau bahan diskusi terkait tayangan/gambar atau teks pembelajaran. <p>Mengeksplorasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru memberikan arahan untuk melakukan diskusi kelompok. 2. Peserta didik bersama dalam kelompok mengeksplorasi struktur dan karakteristik kabel Twisted Pair, Coaxial, Fiber Optik dan wireless (Bluetooth, infrared dan wifi). 3. Peserta didik membuat hasil diskusi dalam file media presentasi menggunakan Ms. Office Power Point. <p>Mengasosiasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik menyimpulkan berbagai jenis media yang digunakan dalam proses komunikasi data. 	45 Menit 30 Menit 120 Menit 15 Menit

	<p>Mengkomunikasikan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kelompok yang membahas tentang media transmisi kabel menyampaikan hasil diskusi dalam bentuk presentasi sesuai ketentuan materi yang didiskusikan oleh masing-masing kelompok. 2. Tanya jawab antara kelompok pemateri dengan kelompok pemateri yang lain. 3. Guru menambahkan materi yang belum disampaikan dalam presentasi kelompok. 4. Siswa mencatat hasil presentasi kelompok dan tambahan materi dari guru. 	120 Menit
Penutup	<p>Guru mengajak siswa untuk :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Membuat kesimpulan tentang materi pembelajaran yang telah di pelajari. 2. Melakukan refleksi kegiatan yang sudah dilakukan untuk menguatkan penguasaan materi yang telah dipelajari dengan membuat catatan penguasaan materi. 3. Menyepakati tugas yang harus dilakukan berkaitan dengan materi yang telah dipelajari. 	15 menit

Pertemuan 2 (Alokasi Waktu : 8 x 45 Menit)

Kegiatan	Deskripsi	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Berdoa. 2. Mengecek kehadiran siswa dan mengondisikan siswa siap belajar. 3. Memberikan motivasi kepada peserta didik dengan menyampaikan tujuan pembelajaran dan manfaat menguasai materi pembelajaran. 4. Guru menyampaikan pokok-pokok/cakupan materi pembelajaran 5. Apersepsi dilakukan dengan guru bertanya kepada peserta didik mengenai materi sebelumnya yang telah di pelajari. 	10 menit
Kegiatan Inti	<p>Mengkomunikasikan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kelompok yang membahas tentang media transmisi nirkabel menyampaikan hasil diskusi dalam bentuk presentasi sesuai ketentuan materi yang didiskusikan oleh masing-masing kelompok. 2. Tanya jawab antara kelompok pemateri dengan kelompok pemateri yang lain. 3. Guru menambahkan materi yang belum disampaikan dalam presentasi kelompok. 4. Siswa mencatat hasil presentasi kelompok dan 	120 Menit

	<p>tambahan materi dari guru.</p> <p>Mengamati</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru memberikan tayangan video/gambar tentang cara pembuatan kabel straight through, crossover dan rollover. 2. Peserta didik melihat tayangan video/gambar tentang pembuatan kabel straight through, crossover dan rollover. <p>Menanya</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya. 2. Guru mengajukan pertanyaan atau bahan diskusi terkait tayangan/gambar atau teks pembelajaran. <p>Mengeksplorasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik mempelajari standar urutan kabel <i>twisted pair</i> T568A dan T568B. 2. Peserta didik mempelajari karakteristik dan kegunaan kabel straight through, crossover dan rollover. 3. Peserta didik mempelajari penyusunan kabel straight through, crossover dan rollover. <p>Mengasosiasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik menyimpulkan struktur, karakteristik dan kegunaan kabel straight through, crossover dan rollover. <p>Evaluasi Pembelajaran</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik melaksanakan ulangan harian tentang media transmisi data. 	<p>45 Menit</p> <p>20 Menit</p> <p>60 Menit</p> <p>30 Menit</p> <p>60 Menit</p>
Penutup	<p>Guru mengajak siswa untuk :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Membuat kesimpulan tentang materi pembelajaran yang telah di pelajari. 2. Melakukan refleksi kegiatan yang sudah dilakukan untuk menguatkan penguasaan materi yang telah dipelajari dengan membuat catatan penguasaan materi. 3. Menyepakati tugas yang harus dilakukan berkaitan dengan materi yang telah dipelajari. 	<p>15 menit</p>

H. Penilaian Pembelajaran, Remedial dan Pengayaan

1. Instrument dan Teknik Penilaian

No	Aspek Penilaian	Teknik Penilaian	Bentuk Instrumen
1.	Sikap Kerja	Observasi	Lembar Observasi Sikap
2.	Pengetahuan	Tes Evaluasi	Tes pilihan ganda atau essay
3.	Keterampilan	Presentasi kelompok	Makalah

(Instrument penilaian terlampir)

2. Analisis Hasil Penilaian

(Form analisis hasil penilaian terlampir)

3. Pembelajaran Remedial dan Pengayaan

(Terlampir)

I. Media Alat dan Sumber Pembelajaran

1. Media

- a. Power Point
- b. Internet

2. Alat/Bahan

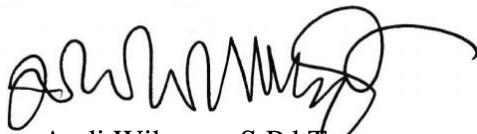
- a. laptop
- b. LCD
- c. Whiteboard
- d. Spidol
- e. Komputer

3. Sumber Belajar

- a. Modul Jaringan Dasar Kelas X SMKN 1 Magelang
- b. Buku Panduan Guru
- c. Wahana Komputer. Konsep Jaringan Komputer dan Pengembanganya .2003.Salemba Infotek
- d. *Networking Complete*, 2000 sibex Inc.
- e. Media cetak/elektronik
- f. Lingkungan sekitar

Magelang, 13 Juli 2016

Mengetahui,
Guru Pembimbing



Andi Wibowo, S.Pd.T
NIP. 19780207 200903 1 003

Mahasiswa PPL



Inayati Makrifah
NIM. 13520241075

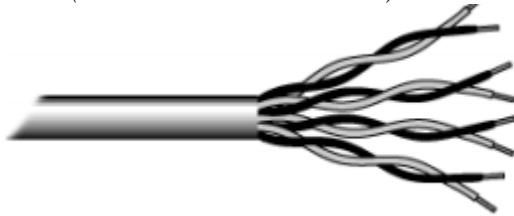
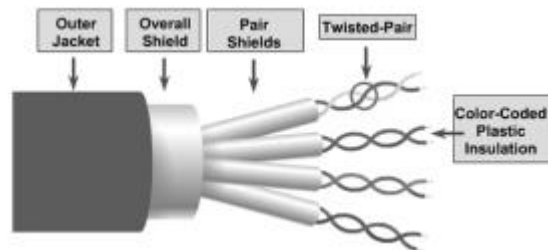
*Lampiran 1***MATERI AJAR****MEDIA TRASMISI DATA DALAM PHYSICAL LAYER**

Secara garis besar, media transmisi data dibagi menjadi 2 bagian utama, yaitu media transmisi kabel dan media transmisi nirkabel. Media transmisi kabel meliputi kabel twisted pair, kabel fiber optic dan kabel coaxial. Media transmisi nirkabel meliputi Bluetooth, infrared dan wifi.

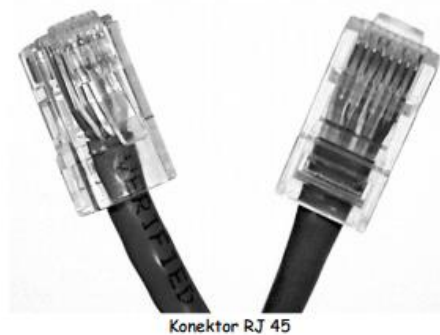
A. Kabel Twisted Pair

Kabel jenis ini merupakan kabel yang paling luas penggunaannya karena dipergunakan untuk jaringan telpon. Kabel ini terbuat dari tembaga dimana beberapa pasang kabel di-untir dan dijadikan satu. Guna mempertinggi kualitas kabel, seringkali setiap pasang kabel akansaling di-untir sehingga disebut sebagai kabel untiran.

Ada 2 jenis kabel twisted pair, yaitu :

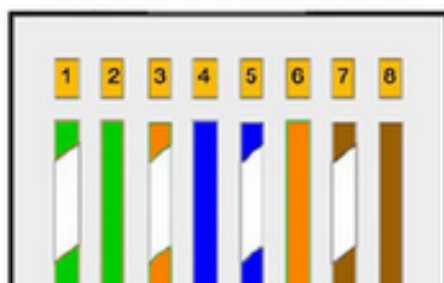
1. UTP (*Unshilded Twisted Pair*)2. STP (*Shilded Twisted Pair*)

Konektor yang digunakan dalam kabel twisted pair adalah konektor RJ45.

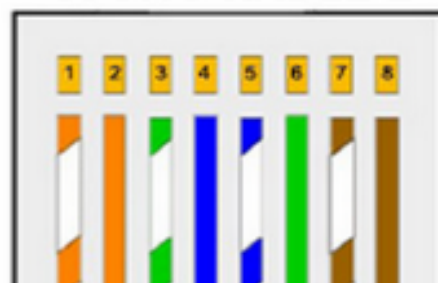


Konektor RJ 45

Standar urutan kabel dalam pembuatan kabel UTP ada Standar T568A dan T568B.



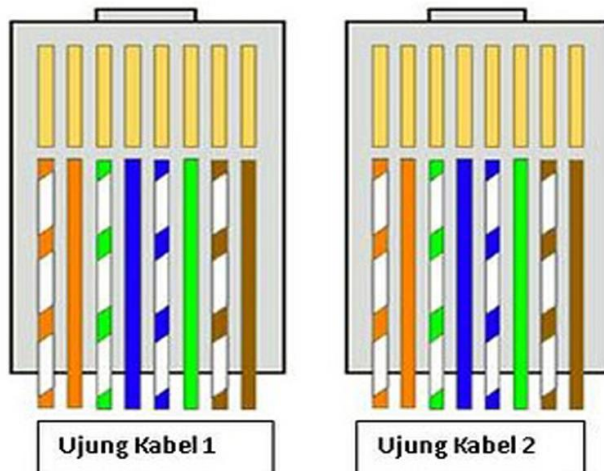
Standar T568A



Standar T568B

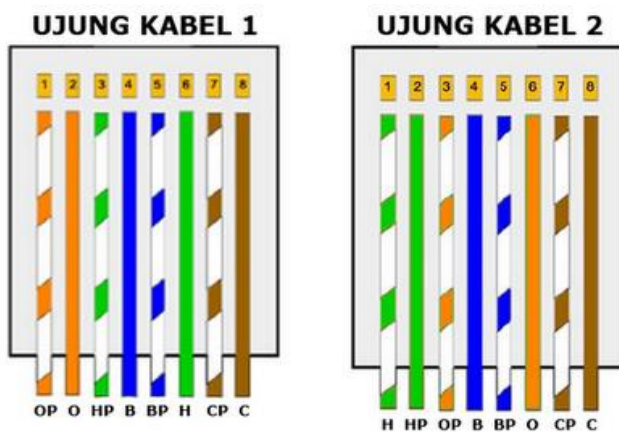
Jenis-jenis pembuatan kabel twisted pair :

1. Kabel Straight Through



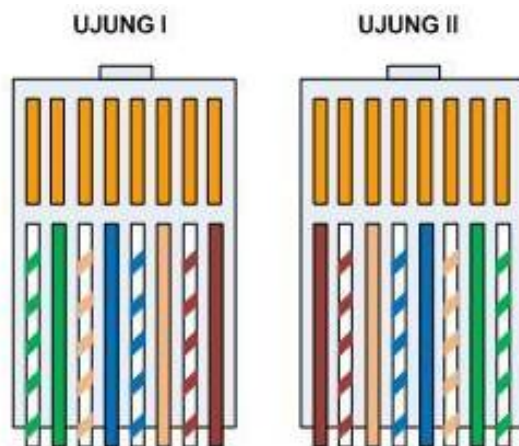
Kabel straight digunakan untuk menghubungkan perangkat jaringan yang berbeda jenis, misalnya komputer dengan hub, hub dengan switch dan sebagainya. Pada prinsipnya, kabel straight disusun dengan urutan pin yang sama, boleh menggunakan standar ututan T568A semua, atau T568B semua.

2. Kabel Cross over



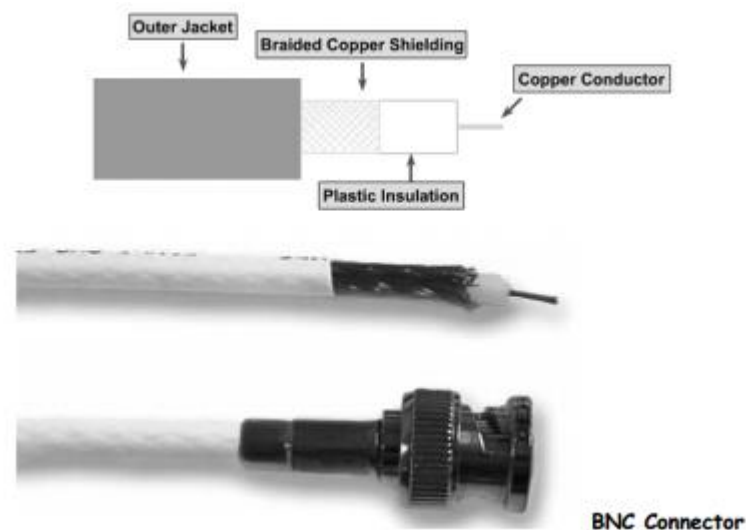
Kabel Crossover digunakan untuk menghubungkan perangkat jaringan yang sejenis, misalnya komputer dengan hub, hub dengan switch, dan sebagainya. Kabel crossover disusun menggunakan standar T568A dan ujung yang satu menggunakan standar T568B/

3. Kabel Rollover



Fungsi Kabel Rollover untuk menyetting Router dari PC/Laptop, menyetting Hub dari PC/Laptop atau menyetting Switch dari PC/Laptop. Urutan kabel antara ujung yang satu dengan ujung lainnya adalah terbalik.

B. Kabel Coaxial



Pada jenis ini, kabel utama yang terbuat dari tembaga yang dikelilingi oleh anyaman halus kabel tembaga lainnya dan diantaranya terdapat isolasi. Dari sudut harga, kabel ini lebih mahal apabila dibandingkan dengan kabel untiran, tetapi kualitas yang diberikan juga lebih baik.

a. Thick coaxial cable (Kabel Coaxial “gemuk”)

Kabel coaxial jenis ini dispesifikasikan berdasarkan standar IEEE 802.310BASE5, dimana kabel ini mempunyai diameter rata-rata 12mm, dan biasanya diberi warna kuning. Kabel jenis ini biasa disebut sebagai standar ethernet atau thick Ethernet, atau hanya disingkat ThickNet, atau bahkan hanya disebut sebagai yellow cable. Kabel Coaxial ini (RG-6) jika digunakan dalam jaringan mempunyai spesifikasi dan aturan sebagai berikut :

1. Setiap ujung harus diterminasi dengan terminator 50-ohm (dianjurkan menggunakan terminator yang sudah dirakit, bukan menggunakan satu buah resistor 50-ohm 1 watt, sebab resistor mempunyai disipasi tegangan yang cukup lebar).
2. Maksimum 3 segment dengan peralatan terhubung (attached devices) atau berupa populated segments.
3. Setiap kartu jaringan mempunyai pemancar tambahan (external transceiver).
4. Setiap segment maksimum berisi 100 perangkat jaringan, termasuk dalam hal ini repeaters.
5. Maksimum panjang kabel per segment adalah 1.640 feet (atau sekitar 500 meter).
6. Maksimum jarak antar segment adalah 4.920 feet (atau sekitar 1500 meter).
7. Setiap segment harus diberi ground.
8. Jarak maksimum antara tap atau pencabang dari kabel utama ke perangkat (device) adalah 16 feet (sekitar 5 meter).
9. Jarak minimum antar tap adalah 8 feet (sekitar 2,5 meter)

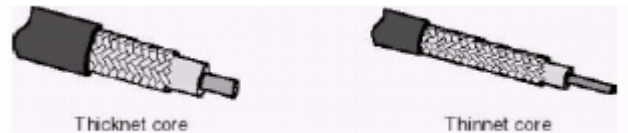
b. Thin coaxial cable (Kabel Coaxial “Kurus”)

Kabel coaxial jenis ini banyak dipergunakan di kalangan radio amatir, terutama untuk transceiver yang tidak memerlukan output daya yang besar. Untuk digunakan sebagai perangkat jaringan, kabel coaxial jenis ini harus memenuhi standar IEEE 802.3 10BASE2, dimana diameter rata-rata berkisar 5mm dan biasanya berwarna hitam atau warna gelap lainnya. Setiap perangkat (device) dihubungkan dengan BNC Tconnector. Kabel jenis ini juga dikenal sebagai thin Ethernet atau ThinNet.

Kabel coaxial jenis ini, misalnya jenis RG-58 A/U atau C/U, jika diimplementasikan dengan Tconnector dan terminator dalam sebuah jaringan, harus mengikuti aturan sebagai berikut :

1. Setiap ujung kabel diberi terminator 50-ohm.
2. Panjang maksimal kabel adalah 1,000 feet (185 meter) per segment.

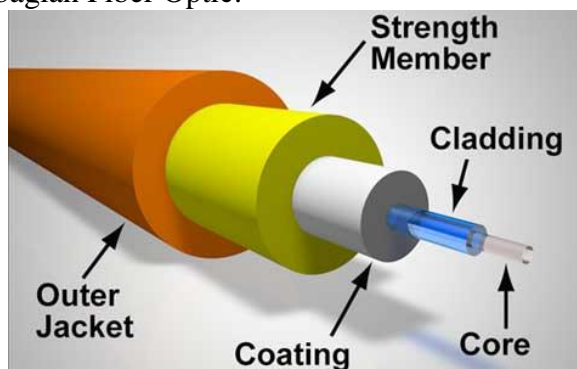
3. Setiap segment maksimum terkoneksi sebanyak 30 perangkat jaringan (devices).
4. Kartu jaringan cukup menggunakan transceiver yang onboard, tidak perlu tambahan transceiver, kecuali untuk repeater.
5. Maksimum ada 3 segment terhubung satu sama lain (populated segment).
6. Setiap segment sebaiknya dilengkapi dengan satu ground.
7. Panjang minimum antar TConnector adalah 1,5 feet (0.5 meter).
8. Maksimum panjang kabel dalam satu segment adalah 1,818 feet (555 meter).



C. Kabel Fiber Optic

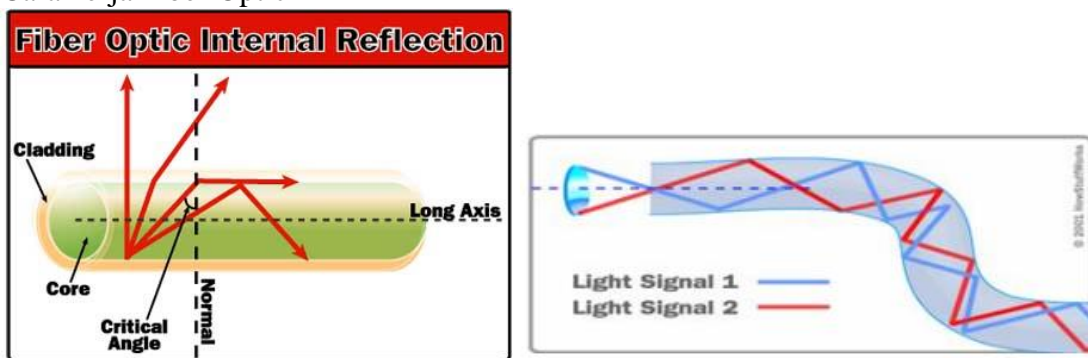
Fiber optik adalah sebuah kaca murni yang panjang dan tipis serta berdiameter sebesar rambut manusia. Dan dalam penggunaannya beberapa fiber optik dijadikan satu dalam sebuah tempat yang dinamakan kabel optik dan digunakan untuk mengantarkan data digital yang berupasinar dalam jarak yang sangat jauh.

Bagian-bagian Fiber Optic:



LAPISAN	BAHAN	FUNGSI
Inti / Core	Serat Kaca	Bagian inti dimana pengiriman sinar dilakukan.
Cladding	Serat kaca	1. Pelindung lapisan inti/core. 2. Memancarkan cahaya kembali kepada inti.
Coating	Plastik	1. melindungi gangguan dari luar seperti lengkungan kabel dan kelembaban udara yang dapat mengakibatkan kerusakan pada lapisan dalam
Strength Member		1. Melindungi inti kabel fiber optik dari gangguan secara langsung.
Outer Jacket		

Cara kerja Fiber Optic



Sinar dalam fiber optik berjalan melalui inti dengan secara memantul dari cladding, dan hal ini disebut total internal reflection, karena cladding sama sekali tidak menyerap sinar dari inti. Akan tetapi dikarenakan ketidakmurnian kaca sinyal cahaya akan terdegradasi, ketahanan sinyal tergantung pada kemurnian kaca dan panjang gelombang sinyal.

D. Bluetooth

Teknologi ini dipelopori oleh Ericsson yang saat ini mulai menggusur dominasi infrared untuk perangkat bergerak (HP, PDA), teknologi ini sudah dikembangkan oleh sebuah konsorsium yaitu bluetooth special Interest Group (SIG). Cakupan Bluetooth bisa mencapai 10 meter dan tidak terhalang fleksibilitas media, berbeda dengan media lainya seperti infrared atau Wi-Fi, Bluetooth memungkinkan koneksi antar piranti elektronik apa aja dan bukan hanya computer. Bluetooth dapat dibuat membentuk PAN antar perangkat seperti computer, HP, PDA Kamera, bar-code reader, perangkat audio video bahkan sampai perangkat dapur.

Bluetooth bekerja dengan menggunakan signal radio pada frekuensi 2,4 Ghz yang sama dengan WiFi untuk menghindari interpretensi maka Bluetooth bekerja dengan cara spread spectrum frequency hopping (SSFH). Pada saat perangkat Bluetooth akan terkoneksi maka perangkat harus melakukan hopping sequence agar dapat saling mengenali. Secara teoritis kecepatannya 1 Mbps, namun kecepatan efektifnya hanya 721 Kbps, ini untuk standar Bluetooth 1.1, sedangkan untuk standar 1.0 mempunyai kecepatan hanya 420 Kbps. Pemakaian Bluetooth sampai saat ini sudah sangat luas, diantaranya

a. Wireless headset

Dahulu teknologi ini digunakan untuk HP, dimana penggunaan headset dengan menggunakan Bluetooth dapat mengakses tanpa batas, teknologi ini memungkinkan

pengguna dapat menggunakan fasilitas HPnya walaupun HPnya berada di dalam tas atau koper.

b. Internet Bridge

Teknologi ini juga memungkinkan HP untuk memanfaatkan kemampuan DialUp Networking yang ada pada PC, memungkinkan kita didalam jaringan PAN untuk terkoneksi ke internet tanpa menggunakan media kabel jaringan. Fungsinya hampir sama dengan fasilitas Infrared untuk sebagai media penghubung ke Internet, namun bedanya perangkat tersebut dapat digunakan tanpa harus berhadapan.

c. File Exchange

Memungkinkan membentuk sebuah NT tanpa harus dipusingkan dengan setting domainnya terlebih dahulu, misalnya : pada sebuah seminar si pembicara akan membagikan file presentasinya dan pembicara cukup mengaktifkan fasilitas Bluetoothnya pada komputernya dan para peserta dapat melakukan file transfer seizin ,pemilik dengan otentikasi

d. Sinkronisasi

Bluetooth memungkinkan sinkronisasi antar piranti dari PC, PDA, HP, sampai dengan peralatan dapur

Kelemahan Bluetooth :

Terletak pada caranya mengurus data, secara teoritis dapat mengkoneksikan 7 perangkat secara langsung, tetapi manajemen datanya hanya memungkinkan dua perangkat sementara yang lain menunggu.

E. Infrared

Teknologi infrared adalah teknologi pertama dan paling memasyarakat, sudah sangat umum yang terdapat dipengendali yang beredardi pasaran, misalnya remote tv. Prinsip kerjanya sangat sederhana, processor kecil pada remote akan menterjemahkan penekanan tombol menjadi intruksi bahasa mesin (bilangan biner) yang dikirimkan melalui infrared ke TV. Dan data diubah kembali menjadi instruksi yg dikenal TV.

Konsorsium yang mengatur dan megurusi infrared adalah IrDA) Infrared Data Associate, memiliki panjang gelombang sekitar 875 nm. Sinar yang dihasilkan dan dipancarkan didapatkan dari sebuah lampu LED biasa yang dapat diproduksi dengan sangat murah. Ada dua versi yaitu versi 1.0 memiliki kecepatan dari 0,576 hingga 115,2 kbps, sementara versi 2.0 memiliki kecepatan 0,576 hingga 1,152 Mbps

Kekurangan Infrared :

- Setiap devices harus terarah dan “bertatap muka” langsung karena infrared menggunakan sinyal terarah dan biasanya hanya 30 derajat.
- Teknologi yang cukup tua, kecepatan yang sangat terbatas
- Jarak yang sangat terbatas dan tidak flesibel, mobiles

F. Wifi

Wireless Fidelity, teknologi ini pada awalnya untuk menghilangkan keruwetan kabel dalam membangun sebuah jaringan computer, Wi-Fi bekerja pada frekuensi sama dengan Bluetooth yaitu pada 2,4 Ghz,namun bedanya Bluetooth menggunakan spread spectrum frequency hopping (SSFH), sedangkan Wi-Fi menggunakan direct sequence spread spectrum (DSSS), Intinya spread pada Wi-Fi akan lebih stabil dan tentunya lebih cepat dibandingkandengan Bluetooth . Wi-Fi memiliki kelemahan yang sangat mengangu seperti masalah keamanan yang dapat di bajak ditengan jalan, dan rentan terhadap konflik dengan perangkat lain dalam waktu yang bersamaan. Wi-Fi, dikenal dengan standar IEEE 802.11b, mulai luas dioperasikan dan beberapa operator di Amerika Serikat mengope-rasikannya secara hot spot di berbagai lokasi seperti Bandar udara, kampus, hotel, coffee shop dll. Wi-Fi sendiri masih mengandung beberapa kelemahan.

Infrared, Bluetooth, Wi-Fi semuanyaharus melakukan pengenalan dengan device yang akan bertukar data, istilah ini disebut dengan pairing. Device infrared pastilah

sangat terbatas pada koneksi point-to-point dan memiliki proses pairing yang termudah , ketika terjadi kontak sinar infrared, maka protocol infrared akan memberikan nama yang unik sementara pada kedua alat tersebut. Bluetooth dan Wi-Fi memiliki sedikit perbedaan dibandingkan dengan koneksi infrared, Bluetooth dan Wi-Fi dapat berfungsi didalam jaringan dimana terdapat banyak device, dan diberi nama yang unik agar tidak bentrok. Agar dapat masuk dan terkoneksi dengan suatu jaringan maka device dengan Bluetooth dan Wi-Fi harus dilakukan konfigurasi yang harus diatur secara benar agar terjadi pairing dengan kedua interkoneksi ini.

Istilah Jaringan dan Pengkabelan

Jenis Kabel	Keterangan
10 Base2	10-Mbps baseband Ethernet specification using 50-ohm thin coaxial cable. 10Base2, which is part of the IEEE 802.3 specification, has a distance limit of 606.8 feet - 185 meters - per segment.
10 Base5	10-Mbps baseband Ethernet specification using standard (thick) 50-ohm baseband coaxial cable. 10Base5, which is part of the IEEE 802.3 baseband physical layer specification, has a distance limit of 1640 feet - 500 meters - per segment.
10BaseF	10-Mbps baseband Ethernet specification that refers to the 10BaseFB, 10BaseFL, and 10BaseFP standards for Ethernet over fiber-optic cabling
10BaseFB	10-Mbps baseband Ethernet specification using fiber-optic cabling. 10BaseFB is part of the IEEE 10BaseF specification. It is not used to connect user stations, but instead provides a synchronous signaling backbone that allows additional segments and repeaters to be connected to the network. 10BaseFB segments can be up to 1.24 miles - 2000 meters - long.
10 Base FL	10-Mbps baseband Ethernet specification using fiber-optic cabling. 10BaseFL is part of the IEEE 10BaseF specification and, while able to interoperate with FOIRL, is designed to replace the FOIRL specification. 10BaseFL segments can be up to 3280 feet - 1000 meters - long if used with FOIRL, and up to 1.24 miles - 2000 meters - if 10BaseFL is used exclusively.
10BaseFP	10-Mbps fiber-passive baseband Ethernet specification using fiber-optic cabling. 10BaseFP is part of the IEEE 10BaseF specification. It organizes a number of computers into a star topology without the use of repeaters. 10BaseFP segments can be up to 1640 feet - 500 meters - long.
10BaseT	10-Mbps baseband Ethernet specification using two pairs of twisted-pair cabling (Category 3, 4, or 5): one pair for transmitting data and the other for receiving data. 10BaseT, which is part of the IEEE 802.3 specification, has a distance limit of approximately 328 feet - 100 meters - per segment
100BaseFX	100-Mbps baseband Fast Ethernet specification using two strands of multimode fiber-optic cable per link. To guarantee proper signal timing, a 100BaseFX link cannot exceed 1312 feet - 400 meters - in length. Based on the IEEE 802.3 standard
100BaseT	100-Mbps baseband Fast Ethernet specification using UTP wiring. Like the 10BaseT technology on which it is based, 100BaseT sends link pulses over the network segment when no traffic is present. However, these link pulses contain more information than those used in 10BaseT. Based on the IEEE 802.3 standard.
100BaseTX	100-Mbps baseband Fast Ethernet specification using two pairs of either UTP or STP wiring. The first pair of wires is used to receive data; the second is used to transmit. To guarantee proper signal timing, a 100BaseTX segment cannot exceed 328 feet - 100 meters - in length. Based on the IEEE 802.3 standard
100BaseX	100-Mbps baseband Fast Ethernet specification that refers to the 100BaseFX and 100BaseTX standards for Fast Ethernet over fiber-optic cabling. Based on the IEEE 802.3 standard

REFERENSI

Ir. Edi Nur Sasongko, M.Kom, <http://kuliah.dinus.ac.id/edi-nur/pde.html>
<http://www.ilkom.unsri.ac.id/data/materi2/dosen/deris/nirkabel.pdf>
<http://dedentheia.wordpress.com/2007/02/17/apa-itu-fiber-optik>
<http://www.sas.upenn.edu/~cns/10b2.htm>
<http://www.glossary-tech.com/cable.htm>

Lampiran 2**INSTRUMENT PENILAIAN SIKAP (OLEH GURU)**

Kompetensi : Sikap
 Bentuk Penilaian : Non Tes
 Satuan Pendidikan : SMK Negeri 1 Magelang
 Kelas/Semester : X / II
 Mata Pelajaran : Jaringan Dasar
 Materi Pokok : 3.4 Menganalisis media yang sesuai dalam komunikasi data
 Pertemuan ke- : 3 dan 4
 Alokasi waktu : 16 x 45 Menit
 Tanggal :

1. Kompetensi Dasar
3.4 Menganalisis media yang sesuai dalam komunikasi data

2. Kriteria Penilaian

No	Sikap	Kriteria	Hasil Pengamatan	
			Ya	Tidak
1	Jujur	Melaporkan data/informasi sesuai dengan apa yang dibaca. Menyampaikan pendapat disertai dengan informasi dari buku sumber yang dibacanya		
2	Tanggung jawab	Melaksanakan tugas sesuai dengan perintah Menyelesaikan tugas sampai selesai		
3	Disiplin	Melaksanakan dan menyelesaikan tugas sesuai dengan waktu yang ditetapkan		
4	Bekerja sama	Menghargai pekerjaan teman dan berperan aktif dalam menyelesaikan tugas kelompok		
5	Santun	Menyampaikan pendapat dengan bahasa dan nada yang baik Menghargai adanya perbedaan		

Catatan:

Skor maksimal menjawab Ya = 4, Tidak = 0

Nilai = (Skor Perolehan / Skor Maksimum)

Skor Maksimum = 20

INSTRUMEN PENILAIAN SIKAP (OLEH DIRI SENDIRI)

Nama :
 Kelas / Semester :
 Tanggal :

Petunjuk :

Berikan penilaianmu terhadap diri sendiri dengan memberikan tanda cek (√) pada kolom skor sesuai dengan ketentuan skor sebagai berikut :

Skor 4 (Selalu), skor 3 (sering), skor 2 (kadang-kadang) dan skor 1 (jarang).

No	Pertanyaan	Skor			
		4	3	2	1
1	Saya berdoa sebelum dan sesudah pembelajaran.				
2	Saya bersyukur dapat mengerjakan tugas atau menyelesaikan soal				
3	Saya mengagumi keunikan dan keteraturan ciptaan Tuhan.				
4	Saya dapat pendapat dengan bahasa dan nada yang baik				
5	Saya menghargai adanya perbedaan				
6	Saya menyampaikan pendapat disertai dengan informasi dari buku sumber yang dibacanya				
7	Saya melaksanakan tugas sesuai dengan perintah				
8	Saya menyelesaikan tugas sampai selesai				
9	Saya melaksanakan dan menyelesaikan tugas sesuai dengan waktu yang ditetapkan				
10	Saya menghargai pekerjaan teman dan berperan aktif dalam menyelesaikan tugas kelompok				

Magelang,..... 2016

(_____)

Catatan:

Nilai = (Jumlah skor Perolehan x 20)

Skor Maksimum = 80

Lampiran 3**INSTRUMEN PENILAIAN PENGETAHUAN**

Teknik Penilaian : Tes Evaluasi
 Bentuk Instrumen : Tes Pilihan ganda dan Uraian

Soal**A. Soal Pilihan Ganda**

3. Kabel Twisted Pair memiliki Jumlah pin sebanyak....
 - a. 7
 - b. 8
 - c. 9
 - d. 10
 - e. 11
4. Urutan Pin kabel UTP pada standar T568B nomor 6 adalah ...
 - a. Coklat Putih
 - b. Coklat
 - c. Biru
 - d. Hijau
 - e. Orange
5. Urutan Pin kabel UTP pada standar T568A nomor 6 adalah ...
 - a. Orange Putih
 - b. Coklat Putih
 - c. Biru
 - d. Hijau
 - e. Orange
6. Urutan Pin dalam pemasangan kabel crossover pada pin no. 3 adalah ...
 - a. Hijau Putih – Orange Putih
 - b. Biru Putih – Biru Putih
 - c. Hijau Putih – Hijau Putih
 - d. Orange Putih - Orange
 - e. Hijau Putih – Hijau
7. Dalam Jaringan, Switch dan komputer dihubungkan menggunakan kabel UTP tipe ...
 - a. Cross Over
 - b. Straight Through
 - c. Roll Over
 - d. Thick Ethernet
 - e. Thin Ethernet
8. Jarak Maksimum Kabel UTP adalah ...
 - a. 50 m
 - b. 100 m
 - c. 185 m
 - d. 500 m
 - e. 1500 m
9. Konektor kabel Coaxial di titik percabangan disebut dengan
 - a. RJ 45
 - b. RG45
 - c. BNC
 - d. TBNC
 - e. SMA
10. Diameter Thick Coaxial Cable adalah
 - a. 12 cm
 - b. 12 mm
 - c. 12 m
 - d. 120 cm
 - e. 120 m
11. Ukuran Hambatan pada terminator kabel Coaxial adalah
 - a. 1 watt
 - b. 5 volt
 - c. 12 volt
 - d. 5 ohm
 - e. 50 ohm
12. Komponen pasif untuk memisahkan daya optic dari sebuah input ke beberapa serat untuk membagi daya optic agar sama rata disebut ...
 - a. Splitter FO
 - b. Converter FO
 - c. Transceiver
 - d. Adapter FO
 - e. Port FO

13. Perangkat dalam jaringan FO yang digunakan untuk memperluas jaringan sehingga tidak hanya ada jaringan FO saja dalam jaringan tersebut disebut dengan
- Splitter FO
 - Converter FO
 - Transceiver
 - Adapter FO
 - Port FO
14. Lapisan Fiber Optic untuk memancarkan cahaya kembali sehingga cahaya yang dipancarkan sangat kuat terjadi pada lapisan
- Coating
 - Strength Material
 - Core
 - Cladding
 - Outer jacket
15. Lapisan Fiber Optic yang digunakan untuk melindungi seluruh lapisan didalamnya dan terletak pada lapisan terluar disebut dengan
- Coating
 - Strength Material
 - Core
 - Cladding
 - Outer jacket
16. Coating pada lapisan Fiber Optic terbuat dari bahan ...
- Serat Kaca
 - Serat kain
 - Plastik
 - Karet
 - Tembaga
17. Bandwidth adalah ...
- Banyak data yang dikirimkan dalam setiap detik
 - Lebar data yang dapat dikirimkan oleh sebuah media transmisi
 - Stasiun pemancar sinyal
 - Teknologi terkenal untuk bertukar data menggunakan kabel

B. Essay

- Sebutkan urutan kabel Rollover menggunakan standar T568B! (skor max 15)
- Apa yang kamu ketahui tentang interferensi elektromagnetik ? (skor max 10)
- Sebutkan 2 jenis kabel coaxial dan tulislah karakteristiknya! (skor max 15)
- Bagaimana cara kerja serat optic pada lapisan inti dan cladding? Jelaskan menggunakan gambar disertai penjelasan kalimat! (skor max 20)
- Mengapa FO memiliki degradasi sinyal kecil? (skor max 10)

Kunci Jawaban

A. Pilihan Ganda

- | | | |
|------|-------|-------|
| 1. B | 6. B | 11. B |
| 2. D | 7. D | 12. D |
| 3. E | 8. B | 13. E |
| 4. A | 9. E | 14. C |
| 5. B | 10. A | 15. B |

B. Essay

- Urutan Kabel Rollover menggunakan standar T568B

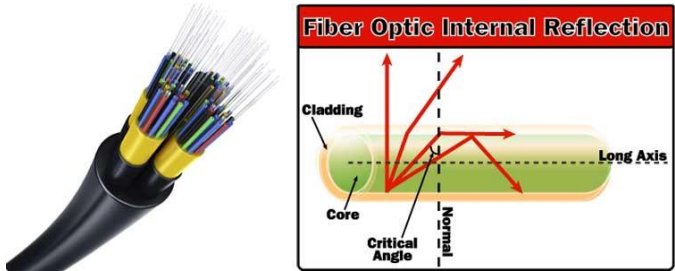
Ujung 1	Ujung 2
Orange – Putih	Coklat
Orange	Coklat – Putih
Hijau – Putih	Hijau

Biru	Biru – Putih
Biru – Putih	Biru
Hijau	Hijau – Putih
Coklat – Putih	Orange
Coklat	Orange – Putih

- 2. Interferensi elektromagnetik merupakan gangguan eksternal yang dihasilkan oleh perangkat listrik dan elektronik.
- 3. Dua jenis kabel coaxial :

Thin Coaxial Cable	Thick Coaxial Cable
<ul style="list-style-type: none"> a. Maksimum ada 3 segment jaringan yang terhubung. b. Panjang maksimal kabel adalah 1,000 feet (185 meter) per segment. c. Setiap segment maksimum terkoneksi sebanyak 30 perangkat jaringan. d. Setiap ujung kabel diberi terminator 50-ohm. e. Panjang minimum antar T-Connector adalah 1,5 feet (0.5 meter). 	<ul style="list-style-type: none"> a. Mempunyai diameter rata-rata 12mm b. Maksimum 3 segment dengan peralatan terhubung. c. Maksimum panjang kabel per segment adalah 1.640 feet (atau sekitar 500 meter). d. Setiap segment maksimum berisi 100 perangkat jaringan. e. Setiap ujung kabel diberi terminator 50-ohm. f. Panjang minimum antar T-Connector dengan device adalah 15 feet (5 meter).

- 4. Prinsip kerja Fiber Optic dalam lapisan Cladding dan Inti.



Lapisan inti merupakan lapisan dimana pengiriman sinar dilakukan. Lalu diluar lapisan inti terdapat lapisan cladding yang terbuat dari bahan kaca. Lapisan cladding ini berfungsi untuk melindungi lapisan inti sekaligus memantulkan cahaya agar kembali menuju lapisan inti, sehingga cahaya tidak keluar lapisan.

- 5. Fiber Optic memiliki degradasi sinyal (penurunan sinyal) yang kecil karena data dikirimkan melalui cahaya dengan sangat cepat.

Pengolahan Nilai

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Jumlah skor perolehan}}{\text{Skor Maksimal}} \times 100 = \dots\dots\dots$$


 SMK NEGERI 1 MAGELANG

Jaringan Dasar


TKJ Kelas X

Oleh : Inayati Makrifah – PPL UNY 2016

BAB 1

Konsep Jaringan Komputer

Kompetensi Dasar Semester 1



- 1 Konsep Jaringan Komputer
- 2 Model OSI dalam jaringan komputer
- 3 Topologi Jaringan
- 4 Media Transmisi Data
- 5 Protokol Jaringan
- 6 Protokol Pengalamatan (*IP Addressing*)

Pengertian Jaringan Komputer



Periperal Jaringan



Media transmisi data




Berbagi Sumber daya dan INFORMASI



Pengertian Jaringan Komputer

Jaringan komputer adalah sebuah sistem yang terdiri atas **dua komputer atau lebih komputer** dan perangkat jaringan lainnya yang **saling terhubung** menggunakan **media komunikasi** dengan memakai protokol yang bekerja bersama-sama untuk mencapai suatu tujuan yang sama (**berbagi sumber daya, komunikasi, dan akses informasi**).

Perangkat Jaringan Komputer

1. Network Interface Card (NIC)



- NIC adalah peralatan fisik yang menjembatani antara network dan komputer.
- NIC sangat menentukan kecepatan dalam suatu jaringan.
- Setiap NIC mempunyai kode unik dari pabrik, dinamakan *Media Access Control (MAC) address*.

Fungsi Jaringan Komputer

1. Memudahkan dalam menyebar informasi
2. Berbagi sumber daya (printer, hardisk)
3. Berbagi pakai software
4. Akses internet bersama-sama
5. Reabilitas tinggi, jika ada komputer yang rusak dan data-datanya hilang, maka masih bisa menggunakan data yang tersimpan di komputer lain.

Perangkat Jaringan Komputer

2. Hub dan Switch



- Adalah perangkat yang bertugas meneruskan data dan concentrator jaringan
- Apa bedanya??

Perangkat Jaringan Komputer

3. Router



- Router berfungsi untuk menghubungkan beberapa jaringan yang memiliki network berbeda.

Media Transmisi Data

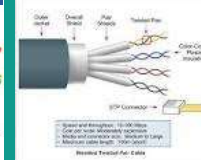
Kabel COAXIAL



Kabel UTP



Kabel STP



Kabel Fiber Optic

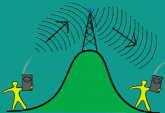


Perangkat Jaringan Komputer

4. Repeater

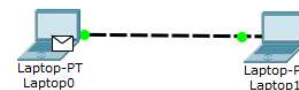


- Menerima sinyal dari satu segmen kabel LAN dan memancarkannya kembali dengan kekuatan yang sama dengan sinyal asli pada segmen kabel LAN yang lain agar dapat menjangkau jarak yang lebih jauh.



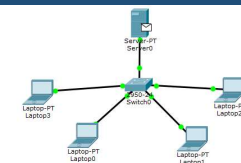
Tipe Jaringan Komputer

Peer to Peer



Tiap Komputer dapat berfungsi sebagai client dan server.

Client-Server



Pelayanan jaringan terpusat pada komputer **Server**. server merespon semua request dari client.

Jenis-Jenis Jaringan Komputer

PAN

(Personal Area Network)

LAN

(Local Area Network)

MAN

(Metropolitan Area Network)

WAN

(Wide Area Network)

BAB 2

Media Transmisi Data

KEGIATAN DISKUSI

- Kelompok 1 : **Konsep dasar jaringan** (latar belakang, pengertian, fungsi, jenis-jenis jaringan, macam-macam topologi jaringan)
- Kelompok 2 : **Jaringan PAN**
- Kelompok 3 : **Jaringan LAN**
- Kelompok 4 : **Jaringan MAN**
- Kelompok 5 : **Jaringan WAN**
- Kelompok 6 : **Topologi Jaringan BUS**
- Kelompok 7 : **Topologi Jaringan RING**
- Kelompok 8 : **Topologi Jaringan STAR**

Media Transmisi Data

1. Media Transmisi Kabel

- a. Kabel Twisted Pair
 - UTP
 - STP
- b. Kabel Coaxial
 - Thin Coaxial Cable
 - Thick Coaxial Cable
- c. Fiber Optic (FO)

2. Media Transmisi Nirkabel

- a. Bluetooth
- b. Infrared
- c. Wifi

Twisted Pair

UTP Tipe Crossover

Cross-over
hook s undemeath

87654321 @ WiringWizard.com

UJUNG KABEL 1

1	2	3	4	5	6	7	8
OP	O	HP	B	BP	H	CP	C

UJUNG KABEL 2

1	2	3	4	5	6	7	8
H	HP	OP	B	BP	O	CP	C

KET:
 H : HEJAU
 HP : HEJAU PUTIH
 OP : ORANGE PUTIH
 B : BIRU
 BP : BIRU PUTIH
 O : ORANGE
 CP : COKLAT PUTIH
 C : COKLAT

UTP Tipe Straight

Straight
PC <-> HUB

Straight

Ujung Kabel 1 Ujung Kabel 2

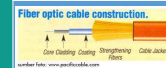
UTP Tipe Rollover

Fungsi Kabel Rollover untuk:

1. Mengkonsol atau setting Router dari PC/Laptop.
2. Mengkonsol atau setting Hub dari PC/Laptop.
3. Mengkonsol atau setting Switch dari PC/Laptop.

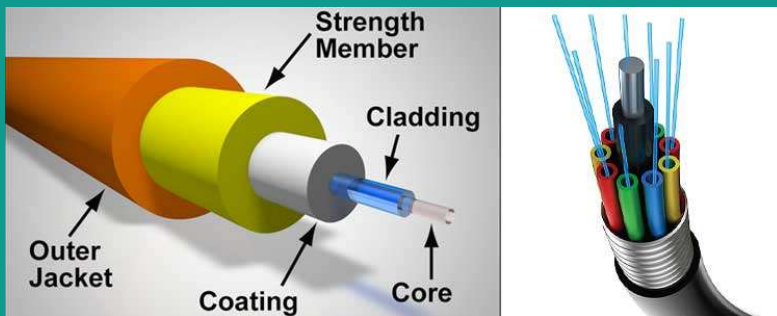
Fiber Optic

Bagian – bagian Fiber Optic

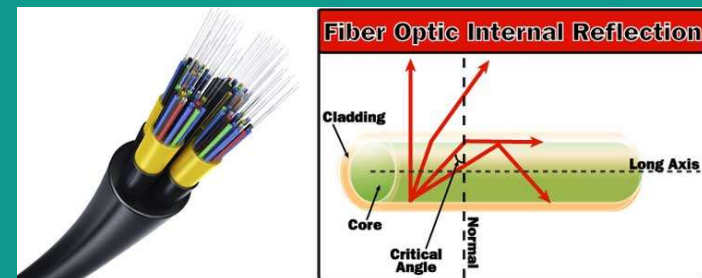


	BAHAN	FUNGSI
Inti / Core	Serat Kaca	Bagian inti dimana pengiriman sinar dilakukan.
Cladding	Serat kaca	1. Pelindung lapisan inti/core. 2. Memancarkan cahaya kembali kepada inti.
Coating	Plastik	1. melindungi gangguan dari luar seperti lengkungan kabel dan kelembaban udara yang dapat mengakibatkan kerusakan pada lapisan dalam
Strength Member		1. Melindungi inti kabel fiber optik dari gangguan secara langsung.
Outer Jacket		

Bagian – bagian Fiber Optic



Prinsip Kerja Fiber Optic



Fiber Optic



Konektor Fiber Optic



Port Fiber Optic



24 port 100 m jaringan switch ethernet sfp serat optik

Port Fiber Optic

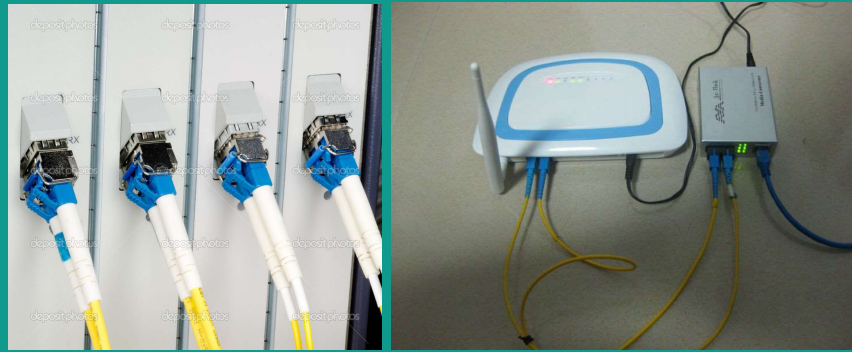


FIXED FIBER OPTIC PORTS:
Fiber connection ports build directly into the switch that will accept a correctly terminated fiber cable without any additional components!

Port Fiber Optic



Port Fiber Optic



Splitter FO



Komponen pasif yang dapat memisahkan daya optik dari suatu input keserat kedua / beberapa output serat. digunakan terhadap pelanggan yang jaraknya berbeda dari node splitter, sehingga sifatnya idip dan cara kerjanya membagi daya optik sama rata.

Port Fiber Optic



FO Media Converter (*Transceiver*)



- Dikenal sebagai **transceiver serat** atau **ethernet converter media**.
- perangkat jaringan sederhana yang memungkinkan untuk menghubungkan dua jenis media berbeda seperti twisted pair seperti Cat 5 atau Cat6 kabel dengan kabel serat optik.

FO Media Converter (*Transceiver*)

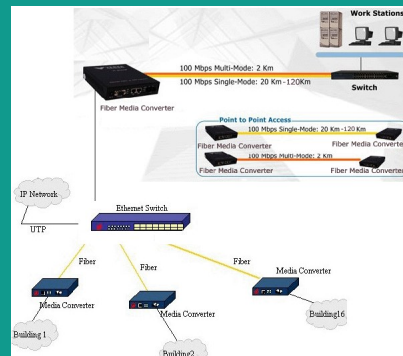


- Dikenal sebagai **transceiver serat** atau **ethernet converter media**.
- perangkat jaringan sederhana yang memungkinkan untuk menghubungkan dua jenis media berbeda seperti twisted pair seperti Cat 5 atau Cat6 kabel dengan kabel serat optik.

Penanaman FO di Lapangan

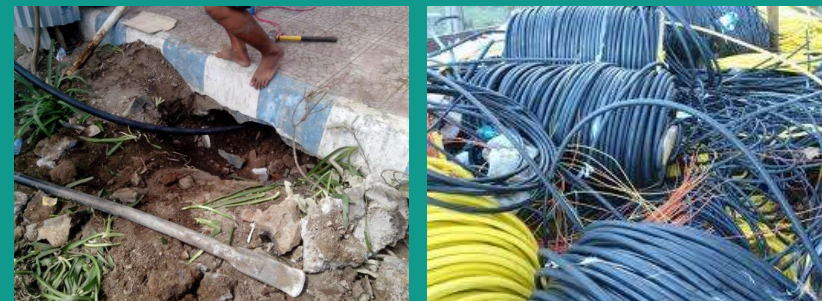


FO Media Converter (*Transceiver*)



- Dengan membuat transisi ini, media converter memungkinkan organisasi untuk **memperluas jaringan warisan lama dengan teknologi terbaru**

Penanaman FO di Lapangan



Fiber Optic

Kelebihan Fiber Optic :

- Kemampuannya yang baik dalam mengantarkan data dengan kapasitas yang lebih besar dalam jarak transmisi yang cukup jauh.
- Kecepatan transmisi yang tinggi** hingga mencapai ukuran gigabits, serta tingkat kemungkinan hilangnya data yang sangat rendah.
- Tingkat keamanan fiber optic yang tinggi, aman dari pengaruh interferensi sinyal radio, motor, maupun kabel-kabel yang berada di sekitarnya, membuat fiber optic lebih banyak digunakan dalam infrastruktur perbankan atau perusahaan yang membutuhkan jaringan dengan tingkat keamanan yang tinggi.
- Aman digunakan dalam lingkungan yang mudah terbakar dan panas.**
- Ukuran Fiber optic lebih kecil dibandingkan dengan kabel tembaga, sehingga lebih menghemat tempat dalam ruangan network data center di mana pun.

Kesimpulan



Fiber Optic

Kekurangan Fiber Optic :

- Harganya yang **cukup mahal** jika dibandingkan dengan teknologi kabel tembaga. Hal ini dikarenakan fiber optic dapat mengantarkan data dengan kapasitas yang lebih besar dan jarak transmisi yang lebih jauh.
- Kekurangan lainnya adalah **cukup besarnya investasi yang diperlukan untuk pengadaan sumber daya manusia yang andal**, karena tingkat kesulitan implementasi dan deployment fiber optic yang cukup tinggi.

UH

ULANGAN HARIAN

Kompetensi Dasar :

- 3.4. Menganalisis media yang sesuai dalam komunikasi data jaringan

1

Kabel Twisted Pair memiliki Jumlah pin sebanyak

- a. 7
- b. 8
- c. 9
- d. 10
- e. 11

3

Urutan Pin kabel UTP pada standar T568A nomor 6 adalah ...

- a. Orange Putih
- b. Coklat Putih
- c. Biru
- d. Hijau
- e. Orange

2

Urutan Pin kabel UTP pada standar T568B nomor 6 adalah ...

- a. Coklat Putih
- b. Coklat
- c. Biru
- d. Hijau
- e. Orange

4

Urutan Pin dalam pemasangan kabel crossover pada pin no. 3 adalah ...

- a. Hijau Putih – Orange Putih
- b. Biru Putih – Biru Putih
- c. Hijau Putih – Hijau Putih
- d. Orange Putih - Orange
- e. Hijau Putih – Hijau

5

Dalam Jaringan, Switch dan komputer dihubungkan menggunakan kabel UTP tipe ...

- a. Cross Over
- b. Straight Through
- c. Roll Over
- d. Thick Ethernet
- e. Thin Ethernet

7

Konektor kabel Coaxial di titik percabangan disebut dengan

- a. RJ 45
- b. RG45
- c. BNC
- d. TBNC
- e. SMA

6

Jarak Maksimum Kabel UTP adalah ...

- a. 50 m
- b. 100 m
- c. 185 m
- d. 500 m
- e. 1500 m

8

Diameter Thick Coaxial Cable adalah

- a. 12 cm
- b. 12 mm
- c. 12 m
- d. 120 cm
- e. 120 m

9

Ukuran Hambatan pada terminator kabel Coaxial adalah

- a. 1 watt
- b. 5 volt
- c. 12 volt
- d. 5 ohm
- e. 50 ohm

11

Perangkat dalam jaringan FO yang digunakan untuk memperluas jaringan sehingga tidak hanya ada jaringan FO saja dalam jaringan tersebut disebut dengan

- a. Splitter FO
- b. Converter FO
- c. Transceiver
- d. Adapter FO
- e. Port FO

10

Komponen pasif untuk memisahkan daya optic dari sebuah input ke beberapa serat untuk membagi daya optic agar sama rata disebut ...

- a. Splitter FO
- b. Converter FO
- c. Transceiver
- d. Adapter FO
- e. Port FO

12

Lapisan Fiber Optic untuk memancarkan cahaya kembali sehingga cahaya yang dipancarkan sangat kuat terjadi pada lapisan

- a. Coating
- b. Strength Material
- c. Core
- d. Cladding
- e. Outer jacket

13

Lapisan Fiber Optic yang digunakan untuk melindungi seluruh lapisan didalamnya dan terletak pada lapisan terluar disebut dengan

- a. Coating
- b. Strength Material
- c. Core
- d. Cladding
- e. Outer jacket

15

Bandwidth adalah

- a. Banyak data yang dikirimkan dalam setiap detik
- b. Lebar data yang dapat dikirimkan oleh sebuah media transmisi
- c. Stasiun pemancar sinyal
- d. Teknologi terkenal untuk bertukar data menggunakan kabel

14

Coating pada lapisan Fiber Optic terbuat dari bahan ...

- a. Serat Kaca
- b. Serat kain
- c. Plastik
- d. Karet
- e. Tembaga

Soal Essay

Kompetensi Dasar :

3.4. Menganalisis media yang sesuai dalam komunikasi data jaringan

essay

1. Sebutkan urutan kabel Rollover menggunakan standar T568B!
2. Apa yang kamu ketahui tentang interferensi tegangan listrik ?
3. Sebutkan 2 jenis kabel coaxial dan tulislah karakteristiknya!
4. Bagaimana cara kerja serat optic pada lapisan inti dan cladding? Jelaskan menggunakan gambar disertai penjelasan kalimat!
5. Mengapa FO memiliki degradasi sinyal kecil?

Kunci Jawaban

Kompetensi Dasar :

3.4. Menganalisis media yang sesuai dalam komunikasi data jaringan

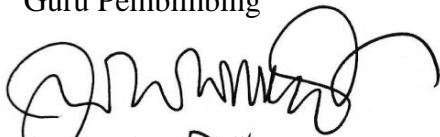
LAPORAN AGENDA MENGAJAR TAHUN AJARAN 2016 / 2017

Nama Mahasiswa PPL : Inayati Makrifah
 Unit Kerja : SMK Negeri 1 Magelang
 Program Keahlian : Teknik Komputer dan Jaringan
 Kelas : X EC

No	Hari / Tanggal Pelaksanaan	Jam	Uraian Kegiatan	Tanda Tangan
1	Selasa, 2 Agustus 2016	Jam ke 4 - 11 09.15 – 16.00	KBM Jaringan Dasar : 1. Pengarahan dari guru mapel dan perkenalan mahasiswa PPL. (09.15 – 11.00) 2. Penjelasan materi bab I tentang Jaringan Dasar. (11.00 – 13.00) 3. Diskusi kelompok dan menyajikan hasil diskusi dalam file presentasi. (13.00 – 15.00) 4. Presentasi kelompok. (15.00 – 16.00)	
2	Rabu, 3 Agustus 2016	Jam ke 1 – 8 07.00 – 13.45	KBM Jaringan Dasar : 1. Penjelasan materi dan pembahasan hasil presentasi hari senin oleh guru (Pak YY. Heri). (07.00 – 12.30) 2. Ulangan Harian materi bab I tentang Jaringan Dasar. (13.00 – 13.45)	
3	Selasa, 30 Agustus 2016	Jam ke 4 - 11 09.15 – 16.00	KBM Jaringan Dasar : 1. Pembukaan dan pengarahan dari guru. (09.15 – 10.00) 2. Membahas hasil ulangan harian, Tanya jawab tentang materi 2 minggu lalu dan penyampaian materi tentang Media Transmisi Data. (11.15 – 13.45) 3. Diskusi kelompok tentang media transmisi data (kabel dan nirkabel). Hasil diskusi disajikan dalam file presentasi. Semua kelompok sudah mengumpulkan file namun presentasi belum dilaksanakan. (13.45 – 15.30)	

4	Selasa, 13 September 2016	Jam ke 4 - 11 09.15 – 16.00	KBM Jaringan Dasar : 1. Presentasi oleh 6 kelompok, masing-masing membahas tentang materi yang telah didiskusikan oleh kelompok pada pertemuan lalu, yaitu tentang kabel twisted pair, coaxial, fiber optic, Bluetooth, infrared dan wifi. 2. Tanya jawab antar kelompok, maupun antar siswa dengan mahasiswa PPL. 3. Review materi dan penjelasan materi oleh mahasiswa PPL. 4. Ulangan Harian tentang Media Transmisi Data melalui kabel (twisted pair, coaxial dan fiber optic)	
---	---------------------------------	--------------------------------	--	--

Mengetahui,
Guru Pembimbing



Andi Wibowo, S.Pd.T
NIP. 19780207 200903 1 003

Magelang, 15 Juli 2016

Mahasiswa PPL



Inayati Makrifah
NIM. 13520241075

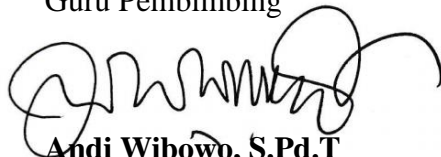
LAPORAN AGENDA MENGAJAR TAHUN AJARAN 2016 / 2017

Nama Mahasiswa PPL : Inayati Makrifah
 Unit Kerja : SMK Negeri 1 Magelang
 Program Keahlian : Teknik Komputer dan Jaringan
 Kelas : X ED

No	Hari / Tanggal Pelaksanaan	Jam	Uraian Kegiatan	Tanda Tangan
1	Selasa, 26 Juli 2016	Jam ke 4 - 11 09.15 – 16.00	KBM Jaringan Dasar : 1. Pengarahan dari guru mapel terkait kontrak pembelajaran dan pengenalan mahasiswa PPL. 2. Penjelasan materi Bab I tentang Jaringan Dasar oleh mahasiswa PPL. 3. Diskusi kelompok dan menyajikan hasil diskusi dalam file presentasi dan presentasi kelompok. 4. Presentasi kelompok.	
2	Selasa, 9 Agustus 2015	Jam ke 4 - 11 09.15 – 16.00	KBM Jaringan Dasar : 1. Mengulas materi 2 minggu yang lalu dan membahas hasil paparan diskusi masing-masing kelompok. 2. Membahas pertanyaan-pertanyaan siswa saat presentasi dan diskusi antara mahasiswa PPL dengan siswa. 3. Memberi kesempatan kepada siswa untuk belajar dimana saja. 4. Ulangan harian materi Bab I tentang Jaringan Dasar.	
3	Rabu, 23 Agustus 2016	Jam ke 4 - 11 09.15 – 16.00	KBM Jaringan Dasar : 1. Membahas hasil ulangan harian 2 minggu lalu. Memberikan hasil ulangan harian kepada siswa untuk ditandatangani orang tua. 2. Menjelaskan materi Bab II tentang Media Transmisi Data. 3. Membagi kelompok sebanyak 6 kelompok untuk diskusi tentang 6 sub bab materi tentang media transmisi kabel (twisted pair, coaxial,	


			<p>fiber optic) dan media transmisi nirkabel (Bluetooth, infrared, wifi). Hasil diskusi disajikan dalam presentasi kelompok dan mengumpulkan file media presentasi.</p> <p>4. Presentasi kelompok. (1 kelompok belum presentasi)</p>	
4	Selasa, 6 September 2016	Jam ke 4 - 11 09.15 – 16.00	<p>KBM Jaringan Dasar:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Presentasi kelompok oleh 1 kelompok yang 2 minggu lalu belum presentasi. 2. Mengulas materi yang telah dipelajari 2 minggu lalu oleh mahasiswa PPL. Mengulas hasil presentasi setiap bab yang dipresentasikan oleh masing-masing kelompok. Siswa mencatat. 3. Mahasiswa PPL menambahkan materi yang belum dijelaskan oleh kelompok. 4. Motivasi dari Alumni selama 1 jam pelajaran terakhir (45 menit). 	

Mengetahui,
Guru Pembimbing


Andi Wibowo, S.Pd.T
NIP. 19780207 200903 1 003

Magelang, 15 Juli 2016

Mahasiswa PPL


Inayati Makrifah
NIM. 13520241075

DAFTAR PRESENSI
SMK NEGERI 1 MAGELANG
TAHUN PELAJARAN 2015/2016

F / 851 / WKS 1 / 2

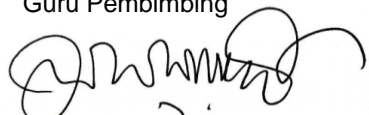
18 JULI 2016

KELAS : X ELEKTRONIKA C
 KOMP. KEAHLIAN : TEKNIK KOMPUTER & JARINGAN

MATA DIKLAT : JARINGAN DASAR
 SEMESTER : I (GANJIL)

No.	NIS	Nama	Tanggal																	
			2/8/16	3/8/16	30/8/16	13/9/16														
1	1620155	ANANDO MUHAMMAD RAHUL HAZ	√	√	√	√														
2	1620156	ANGGER RISTIANTO NUGROHO	√	√	√	√														
3	1620157	ANISA NURAFIFAH FIBRIANI	√	√	√	i														
4	1620158	ANURU ASIYAH	√	√	√	√														
5	1620159	AQIL ANWAR MUSYADDAD	√	√	√	√														
6	1620160	ASTRID SEPTYA GENI NEDA	√	√	√	√														
7	1620161	BIMA SAKTI	√	√	√	√														
8	1620162	DEWI LANJAR IBANA HUTAGALUNG	√	√	√	√														
9	1620163	FACHRUL MAHMUDIN	√	√	√	√														
10	1620164	FARHAN ANDRIYAN	√	√	√	√														
11	1620165	FARIDA NUR SETIATI	√	√	√	√														
12	1620166	FATMA QUTROTUN NIDHA	√	√	√	√														
13	1620167	HARYA MIFTAH FAUZI	√	√	√	√														
14	1620168	ILHAM ULINNUHA	√	√	√	√														
15	1620169	JUNAEDI ABDILLAH	√	√	√	√														
16	1620170	MASSNA INASA CHOLIFA	√	√	√	√														
17	1620171	MOHAMMAD FAREL RAIHAN	√	√	√	√														
18	1620172	MUHAMAD IQBAL	√	√	√	√														
19	1620173	MUHAMAD RIDWAN AGUS MARDANI	√	√	√	√														
20	1620174	MUHAMMAD AGUS DWI CAHYO	√	√	√	√														
21	1620175	MUHAMMAD IQBAL MIFTAKHUDIN	√	√	√	√														
22	1620176	MUHAMMAD MA'RUF NUR RIFAI	√	√	√	√														
23	1620177	MUHAMMAD RUDI ANDI	√	√	√	√														
24	1620178	NAYNA ERJA NATALIA	√	√	√	√														
25	1620179	NOVI ERAWATI	√	√	√	√														
26	1620180	NURUL HIDAYAH	√	√	√	√														
27	1620181	PRATIKA PUTRI HANDAYANI	√	√	√	√														
28	1620182	RIZKI HERMAWAN	√	√	√	√														
29	1620183	SAMOEDRA RIZKI ARIVIAN HESTA	√	√	√	√														
30	1620184	SEKAR MAYANG	√	√	√	√														
31	1620185	SEPTIAN ADI SULISTIO	√	√	√	√														
32	1620186	SYAVIA ALVI MAULIDYA ARMA	√	√	√	√														

Mengetahui,
 Guru Pembimbing



Andi Wibowo, S.Pd.

NIP. 19780207 200903 1 003

Magelang,
 Mahasiswa PPL



Inayati Makrifah

NIM. 13520241075

DAFTAR PRESENSI
SMK NEGERI 1 MAGELANG
TAHUN PELAJARAN 2015/2016

F / 851 / WKS 1 / 2

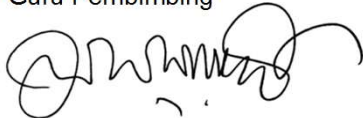
18 JULI 2016

KELAS : X ELEKTRONIKA D
 KOMP. KEAHLIAN : TEKNIK KOMPUTER & JARINGAN

MATA DIKLAT : JARINGAN DASAR
 SEMESTER : I (GANJIL)

No.	NIS	Nama	Tanggal																		
			26/7/16	9/8/16	23/8/16	6/9/16															
1	1620187	ACHMAD FAUZIAN FAJAR KUSUMA	√	√	√	√															
2	1820188	AGIE NUGRAHANTO PRAKOSA	√	√	√	√															
3	1820189	AHMAD ABDAN HANIF MASDUKI	√	√	√	√															
4	1820190	AHMAD TOIFUR	√	√	√	√															
5	1820191	ARDA MAGESO ISMARIYANTO	√	√	√	√															
6	1820192	AYU LESTARI	√	√	√	√															
7	1820193	AYUNI	√	√	√	√															
8	1820194	DANI PRAMONO	√	√	√	√															
9	1820195	DEFI RAHMAWATI	√	√	√	√															
10	1820196	FACHRUL DWIREZA	√	√	√	√															
11	1820197	FARIHA ARIYANI	√	√	√	√															
12	1820198	GEA SHAF PUTERI	√	√	√	√															
13	1820199	JOKO IBRAHIM	√	√	√	√															
14	1820200	MILA PRESTISIA	√	√	√	√															
15	1820201	MUCHAMAD LUTFI MAFTUH	√	√	√	√															
16	1820202	MUHAMAD IRVAN ALAMSYAH	√	√	√	√															
17	1820203	MUHAMMAD LUTFI HAKIM	√	√	√	√															
18	1820204	MUHAMMAD MUNIF SIRAJUDDIN	√	√	√	√															
19	1820205	MUHAMMAD SYAHRUL SIDIQ	√	√	√	√															
20	1820206	NADYA ENO MELINDA	√	√	√	√															
21	1820207	NURFAIZIN	√	√	√	√															
22	1820208	PUTI ANGGITA SARI	√	√	√	√															
23	1820209	PUTRI DWI FEBRIYANTI	√	√	√	√															
24	1820210	RETNO WIDIYASTUTI	√	√	√	√															
25	1820211	ROBBY PRASETYO	√	√	√	√															
26	1820212	SITI SYARIATUL MUNAWAROH	√	√	√	√															
27	1820213	SLAMET RIFAUDIN	√	√	√	√															
28	1820214	TYAS HASTUNGKARAJATI	√	√	√	√															
29	1820215	UMI KHILFAH SARIFAH	√	√	√	√															
30	1820216	WISNU MUHAMMAD FAZI	√	√	√	√															
31	1820217	YUNISA NURMALA SARI	√	√	√	√															

Mengetahui,
 Guru Pembimbing



Andi Wibowo, S.Pd.
 NIP. 19780207 200903 1 003

Magelang,
 Mahasiswa PPL



Inayati Makrifah
 NIM. 13520241075

**LEMBAR PENILAIAN SIKAP
SMK NEGERI 1 MAGELANG
TAHUN PELAJARAN 2016/2017**

KELAS : X ELEKTRONIKA C
KOMP. KEAHLIAN : TEKNIK KOMPUTER & JARINGAN
KOMP. DASAR : 3.1 Memahami konsep jaringan komputer
3.3 Memahami topologi jaringan

MATA DIKLAT : JARINGAN DASAR
SEMESTER : I (GANJIL)
TANGGAL :

No.	NIS	Nama	Sikap Kerja					Total Skor	Nilai Akhir
			Jujur	Tanggung Jawab	Disiplin	Bekerja Sama	Santun		
1	1620155	ANANDO MUHAMMAD RAHUL HAZ	3	3	3	4	4	17	85
2	1620156	ANGGER RISTIANTO NUGROHO	3	3	3	4	4	17	85
3	1620157	ANISA NURAFIFAH FIBRIANI	3	3	3	4	4	17	85
4	1620158	ANURU ASIYAH	3	3	3	4	4	17	85
5	1620159	AQIL ANWAR MUSYADDAD	3	3	3	4	4	17	85
6	1620160	ASTRID SEPTYA GENI NEDA	3	3	3	4	4	17	85
7	1620161	BIMA SAKTI	3	3	3	4	4	17	85
8	1620162	DEWI LANJAR IBANA HUTAGALUNG	3	3	3	4	4	17	85
9	1620163	FACHRUL MAHMUDIN	3	3	3	4	4	17	85
10	1620164	FARHAN ANDRIYAN	3	3	3	4	4	17	85
11	1620165	FARIDA NUR SETIATI	3	3	3	4	4	17	85
12	1620166	FATMA QUTROTUN NIDHA	3	3	3	4	4	17	85
13	1620167	HARYA MIFTAH FAUZI	3	3	3	4	4	17	85
14	1620168	ILHAM ULINNUHA	3	3	3	4	4	17	85
15	1620169	JUNAEDI ABDILLAH	3	3	3	4	4	17	85
16	1620170	MASSNA INASA CHOLIFA	3	3	3	4	4	17	85
17	1620171	MOHAMMAD FAREL RAIHAN	3	3	3	4	4	17	85
18	1620172	MUHAMAD IQBAL	3	3	3	4	4	17	85
19	1620173	MUHAMAD RIDWAN AGUS MARDANI	3	3	3	4	4	17	85
20	1620174	MUHAMMAD AGUS DWI CAHYO	3	3	3	4	4	17	85
21	1620175	MUHAMMAD IQBAL MIFTAKHUDIN	3	3	3	4	4	17	85
22	1620176	MUHAMMAD MA'RUF NUR RIFAI	3	3	3	4	4	17	85
23	1620177	MUHAMMAD RUDI ANDI	3	3	3	4	4	17	85
24	1620178	NAYNA ERJA NATALIA	3	3	3	4	4	17	85
25	1620179	NOVI ERAWATI	3	3	3	4	4	17	85
26	1620180	NURUL HIDAYAH	3	3	3	4	4	17	85
27	1620181	PRATIKA PUTRI HANDAYANI	3	3	3	4	4	17	85
28	1620182	RIZKI HERMAWAN	3	3	3	4	4	17	85
29	1620183	SAMOEDRA RIZKI ARIVIAN HESTA	3	3	3	4	4	17	85
30	1620184	SEKAR MAYANG	3	3	3	4	4	17	85
31	1620185	SEPTIAN ADI SULISTIO	3	3	3	4	4	17	85
32	1620186	SYAVIA ALVI MAULIDYA ARMA	3	3	3	4	4	17	85

Mengetahui,
Guru Pembimbing



Andi Wibowo, S.Pd
NIP. 19780207 200903 1 003

Mahasiswa PPL



Inayati Makrifah
NIM. 13520241075

**LEMBAR PENILAIAN KETERAMPILAN
SMK NEGERI 1 MAGELANG
TAHUN PELAJARAN 2016/2017**


KELAS : X ELEKTRONIKA C
KOMP. KEAHLIAN : TEKNIK KOMPUTER & JARINGAN
KOMP. DASAR : 3.1 Memahami konsep jaringan komputer
3.3 Memahami topologi jaringan

MATA DIKLAT : JARINGAN DASAR
SEMESTER : I (GANJIL)
TANGGAL :

No.	NIS	Nama	Sikap Kerja					Total Skor	Nilai Akhir
			Aktifitas Bertanya	Aktifitas Menjawab	Aktifitas Mencatat	Akurasi Jawaban	Akurasi Pertanyaan		
1	1620155	ANANDO MUHAMMAD RAHUL HAZ	4	4	5	4	4	21	84
2	1620156	ANGGER RISTIANTO NUGROHO	4	4	5	4	4	21	84
3	1620157	ANISA NURAFIFAH FIBRIANI	3	4	5	4	4	20	80
4	1620158	ANURU ASYIAH	3	4	5	4	4	20	80
5	1620159	AQIL ANWAR MUSYADDAD	3	4	5	4	4	20	80
6	1620160	ASTRID SEPTYA GENI NEDA	4	4	5	4	4	21	84
7	1620161	BIMA SAKTI	3	4	5	4	4	20	80
8	1620162	DEWI LANJAR IBANA HUTAGALUNG	3	4	5	4	4	20	80
9	1620163	FACHRUL MAHMUDIN	3	4	5	4	4	20	80
10	1620164	FARHAN ANDRIYAN	4	4	5	4	4	21	84
11	1620165	FARIDA NUR SETIATI	3	4	5	4	4	20	80
12	1620166	FATMA QUTROTUN NIDHA	3	4	5	4	4	20	80
13	1620167	HARYA MIFTAH FAUZI	3	4	5	4	4	20	80
14	1620168	ILHAM ULINNUHA	3	4	5	4	4	20	80
15	1620169	JUNAEDI ABDILLAH	3	4	5	4	4	20	80
16	1620170	MASSNA INASA CHOLIFA	3	4	5	4	4	20	80
17	1620171	MOHAMMAD FAREL RAIHAN	3	4	5	4	4	20	80
18	1620172	MUHAMAD IQBAL	3	4	5	4	4	20	80
19	1620173	MUHAMAD RIDWAN AGUS MARDANI	3	4	5	4	4	20	80
20	1620174	MUHAMMAD AGUS DWI CAHYO	3	4	5	4	4	20	80
21	1620175	MUHAMMAD IQBAL MIFTAKHUDIN	4	4	5	4	4	21	84
22	1620176	MUHAMMAD MA'RUF NUR RIFAI	4	4	5	4	4	21	84
23	1620177	MUHAMMAD RUDI ANDI	4	4	5	4	4	21	84
24	1620178	NAYNA ERJA NATALIA	4	4	5	4	4	21	84
25	1620179	NOVI ERAWATI	3	4	5	4	4	20	80
26	1620180	NURUL HIDAYAH	3	4	5	4	4	20	80
27	1620181	PRATIKA PUTRI HANDAYANI	3	4	5	4	4	20	80
28	1620182	RIZKI HERMAWAN	3	4	5	4	4	20	80
29	1620183	SAMOEDRA RIZKI ARIVIAN HESTA	3	5	5	4	4	21	84
30	1620184	SEKAR MAYANG	4	4	5	4	4	21	84
31	1620185	SEPTIAN ADI SULISTIO	4	4	5	4	4	21	84
32	1620186	SYAVIA ALVI MAULIDYA ARMA	3	4	5	4	4	20	80

Mengetahui,

Guru Pembimbing



Andi Wibowo, S.Pd

NIP. 19780207 200903 1 003

Mahasiswa PPL



Inayati Makrifah

NIM. 13520241075

**LEMBAR PENILAIAN PENGETAHUAN
SMK NEGERI 1 MAGELANG
TAHUN PELAJARAN 2016/2017**

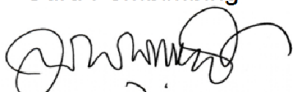
KELAS : X ELEKTRONIKA C
KOMP. KEAHLIAN : TEKNIK KOMPUTER & JARINGAN
KOMP. DASAR : 3.1 Memahami konsep jaringan komputer
3.3 Memahami topologi jaringan

MATA DIKLAT : JARINGAN DASAR
SEMESTER : I (GANJIL)
TANGGAL :

No.	NIS	Nama	UH 1	REMIDI	Nilai Akhir
1	1620155	ANANDO MUHAMMAD RAHUL HAZ	6.90		6.90
2	1620156	ANGGER RISTIANTO NUGROHO	8.40		8.40
3	1620157	ANISA NURAFIFAH FIBRIANI	8.20		8.20
4	1620158	ANURU ASIYAH	6.50		6.50
5	1620159	AQIL ANWAR MUSYADDAD	8.20		8.20
6	1620160	ASTRID SEPTYA GENI NEDA	8.40		8.40
7	1620161	BIMA SAKTI	7.40		7.40
8	1620162	DEWI LANJAR IBANA HUTAGALUNG	8.40		8.40
9	1620163	FACHRUL MAHMUDIN	8.60		8.60
10	1620164	FARHAN ANDRIYAN	9.20		9.20
11	1620165	FARIDA NUR SETIATI	8.70		8.70
12	1620166	FATMA QUTROTUN NIDHA	8.90		8.90
13	1620167	HARYA MIFTAH FAUZI	6.80		6.80
14	1620168	ILHAM ULINNUHA	7.40		7.40
15	1620169	JUNAEDI ABDILLAH	7.80		7.80
16	1620170	MASSNA INASA CHOLIFA	8.10		8.10
17	1620171	MOHAMMAD FAREL RAIHAN	8.20		8.20
18	1620172	MUHAMAD IQBAL	8.40		8.40
19	1620173	MUHAMAD RIDWAN AGUS MARDANI	7.90		7.90
20	1620174	MUHAMMAD AGUS DWI CAHYO	8.30		8.30
21	1620175	MUHAMMAD IQBAL MIFTAKHUDIN	7.90		7.90
22	1620176	MUHAMMAD MA'RUF NUR RIFAI	8.10		8.10
23	1620177	MUHAMMAD RUDI ANDI	9.80		9.80
24	1620178	NAYNA ERJA NATALIA	8.70		8.70
25	1620179	NOVI ERAWATI	9.20		9.20
26	1620180	NURUL HIDAYAH	8.20		8.20
27	1620181	PRATIKA PUTRI HANDAYANI	8.40		8.40
28	1620182	RIZKI HERMAWAN	8.80		8.80
29	1620183	SAMOEDRA RIZKI ARIVIAN HESTA	9.70		9.70
30	1620184	SEKAR MAYANG	7.90		7.90
31	1620185	SEPTIAN ADI SULISTIO	8.50		8.50
32	1620186	SYAVIA ALVI MAULIDYA ARMA	8.10		8.10
Rata-rata			8.25		
Nilai maksimal			9.80		
Nilai minimal			6.50		

Mengetahui,

Guru Pembimbing



Andi Wibowo, S.Pd

NIP. 19780207 200903 1 003

Mahasiswa PPL



Inayati Makrifah

NIM. 13520241075

**LEMBAR PENILAIAN SIKAP
SMK NEGERI 1 MAGELANG
TAHUN PELAJARAN 2016/2017**

KELAS : X ELEKTRONIKA D
KOMP. KEAHLIAN : TEKNIK KOMPUTER & JARINGAN
KOMP. DASAR : 3.1 Memahami konsep jaringan komputer
3.3 Memahami topologi jaringan

MATA DIKLAT : JARINGAN DASAR
SEMESTER : I (GANJIL)
TANGGAL :

No.	NIS	Nama	Sikap Kerja					Total Skor	Nilai Akhir
			Jujur	Tanggung Jawab	Disiplin	Bekerja Sama	Santun		
1	1620187	ACHMAD FAUZIAN FAJAR KUSUMA	3	3	3	4	4	17	85
2	1820188	AGIE NUGRAHANTO PRAKOSA	3	3	3	4	4	17	85
3	1820189	AHMAD ABDAN HANIF MASDUKI	3	3	3	4	4	17	85
4	1820190	AHMAD TOIFUR	3	3	3	4	4	17	85
5	1820191	ARDA MAGESO ISMARIYANTO	3	3	3	4	4	17	85
6	1820192	AYU LESTARI	3	3	3	4	4	17	85
7	1820193	AYUNI	3	3	3	4	4	17	85
8	1820194	DANI PRAMONO	3	3	3	4	4	17	85
9	1820195	DEFI RAHMAWATI	3	3	3	4	4	17	85
10	1820196	FACHRUL DWIREZA	3	3	3	4	4	17	85
11	1820197	FARIHA ARIYANI	3	3	3	4	4	17	85
12	1820198	GEA SHAFI PUTERI	3	3	3	4	4	17	85
13	1820199	JOKO IBRAHIM	3	3	3	4	4	17	85
14	1820200	MILA PRESTISIA	3	3	3	4	4	17	85
15	1820201	MUCHAMAD LUTFI MAFTUH	3	3	3	4	4	17	85
16	1820202	MUHAMAD IRVAN ALAMSYAH	3	3	3	4	4	17	85
17	1820203	MUHAMMAD LUTFI HAKIM	3	3	3	4	4	17	85
18	1820204	MUHAMMAD MUNIF SIRAJUDDIN	3	3	3	4	4	17	85
19	1820205	MUHAMMAD SYAHRUL SIDIQ	3	3	3	4	4	17	85
20	1820206	NADYA ENO MELINDA	3	3	3	4	4	17	85
21	1820207	NURFAIZIN	3	3	3	4	4	17	85
22	1820208	PUTI ANGGITA SARI	3	3	3	4	4	17	85
23	1820209	PUTRI DWI FEBRIYANTI	3	3	3	4	4	17	85
24	1820210	RETNO WIDIYASTUTI	3	3	3	4	4	17	85
25	1820211	ROBBY PRASETYO	3	3	3	4	4	17	85
26	1820212	SITI SYARIATUL MUNAWAROH	3	3	3	4	4	17	85
27	1820213	SLAMET RIFAUDIN	3	3	3	4	4	17	85
28	1820214	TYAS HASTUNGKARAJATI	3	3	3	4	4	17	85
29	1820215	UMI KHILFAH SARIFAH	3	3	3	4	4	17	85
30	1820216	WISNU MUHAMMAD FAZI	3	3	3	4	4	17	85
31	1820217	YUNISA NURMALA SARI	3	3	3	4	4	17	85

Mengetahui,
Guru Pembimbing



Andi Wibowo, S.Pd
NIP. 19780207 200903 1 003

Mahasiswa PPL



Inayati Makrifah
NIM. 13520241075

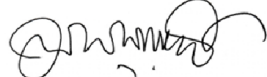
**LEMBAR PENILAIAN KETERAMPILAN
SMK NEGERI 1 MAGELANG
TAHUN PELAJARAN 2016/2017**

KELAS : X ELEKTRONIKA D
KOMP. KEAHLIAN : TEKNIK KOMPUTER & JARINGAN
KOMP. DASAR : 3.1 Memahami konsep jaringan komputer
3.3 Memahami topologi jaringan

MATA DIKLAT : JARINGAN DASAR
SEMESTER : I (GANJIL)
TANGGAL :

No.	NIS	Nama	Sikap Kerja					Total Skor	Nilai Akhir
			Aktifitas Bertanya	Aktifitas Menjawab	Aktifitas Mencatat	Akurasi Jawaban	Akurasi Pertanyaan		
1	1620187	ACHMAD FAUZIAN FAJAR KUSUMA	4	4	5	4	4	21	84
2	1820188	AGIE NUGRAHANTO PRAKOSA	4	4	5	4	4	21	84
3	1820189	AHMAD ABDAN HANIF MASDUKI	4	4	5	4	4	21	84
4	1820190	AHMAD TOIFUR	4	4	5	4	4	21	84
5	1820191	ARDA MAGESO ISMARIYANTO	4	4	5	4	4	21	84
6	1820192	AYU LESTARI	4	4	5	4	4	21	84
7	1820193	AYUNI	3	4	5	4	4	20	80
8	1820194	DANI PRAMONO	4	4	5	4	4	21	84
9	1820195	DEFI RAHMAWATI	4	4	5	4	4	21	84
10	1820196	FACHRUL DWIREZA	4	4	5	4	4	21	84
11	1820197	FARIHA ARIYANI	4	4	5	4	4	21	84
12	1820198	GEA SHAFI PUTERI	3	4	5	4	4	20	80
13	1820199	JOKO IBRAHIM	3	4	5	4	4	20	80
14	1820200	MILA PRESTISIA	3	4	5	4	4	20	80
15	1820201	MUCHAMAD LUTFI MAFTUH	3	4	5	4	4	20	80
16	1820202	MUHAMAD IRVAN ALAMSYAH	3	4	5	4	4	20	80
17	1820203	MUHAMMAD LUTFI HAKIM	4	4	5	4	4	21	84
18	1820204	MUHAMMAD MUNIF SIRAJUDDIN	4	4	5	4	4	21	84
19	1820205	MUHAMMAD SYAHRUL SIDIQ	4	4	5	4	4	21	84
20	1820206	NADYA ENO MELINDA	4	4	5	4	4	21	84
21	1820207	NURFAIZIN	4	4	5	4	4	21	84
22	1820208	PUTI ANGGITA SARI	3	4	5	4	4	20	80
23	1820209	PUTRI DWI FEBRIYANTI	4	4	5	4	4	21	84
24	1820210	RETNO WIDIYASTUTI	4	4	5	4	4	21	84
25	1820211	ROBBY PRASETO	4	4	5	4	4	21	84
26	1820212	SITI SYARIATUL MUNAWAROH	3	4	5	4	4	20	80
27	1820213	SLAMET RIFAUDIN	4	4	5	4	4	21	84
28	1820214	TYAS HASTUNGKARAJATI	4	4	5	4	4	21	84
29	1820215	UMI KHILFAH SARIFAH	4	4	5	4	4	21	84
30	1820216	WISNU MUHAMMAD FAZI	4	4	5	4	4	21	84
31	1820217	YUNISA NURMALA SARI	4	4	5	4	4	21	84

Mengetahui,
Guru Pembimbing



Andi Wibowo, S.Pd
NIP. 19780207 200903 1 003

Mahasiswa PPL



Inayati Makrifah
NIM. 13520241075

**LEMBAR PENILAIAN PENGETAHUAN
SMK NEGERI 1 MAGELANG
TAHUN PELAJARAN 2016/2017**

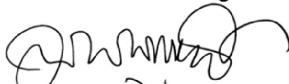
KELAS : X ELEKTRONIKA D
KOMP. KEAHLIAN : TEKNIK KOMPUTER & JARINGAN
KOMP. DASAR : 3.1 Memahami konsep jaringan komputer
3.3 Memahami topologi jaringan

MATA DIKLAT : JARINGAN DASAR
SEMESTER : I (GANJIL)
TANGGAL :

No.	NIS	Nama	Pilgan		Essay		Nilai Akhir
			Jumlah Benar	N1	Skor	N2	
1	1620187	ACHMAD FAUZIAN FAJAR KUSUMA	10	6.67	78	7.8	7.23
2	1820188	AGIE NUGRAHANTO PRAKOSA	14	9.33	84	8.4	8.87
3	1820189	AHMAD ABDAN HANIF MASDUKI	13	8.67	70	7	7.83
4	1820190	AHMAD TOIFUR	14	9.33	98	9.8	9.57
5	1820191	ARDA MAGESO ISMARIYANTO	12	8.00	63	6.3	7.15
6	1820192	AYU LESTARI	11	7.33	63	6.3	6.82
7	1820193	AYUNI	13	8.67	99	9.9	9.28
8	1820194	DANI PRAMONO	7	4.67	71	7.1	5.88
9	1820195	DEFI RAHMAWATI	14	9.33	77	7.7	8.52
10	1820196	FACHRUL DWIREZA	13	8.67	90	9	8.83
11	1820197	FARIHA ARIYANI	9	6.00	97	9.7	7.85
12	1820198	GEA SHAF A PUTERI	10	6.67	54	5.4	6.03
13	1820199	JOKO IBRAHIM	9	6.00	79	7.9	6.95
14	1820200	MILA PRESTISIA	9	6.00	94	9.4	7.70
15	1820201	MUCHAMAD LUTFI MAFTUH	15	10.00	90	9	9.50
16	1820202	MUHAMAD IRVAN ALAMSYAH	14	9.33	72	7.2	8.27
17	1820203	MUHAMMAD LUTFI HAKIM	14	9.33	91	9.1	9.22
18	1820204	MUHAMMAD MUNIF SIRAJUDDIN	12	8.00	78	7.8	7.90
19	1820205	MUHAMMAD SYAHRUL SIDIQ	12	8.00	71	7.1	7.55
20	1820206	NADYA ENO MELINDA	13	8.67	99	9.9	9.28
21	1820207	NURFAIZIN	11	7.33	60	6	6.67
22	1820208	PUTI ANGGITA SARI	10	6.67	61	6.1	6.38
23	1820209	PUTRI DWI FEBRIYANTI	13	8.67	91	9.1	8.88
24	1820210	RETNO WIDIYASTUTI	12	8.00	85	8.5	8.25
25	1820211	ROBBY PRASETYO	13	8.67	88	8.8	8.73
26	1820212	SITI SYARIATUL MUNAWAROH	14	9.33	93	9.3	9.32
27	1820213	SLAMET RIFAUDIN	12	8.00	99	9.9	8.95
28	1820214	TYAS HASTUNGKARAJATI	13	8.67	99	9.9	9.28
29	1820215	UMI KHILFAH SARIFAH	9	6.00	88	8.8	7.40
30	1820216	WISNU MUHAMMAD FAZI	13	8.67	87	8.7	8.68
31	1820217	YUNISA NURMALA SARI	13	8.67	91	9.1	8.88
Rata-rata			8.12				
Nilai maksimal			9.57				
Nilai minimal			5.88				

Mengetahui,

Guru Pembimbing



Andi Wibowo, S.Pd

NIP. 19780207 200903 1 003

Mahasiswa PPL



Inayati Makrifah

NIM. 13520241075

ANALISIS HASIL EVALUASI BELAJAR

SEKOLAH : SMK Negeri 1 Magelang Th. Pelajaran : 2016/2017
 Program Keahlian : Teknik Komputer Jaringan Tingkat/Sem : X / 1
 Mata Pelajaran : Jaringan Dasar Kelas : X EC

No	Nama	Nilai	Masalah	Ket.
1	ANANDO MUHAMMAD RAHUL AX	6.90		3
2	ANGGER RISTIANTO NUGROHO	8.40		5
3	ANISA NURAFIFAH FIBRIANI	8.20		5
4	ANURU ASIYAH	6.50		3
5	AQIL ANWAR MUSYADAD	8.20		5
6	ASTRID SEPTYA GENINEDA	8.40		5
7	BIMA SAKTI	7.40		4
8	DEWI LANJAR IBANA HUTAGALUNG	8.40		5
9	FACHRUL MAHMUDIN	8.60		5
10	FARHAN ANDRIYAN	9.20		6
11	FARIDA NUR SETIATI	8.70		5
12	FATMA QUTROTUN NIDHA	8.90		5
13	HARYA MIFTAH FAUZI	6.80		3
14	ILHAM ULINNUHA	7.40		4
15	JUNAEDI ABDILLAH	7.80		4
16	MASNA INASA CHOLIFA	8.10		5
17	MOHAMMAD FAREL RAIHAN	8.20		5
18	MUHAMMAD IQBAL	8.40		5
19	MUHAMMAD RIDWAN AGUS MARDANI	7.90		4
20	MUHAMMAD AGUS DWI CAHYO	8.30		5
21	MUHAMMAD IQBAL MIFTAKHUDIN	7.90		4
22	MUHAMMAD MA'RUF NUR RIFAI	8.10		5
23	MUHAMMAD RUDI ANDI	9.80		6
24	NAYNA ERJA NATALIA	8.70		5
25	NOVIA ERAWATI	9.20		6
26	NURUL HIDAYAH	8.20		5
27	PRATIKA PUTRI HANDAYANI	8.40		5
28	RIZKI HERMAWAN	8.80		5
29	SAMOEDRA RIZKI ARIVIAN HESTA	9.70		6
30	SEKAR MAYANG	7.90		4
31	SEPTIAN ADI SULISTIO	8.50		5
32	SYAFIA ALVI MAULIDYA ARMA	8.10		5
Nilai Terendah		6.50		
Nilai Tertinggi		9.80		
Rata-rata Kelas		8.25		

KOMP DSR / SUB KOMP DSR:
3.1 Memahami Konsep Jaringan Komputer

PENYEBARAN NILAI		
No	Nilai	Jml
1	0.00 - 4.99	0
2	5.00 - 5.99	0
3	6.00 - 6.99	3
4	7.00 - 7.99	6
5	8.00 - 8.99	19
6	9.00 - 10.00	4
Jumlah		32

GRAFIK PENYEBARAN NILAI

Rentang Nilai	Jumlah Siswa
0.00 - 5.00	0
5.00 - 6.00	0
6.00 - 7.00	3
7.00 - 8.00	6
8.00 - 9.00	19
9.00 - 10.00	4

PERBAIKAN, PENGAYAAN DAN TINDAK LANJUT

No	Nama	Nilai	Permasalahan	Penanganan	Nilai	Ket.
1	ANANDO MUHAMMAD RAHUL AX	6.90		Memberikan Quiz saat pelajaran di kelas	7.50	
2	ANURU ASIYAH	6.50			7.50	
3	HARYA MIFTAH FAUZI	6.80			7.50	

Magelang, September 2016

Mahasiswa PPL

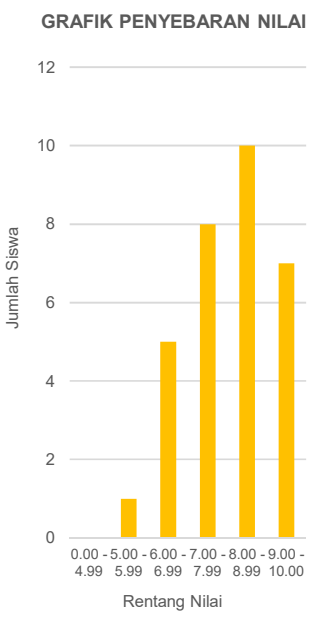
Inayati Makrifah

Inayati Makrifah

NIM. 13520241075

ANALISIS HASIL EVALUASI BELAJAR

Sekolah	: SMK Negeri 1 Magelang	Th. Pelajaran	: 2016/2017
Program Keahlian	: Teknik Komputer Jaringan	Tingkat/Sem	: X / 1
Mata Pelajaran	: Jaringan Dasar	Kelas	: X ED

No	Nama	Nilai	Masalah	Ket.																									
1	ACHMAD FAUZAN FAJAR KUSUMA	7.23		4	KOMP DSR / SUB KOMP DSR: 3.1 Memahami Konsep Jaringan Komputer PENYEBARAN NILAI <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 10px;"> <thead> <tr> <th>No</th> <th>Nilai</th> <th>Jml</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>0.00 - 4.99</td><td>0</td></tr> <tr><td>2</td><td>5.00 - 5.99</td><td>1</td></tr> <tr><td>3</td><td>6.00 - 6.99</td><td>5</td></tr> <tr><td>4</td><td>7.00 - 7.99</td><td>8</td></tr> <tr><td>5</td><td>8.00 - 8.99</td><td>10</td></tr> <tr><td>6</td><td>9.00 - 10.00</td><td>7</td></tr> <tr><td colspan="2" style="text-align: right;">Jumlah</td><td>31</td></tr> </tbody> </table> <div style="text-align: center;"> GRAFIK PENYEBARAN NILAI  </div>	No	Nilai	Jml	1	0.00 - 4.99	0	2	5.00 - 5.99	1	3	6.00 - 6.99	5	4	7.00 - 7.99	8	5	8.00 - 8.99	10	6	9.00 - 10.00	7	Jumlah		31
No	Nilai	Jml																											
1	0.00 - 4.99	0																											
2	5.00 - 5.99	1																											
3	6.00 - 6.99	5																											
4	7.00 - 7.99	8																											
5	8.00 - 8.99	10																											
6	9.00 - 10.00	7																											
Jumlah		31																											
2	AGIE NUGRAHANTO PRAKOSA	8.87		5																									
3	AHMAD ABDAN HANIF MASDUKI	7.83		4																									
4	AHMAD TOIFUR	9.57		6																									
5	ARDA MAGESO ISMARIYANTO	7.15		4																									
6	AYU LESTARI	6.82		3																									
7	AYUNI	9.28		6																									
8	DANI PRAMONO	5.88		2																									
9	DEFI RAHMAWATI	8.52		5																									
10	FACHRUL DWIREZA	8.83		5																									
11	FARIHA ARIYANI	7.85		4																									
12	GEA SHAFI PUTERI	6.03		3																									
13	JOKO IBRAHIM	6.95		3																									
14	MILA PRESTISIA	7.70		4																									
15	MUCHAMAD LUTFI MAFTUH	9.50		6																									
16	MUHAMAD IRVAN ALAMSYAH	8.27		5																									
17	MUHAMMAD LUTFI HAKIM	9.22		6																									
18	MUHAMMAD MUNIF SIRAJUDDIN	7.90		4																									
19	MUHAMMAD SYAHRUL SIDIQ	7.55		4																									
20	NADYA ENO MELINDA	9.28		6																									
21	NURFAIZIN	6.67		3																									
22	PUTI ANGGITA SARI	6.38		3																									
23	PUTRI DWI FEBRIYANTI	8.88		5																									
24	RETNO WIDIYASTUTI	8.25		5																									
25	ROBBY PRASETYO	8.73		5																									
26	SITI SYARIATYUL MUNAWAROH	9.32		6																									
27	SLAMET RIFAUDIN	8.95		5																									
28	TYAS HASTUNGKARAJATI	9.28		6																									
29	UMI KHILFAH SARIFAH	7.40		4																									
30	WISNU MUHAMMAD FAUZI	8.68		5																									
31	YUNISA NURMALA SARI	8.88		5																									
32																													
Nilai Terendah		5.88																											
Nilai Tertinggi		9.57																											
Rata-rata Kelas		8.12																											

PERBAIKAN, PENGAYAAN DAN TINDAK LANJUT

No	Nama	Nilai	Permasalahan	Penanganan	Nilai	Ket.
1	ACHMAD FAUZAN FAJAR KUSUMA	7.23		Penugasan Kelompok	7.50	
2	ARDA MAGESO ISMARIYANTO	7.15			7.50	
3	AYU LESTARI	6.82			7.50	
4	DANI PRAMONO	5.88			7.50	
5	GEA SHAFI PUTERI	6.03			7.50	
6	JOKO IBRAHIM	6.95			7.50	
7	NURFAIZIN	6.67			7.50	
8	PUTI ANGGITA SARI	6.38			7.50	
9	UMI KHILFAH SARIFAH	7.40			7.50	

Magelang, September 2016

Mahasiswa PPL

Alithe

Inayati Makrifah

NIM. 13520241075

LAMPIRAN 6

Administrasi Mengajar Mata Pelajaran Administrasi Server
Kelas XI

ADMINISTRASI MENGAJAR

Mata Pelajaran :

Administrasi Server

**Teknik Komputer dan Jaringan
Kelas XI**

Isi :

- 1. Silabus Mata Pelajaran**
- 2. Kalender Pendidikan**
- 3. Jadwal Tatap Muka**
- 4. RPP**
- 5. Agenda Mengajar**
- 6. Presensi Siswa**
- 7. Daftar Nilai**
- 8. Analisi Nilai**

SMK Negeri 1 Magelang

Jl. Cawang No.2, Jurang Ombo, Magelang

**SILABUS MATA PELAJARAN ADMINISTRASI SERVER
(PAKET KEAHLIAN TEKNIK KOMPUTER DAN JARINGAN)**

Satuan Pendidikan : SMK/MAK
Kelas / Semester : XI

Kompetensi Inti

- KI-1. Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.
- KI-2. Menghayati dan Mengamalkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), santun, responsif dan proaktif dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.
- KI-3. Memahami, menerapkan dan menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural dan metakognitif berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dalam wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian dalam bidang kerja yang spesifik untuk memecahkan masalah.
- KI-4. Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, bertindak secara efektif dan kreatif dan mampu melaksanakan tugas spesifik dibawah pengawasan langsung.

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
1.1 Memahami nilai-nilai keimanan dengan menyadari hubungan keteraturan dan kompleksitas alam dan jagad raya terhadap kebesaran Tuhan yang menciptakannya 1.2 Mendeskripsikan					

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
kebesaran Tuhan yang menciptakan berbagai sumber energi di alam 1.3 Mengamalkan nilai-nilai keimanan sesuai dengan ajaran agama dalam kehidupan sehari-hari					
2.1. Menunjukkan perilaku ilmiah (memiliki rasa ingin tahu; objektif; jujur; teliti; cermat; tekun; hati-hati; bertanggung jawab; terbuka; kritis; kreatif; inovatif dan peduli lingkungan) dalam aktivitas sehari-hari sebagai wujud implementasi sikap dalam melakukan percobaan dan berdiskusi 2.2. Menghargai kerja individu dan					

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
kelompok dalam aktivitas sehari-hari sebagai wujud implementasi melaksanakan percobaan dan melaporkan hasil percobaan					
3.1. Menganalisis kebutuhan server untuk lalu lintas dan aplikasi jaringan komputer 4.1. Menyajikan hasil analisis kebutuhan server untuk keperluan lalu lintas dan aplikasi jaringan komputer	Kebutuhan Server Untuk Lalu Lintas dan Aplikasi Jaringan Komputer <ul style="list-style-type: none"> • Spesifikasi Hardware • Spesifikasi Software • Kebutuhan minimal Server 	Mengamati Tayangan /gambar tentang kebutuhan dan spesifikasi minimal Server Menanya Mengajukan pertanyaan terkait tayangan/gambar atau teks pembelajaran tentang kebutuhan Server Mengeksplorasi <ul style="list-style-type: none"> • Mengidentifikasi kebutuhan minimum hardware dan software untuk kebutuhan server • Mengeksplorasi kebutuhan minimal server Server Mengasosiasi <ul style="list-style-type: none"> • Mengelompokkan bagian-bagian Server • Menganalisis hasil identifikasi kebutuhan minimal Server Mengkomunikasikan Menyampaikan hasil analisis dalam bentuk laporan tentang kebutuhan minimal server	Tugas Menyelesaikan masalah tentang kebutuhan server Observasi Mengamati kegiatan/aktivitas siswa secara individu dan dalam diskusi dengan checklist lembar pengamatan atau dalam bentuk lain Portofolio Membuat Laporan dalam bentuk tulisan dan gambar Tes Pilihan Ganda, Essay	4 JP	David Jones and Bruce Jamieson (1998), An Introduction to Linux System Administration, Third Edition
3.2. Memahami tugas dan tanggungjawab	Tugas dan Tanggung Jawab	Mengamati Tayangan /gambar tentang tugas dan tanggung jawab	Tugas Menyelesaikan masalah	4 JP	David Jones and Bruce Jamieson (1998), An

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
Admin Server 4.2. Menalar tugas dan tanggungjawab Admin Server	Admin Server <ul style="list-style-type: none"> • Admin server • Tugas dan tanggung jawab • Identifikasi ancaman 	admin Server Menanya Mengajukan pertanyaan terkait tayangan/gambar atau teks pembelajaran tentang tugas dan tanggung jawab admin Server Mengeksplorasi <ul style="list-style-type: none"> • Mengidentifikasi tugas dan tanggung jawab admin server • Mengidentifikasi ancaman-ancaman keamanan terhadap server • Mengeksplorasi tugas dan tanggung jawab admin Server • Mengeksplorasi ancaman keamanan server Mengasosiasi <ul style="list-style-type: none"> • Mengelompokkan tugas dan tanggungjawab admin server • Menganalisis hasil identifikasi ancaman keamanan server Mengkomunikasikan <ul style="list-style-type: none"> • Menyampaikan hasil analisis dalam bentuk laporan tentang tugas serta tanggungjawab admin server • Menyampaikan analisis tentang ancaman keamanan server 	tentang tugas dan tanggung jawab admin server Observasi Mengamati kegiatan/aktivitas siswa secara individu dan dalam diskusi dengan checklist lembar pengamatan atau dalam bentuk lain Portofolio Membuat Laporan dalam bentuk tulisan dan gambar Tes Pilihan Ganda, Essay		Introduction to Linux System Administration, Third Edition
3.3. Memahami prinsip kerja komunikasi client server 4.3. Menalar prinsip	Prinsip Kerja Komunikasi Client Server <ul style="list-style-type: none"> • Blok diagram 	Mengamati Tayangan /gambar tentang prinsip kerja komunikasi client server	Tugas Menyelesaikan masalah tentang komunikasi client server	4 JP	Askari Azikin (2011), Debian GNU / Linux, Bandung : Informatika

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
kerja komunikasi client server	client server <ul style="list-style-type: none"> Model-model komunikasi client server Protokol komunikasi client server 	<p>Menanya Mengajukan pertanyaan terkait tayangan/gambar atau teks pembelajaran tentang komunikasi client server</p> <p>Mengeksplorasi</p> <ul style="list-style-type: none"> Mengidentifikasi blok diagram client server Mengeksplorasi model komunikasi client server Mengeksplorasi protokol komunikasi client server <p>Mengasosiasi</p> <ul style="list-style-type: none"> Menganalisis model komunikasi client server Menganalisis protokol komunikasi client server <p>Mengkomunikasikan</p> <ul style="list-style-type: none"> Menyampaikan hasil analisis dalam bentuk laporan tentang komunikasi client server 	<p>Observasi Mengamati kegiatan/aktivitas siswa secara individu dan dalam diskusi dengan checklist lembar pengamatan atau dalam bentuk lain</p> <p>Portofolio Membuat Laporan dalam bentuk tulisan dan gambar</p> <p>Tes Pilihan Ganda, Essay</p>		Heni A Puspitosari (2010) Instalasi dan Pengoperasian Sistem Operasi, Yogyakarta : Skripta http://www.debian.org
3.4. Memahami instalasi sistem operasi untuk server 4.4. Menyajikan hasil instalasi sistem operasi untuk server	<p>Instalasi Sistem Operasi Untuk Server</p> <ul style="list-style-type: none"> Hardware dan software yang diperlukan Metode Instalasi Langkah-langkah instalasi 	<p>Mengamati Tayangan /gambar tentang instalasi sistem operasi untuk server</p> <p>Menanya Mengajukan pertanyaan terkait tayangan/gambar atau teks pembelajaran tentang instalasi sistem operasi</p> <p>Mengeksplorasi</p> <ul style="list-style-type: none"> Mengidentifikasi hardware dan software yang diperlukan Mengeksplorasi metode instalasi sistem operasi Mengeksplorasi instalasi sistem operasi untuk server 	<p>Tugas Menyelesaikan masalah tentang instalasi sistem operasi untuk server</p> <p>Observasi Mengamati kegiatan/aktivitas siswa secara individu dan dalam diskusi dengan checklist lembar pengamatan atau dalam bentuk lain</p>	8 JP	Askari Azikin (2011), Debian GNU / Linux, Bandung : Informatika Heni A Puspitosari (2010) Instalasi dan Pengoperasian Sistem Operasi, Yogyakarta : Skripta http://www.debian.org

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
		<p>Mengasosiasi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Menganalisis hardware dan software untuk server • Menganalisis metode instalasi sistem operasi • Menganalisis instalasi sistem operasi untuk server <p>Mengkomunikasikan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Menyampaikan hasil analisis dalam bentuk laporan tentang instalasi sistem operasi untuk server 	<p>Portofolio Membuat Laporan dalam bentuk tulisan dan gambar</p> <p>Tes Pilihan Ganda, Essay</p>		
<p>3.5. Memahami administrasi sistem file dan user access pada linux</p> <p>4.5. Menyajikan hasil administrasi sistem file dan user access pada linux</p>	<p>Administrasi Sistem File dan User Access</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sistem file pada linux • Administrasi sistem file • User access 	<p>Mengamati Tayangan /gambar tentang administrasi sistem file dan user access</p> <p>Menanya Mengajukan pertanyaan terkait tayangan/gambar atau teks pembelajaran tentang administrasi sistem file dan user</p> <p>Mengeksplorasi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mengidentifikasi sistem file pada sistem operasi Linux • Mengeksplorasi sistem file pada sistem operasi linux • Mengeksplorasi administrasi sistem file • Mengeksplorasi user access <p>Mengasosiasi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Menganalisis sistem file pada sistem operasi linux • Menganalisis administrasi sistem file pada sistem operasi linux • Menganalisis user access 	<p>Tugas Menyelesaikan masalah tentang administrasi sistem file dan user access</p> <p>Observasi Mengamati kegiatan/aktivitas siswa secara individu dan dalam diskusi dengan checklist lembar pengamatan atau dalam bentuk lain</p> <p>Portofolio Membuat Laporan dalam bentuk tulisan dan gambar</p> <p>Tes Pilihan Ganda, Essay</p>	8 JP	<p>Askari Azikin (2011), Debian GNU / Linux, Bandung : Informatika</p> <p>Heni A Puspitosari (2010) Instalasi dan Pengoperasian Sistem Operasi, Yogyakarta : Skripta</p> <p>http://www.debian.org</p>

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
		Mengkomunikasikan <ul style="list-style-type: none"> Menyampaikan hasil analisis dalam bentuk laporan tentang administrasi sistem file dan user access 			
3.6. Memahami berbagai layanan jaringan 4.6. Menyajikan berbagai layanan jaringan	Layanan-Layanan Jaringan <ul style="list-style-type: none"> Fungsi layanan jaringan Pengenalan DHCP, DNS, FTP, NTP, Mail, Web Mail, Proxy 	Mengamati Tayangan /gambar tentang layanan jaringan Menanya Mengajukan pertanyaan terkait tayangan/gambar atau teks pembelajaran tentang layanan jaringan Mengeksplorasi <ul style="list-style-type: none"> Mengidentifikasi fungsi layanan jaringan Mengeksplorasi dasar-dasar DHCP, DNS, FTP, NTP, Mail, Web Mail, Proxy Mengasosiasi <ul style="list-style-type: none"> Menganalisis fungsi layanan jaringan Menganalisis DHCP, DNS, FTP, NTP, Mail, Web Mail, Proxy Mengkomunikasikan <ul style="list-style-type: none"> Menyampaikan hasil analisis dalam bentuk laporan tentang layanan jaringan 	Tugas Menyelesaikan masalah tentang layanan-layanan jaringan Observasi Mengamati kegiatan/aktivitas siswa secara individu dan dalam diskusi dengan checklist lembar pengamatan atau dalam bentuk lain Portofolio Membuat Laporan dalam bentuk tulisan dan gambar Tes Pilihan Ganda, Essay	8 JP	Askari Azikin (2011), Debian GNU / Linux, Bandung : Informatika Heni A Puspitosari (2010)Instalasi dan Pengoperasian Sistem Operasi, Yogyakarta : Skripta http://www.debian.org
3.7. Memahami manajemen backup dan recovery pada linux 4.7. Menyajikan manajemen backup dan recovery pada	Manajemen Backup dan Recovery Pada Linux <ul style="list-style-type: none"> Filosofi dan fungsi backup Backup 	Mengamati Tayangan /gambar tentang manajemen backup dan recovery Menanya Mengajukan pertanyaan terkait tayangan/gambar atau teks pembelajaran tentang manajemen backup dan recovery	Tugas Menyelesaikan masalah tentang manajemen backup dan recovery Observasi Mengamati kegiatan/aktivitas siswa	8 JP	Askari Azikin (2011), Debian GNU / Linux, Bandung : Informatika Heni A Puspitosari (2010)Instalasi dan Pengoperasian Sistem

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
linux	<ul style="list-style-type: none"> Recovery 	<p>Mengeksplorasi</p> <ul style="list-style-type: none"> Mengidentifikasi fungsi layanan backup dan recovery Mengeksplorasi fungsi layanan backup dan recovery <p>Mengasosiasi</p> <ul style="list-style-type: none"> Menganalisis fungsi layanan backup dan recovery <p>Mengkomunikasikan</p> <ul style="list-style-type: none"> Menyampaikan hasil analisis dalam bentuk laporan tentang backup dan recovery 	<p>secara individu dan dalam diskusi dengan checklist lembar pengamatan atau dalam bentuk lain</p> <p>Portofolio Membuat Laporan dalam bentuk tulisan dan gambar</p> <p>Tes Pilihan Ganda, Essay</p>		<p>Operasi, Yogyakarta : Skripta</p> <p>http://www.debian.org</p>
<p>3.8. Memahami manajemen remote access</p> <p>4.8. Menyajikan hasil manajemen remote access</p>	<p>Manajemen Remote Access</p> <ul style="list-style-type: none"> Remote Desktop Remote Access 	<p>Mengamati Tayangan /gambar tentang remote access</p> <p>Menanya Mengajukan pertanyaan terkait tayangan/gambar atau teks pembelajaran tentang remote desktop dan remote access</p> <p>Mengeksplorasi</p> <ul style="list-style-type: none"> Mengidentifikasi fungsi remote access dan remote desktop Mengeksplorasi remote desktop dan remote access <p>Mengasosiasi</p> <ul style="list-style-type: none"> Menganalisis fungsi remote access dan remote desktop Menganalisis remote dektop dan remote access 	<p>Tugas Menyelesaikan masalah tentang manajemen remote access</p> <p>Observasi Mengamati kegiatan/aktivitas siswa secara individu dan dalam diskusi dengan checklist lembar pengamatan atau dalam bentuk lain</p> <p>Portofolio Membuat Laporan dalam bentuk tulisan dan gambar</p>	8 JP	<p>Askari Azikin (2011), Debian GNU / Linux, Bandung : Informatika</p> <p>Heni A Puspitosari (2010)Instalasi dan Pengoperasian Sistem Operasi, Yogyakarta : Skripta</p> <p>http://www.debian.org</p>

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
		Mengkomunikasikan <ul style="list-style-type: none"> Menyampaikan hasil analisis dalam bentuk laporan tentang remote desktop dan remote access 	Tes Pilihan Ganda, Essay		
3.9. Memahami cara mengkonfigurasi DHCP Server 4.9. Menyajikan hasil konfigurasi DHCP Server	DHCP Server <ul style="list-style-type: none"> Prinsip dan cara kerja DHCP Server Instalasi DHCP Server Konfigurasi DHCP Server Pengujian DHCP Server 	Mengamati Tayangan /gambar tentang DHCP Server Menanya Mengajukan pertanyaan terkait tayangan/gambar atau teks pembelajaran tentang DHCP Server Mengeksplorasi <ul style="list-style-type: none"> Membuat gambar blok diagram prinsip kerja DHCP Server Mengeksplorasi DHCP Server Mengasosiasi <ul style="list-style-type: none"> Mengelompokkan bagian-bagian DHCP Server Menganalisis hasil pengujian DHCP Server Mengkomunikasikan Menyampaikan hasil analisis dalam bentuk laporan praktikum tentang instalasi, konfigurasi dan pengujian DHCP Server	Tugas Menyelesaikan masalah tentang DHCP server Observasi Mengamati kegiatan/aktivitas siswa secara individu dan dalam diskusi dengan checklist lembar pengamatan atau dalam bentuk lain Portofolio Membuat Laporan dalam bentuk tulisan dan gambar Tes Pilihan Ganda, Essay	8 JP	Askari Azikin (2011), Debian GNU / Linux, Bandung : Informatika http://www.debian.org
3.10. Memahami cara mengkonfigurasi DNS Server 4.10. Menyajikan hasil konfigurasi DNS Server	DNS Server <ul style="list-style-type: none"> Prinsip dan cara kerja DNS Server Instalasi DNS Server Konfigurasi DNS Server 	Mengamati Tayangan /gambar tentang DNS Server Menanya Mengajukan pertanyaan terkait tayangan/gambar atau teks pembelajaran tentang DNS Server Mengeksplorasi	Tugas Menyelesaikan masalah tentang DNS server Observasi Mengamati kegiatan/aktivitas siswa secara individu dan	8 JP	Askari Azikin (2011), Debian GNU / Linux, Bandung : Informatika http://www.debian.org

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
	<ul style="list-style-type: none"> Pengujian DNS Server 	<ul style="list-style-type: none"> Membuat gambar blok diagram prinsip kerja DNS Server Mengeksplorasi DNS Server <p>Mengasosiasi</p> <ul style="list-style-type: none"> Mengelompokkan bagian-bagian DNS Server Menganalisis hasil pengujian DNS Server <p>Mengkomunikasikan</p> <p>Menyampaikan hasil analisis dalam bentuk laporan praktikum tentang instalasi, konfigurasi dan pengujian DNS Server</p>	<p>dalam diskusi dengan checklist lembar pengamatan atau dalam bentuk lain</p> <p>Portofolio</p> <p>Membuat Laporan dalam bentuk tulisan dan gambar</p> <p>Tes</p> <p>Pilihan Ganda, Essay</p>		
<p>3.11. Memahami cara mengkonfigurasi WEB/HTTP Server</p> <p>4.11. Menyajikan hasil konfigurasi WEB/HTTP Server</p>	<p>WEB / HTTP Server</p> <ul style="list-style-type: none"> Prinsip dan cara kerja WEB / HTTP Server Instalasi WEB / HTTP Server Konfigurasi WEB / HTTP Server Pengujian WEB / HTTP Server 	<p>Mengamati</p> <p>Tayangan /gambar tentang WEB / HTTP Server</p> <p>Menanya</p> <p>Mengajukan pertanyaan terkait tayangan/gambar atau teks pembelajaran tentang WEB / HTTP Server</p> <p>Mengeksplorasi</p> <ul style="list-style-type: none"> Membuat gambar blok diagram prinsip kerja WEB / HTTP Server Mengeksplorasi WEB / HTTP Server <p>Mengasosiasi</p> <ul style="list-style-type: none"> Mengelompokkan bagian-bagian WEB / HTTP Server Menganalisis hasil pengujian WEB / HTTP Server <p>Mengkomunikasikan</p> <p>Menyampaikan hasil analisis dalam bentuk laporan</p>	<p>Tugas</p> <p>Menyelesaikan masalah tentang WEB / HTTP server</p> <p>Observasi</p> <p>Mengamati kegiatan/aktivitas siswa secara individu dan dalam diskusi dengan checklist lembar pengamatan atau dalam bentuk lain</p> <p>Portofolio</p> <p>Membuat Laporan dalam bentuk tulisan dan gambar</p>	8 JP	<p>Askari Azikin (2011), Debian GNU / Linux, Bandung : Informatika</p> <p>http://www.debian.org</p>

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
		praktikum tentang instalasi, konfigurasi dan pengujian WEB / HTTP Server	Tes Pilihan Ganda, Essay		
3.12. Memahami cara mengkonfigurasi FTP Server 4.12. Menyajikan hasil konfigurasi FTP Server	FTP Server <ul style="list-style-type: none"> Prinsip dan cara kerja FTP Server Instalasi FTP Server Konfigurasi FTP Server Pengujian FTP Server 	Mengamati Tayangan /gambar tentang FTP Server Menanya Mengajukan pertanyaan terkait tayangan/gambar atau teks pembelajaran tentang FTP Server Mengeksplorasi <ul style="list-style-type: none"> Membuat gambar blok diagram prinsip kerja FTP Server Mengeksplorasi FTP Server Mengasosiasi <ul style="list-style-type: none"> Mengelompokkan bagian-bagian FTP Server Menganalisis hasil pengujian FTP Server Mengkomunikasikan Menyampaikan hasil analisis dalam bentuk laporan praktikum tentang instalasi, konfigurasi dan pengujian FTP Server	Tugas Menyelesaikan masalah tentang FTP server Observasi Mengamati kegiatan/aktivitas siswa secara individu dan dalam diskusi dengan checklist lembar pengamatan atau dalam bentuk lain Portofolio Membuat Laporan dalam bentuk tulisan dan gambar Tes Pilihan Ganda, Essay	8 JP	Askari Azikin (2011), Debian GNU / Linux, Bandung : Informatika http://www.debian.org
3.13. Memahami cara mengkonfigurasi Mail Server 4.13. Menyajikan hasil konfigurasi Mail Server	Mail Server <ul style="list-style-type: none"> Prinsip dan cara kerja Mail Server Instalasi Mail Server Konfigurasi Mail Server 	Mengamati Tayangan /gambar tentang Mail Server Menanya Mengajukan pertanyaan terkait tayangan/gambar atau teks pembelajaran tentang Mail Server Mengeksplorasi <ul style="list-style-type: none"> Membuat gambar blok diagram prinsip kerja Mail 	Tugas Menyelesaikan masalah tentang Mail Server Observasi Mengamati kegiatan/aktivitas siswa secara individu dan dalam diskusi dengan	16 JP	Askari Azikin (2011), Debian GNU / Linux, Bandung : Informatika http://www.debian.org

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
	<ul style="list-style-type: none"> Pengujian Mail Server 	<p>Server</p> <ul style="list-style-type: none"> Mengeksplorasi Mail Server <p>Mengasosiasi</p> <ul style="list-style-type: none"> Mengelompokkan bagian-bagian Mail Server Menganalisis hasil pengujian Mail Server <p>Mengkomunikasikan</p> <p>Menyampaikan hasil analisis dalam bentuk laporan praktikum tentang instalasi, konfigurasi dan pengujian Mail Server</p>	<p>checklist lembar pengamatan atau dalam bentuk lain</p> <p>Portofolio</p> <p>Membuat Laporan dalam bentuk tulisan dan gambar</p> <p>Tes</p> <p>Pilihan Ganda, Essay</p>		
<p>3.14. Memahami cara mengkonfigurasi Web Mail Server</p> <p>4.14. Menyajikan hasil konfigurasi Web Mail Server</p>	<p>Web Mail Server</p> <ul style="list-style-type: none"> Prinsip dan cara kerja Web Mail Server Instalasi Web Mail Server Konfigurasi Web Mail Server Pengujian Web Mail Server 	<p>Mengamati</p> <p>Tayangan /gambar tentang Web Mail Server</p> <p>Menanya</p> <p>Mengajukan pertanyaan terkait tayangan/gambar atau teks pembelajaran tentang Web Mail Server</p> <p>Mengeksplorasi</p> <ul style="list-style-type: none"> Membuat gambar blok diagram prinsip kerja Web Mail Server Mengeksplorasi Web Mail Server <p>Mengasosiasi</p> <ul style="list-style-type: none"> Mengelompokkan bagian-bagian Web Mail Server Menganalisis hasil pengujian Web Mail Server <p>Mengkomunikasikan</p> <p>Menyampaikan hasil analisis dalam bentuk laporan praktikum tentang instalasi, konfigurasi dan pengujian Web Mail Server</p>	<p>Tugas</p> <p>Menyelesaikan masalah tentang Web Mail server</p> <p>Observasi</p> <p>Mengamati kegiatan/aktivitas siswa secara individu dan dalam diskusi dengan checklist lembar pengamatan atau dalam bentuk lain</p> <p>Portofolio</p> <p>Membuat Laporan dalam bentuk tulisan dan gambar</p> <p>Tes</p> <p>Pilihan Ganda, Essay</p>	16 JP	<p>Askari Azikin (2011), Debian GNU / Linux, Bandung : Informatika</p> <p>http://www.debian.org</p>

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
<p>3.15. Memahami cara mengkonfigurasi Remote Server (Telnet, SSH)</p> <p>4.15. Menyajikan hasil konfigurasi Remote Server (Telnet, SSH)</p>	<p>Remote Server</p> <ul style="list-style-type: none"> Prinsip dan cara kerja Remote Server Instalasi Remote Server Konfigurasi Remote Server Pengujian Remote Server 	<p>Mengamati Tayangan /gambar tentang Remote Server</p> <p>Menanya Mengajukan pertanyaan terkait tayangan/gambar atau teks pembelajaran tentang Remote Server</p> <p>Mengeksplorasi</p> <ul style="list-style-type: none"> Membuat gambar blok diagram prinsip kerja Remote Server Mengeksplorasi Remote Server <p>Mengasosiasi</p> <ul style="list-style-type: none"> Mengelompokkan bagian-bagian Remote Server Menganalisis hasil pengujian Remote Server <p>Mengkomunikasikan Menyampaikan hasil analisis dalam bentuk laporan praktikum tentang instalasi, konfigurasi dan pengujian Remote Server</p>	<p>Tugas Menyelesaikan masalah tentang Remote server</p> <p>Observasi Mengamati kegiatan/aktivitas siswa secara individu dan dalam diskusi dengan checklist lembar pengamatan atau dalam bentuk lain</p> <p>Portofolio Membuat Laporan dalam bentuk tulisan dan gambar</p> <p>Tes Pilihan Ganda, Essay</p>	12 JP	<p>Askari Azikin (2011), Debian GNU / Linux, Bandung : Informatika</p> <p>http://www.debian.org</p>
<p>3.16. Memahami cara mengkonfigurasi NTP Server</p> <p>4.16. Menyajikan hasil konfigurasi NTP Server</p>	<p>NTP Server</p> <ul style="list-style-type: none"> Prinsip dan cara kerja NTP Server Instalasi NTP Server Konfigurasi NTP Server Pengujian NTP Server 	<p>Mengamati Tayangan /gambar tentang NTP Server</p> <p>Menanya Mengajukan pertanyaan terkait tayangan/gambar atau teks pembelajaran tentang NTP Server</p> <p>Mengeksplorasi</p> <ul style="list-style-type: none"> Membuat gambar blok diagram prinsip kerja NTP Server Mengeksplorasi NTP Server 	<p>Tugas Menyelesaikan masalah tentang NTP server</p> <p>Observasi Mengamati kegiatan/aktivitas siswa secara individu dan dalam diskusi dengan checklist lembar pengamatan atau dalam</p>	8 JP	<p>Askari Azikin (2011), Debian GNU / Linux, Bandung : Informatika</p> <p>http://www.debian.org</p>

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
		<p>Mengasosiasi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mengelompokkan bagian-bagian NTP Server • Menganalisis hasil pengujian NTP Server <p>Mengkomunikasikan</p> <p>Menyampaikan hasil analisis dalam bentuk laporan praktikum tentang instalasi, konfigurasi dan pengujian NTP Server</p>	<p>bentuk lain</p> <p>Portofolio</p> <p>Membuat Laporan dalam bentuk tulisan dan gambar</p> <p>Tes</p> <p>Pilihan Ganda, Essay</p>		
<p>3.17. Memahami cara mengkonfigurasi Proxy Server</p> <p>4.17. Menyajikan hasil konfigurasi Proxy Server</p>	<p>Proxy Server</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prinsip dan cara kerja Proxy Server • Instalasi Proxy Server • Konfigurasi Proxy Server • Pengujian Proxy Server 	<p>Mengamati</p> <p>Tayangan /gambar tentang Proxy Server</p> <p>Menanya</p> <p>Mengajukan pertanyaan terkait tayangan/gambar atau teks pembelajaran tentang Proxy Server</p> <p>Mengeksplorasi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Membuat gambar blok diagram prinsip kerja Proxy Server • Mengeksplorasi Proxy Server <p>Mengasosiasi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mengelompokkan bagian-bagian Proxy Server • Menganalisis hasil pengujian Proxy Server <p>Mengkomunikasikan</p> <p>Menyampaikan hasil analisis dalam bentuk laporan praktikum tentang instalasi, konfigurasi dan pengujian Proxy Server</p>	<p>Tugas</p> <p>Menyelesaikan masalah tentang Proxy server</p> <p>Observasi</p> <p>Mengamati kegiatan/aktivitas siswa secara individu dan dalam diskusi dengan checklist lembar pengamatan atau dalam bentuk lain</p> <p>Portofoli</p> <p>Membuat Laporan dalam bentuk tulisan dan gambar</p> <p>Tes</p> <p>Pilihan Ganda, Essay</p>	16 JP	<p>Askari Azikin (2011), Debian GNU / Linux, Bandung : Informatika</p> <p>http://www.debian.org</p>

JADWAL PELAJARAN SMK NEGERI 1 MAGELANG
TAHUN PELAJARAN 2016 / 2017 SEMESTER GANJIL
KELOMPOK PRODUKTIP TKJ

KELAS X

KELAS	SENIN												R	SELASA												R	RABU												R	KAMIS												R	JUM'AT						R											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		1	2	3	4	5	6												
XEC	SIMULASI DGITAL						Pmrg Web						E6	Pmrg Web						Jaringan Dasar						E6	124						Pemr Dsr						Ssitem Komp						E6	Perakitan Komputer						124						OR						Sistem Operasi						E6
	Agung BR													Agung Br						Andi W.							L.Fisk						YY Heri P.						Sri Puji Hastutik							L.Fisk						Sri Puji Hastutik																		
XED	SIMULASI DGITAL						Pmrg Web						E6	Pmrg Web						Jaringan Dasar						E6	124						Pemr Dsr						Sistem Komp						E6	Perakitan Komputer						124						OR						Sistem Operasi						E6
	Agung BR													Agung Br						Andi W.							L.Fisk						YY Heri P.						Sri Puji Hastutik							L.Fisk						Sri Puji Hastutik																		

KELAS XI

KELAS	SENIN												R	SELASA												R	RABU												R	KAMIS												R	JUM'AT						R
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		1	2	3	4	5	6	
XI ED	42		Admin Server										E5	Sistem Operasi Jaringan						Sis Komp						E5	RBJ						OR						E5	Komunikasi Data						Kom Terpn						E5	42		Pemrg Dsr				E5
	L.Fisk		Nanang											Sri Puji Hastutik						Jonny							Jonny						Suharto							Suharto						L.Fisk		Suharto											
XI EE	42		Admin Server										E5	Sistem Operasi Jaringan						Sis Komp						E5	RBJ						OR						E5	Komunikasi Data						Kom Terpn						E5	42		Pemrg Dsr				E5
	L.Fisk		Nanang											Sri Puji Hastutik						Nanang							Jonny						Suharto							Sri Puji						L.Fisk		Suharto											

KELAS XII

KELAS	SENIN												R	SELASA												R	RABU												R	KAMIS												R	JUM'AT						R
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		1	2	3	4	5	6	
XII EC	Trouble Shooting						OR						E7	Keamanan Jar						RBJ						E7	Jar Nir						Sis Op Jar						E7	Admin Ser						Kerja proyek						E7	kerja proyek						E7
	Suharto													Jonny						Agung Br							Agung Br						Jonny							Nanang						Nanang							Jonny						
XII ED	Trouble Shooting						OR						E7	Keamanan Jar						RBJ						E7	Jar Nir						Sis Op Jar						E7	Admin Ser						kerja proyek						E7	kerja proyek						E7
	Suharto													Nanang						Suharto							Agung Br						Jonny							Nanang						Nanang							Jonny						

NO	NAMA GURU	KODE	JJM
1	Drs Yunantono M.Pd	201	
2	Drs. Supriyana	202	
3	Drs. Hari Sunaryanto	203	
4	Dra. Mardiyah	204	
5	Drs. Supar	205	
6	Drs. Hari Endarwanto	206	
7	Drs. Joko Purwanto	207	
8	Suharyanto, SST	208	
9	Kurniawan Basuki, S.Pd, MT	209	
10	Wakijan, SST	210	
11	Yoga Budi Santoso, SST	211	

NO	NAMA GURU	KODE	JJM
12	Agus Rahmadi, S.Pd.T	212	
13	Drs. Supriyatno	251	
14	Sri Puji Hastuti, SST	252	24
15	Johny Siahaan, SST	253	24
16	Suharto, SST	254	24
17	Agung Budi Riyanto, S.Pd	256	24
18	Subchan, S.Kom	257	
19	Nanang Widyanto, S.Kom	258	24
20	Andi Wibowo, S.Pd	259	8
21	YY. Heri Pramudiyanto, S.T	260	8

Magelang, 18 Juli 2016
Kepala SMKN 1 Magelang

Drs. Nisandi, MT
NIP. 19600814 198803 1 009

Keterangan :

KALENDER PENDIDIKAN TAHUN PELAJARAN 2016/2017

JULI 2016						
MINGGU		3	10	17	24	31
SENIN				18	25	
SELASA				19	26	
RABU				20	27	
KAMIS				21	28	
JUM'AT				22	29	
SABTU	2	9	16	23	30	

AGUSTUS 2016				
	7	14	21	28
1	8	15	22	29
2	9	16	23	30
3	10	17	24	31
4	11	18	25	
5	12	19	26	
6	13	20	27	

SEPTEMBER 2016				
	4	11	18	25
	5	12	19	26
	6	13	20	27
	7	14	21	28
1	8	15	22	29
2	9	16	23	30
3	10	17	24	

OKTOBER 2016						
MINGGU		2	9	16	23	30
SENIN		3	10	17	24	31
SELASA		4	11	18	24	
RABU		5	12	19	26	
KAMIS		6	13	20	27	
JUM'AT		7	14	21	28	
SABTU	1	8	15	22	29	

NOPEMBER 2016				
	6	13	20	27
	7	14	21	28
1	8	15	22	29
2	9	16	23	30
3	10	17	24	
4	11	18	25	
5	12	19	26	

DESEMBER 2016				
	4	11	18	25
	5	12	19	26
	6	13	20	27
	7	14	21	28
1	8	15	22	29
2	9	16	23	30
3	10	17	24	31

JANUARI 2017						
MINGGU	1	8	15	22	29	
SENIN	2	9	16	23	30	
SELASA	3	10	17	24	31	
RABU	4	11	18	25		
KAMIS	5	12	19	26		
JUM'AT	6	13	20	27		
SABTU	7	14	21	28		

FEBRUARI 2017				
	5	12	19	26
	6	13	20	27
	7	14	21	28
1	8	15	22	
2	9	16	23	
3	10	17	24	
4	11	18	25	

MARET 2017				
	5	12	19	26
	6	13	20	27
	7	14	21	28
1	8	15	22	29
2	9	16	23	30
3	10	17	24	31
4	11	18	25	

APRIL 2017						
MINGGU		2	9	16	23	30
SENIN		3	10	17	24	
SELASA		4	11	18	25	
RABU		5	12	19	26	
KAMIS		6	13	20	27	
JUM'AT		7	14	21	28	
SABTU	1	8	15	22	29	

MEI 2017				
	7	14	21	28
1	8	15	22	29
2	9	16	23	30
3	10	17	24	31
4	11	18	25	
5	12	19	26	
6	13	20	27	

JUNI 2017				
	4	11	18	25
	5	12	19	26
	6	13	20	27
	7	14	21	28
1	8	15	22	29
2	9	16	23	30
3	10	17	24	

JULI 2017						
MINGGU		2	9	16	23	30
SENIN				17	24	31
SELASA				18	25	
RABU				19	26	
KAMIS				20	27	
JUM'AT				21	28	
SABTU	1	8	15	22	29	



- Kegiatan Awal Masuk Sekolah
- Libur Resmi Nasional
- Penyerahan Buku Lap.Pend (Raport)
- Libur awal Puasa dan sekitar Iedul Fitri
- Kegiatan/Ulangan Tengah Semester
- Perkiraan Ujian Nasional SMA/SMK/SMP dan US SD
- Ulangan Akhir Semester/Ulangan Kenaikan Kelas
- Libur Semester
- Tes Kemampuan Dasar dan Penilaian Mutu Pendidikan/Perkiraan US
- Hut SMKN 1 Magelang
- Pengumuman hasil un SMK

Minggu Efektif
 I = 18
 II = 17

Magelang, Juli 2016
 Kepala SMK Negeri 1 Magelang

Drs. Nisandi, M.T

NIP.19600814 198803 1 009



**PEMERINTAH KOTA MAGELANG
DINAS PENDIDIKAN
SMK NEGERI 1 MAGELANG**

Jl. Cawang Nomor 2 Telp (0293) 365543–362172 Fax : (0293) 368821 Kode Pos 56123
Website: www.smkn1magelang.com e-mail: smkn1magelang_2000@yahoo.com
MAGELANG



**Rencana Pelaksanaan Pembelajaran
(RPP)**

Sekolah	: SMK NEGERI 1 MAGELANG
Mata Pelajaran	: Administrasi Server
Kelas/Semester	: XI / Ganjil
Pertemuan Ke-	: 1
Alokasi Waktu	: 4 x 45 Menit
Kompetensi Dasar	: Memahami Instalasi Sistem Operasi untuk Server

A. Kompetensi Inti (KI)

- KI 1 : Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.
- KI 2 : Menghayati dan Mengamalkan perilaku jujur, disiplin,tanggungjawab, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), santun, responsif dan proaktif dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.
- KI 3 : Memahami, menerapkan dan menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, dan prosedural berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dalam wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian dalam bidang kerja yang spesifik untuk memecahkan masalah.
- KI 4 : Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, dan mampu melaksanakan tugas spesifik di bawah pengawasan langsung.

B. Kompetensi Dasar (KD)

- 3.4. Memahami instalasi sistem operasi untuk server.
- 4.4. Menyajikan hasil instalasi sistem operasi untuk server.

C. Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)

1. Indikator KD pada KI-3.4

- 3.4.1 Menjelaskan pengertian sistem operasi server dan layanan-layanan yang disediakan oleh sistem operasi server.
- 3.4.2 Mengidentifikasi hardware dan software yang diperlukan untuk menginstal sistem operasi server.
- 3.4.3 Menjelaskan metode instalasi sistem operasi untuk server.

2. Indikator KD pada KI-4.4

- 4.4.1 Melakukan instalasi sistem operasi Linux Debian.
- 4.4.2 Mengoperasikan sistem operasi server Linux Debian tingkat dasar.

D. Tujuan Pembelajaran

1. Setelah berdiskusi dengan penuh rasa ingin tahu dan memperoleh informasi, peserta didik diharapkan dapat menjelaskan hardware dan software yang diperlukan untuk menginstal sistem operasi server.
2. Setelah berdiskusi dengan penuh rasa ingin tahu dan memperoleh informasi, peserta didik diharapkan dapat menjelaskan metode instalasi sistem operasi untuk server.
3. Setelah melakukan praktikum, peserta didik diharapkan dapat melakukan instalasi sistem operasi server Linux Debian.
4. Setelah melakukan praktikum, peserta didik diharapkan dapat mengoperasikan sistem operasi server Linux Debian tingkat dasar.

E. Materi Pembelajaran

1. Penjelasan sistem operasi server.
2. Hardware dan software yang diperlukan.
3. Metode instalasi sistem operasi untuk server.
4. Langkah-langkah instalasi sistem operasi untuk server.

F. Pendekatan, Model dan Metode Pembelajaran

Pendekatan : *Scientifict learning*
 Strategi : *Cooperatif learning*
 Model : Model Pembelajaran *Discovery Learning*
 Metode : Demonstrasi, diskusi kelompok, tanya jawab, praktik dan penugasan

G. Langkah-langkah Pembelajaran

Kegiatan	Deskripsi	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Berdoa. 2. Mengecek kehadiran siswa dan mengondisikan siswa siap belajar. 3. Memberikan motivasi kepada peserta didik dengan menyampaikan tujuan pembelajaran dan manfaat menguasai materi pembelajaran. 4. Guru menyampaikan pokok-pokok/cakupan materi pembelajaran. 5. Apersepsi dilakukan dengan guru bertanya kepada peserta didik terkait materi sebelumnya yang telah di pelajari. 6. Membagi siswa ke dalam 4 kelompok, masing-masing kelompok terdiri dari 4 orang. 	10 menit
Kegiatan Inti	Mengamati <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru memberikan tayangan/gambar tentang instalasi sistem operasi untuk server. 2. Peserta didik melihat tayangan video/gambar tentang instalasi sistem operasi untuk server. 	20 menit

	<p>Menanya</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru memberikan pancingan kepada siswa untuk bertanya. 2. Guru mengajukan pertanyaan atau bahan diskusi terkait tayangan/gambar atau teks pembelajaran tentang instalasi sistem operasi. <p>Mengeksplorasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik bersama dengan teman dalam kelompok mengidentifikasi hardware dan software minimal yang diperlukan untuk membangun server. 2. Peserta didik bersama dengan teman dalam kelompok menyiapkan perangkat yang dibutuhkan untuk membangun server meliputi komputer server, kabel Jaringan, DVD Bootable dan langkah praktikum. 3. Peserta didik melakukan backup data dan membuat DVD Bootable Linux Debian. 4. Peserta didik bersama dengan teman dalam kelompok mengeksplorasi metode instalasi sistem operasi 5. Peserta didik melakukan instalasi sistem operasi Linux Debian. 6. Peserta didik mengoperasikan sistem operasi server Linux Debian tingkat dasar. <p>Mengasosiasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik menganalisis hardware dan software untuk server. 2. Peserta didik menganalisis metode instalasi Linux Debian. 3. Peserta didik menganalisis instalasi sistem operasi Linux Debian. <p>Mengkomunikasikan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Setiap kelompok menyampaikan hasil analisis dalam bentuk laporan individu tentang instalasi sistem operasi Linux Debian. 	<p>20 menit</p> <p>220 menit</p> <p>20 menit</p> <p>20 menit</p>
Penutup	<p>Guru mengajak siswa untuk :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Membuat kesimpulan tentang materi pembelajaran yang telah di pelajari. 2. Melakukan refleksi kegiatan yang sudah dilakukan untuk menguatkan penguasaan materi yang telah dipelajari dengan membuat catatan penguasaan materi. 3. Menyepakati tugas yang harus dilakukan berkaitan dengan materi yang telah dipelajari. 4. Menyampaikan materi apa saja yang akan dipelajari pada pertemuan selanjutnya. 	<p>10 menit</p>

H. Penilaian Pembelajaran, Remedial dan Pengayaan**1. Instrument dan Teknik Penilaian**

No	Aspek Penilaian	Teknik Penilaian	Bentuk Instrumen
1.	Sikap Kerja	Observasi	Lembar Observasi Sikap
2.	Pengetahuan	Tes Evaluasi	Tes essay
3.	Keterampilan	Praktikum	Jobsheet

(Instrument penilaian terlampir)

2. Analisis Hasil Penilaian

(Form analisis hasil penilaian terlampir)

3. Pembelajaran Remedial dan Pengayaan

(Terlampir)

I. Media, Alat dan Sumber Pembelajaran**1. Media**

- a. Power Point
- b. Internet

2. Alat/Bahan

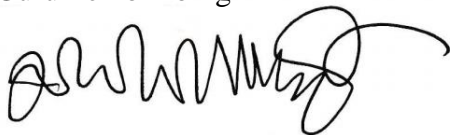
- a. laptop
- b. LCD
- c. Whiteboard
- d. Spidol
- e. Komputer

3. Sumber Belajar

- a. Buku Administrasi Server kelas XI Kurikulum 2013.
- b. Labsheet_Administrasi Jaringan_SMK N 1 Magelang
- c. Scott Empson_CCNA Self-Study -CCNA Portable Command Guide.
- d. Askari Azikin (2011), Debian GNU / Linux, Bandung : Informatika.
- e. Heni A Puspitosari (2010) Instalasi dan Pengoperasian Sistem Operasi, Yogyakarta : Skripta
- f. <http://www.debian.org>

Magelang, 13 Juli 2016

Mengetahui,
Guru Pembimbing



Andi Wibowo, S.Pd.
NIP. 19780207 200903 1 003

Mahasiswa,



Inayati Makrifah
NIM. 13520241075

*Lampiran 1***MATERI AJAR****DEBIAN 6.0**

Berawal dari eksperimen Linus Trovalds dengan Komputer Minix miliknya, terciptalah Sistem Operasi Linux. Sejak saat itu, Dia terus mengembangkan dan memperbaiki Sistem Operasi temuannya tersebut. Berkat kerja kerasnya, terciptalah Linux 1.0 yang keseluruhannya berbasis TEKS. Karena Linux bersifat Open Source, dan dengan cepatnya Sistem Informasi & Komunikasi saat ini, Linux telah berkembang begitu pesat.

Sampai saat ini, sudah tak terhitung lagi, berapa banyak distro-distro yang sudah dikembangkan. Dari Linux yang berbasis TEKS, berkembang menjadi Linux yang berbasis GRAFIK. Bahkan tampilannya pun telah dapat menyaingi Sistem Operasi berbayar sekali pun.

Dalam Linux, pembagian hak akses pemakai atau user dibedakan menjadi dua. Yaitu user biasa dan super user (root). Dengan hak akses super user, kita diperbolehkan merubah, menambah, dan menghapus file konfigurasi system yang ada. Berbeda dengan user biasa, yang memiliki hak akses terbatas. Perbedaan antara user biasa dan super user, ditandai dengan symbol “\$” dan “#” pada terminal. Untuk login ke super user, gunakan perintah su.

```

pudja@debian-server:~$ whoami
pudja
pudja@debian-server:~$ su
Password: (masukan password root)
debian-server:/home/pudja# whoami
root

```

Walau dalam keadaan user biasa, anda masih bisa menggunakan hak akses root. Caranya yaitu tinggal ketikkan perintah sudo sebelum perintah selanjutnya.

```

pudja@debian-server:~$ sudo vim /etc/hosts

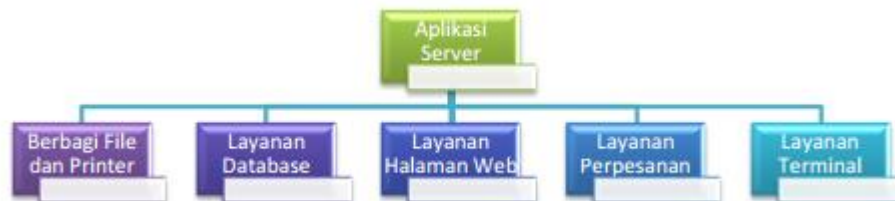
```

SISTEM OPERASI SERVER

Sistem operasi server, tidak berbeda layaknya seperti sistem operasi desktop biasa. Mereka bisa dipasang berbagai macam aplikasi, digunakan untuk manipulasi teks, bermain game. Hanya saja, mereka dikhususkan untuk menangani jaringan lebih cepat dari biasanya, dengan mengorbankan beberapa fitur sistem operasi desktop.

Kenapa harus menggunakan sistem operasi server? Pasalnya, sistem operasi server telah dikhususkan untuk keperluan jaringan, kemampuan mereka sudah dioptimalkan untuk mengatasi hubungan dengan jaringan. Seperti multi-user, kemandirian, stabilitas dan kolaborasi. Ada berbagai macam sistem operasi server di luar sana, yang menguasai pasar populer menengah adalah Windows Server dan Linux.

Lalu, apa saja tugas atau aplikasi yang bisa di pasang di sistem operasi server?



Fitur-fitur yang biasa didukung oleh sistem operasi server, yang bisa dipasang didalamnya adalah seperti aplikasi untuk berbagi file dan printer, layanan database, web, perpesanan, atau terminal.

INSTALASI SISTEM OPERASI SERVER LINUX DEBIAN

Untuk pembelajaran, sistem operasi server Linux sudah cukup. Ada beberapa varian dari sistem operasi Linux, seperti Ubuntu, CentOS, Fedora, Debian, dll. Debian merupakan salah satu sistem operasi yang sudah cukup lengkap, dilengkapi dengan berbagai aplikasi server, dan bisa digunakan dengan mudah dan gratis.

Instalasi sistem operasi server hampir sama dengan instalasi sistem operasi biasa. Langkah-langkah instalasi yang dilakukan yaitu:

1. Menentukan lokasi instalasi.
2. Alokasi partisi.
3. Menentukan informasi akun utama (root).
4. Menentukan informasi tentang server.

Persiapan Instalasi

Sebelum melakukan instalasi, ada beberapa perlengkapan yang harus dimiliki. Satu PC yang akan dijadikan server, juga master Debian. Master Debian bisa didapatkan dengan cara membeli di toko komputer atau jasa persewaan software.

Bagi yang ingin mengunduh sendiri master Debian bisa dari link berikut :

<http://cdimage.debian.org/debian-cd/7.2.0/i386/iso-dvd/>

Setelah mengunduh, pastikan mempunyai minimal 3 DVD kosong, lalu bakar hasil unduhan Debian ke tiap DVD. Setelah semua perlengkapan siap, kita bisa melanjutkan ke proses instalasi Debian.

REFERENSI

www.MansyurinIT.co.cc

www.lebaksono.wordpress.com/download

Ebook Kemendikbud Administrasi Server Kurikulum 2013



PEMERINTAH KOTA MAGELANG
DINAS PENDIDIKAN
SMK NEGERI 1 MAGELANG
Jl. Cawang Nomor 2 Telp (0293) 365543–362172 Fax : (0293) 368821 Kode Pos 56123
Website: www.smkn1magelang.com e-mail: smkn1magelang_2000@yahoo.com
MAGELANG



**Rencana Pelaksanaan Pembelajaran
(RPP)**

Sekolah	: SMK NEGERI 1 MAGELANG
Mata Pelajaran	: Administrasi Server
Kelas/Semester	: XI / Ganjil
Pertemuan Ke-	: 2, 3 dan 4
Alokasi Waktu	: 24 x 40 Menit
Kompetensi Dasar	: 3.10 Memahami cara mengkonfigurasi DNS Server

A. Kompetensi Inti (KI)

- KI 1 : Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.
- KI 2 : Menghayati dan Mengamalkan perilaku jujur, disiplin,tanggungjawab, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), santun, responsif dan proaktif dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.
- KI 3 : Memahami, menerapkan dan menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, dan prosedural berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dalam wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian dalam bidang kerja yang spesifik untuk memecahkan masalah.
- KI 4 : Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, dan mampu melaksanakan tugas spesifik di bawah pengawasan langsung.

B. Kompetensi Dasar (KD)

- 3.10. Memahami cara mengkonfigurasi DNS Server
4.10. Menyajikan hasil konfigurasi DNS Server

C. Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)

1. Indikator KD pada KI-3.10

- 3.10.1 Menjelaskan pengertian DNS Server
3.10.2 Menjelaskan fungsi DNS Server dan contoh aplikasi yang bisa digunakan untuk memeberikan layanan DNS Server pada Debian
3.10.3 Menjelaskan cara melakukan konfigurasi IP Address / NIC
3.10.4 Menjelaskan cara melakukan konfigurasi DNS Server

2. Indikator KD pada KI-4.10

- 4.10.1 Menyajikan hasil konfigurasi NIC dalam bentuk praktikum dan laporan.
4.10.2 Menyajikan hasil konfigurasi DNS dalam bentuk praktikum dan laporan.

D. Tujuan Pembelajaran

1. Setelah berdiskusi dengan penuh rasa ingin tahu dan memperoleh informasi, peserta didik diharapkan dapat menjelaskan pengertian DNS Server.
2. Setelah berdiskusi dengan penuh rasa ingin tahu dan memperoleh informasi, peserta didik diharapkan dapat menjelaskan fungsi, prinsip dan cara kerja DNS Server.
3. Setelah berdiskusi dengan penuh rasa ingin tahu dan memperoleh informasi, peserta didik diharapkan dapat menjelaskan cara melakukan instalasi dan konfigurasi IP Address / NIC Server.
4. Setelah berdiskusi dengan penuh rasa ingin tahu dan memperoleh informasi, peserta didik diharapkan dapat menjelaskan cara melakukan instalasi dan konfigurasi DNS Server.
5. Setelah melaksanakan praktikum konfigurasi DNS Server, peserta didik diharapkan dapat menyajikan hasil instalasi dan Konfigurasi DNS Server.
6. Setelah melaksanakan praktikum konfigurasi DNS Server, peserta didik diharapkan dapat menyajikan hasil instalasi dan Konfigurasi DNS Server.

E. Materi Pembelajaran

1. Prinsip dan cara kerja DNS Server
2. Konfigurasi IP Address / NIC Server
3. Pengujian konfigurasi IP Address / NIC Server
4. Instalasi DNS Server
5. Konfigurasi DNS Server
6. Pengujian DNS Server

F. Pendekatan, Model dan Metode Pembelajaran

- Pendekatan : *Scientifict learning*
Strategi : *Cooperatif learning*
Model : Model Pembelajaran *Discovery Learning*
Metode : Demonstrasi, diskusi kelompok, tanya jawab, penugasan.

G. Langkah-langkah Pembelajaran

Pertemuan 2 (Alokasi 8 x 40 Menit)

Kegiatan	Deskripsi	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none">1. Berdoa.2. Mengecek kehadiran siswa dan mengondisikan siswa siap belajar.3. Memberikan motivasi kepada peserta didik dengan menyampaikan tujuan pembelajaran dan manfaat menguasai materi pembelajaran.4. Guru menyampaikan pokok-pokok/cakupan materi pembelajaran.5. Apersepsi dilakukan dengan guru bertanya kepada peserta didik terkait materi sebelumnya yang telah di pelajari.6. Membagi siswa ke dalam kelompok, masing-masing kelompok terdiri dari 2 orang.	10 menit

<p>Kegiatan Inti</p>	<p>Mengamati</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru memberikan ulasan tentang Konfigurasi IP Address. 2. Peserta didik memahami kembali konfigurasi IP Address. 3. Guru memberikan tayangan/gambar tentang prinsip kerja DNS server. 4. Peserta didik memahami tayangan/gambar yang disampaikan oleh guru <p>Menanya</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya. 2. Guru mengajukan pertanyaan atau bahan diskusi terkait konfigurasi IP Address dan DNS Server. <p>Mengeksplorasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru memberikan arahan untuk melakukan diskusi kelompok. 2. Peserta didik bersama dengan teman dalam kelompok mengidentifikasi pengertian NIC, pengertian DNS, dan keterkaitan keduanya. 3. Peserta didik bersama dengan teman dalam kelompok melakukan instalasi dan konfigurasi IP Address / NIC. 4. Peserta didik bersama dengan teman dalam kelompok melakukan instalasi dan konfigurasi DNS Server. 5. Peserta didik bersama dengan teman dalam kelompok melakukan pengujian NIC dan DNS Server. <p>Mengasosiasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik bersama dengan kelompok menganalisis Prinsip dan cara kerja NIC 2. Peserta didik bersama dengan kelompok menganalisis prinsip kerja DNS Server. 3. Peserta didik bersama dengan kelompok menguji konfigurasi NIC dan DNS Server. <p>Mengkomunikasikan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Setiap kelompok menyampaikan hasil diskusi dalam bentuk makalah kelompok dan presentasi. 	<p>20 menit</p> <p>20 menit</p> <p>220 menit</p> <p>20 menit</p> <p>20 menit</p>
<p>Penutup</p>	<p>Guru mengajak siswa untuk :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Membuat kesimpulan tentang materi pembelajaran yang telah di pelajari. 2. Melakukan refleksi kegiatan yang sudah dilakukan untuk menguatkan penguasaan materi yang telah dipelajari dengan membuat catatan penguasaan materi. 3. Menepakati tugas yang harus dilakukan berkaitan 	<p>10 menit</p>

	dengan materi yang telah dipelajari. 4. Menyampaikan materi apa saja yang akan dipelajari pada pertemuan selanjutnya.	
--	--	--

Pertemuan 3 (Alokasi 8 x 45 Menit)

Kegiatan	Deskripsi	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> Berdoa. Mengecek kehadiran siswa dan mengondisikan siswa siap belajar. Memberikan motivasi kepada peserta didik dengan menyampaikan tujuan pembelajaran dan manfaat menguasai materi pembelajaran. Guru menyampaikan pokok-pokok/cakupan materi pembelajaran. Apersepsi dilakukan dengan guru bertanya kepada peserta didik terkait materi sebelumnya yang telah dipelajari. Membagi siswa ke dalam kelompok, masing-masing kelompok terdiri dari 2 orang. 	10 menit
Kegiatan Inti	<p>Mengamati</p> <ol style="list-style-type: none"> Guru mengulas materi tentang konfigurasi IP Address dan DNS Server. Peserta didik melihat tayangan video/gambar tentang IP Address dan DNS Server. <p>Menanya</p> <ol style="list-style-type: none"> Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya. <p>Mengeksplorasi</p> <ol style="list-style-type: none"> Peserta didik bersama dengan teman dalam kelompok mengeksplorasi script instalasi dan konfigurasi IP Address / NIC secara bergantian. Peserta didik bersama dengan teman dalam kelompok mengeksplorasi script instalasi dan konfigurasi DNS Server secara bergantian. Peserta didik bersama dengan teman dalam kelompok melakukan pengujian NIC dan DNS Server secara bergantian. <p>Mengasosiasi</p> <ol style="list-style-type: none"> Peserta didik bersama dengan kelompok menganalisis keterkaitan script konfigurasi dalam NIC dan DNS 	<p>20 menit</p> <p>20 menit</p> <p>120 menit</p> <p>20 Menit</p>

	Evaluasi Pembelajaran 1. Evaluasi pembelajaran Teori secara individu. 2. Evaluasi pembelajaran Praktik secara individu.	120 menit
Penutup	Guru mengajak siswa untuk : 1. Membuat kesimpulan tentang materi pembelajaran yang telah di pelajari. 2. Melakukan refleksi kegiatan yang sudah dilakukan untuk menguatkan penguasaan materi yang telah dipelajari dengan membuat catatan penguasaan materi. 3. Menyepakati tugas yang harus dilakukan berkaitan dengan materi yang telah dipelajari. 4. Menyampaikan materi apa saja yang akan dipelajari pada pertemuan selanjutnya.	10 menit

Pertemuan 4 (Alokasi 8 x 40 Menit)

Kegiatan	Deskripsi	Alokasi Waktu
Pendahuluan	1. Berdoa. 2. Mengecek kehadiran siswa dan mengondisikan siswa siap belajar. 3. Memberikan motivasi kepada peserta didik dengan menyampaikan tujuan pembelajaran dan manfaat menguasai materi pembelajaran. 4. Guru menyampaikan pokok-pokok/cakupan materi pembelajaran. 5. Apersepsi dilakukan dengan guru bertanya kepada peserta didik terkait materi sebelumnya yang telah di pelajari. 6. Membagi siswa ke dalam kelompok, masing-masing kelompok terdiri dari 2 orang.	10 menit
Kegiatan Inti	Evaluasi Pembelajaran 1. Evaluasi pembelajaran Teori secara individu. 2. Evaluasi pembelajaran Praktik secara individu.	290 menit
Penutup	Guru mengajak siswa untuk : 1. Membuat kesimpulan tentang materi pembelajaran yang telah di pelajari. 2. Melakukan refleksi kegiatan yang sudah dilakukan untuk menguatkan penguasaan materi yang telah dipelajari dengan membuat catatan penguasaan materi. 3. Menyampaikan materi apa saja yang akan dipelajari pada pertemuan selanjutnya.	20 menit

H. Penilaian Pembelajaran, Remedial dan Pengayaan

1. Instrument dan Teknik Penilaian

No	Aspek Penilaian	Teknik Penilaian	Bentuk Instrumen
1.	Sikap Kerja	Observasi	Lembar Observasi Sikap
2.	Pengetahuan	Tes Evaluasi	Tes essay
3.	Keterampilan	Praktikum	Jobsheet

(Instrument penilaian terlampir)

2. Analisis Hasil Penilaian

(Form analisis hasil penilaian terlampir)

3. Pembelajaran Remedial dan Pengayaan

(Terlampir)

I. Media Alat dan Sumber Pembelajaran

1. Media

- a. Power Point
- b. Internet

2. Alat/Bahan

- a. laptop
- b. LCD
- c. Whiteboard
- d. Spidol
- e. Komputer

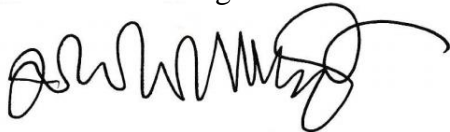
3. Sumber Belajar

- a. Buku Administrasi Server kelas XI Kurikulum 2013.
- b. Labsheet_Administrasi Jaringan_SMK N 1 Magelang
- c. Scott Empson_CCNA Self-Study -CCNA Portable Command Guide.
- d. Askari Azikin (2011), Debian GNU / Linux, Bandung : Informatika.
- e. Heni A Puspitosari (2010) Instalasi dan Pengoperasian Sistem Operasi, Yogyakarta : Skripta
- f. <http://www.debian.org>

Magelang, 13 Juli 2016

Mengetahui,

Guru Pembimbing



Andi Wibowo, S.Pd.

NIP. 19780207 200903 1 003

Mahasiswa,



Inayati Makrifah

NIM. 13520241075

JOB SHEET
MEMBANGUN SERVER DEBIAN 6.0

Mata Pelajaran : Administrasi Server kelas XI



Disusun Oleh :
Inayati Makrifah

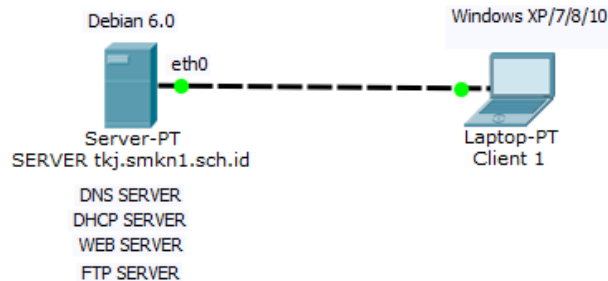
PROGRAM KEAHLIAN TEKNIK KOMPUTER DAN JARINGAN
JURUSAN TEKNIK ELEKTRONIKA
SMK NEGERI 1 MAGELANG
2015

DAFTAR ISI

TOPOLOGI JARINGAN	3
KONFIGURASI <i>NETWORK INTERFACE CARD</i> (NIC)	4
A. Tujuan Praktikum	4
B. Skenario Jaringan	4
C. Dasar Teori	4
D. Alat dan Bahan Praktikum	5
E. Langkah Praktikum	5
Konfigurasi VirtualBox sebagai Virtual Machine	5
Setting Repository	6
Konfigurasi Network Interface Card Server	7
Mengubah hostname Server	10
KONFIGURASI DOMAIN NAME SERVER (DNS)	11
A. Tujuan Praktikum	11
B. Skenario Jaringan	11
C. Dasar Teori	11
D. Alat dan Bahan Praktikum	12
E. Langkah Praktikum	13

TOPOLOGI JARINGAN

Skenario jaringan yang dibuat adalah sebagai berikut :




Server yang akan dibangun mempunyai satu buah *Network Interface Card* (NIC) yaitu eth0. Eth0 adalah *network interface* yang terhubung dengan jaringan lokal berupa client-client yang terhubung dalam jaringan tersebut. Server harus bisa melayani permintaan client untuk mengakses DNS, DHCP, WEB dan FTP.

IP Subnetting

IP 192.168.1.75/28 memiliki :

- Subnetmask : 255.255.255.240 11111111.11111111.11111111.11110000
- Jumlah subnet : $2^n = 2^4 = 16$
- Block Subnet : (256-240=16) maka kelompok subnet yang dapat digunakan adalah kelipatan 16 sampai 240, yaitu 0 16 32 48 64 80 96 112 128 144 160 176 192 208 224 240
- Jumlah host setiap subnet : $2^m - 2 = 2^4 - 2 = 14$ host.
- Tabel rentang IP :

Block	Range	NID	First ID	Last ID	Broadcaste
192.168.1.0	192.168.1.1 – 192.168.1.14	192.168.1.0	192.168.1.1	192.168.1.14	192.168.1.15
192.168.1.16	192.168.1.17 – 192.168.1.30	192.168.1.16	192.168.1.17	192.168.1.30	192.168.1.31
192.168.1.32	192.168.1.33 – 192.168.1.46	192.168.1.32	192.168.1.33	192.168.1.46	192.168.1.47
192.168.1.48	192.168.1.49 – 192.168.1.62	192.168.1.48	192.168.1.49	192.168.1.62	192.168.1.63
192.168.1.64	192.168.1.65 – 192.168.1.78	192.168.1.64	192.168.1.65	192.168.1.78	192.168.1.79
192.168.1.80	192.168.1.81 – 192.168.1.94	192.168.1.80	192.168.1.81	192.168.1.94	192.168.1.95
192.168.1.96	192.168.1.97 – 192.168.1.110	192.168.1.96	192.168.1.97	192.168.1.110	192.168.1.111
192.168.1.112	192.168.1.113 – 192.168.1.126	192.168.1.112	192.168.1.113	192.168.1.126	192.168.1.127
192.168.1.128	192.168.1.129 – 192.168.1.142	192.168.1.128	192.168.1.129	192.168.1.142	192.168.1.143
192.168.1.144	192.168.1.145 – 192.168.1.158	192.168.1.144	192.168.1.145	192.168.1.158	192.168.1.159
192.168.1.160	192.168.1.161 – 192.168.1.174	192.168.1.160	192.168.1.161	192.168.1.174	192.168.1.175
192.168.1.176	192.168.1.177 – 192.168.1.190	192.168.1.176	192.168.1.177	192.168.1.190	192.168.1.191
192.168.1.192	192.168.1.193 – 192.168.1.206	192.168.1.192	192.168.1.193	192.168.1.206	192.168.1.207
192.168.1.208	192.168.1.209 – 192.168.1.222	192.168.1.208	192.168.1.209	192.168.1.222	192.168.1.223
192.168.1.224	192.168.1.225 – 192.168.1.238	192.168.1.224	192.168.1.225	192.168.1.238	192.168.1.239
192.168.1.240	192.168.1.241 – 192.168.1.254	192.168.1.240	192.168.1.241	192.168.1.254	192.168.1.255

	TEKNIK KOMPUTER DAN JARINGAN		
	SMK N 1 MAGELANG		
	LAB SHEET ADMINISTRASI SERVER		
	Kelas XI	Konfigurasi Network Interface Card (NIC)	4 x 50 menit
Pertemuan 2	Revisi : 00	25 Juli 2016	Hal 4 dari

KONFIGURASI *NETWORK INTERFACE CARD (NIC)*

A. Tujuan Praktikum

- a. Siswa dapat melakukan konfigurasi network adapter pada komputer server dengan sistem operasi Debian 6.0.
- b. Siswa dapat mengganti hostname server.
- c. Siswa dapat mengatur Repository

B. Skenario Jaringan

Dalam praktikum ini, peserta didik diminta untuk melakukan konfigurasi network adapter dengan ketentuan sebagai berikut :

IP address : 192.168.1.xx/28 (xx diisi sesuai nomor absen siswa)
 Netmask : 255.255.255.240
 Network : 192.168.1.64
 Broadcast : 192.168.1.79
 Gateway : 192.168.1.70

C. Dasar Teori

Network Interface Card / Network Adapter / Ethernet Card adalah sebuah kartu jaringan yang menjadi jembatan antara komputer dengan komputer yang lain maupun komputer dengan jaringan. Setiap Ethernet card mempunyai alamat yang disebut dengan MAC Address dan IP Address.



Sumber gambar : <http://wwwphoto-dictionary.com>

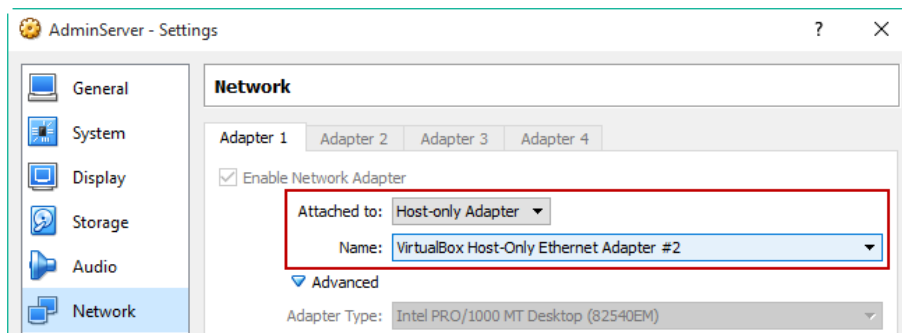
D. Alat dan Bahan Praktikum

1. Hardware
 - PC / Laptop 1 buah
 - DVD Debian 6.0 1 buah
2. Software
 - VirtualBox 5.0 keatas

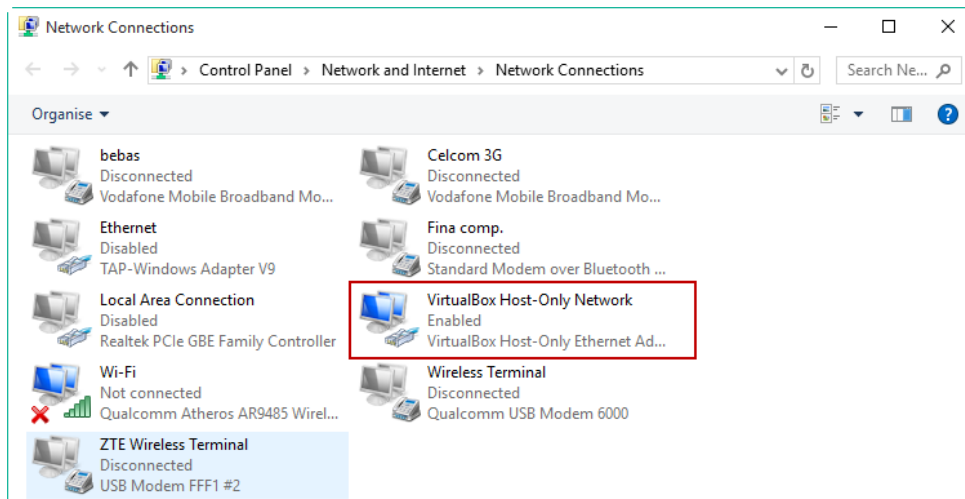
E. Langkah Praktikum

a. Konfigurasi VirtualBox sebagai Virtual Machine

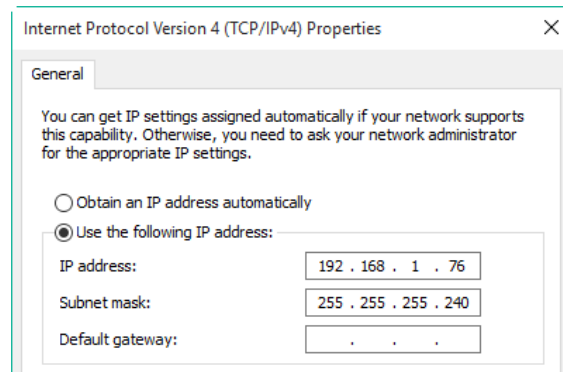
1. Karena praktikum ini menggunakan VirtualBox, maka diibaratkan antara virtualbox dengan Laptop/PC saling terkoneksi dengan jaringan. Atur IP Address pada adapter client yang terhubung dengan virtualBox. Untuk melihat nama adapter yang terhubung dengan VirtualBox, bukalah menu Machine>Setting dalam VirtualBox. Disana akan ditampilkan jumlah adapter yang terhubung dengan server yaitu **Adapter1** dengan nama VirtualBox Host-Only Ethernet Adapter #2.



Bukalah Control Panel > Network and Sharing Center > Change Adapter Settings lalu akan muncul beberapa pilihan network adapter yang dapat dikonfigurasi. Pilih **Virtual Host-Only Network** lalu atur alamat IP client yang berada dalam satu network dengan server.



Lakukan pengaturan IP Address client melalui adapter tersebut. Buka **VirtualBox Host-Only Network > Properties > Internet Protocol Version 4 (TCP/IPv4)**



b. Setting Repository

Setting repository dimaksudkan untuk mengatur sumber paket aplikasi yang akan diinstal di dalam server debian. Ada 2 cara yang bisa digunakan untuk mengatur konfigurasi repository yaitu secara offline melalui DVD Debian 6.0 atau secara online melalui mirror debian.

1. Setting Repository dari DVD Debian

- Masukkan DVD Debian 6.0 kedalam CD/DVD Rom server.
- Ketik perintah **# apt-cdrom add** untuk mengaktifkan CD/DVD Rom. Setelah itu tunggu hingga proses selesai.
- Setelah CD/DVD Rom aktif, maka kita dapat menginstal paket-paket service yang akan diinstal kedalam server debian dengan perintah : **#apt-get install [nama paket]**

2. Setting Repository dari Mirror

- Jika jaringan memerlukan proxy, maka atur proxy terlebih dahulu dengan perintah :
#export http_proxy="[nama proxy:port]"
export http_proxy="http://proxy.uny.ac.id:3128"
Jika jaringan tidak memerlukan proxy, maka tidak perlu menjalankan perintah diatas.
- Buka file konfigurasi source.list.

nano /etc/apt/sources.list

```
GNU nano 2.2.4 File: /etc/apt/sources.list
#
# deb cdrom:[Debian GNU/Linux 6.0.0 _Squeeze_ - Official i386 DVD Binary-1 2011$
#deb cdrom:[Debian GNU/Linux 6.0.0 _Squeeze_ - Official i386 DVD Binary-1 20110$
#deb http://security.debian.org/ squeeze/updates main contrib
#deb-src http://security.debian.org/ squeeze/updates main contrib
# Line commented out by installer because it failed to verify:
#deb //volatile.debian.org squeeze-updates main contrib
# Line commented out by installer because it failed to verify:
#deb-src //volatile.debian.org squeeze-updates main contrib
deb http://repo.ugm.ac.id/debian/ squeeze main contrib non-free
```

- Tambahkan pada baris paling bawah alamat mirror yang akan dipakai. Dalam hal ini, saya menggunakan mirror dari UGM.

```
Deb http://repo.ugm.ac.id/debian/ squeeze main contrib non-free
```

- Simpan konfigurasi yang telah dilakukan. Kemudian ketikkan perintah berikut untuk mengupdate system agar terintegrasi dengan mirror. Pastikan bahwa server mendapat koneksi internet yang baik.

```
# apt-get update
```

Tunggu proses update sampai selesai.

- Setelah proses update selesai, maka kita dapat menginstal paket-paket service yang akan diinstal kedalam server debian dengan perintah : **#apt-get install [nama paket]**.

c. Konfigurasi Network Interface Card Server

1. Login sebagai Root

```
debian login : root
password      :
```

2. Mengecek network adapter yang aktif dengan perintah **~#mii-tool**

```
root@server:~# mii-tool
eth0: no autonegotiation, 1000baseT-FD flow-control, link ok
root@server:~#
```

Apabila network adapter telah tersedia maka muncul seperti pada gambar diatas. Eth0 merupakan nama adapter yang aktif. Jika server mempunyai NIC lebih dari 1 maka akan muncul eth0, eth1, eth2 dan seterusnya.

3. Mengatur konfigurasi Interface dengan mengedit file /etc/network/interfaces. Jalankan perintah **#nano /etc/network/interfaces**

```
GNU nano 2.2.4      File: /etc/network/interfaces

# This file describes the network interfaces available on your system
# and how to activate them. For more information, see interfaces(5).

# The loopback network interface
auto lo
iface lo inet loopback

# The primary network interface
auto eth0
iface eth0 inet static
    address 192.168.1.75
    netmask 255.255.255.240
    network 192.168.1.64
    broadcast 192.168.79
    gateway 192.168.1.70
    # dns-* options are implemented by the resolvconf package, if installed
    dns-nameservers 192.168.1.75
    dns-search smkn1.sch.id

[ Read 18 lines ]
^G Get Help      ^O WriteOut     ^R Read File    ^Y Prev Page    ^K Cut Text      ^C Cur Pos
^X Exit          ^J Justify      ^W Where Is    ^V Next Page    ^U UnCut Text   ^T To Spell
```

- Edit script menjadi seperti pada gambar diatas.

- Edit **allow-Hotplug** menjadi **auto**
- Edit address sesuai topologi yang telah dirancang. IP Address dalam eth0 diatur dengan IP Address 192.168.1.75
- Setelah itu simpan file konfigurasi dengan menekan tombol **Ctrl+X** kemudian tekan **Y** atas konfirmasi apakah anda akan menyimpan file tersebut (keluar dan menyimpan).

4. Setelah itu lakukan *restart service networking* dengan perintah berikut :

service networking restart

Perintah tersebut hanya berlaku untuk debian squeeze atau debian 6.0 katas. Untuk versi debian 6.0 kebawah menggunakan perintah :

/etc/init.d/networking restart

5. Setelah restart service berhasil dijalankan, lakukan pengecekan konfigurasi IP Address melalui Server dengan beberapa perintah seperti berikut :

ifconfig

```

UP BROADCAST RUNNING MULTICAST  MTU:1500  Metric:1
RX packets:60 errors:0 dropped:0 overruns:0 frame:0
TX packets:97 errors:0 dropped:0 overruns:0 carrier:0
collisions:0 txqueuelen:1000
RX bytes:7196 (7.0 KiB)  TX bytes:8446 (8.2 KiB)

eth1  Link encap:Ethernet  HWaddr 08:00:27:4e:52:68
      inet addr:172.16.15.75  Bcast:172.16.15.79  Mask:255.255.255.240
      inet6 addr: fe80::a00:27ff:fe4e:5268/64 Scope:Link
UP BROADCAST RUNNING MULTICAST  MTU:1500  Metric:1
RX packets:0 errors:0 dropped:0 overruns:0 frame:0
TX packets:15 errors:0 dropped:0 overruns:0 carrier:0
collisions:0 txqueuelen:1000
RX bytes:0 (0.0 B)  TX bytes:1174 (1.1 KiB)

lo    Link encap:Local Loopback
      inet addr:127.0.0.1  Mask:255.0.0.0
      inet6 addr: ::1/128 Scope:Host
UP LOOPBACK RUNNING  MTU:16436  Metric:1
RX packets:116 errors:0 dropped:0 overruns:0 frame:0
TX packets:116 errors:0 dropped:0 overruns:0 carrier:0
collisions:0 txqueuelen:0
RX bytes:11924 (11.6 KiB)  TX bytes:11924 (11.6 KiB)

root@Inay:~# _

```

Kelemahan menggunakan perintah ini adalah layar tidak dapat digulung, sehingga tidak dapat mengetahui baris informasi di atasnya.

#Ifconfig [nama interface], misalnya # ifconfig eth0

```

root@Inay:~# ifconfig eth0
eth0      Link encap:Ethernet  HWaddr 08:00:27:ad:07:c4
          inet addr:10.0.2.15  Bcast:10.0.2.255  Mask:255.255.255.0
          inet6 addr: fe80::a00:27ff:fead:7c4/64 Scope:Link
          UP BROADCAST RUNNING MULTICAST  MTU:1500  Metric:1
          RX packets:60 errors:0 dropped:0 overruns:0 frame:0
          TX packets:97 errors:0 dropped:0 overruns:0 carrier:0
          collisions:0 txqueuelen:1000
          RX bytes:7196 (7.0 KiB)  TX bytes:8446 (8.2 KiB)

root@Inay:~# ifconfig eth1
eth1      Link encap:Ethernet  HWaddr 08:00:27:4e:52:68
          inet addr:172.16.15.75  Bcast:172.16.15.79  Mask:255.255.255.240
          inet6 addr: fe80::a00:27ff:fe4e:5268/64 Scope:Link
          UP BROADCAST RUNNING MULTICAST  MTU:1500  Metric:1
          RX packets:0 errors:0 dropped:0 overruns:0 frame:0
          TX packets:15 errors:0 dropped:0 overruns:0 carrier:0
          collisions:0 txqueuelen:1000
          RX bytes:0 (0.0 B)  TX bytes:1174 (1.1 KiB)

```

Keunggulan menggunakan perintah ini adalah kita dapat melihat satu per satu informasi interface yang telah diatur.

ifconfig | more → (agar ditampilkan layar per layar)

```

eth0      Link encap:Ethernet  HWaddr 08:00:27:ad:07:c4
          inet addr:10.0.2.15  Bcast:10.0.2.255  Mask:255.255.255.0
          inet6 addr: fe80::a00:27ff:fead:7c4/64 Scope:Link
          UP BROADCAST RUNNING MULTICAST  MTU:1500  Metric:1
          RX packets:60 errors:0 dropped:0 overruns:0 frame:0
          TX packets:97 errors:0 dropped:0 overruns:0 carrier:0
          collisions:0 txqueuelen:1000
          RX bytes:7196 (7.0 KiB)  TX bytes:8446 (8.2 KiB)

eth1      Link encap:Ethernet  HWaddr 08:00:27:4e:52:68
          inet addr:172.16.15.75  Bcast:172.16.15.79  Mask:255.255.255.240
          inet6 addr: fe80::a00:27ff:fe4e:5268/64 Scope:Link
          UP BROADCAST RUNNING MULTICAST  MTU:1500  Metric:1
          RX packets:0 errors:0 dropped:0 overruns:0 frame:0
          TX packets:15 errors:0 dropped:0 overruns:0 carrier:0
          collisions:0 txqueuelen:1000
          RX bytes:0 (0.0 B)  TX bytes:1174 (1.1 KiB)

lo        Link encap:Local Loopback
          inet addr:127.0.0.1  Mask:255.0.0.0
          inet6 addr: ::1/128 Scope:Host
          UP LOOPBACK RUNNING  MTU:16436  Metric:1
          RX packets:116 errors:0 dropped:0 overruns:0 frame:0
          TX packets:116 errors:0 dropped:0 overruns:0 carrier:0
          collisions:0 txqueuelen:1
          RX bytes:0 (0.0 B)  TX bytes:0 (0.0 B)

--More--

```

Keunggulan menggunakan perintah ini adalah kita dapat memanggil perintah untuk menampilkan informasi interface secara keseluruhan dan dapat menggulung layar dengan menekan tombol ENTER.

6. Melakukan uji coba alamat IP.

Untuk melakukan uji coba melalui server maka jalankan perintah berikut :

ping 192.168.1.75

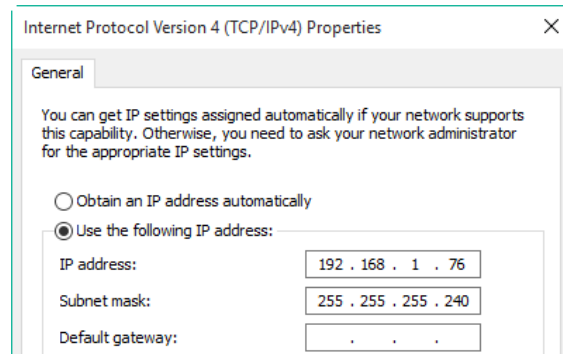
```

root@server:~# ping 192.168.1.75
PING 192.168.1.75 (192.168.1.75) 56(84) bytes of data:
64 bytes from 192.168.1.75: icmp_req=1 ttl=64 time=0.021 ms
64 bytes from 192.168.1.75: icmp_req=2 ttl=64 time=0.024 ms
64 bytes from 192.168.1.75: icmp_req=3 ttl=64 time=0.024 ms

```

Untuk berhenti dari proses **ping** maka tekan tombol Ctrl+C.

Untuk mengecek hasil konfigurasi melalui client, maka atur terlebih dahulu alamat IP Address computer client. Pastikan alamat IP sesuai berada dalam satu network dengan server.



Lakukan uji coba koneksi antara client dengan server melalui client dengan perintah

- **# ping 192.168.1.75**

```
C:\Users\Inay>ping 192.168.1.75

Pinging 192.168.1.75 with 32 bytes of data:
Reply from 192.168.1.75: bytes=32 time<1ms TTL=64
Reply from 192.168.1.75: bytes=32 time<1ms TTL=64
Reply from 192.168.1.75: bytes=32 time<1ms TTL=64
Reply from 192.168.1.75: bytes=32 time<1ms TTL=64

Ping statistics for 192.168.1.75:
    Packets: Sent = 4, Received = 4, Lost = 0 (0% loss),
    Approximate round trip times in milli-seconds:
        Minimum = 0ms, Maximum = 0ms, Average = 0ms

C:\Users\Inay>
```

d. Mengubah hostname Server

Untuk mengubah nama server maka jalankan perintah berikut :

nano /etc/hostname

```
GNU nano 2.2.4 File: /etc/hostname
server
```

```
GNU nano 2.2.4 File: /etc/hostname
Inay
```

Ubah nama hostname kemudian lakukan reboot komputer dengan perintah:


reboot

Maka hostname server akan berubah sesuai dengann nama yang diubah.

root@inay:~#

```
The programs included with the Debian GNU/Linux system are free software;
the exact distribution terms for each program are described in the
individual files in /usr/share/doc/*/copyright.

Debian GNU/Linux comes with ABSOLUTELY NO WARRANTY, to the extent
permitted by applicable law.
root@Inay:~#
```

	TEKNIK KOMPUTER DAN JARINGAN		
	SMK N 1 MAGELANG		
	LAB SHEET ADMINISTRASI SERVER		
	Kelas XI	Konfigurasi Domain Name Server (DNS)	4 x 50 menit
Pertemuan 2	Revisi : 00		Hal 11 dari

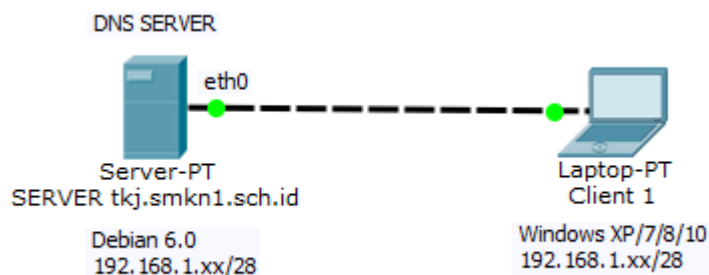
KONFIGURASI DOMAIN NAME SERVER (DNS)

A. Tujuan Praktikum

- a. Siswa dapat melakukan konfigurasi Domain Name Server (DNS) pada Sistem Operasi Server Debian 6.0

B. Skenario Jaringan

Dalam praktikum ini, peserta didik diminta untuk melakukan konfigurasi DNS dengan ketentuan sebagai berikut :



DNS SERVER yang harus dibuat :

www.smkn1.sch.id	ed.smkn1.sch.id
tkj.smkn1.sch.id	ee.smkn1.sch.id
ftp.smkn1.sch.id	

C. Dasar Teori

DNS adalah sebuah layanan untuk menyediakan penerjemahan alamat IP menjadi nama yang lebih mudah diingat. DNS menyediakan penerjemahan dua arah, dari IP menjadi nama, atau dari nama menjadi IP.

DNS berjalan di port 53, dia juga terhubung dengan layanan DNS lainnya. DNS bekerja secara hirarki, di mana tingkatan-tingkatan DNS saling berkaitan dengan yang lainnya. DNS mempunyai database yang luas, berhati-hatilah memasukkan apa didalamnya, apabila DNS diisi dengan sampah, maka keluarannya juga akan sampah. Usahakan untuk mengatur DNS sekompak dan sekonsisten mungkin.

1. Cara Kerja DNS Server

DNS server menyimpan kamus dari IP menjadi nama atau sebaliknya. Pengguna melakukan permintaan terhadap DNS server dengan mengirimkan nama alamat yang dituju. DNS Server lalu mengembalikan kepada pengguna tersebut alamat IP yang dituju.

DNS server bekerja sama dengan server lainnya, sehingga tidak terlalu membebani satu server. Oleh karena itu berbagai server DNS memiliki berbagai peran yang berbeda. Ada sebagian server yang hanya melakukan forwarding, yaitu meneruskan permintaan ke server lainnya. Atau sebagian yang berfungsi sebagai master yang menyimpan data mapping IP ke nama domain dan sebaliknya.

2. Optimasi DNS

DNS tidak serta merta terus memberikan alamat, untuk membuat DNS bekerja secara optimal, pelanggan juga menyimpan hasil dari penerjemahan tersebut secara local. Penyimpanan sementara ini disebut dengan caching. Ketika DNS server memberitahukan kepada pengguna bahwa `www.aeonglobal.com` mempunyai IP `54.55.12.20`, maka pengguna yang bekerja sebagai DNS client, menyimpan sendiri di database kecilnya bahwa `www.aeonglobal.com` mempunyai IP `54.55.12.20`, jadi ketika pengguna mengakses `www.aeonglobal.com`, tidak perlu dilakukan permintaan kepada DNS server lagi.

3. Jenis-jenis Name Server

Name server dikelompokkan menjadi empat kelompok:

- a. Master Digunakan untuk menyimpan record-record zona original dan authoritative untuk namespace tertentu, menjawab pertanyaan dari name server lain yang berada dalam namespacenya.
- b. Slave
Menjawab permintaan dari name server lain, dan hanya berfungsi sebagai cadangan dari server master.
- c. Caching Only
Memberikan layanan resolusi yang sudah tersimpan, dan sama sekali tidak melakukan pengelolaan zona.
- d. Forwarding
Melakukan penerusan terhadap permintaan ke name server lain.

D. Alat dan Bahan Praktikum

1. Hardware

- PC / Laptop 1 buah
- DVD Debian 6.0 1 buah

2. Software

- VirtualBox 5.0 keatas

E. Langkah Praktikum

1. Instalasi **Bind9** apabila belum terinstal di dalam server.

```
root@inay:~# apt-get install bind9
```

```
root@server:~# apt-get install bind9
Reading package lists... Done
Building dependency tree
Reading state information... Done
The following extra packages will be installed:
  bind9utils
Suggested packages:
  bind9-doc resolvconf ufw
The following NEW packages will be installed:
  bind9 bind9utils
0 upgraded, 2 newly installed, 0 to remove and 0 not upgraded.
Need to get 0 B/455 kB of archives.
After this operation, 1,389 kB of additional disk space will be used.
Do you want to continue [Y/n]? y
Preconfiguring packages ...
Selecting previously deselected package bind9utils.
(Reading database ... 117363 files and directories currently installed.)
Unpacking bind9utils (from ../bind9utils_9.7.2.dfsg.P3-1.1_i386.deb) ...
Selecting previously deselected package bind9.
Unpacking bind9 (from ../bind9_9.7.2.dfsg.P3-1.1_i386.deb) ...
Processing triggers for man-db ...
```

2. Sebelum melakukan konfigurasi DNS pada bind, pastikan terlebih dahulu konfigurasi alamat IP pada *interface* eth0 bersifat static.

```
GNU nano 2.2.4      File: /etc/network/interfaces

# This file describes the network interfaces available on your system
# and how to activate them. For more information, see interfaces(5).

# The loopback network interface
auto lo
iface lo inet loopback

# The primary network interface
auto eth0
iface eth0 inet static
    address 192.168.1.75
    netmask 255.255.255.240
    network 192.168.1.64
    broadcast 192.168.79
    gateway 192.168.1.70
```

3. Langkah selanjutnya yaitu mengedit file **/etc/resolv.conf**.

```
# nano /etc/resolv.conf
```

Ubah file tersebut menjadi :

```
GNU nano 2.2.4      File: /etc/resolv.conf

search smkn1.sch.id
nameserver 192.168.1.75
```

Search diisi dengan domain utama server.

Nameserver diisi dengan alamat IP server.

4. Mengedit file **/etc/hosts** sesuai dengan hostname yang dipakai dengan perintah berikut :

```
root@inay:~# nano /etc/hosts
```

```
GNU nano 2.2.4      File: /etc/hosts
127.0.0.1          localhost
127.0.0.1          inay.smkn1.sch.id   inay
192.168.1.75      smkn1.sch.id         www tkj ec ee web

# The following lines are desirable for IPv6 capable hosts
::1               ip6-localhost ip6-loopback
fe00::0          ip6-localnet
ff00::0          ip6-mcastprefix
ff02::1          ip6-allnodes
ff02::2          ip6-allrouters
```

5. Ketika DNS Server dijalankan, maka file yang pertama kali akan diakses adalah file-file yang ditunjuk pada konfigurasi file **named.conf** seperti pada gambar berikut:

```
GNU nano 2.2.4      File: named.conf
// This is the primary configuration file for the BIND DNS server named.
//
// Please read /usr/share/doc/bind9/README.Debian.gz for information on the
// structure of BIND configuration files in Debian, *BEFORE* you customize
// this configuration file.
//
// If you are just adding zones, please do that in /etc/bind/named.conf.local

include "/etc/bind/named.conf.options";
include "/etc/bind/named.conf.local";
include "/etc/bind/named.conf.default-zones";
```

6. Membuat nama Alias (DNS) untuk alamat IP Address Website, dengan tujuan agar kita dapat menghafal alamat web dengan mudah. Tentu saja menghafal Alias (misal : www.inay.uny) lebih mudah daripada menghafal deretan IP Address (192.168.1.75 dsb). Langkah berikutnya yaitu membuat zone domain sebagai domain forward dan reverse pada file **“/etc/bind/named.conf.local”**.

- a. Masuk ke directory Bind9 dengan perintah → **# cd /etc/bind**

*[gunakan perintah **ls** atau **dir** untuk melihat isi dalam direktori /etc/bind]*

```
root@Inay:~#
root@Inay:~# cd /etc/bind
root@Inay:/etc/bind# _
```

- b. **# nano named.conf.local**

```

GNU nano 2.2.4      File: named.conf.local

//
// Do any local configuration here
//
// Consider adding the 1918 zones here, if they are not used in your
// organization
//include "/etc/bind/zones.rfc1918";

zone "smkn1.sch.id"{
    type master;
    file "/etc/bind/db.for";
};
zone "1.168.192.in-addr.arpa"{
    type master;
    file "/etc/bind/db.rev";
};

```

Ketikkan script zone seperti pada gambar diatas. Konfigurasi zona forward merujuk kepada file /etc/bind/**db.for** yang bertujuan untuk menerjemahkan alamat IP menjadi nama alias. Sedangkan konfigurasi zona reverse merujuk kepada file /etc/bind/**db.rev** yang berfungsi untuk menerjemahkan nama alias menjadi IP.

7. Membuat file rujukan untuk mengatur zona forward dan zona reverse dengan mengcopy file **db.local** menjadi **db.for** sebagai **Zona forward** dan **db.127** menjadi **db.rev** sebagai **Zona reverse**. Nama yang dibuat tidak harus db.for maupun db.rev. Yang perlu diperhatikan hanya kesesuaian dengan nama file yang diketik dalam /etc/bind/named.conf.local.

- a. **# cp db.local db.for**
- b. **# cp db.127 db.rev**

```

root@Inay:/etc/bind# ls
bind.keys  db.255  db.local  named.conf  named.conf.options
db.0      db.empty  db.rev    named.conf.default-zones  rndc.key
db.127    db.for   db.root   named.conf.local  zones.rfc1918
root@Inay:/etc/bind#

```

8. Mengedit konfigurasi file yang telah dicopy tersebut dengan mengedit file **db.for** dan **db.rev**.
 - a. **# nano db.for**
 - b. **# nano db.rev**

```

GNU nano 2.2.4      File: /etc/bind/db.for
; BIND data file for local loopback interface
;
$TTL 604800
@      IN      SOA      smkn1.sch.id. root.localhost. (
                        2          ; Serial
                        604800     ; Refresh
                        86400      ; Retry
                        2419200    ; Expire
                        604800 )   ; Negative Cache TTL
;
@      IN      NS       smkn1.sch.id.
@      IN      A        192.168.1.75
@      IN      AAAA     ::1
www    IN      CNAME    @
tkj    IN      CNAME    @

```

db.for

Edit script seperti pada gambar diatas untuk membuat domain **smkn1.sch.id** dengan IP Address **192.168.1.75** dimana IP Address tersebut adalah alamat *interface* eth0. Domain **smkn1.sch.id** akan dibuat sebagai domain utama yang memiliki sub domain www, dan tkj. Untuk menambah sub domain yang lain seperti ed, ee, mail, ftp, proxy, samba dan sebagainya dapat ditulis dibawahnya.

```

GNU nano 2.2.4      File: /etc/bind/db.rev
; BIND reverse data file for local loopback interface
;
$TTL 604800
@      IN      SOA      smkn1.sch.id. root.localhost. (
                        1          ; Serial
                        604800     ; Refresh
                        86400      ; Retry
                        2419200    ; Expire
                        604800 )   ; Negative Cache TTL
;
75     IN      NS       smkn1.sch.id.
75     IN      PTR      www.smkn1.sch.id.
75     IN      PTR      tkj.smkn1.sch.id.

```

db.rev

Edit script seperti pada gambar diatas. Ubahlah root.localhost menjadi **smkn1.sch.id**. Hilangkan tanda @. Ubahlah 1.0.0 menjadi Host IP (no.IP terakhir) server. Misalnya IP yang digunakan adalah 192.168.1.75, maka diisi dengan **75**. Berikan pengaturan terakhir tersebut

kepada seluruh subdomain yang akan dibuat. Untuk menambah sub domain yang lain seperti ed, ee, mail, ftp, proxy, samba dan sebagainya dapat ditulis dibawahnya.

9. Merestart layanan bind9 dengan perintah

`# /etc/init.d/bind9 restart` Atau `# service bind9 restart`

```
root@Inay:~# service bind9 restart
Stopping domain name service...: bind9.
Starting domain name service...: bind9.
root@Inay:~# _
```

10. Mengecek konfigurasi DNS Server melalui server maupun client.

a. `# dig @192.168.1.75 www.smkn1.sch.id`

```
root@Inay:/etc/bind# dig @192.168.1.75 www.smkn1.sch.id
; <<>> DiG 9.7.2-P3 <<> @192.168.1.75 www.smkn1.sch.id
; (1 server found)
; global options: +cmd
; Got answer:
; ->>HEADER<<- opcode: QUERY, status: NOERROR, id: 2388
; flags: qr aa rd ra; QUERY: 1, ANSWER: 2, AUTHORITY: 1, ADDITIONAL: 0
; Status No Error
; QUESTION SECTION:
;www.smkn1.sch.id.                IN      A
; ANSWER SECTION:
www.smkn1.sch.id.                604800 IN      CNAME  smkn1.sch.id.
smkn1.sch.id.                    604800 IN      A      192.168.1.75
; AUTHORITY SECTION:
smkn1.sch.id.                    604800 IN      NS     smkn1.sch.id.
; Query time: 26 msec
; SERVER: 192.168.1.75#53(192.168.1.75)
; WHEN: Fri Aug 19 12:24:24 2016
; MSG SIZE rcvd: 78
root@Inay:/etc/bind# _
```

b. `# nslookup 192.168.1.75`

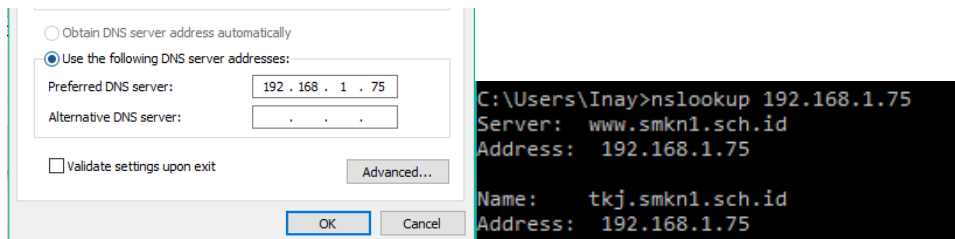
a. Dari server

```
root@Inay:~# nslookup 192.168.1.75
Server:          192.168.1.75
Address:         192.168.1.75#53

75.1.168.192.in-addr.arpa    name = tkj.smkn1.sch.id.
75.1.168.192.in-addr.arpa    name = www.smkn1.sch.id.
```

b. Dari Client

Atur terlebih dahulu DNS server client pada pengaturan IP address.



The image shows two side-by-side screenshots. On the left is a Windows network settings dialog box. The 'Use the following DNS server addresses' option is selected. The 'Preferred DNS server' field contains '192.168.1.75'. The 'Alternative DNS server' field is empty. There are 'OK' and 'Cancel' buttons at the bottom. On the right is a terminal window showing the command `C:\Users\Inay>nslookup 192.168.1.75` and its output: `Server: www.smkn1.sch.id`, `Address: 192.168.1.75`, `Name: tkj.smkn1.sch.id`, and `Address: 192.168.1.75`.

c. # nslookup www.inay.uny

a. Dari server

```
root@Inay:~# nslookup www.smkn1.sch.id
Server:      192.168.1.75
Address:     192.168.1.75#53

www.smkn1.sch.id    canonical name = smkn1.sch.id.
Name:   smkn1.sch.id
Address: 192.168.1.75

root@Inay:~# _
```

b. Dari Client

```
C:\Users\Inay>nslookup smkn1.sch.id
Server:  www.smkn1.sch.id
Address: 192.168.1.75

Name:    smkn1.sch.id
Addresses:  ::1
          192.168.1.75
```

d. Menggunakan perintah ping langsung kepada domain → # ping www.smkn1.sch.id

```
C:\Users\Inay>ping www.smkn1.sch.id

Pinging smkn1.sch.id [192.168.1.75] with 32 bytes of data:
Reply from 192.168.1.75: bytes=32 time<1ms TTL=64
Reply from 192.168.1.75: bytes=32 time<1ms TTL=64
Reply from 192.168.1.75: bytes=32 time<1ms TTL=64
Reply from 192.168.1.75: bytes=32 time<1ms TTL=64

Ping statistics for 192.168.1.75:
    Packets: Sent = 4, Received = 4, Lost = 0 (0% loss),
    Approximate round trip times in milli-seconds:
        Minimum = 0ms, Maximum = 0ms, Average = 0ms
```

11. TROUBLESHOOTING

a. Restart Bind9 Failed. Kemungkinan disebabkan karena:

- 1) Editing script **db.for** dan **db.rev** bermasalah. Nomor IP diperhatikan.
- 2) Konfigurasi **Named.conf.local** dengan file **db.for** dan **db.rev**.
- 3) IP computer. Restart ulang NIC *atau* ping [IP Address]

b. Masalah ketika test konfigurasi dengan Nslookup

1) MASALAH 1:

muncul peringatan ****server can't find [.....]:SERVAIL**

```
Server      : 192.168.1.75
Address     : 192.168.1.75#53
```

** server can't find www.smkn1.or.id:SERVAIL

Kemungkinan kesalahan pada :

- file **db.for** atau **db.rev**
- jika muncul peringatan saat Nslookup IP, maka kesalahan pada db.rev *atau* konfigurasi db.rev pada file 'named.conf.local'
- jika muncul peringatan saat Nslookup Nama, maka kesalahan pada db.for *atau* konfigurasi db.for pada file 'named.conf.local'

2) MASALAH 2 :

Ketika dilakukan "nslookup IP" maupun "nslookup domain name" melalui client berhasil namun melalui server sendiri gagal dan muncul peringatan:

connection timed out; no servers could be reached

Hal ini terjadi karena kesalahan pada konfigurasi file resolv.conf. Buka **nano /etc/resolv.conf** kemudian lakukan pengeditan masalah yang ada. Restart kembali bind9 dengan **/etc/init.d/bind9 restart**.

```
GNU nano 2.2.4 File: /etc/resolv.conf
# Generated by NetworkManager
nameserver 192.168.43.75
```

Menjadi

```
GNU nano 2.2.4 File: /etc/resolv.conf
search smkn1.sch.id
nameserver 192.168.1.75
```

Biasanya masalah ini muncul ketika server direstart maka konfigurasi dalam file resolv.conf akan berubah, terutama jika network adapter server terhubung dalam jaringan DHCP sehingga konfigurasi NIC akan berubah-ubah (tidak stabil).

Lampiran 2

INSTRUMENT PENILAIAN SIKAP (OLEH GURU)

Kompetensi : Sikap
Bentuk Penilaian : Non Tes
Satuan Pendidikan : SMK Negeri 1 Magelang
Kelas/Semester : XI / I
Mata Pelajaran : Administrasi Server
Kompetensi Dasar : 3.10. Memahami Cara Mengkonfigurasi DNS Server

1. Kriteria Penilaian

No	Sikap	Kriteria	Hasil Pengamatan	
			Ya	Tidak
1	Jujur	Melaporkan data/informasi sesuai dengan apa yang dibaca. Menyampaikan pendapat disertai dengan informasi dari buku sumber yang dibacanya		
2	Tanggung jawab	Melaksanakan tugas sesuai dengan perintah Menyelesaikan tugas sampai selesai		
3	Disiplin	Melaksanakan dan menyelesaikan tugas sesuai dengan waktu yang ditetapkan		
4	Bekerja sama	Menghargai pekerjaan teman dan berperan aktif dalam menyelesaikan tugas kelompok		
5	Santun	Menyampaikan pendapat dengan bahasa dan nada yang baik Menghargai adanya perbedaan		

Catatan:

Skor maksimal menjawab Ya = 4, Tidak = 0

Nilai = (Skor Perolehan / Skor Maksimum)

Skor Maksimum = 20

INSTRUMEN PENILAIAN SIKAP (OLEH DIRI SENDIRI)

Nama :
Kelas / Semester :
Tanggal :

Petunjuk :

Berikan penilaianmu terhadap diri sendiri dengan memberikan tanda cek (√) pada kolom skor sesuai dengan ketentuan skor sebagai berikut :

Skor 4 (Selalu), skor 3 (sering), skor 2 (kadang-kadang) dan skor 1 (jarang).

No	Pertanyaan	Skor			
		4	3	2	1
1	Saya berdoa sebelum dan sesudah pembelajaran.				
2	Saya bersyukur dapat mengerjakan tugas atau menyelesaikan soal				
3	Saya mengagumi keunikan dan keterampilan ciptaan Tuhan.				
4	Saya dapat pendapat dengan bahasa dan nada yang baik				
5	Saya menghargai adanya perbedaan				
6	Saya menyampaikan pendapat disertai dengan informasi dari buku sumber yang dibacanya				
7	Saya melaksanakan tugas sesuai dengan perintah				
8	Saya menyelesaikan tugas sampai selesai				
9	Saya melaksanakan dan menyelesaikan tugas sesuai dengan waktu yang ditetapkan				
10	Saya menghargai pekerjaan teman dan berperan aktif dalam menyelesaikan tugas kelompok				

Magelang,..... 2016

(_____)

Catatan:

Nilai = (Jumlah skor Perolehan x 2)

Skor Maksimum = 80

Lampiran 2

INSTRUMENT PENILAIAN PENGETAHUAN

Kompetensi : Pengetahuan
Bentuk Penilaian : Ujian
Satuan Pendidikan : SMK Negeri 1 Magelang
Kelas/Semester : XI / I
Mata Pelajaran : Administrasi Server
Kompetensi Dasar : 3.10. Memahami Cara Mengkonfigurasi DNS Server

1. Soal Pengalokasian IP Address Sebelum Ujian Praktik Konfigurasi DNS

a. Soal

Buatlah rancangan pengalokasian lab dengan IP 195.168.1.10/27.

Tentukan Konversi Biner IP Address dan Subnetmask, subnetmask, jumlah subnet, jumlah host setiap subnet, block subnet, NID, First IP, Last IP, Broadcast dan Range IP Address. (Tambahan : cantumkan gateway)

b. Pedoman Penilaian

NO	ASPEK PENILAIAN	SKOR
1	Menuliskan Biner IP dan Subnetmask	10
2	Menuliskan Subnet Mask	10
3	Menuliskan Jumlah subnet	10
4	Menuliskan jumlah host per subnet	10
5	Menuliskan block subnet	10
6	Menuliskan NID	10
7	Menuliskan Broadcast	10
8	Menuliskan Gateway	10
9	Menuliskan Tabel	20
TOTAL		100

2. Soal Teori DNS

1. Soal

- Apa arti istilah *stand alone* dalam komputer?
- Jelaskan pengertian dari NIC!
- Bagaimana DNS merubah IP menjadi domain?
- Bagaimana DNS merubah domain menjadi IP?

Bacalah permasalahan berikut ini untuk menjawab soal nomor

Anda adalah seorang administrator server sekolah yang diminta oleh kepala sekolah untuk membangun jaringan lokal di sekolah. Server yang akan dibangun mempunyai satu buah *Network Interface Card (NIC)*. NIC tersebut akan dihubungkan kedalam lab di jurusan Bangunan, Elektronika, Listrik, Mesin dan Otomotif. Setiap jurusan mempunyai 1 buah lab dan setiap lab memiliki maksimal 28 komputer dengan IP Address 190.165.10.xx

- Rancanglah jaringan di sekolah seefektif dan seefisien mungkin untuk mengalokasikan IP Address kedalam setiap laboratorium. Tentukan :
Prefiks IP Address
Subnetmask
Jumlah Subnet
Block Subnet

Alokasi IP Address di lab komputer setiap jurusan.

f. Jelaskan fungsi perintah linux berikut ini:

```
#ls  
#halt  
#nano /etc/bind/named.conf.default-zone  
#nano /etc/hosts  
#reboot  
#apt-get install bind9  
#nslookup www.smkn1.magelang.sch.id  
#ping  
#apt-get remove bind9
```

2. **Pedoman Penilaian**

NO	Soal	SKOR
1	Soal No. 1	10
2	Soal No. 2	10
3	Soal No. 3	15
4	Soal No. 4	15
5	Soal No. 5	30
6	Soal No. 6	20
TOTAL		100

Lampiran 3. Lembar Penilaian Keterampilan

	SMK NEGERI 1 MAGELANG TEKNIK KOMPUTER DAN JARINGAN	
	SOAL UJIAN	
	No. Latihan	01
	Nama/No. Abs	
Kelas		Hari / tanggal :

- Mata Pelajaran** : Administrasi Server
Waktu : 1 Jam (60 Menit)
Kompetensi Dasar : 1. Memahami cara mengkonfigurasi Network Interface Card (NIC)
2. Menyajikan hasil konfigurasi Network Interface Card (NIC)
3. Memahami cara mengkonfigurasi DNS Server
4. Menyajikan hasil konfigurasi DNS Server

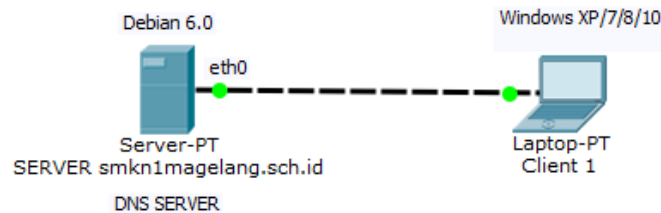
PETUNJUK Pengerjaan :

1. Berdoalah sebelum mulai mengerjakan soal sesuai dengan keyakinan Anda masing-masing.
2. Pelajari skenario dari gambar desain yang disampaikan pada lembar soal.
3. Siapkan alat dan bahan yang diperlukan.

ALAT DAN BAHAN

1. 1 buah komputer Server
2. 1 buah komputer Client
3. Kabel Jaringan
4. DVD Debian 6.0

DESAIN TOPOLOGI JARINGAN



SOAL TEORI (PENGALOKASIAN IP ADDRESS)

1. Buatlah rancangan pengalokasian lab dengan IP 195.168.1.10/27.
2. Tentukan Konversi Biner IP Address dan Subnetmask, subnetmask, jumlah subnet, jumlah host setiap subnet, block subnet, NID, First IP, Last IP, Broadcast dan Range IP Address. (Tambahan : cantumkan gateway)

SOAL UJIAN PRAKTIK

Berdasarkan skema topologi jaringan pada gambar 1, bangunlah sebuah server dengan dengan ketentuan layanan sebagai berikut :

1. Network Adapter


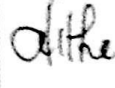

- IP address : 192.168.1.xx/28 (xx diisi sesuai nomor absen siswa)
Netmask :
Network :
Broadcast :
Gateway :


2. Domain Name Server

- Alamat domain utama adalah **smkn1magelang.sch.id**
Alamat subdomain 1 adalah **www.smkn1magelang.sch.id**
Alamat subdomain 1 adalah **tkj.smkn1magelang.sch.id**
Alamat subdomain 1 adalah **ed.smkn1magelang.sch.id**
Alamat subdomain 1 adalah **ftp.smkn1magelang.sch.id**

LAPORAN AGENDA MENGAJAR

Nama : Inayati Makrifah
 Unit Kerja : SMK Negeri 1 Magelang
 Program Keahlian : Teknik Komputer dan Jaringan
 Kelas : XI ED

No	Hari / Tanggal Pelaksanaan	Jam	Uraian Kegiatan	Tanda Tangan
1.	Senin, 26 Juli 2016	Jam ke 3 s.d 10 09.10 — 15.15	<p>KBM Mapel Administrasi Server:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Backup data dan membuat DVD bootable Linux Debian 2. Menginstal Linux Debian 6.0 menggunakan VirtualBox 3. Siswa mengeksplorasi command line linux Debian 4. Siswa mengeksplorasi linux debian <p>Evaluasi mengajar : Sebaiknya peralatan yang akan digunakan untuk praktikum dicek terlebih dahulu sebelum KBM, agar pembelajaran lebih efektif</p>	
2.	Senin, 8 Agustus 2016	Jam ke 3 s.d 10 09.10 — 15.15	<p>KBM Administrasi Server:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Menyiapkan PC yang sesuai dengan spesifikasi minimal server. 2) Teori DNS 3. Instalasi Linux Debian 6.0 pada komputer server 4. Konfigurasi Network Interface Card (NIC) 5. Konfigurasi DNS (Domain Name Server) 6. Uji coba hasil konfigurasi NIC dan DNS 	
3.	Senin, 22 Agustus 2016	Jam ke 3 s.d 10 09.10 — 15.15	<p>KBM Administrasi Server:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Review tentang KBM 2 minggu lalu, menampung masalah² yg dihadapi siswa tentang KBM lalu menyelesaikan bersama². 2. Mereview materi tentang Subnetting yg sudah dipelajari saat kelas X untuk diterapkan dalam praktikum 3. Ujian praktik tentang konfigurasi NIC dan DNS serta ujian teori tentang konsep Subnetting. Ujian praktik dilaksanakan 4 orang - 4 orang di dalam ruangan, peserta didik yang lain dibuar mengerjakan ujian teori. Hasil: 6 anak berhasil menyelesaikan ujian praktik. 16 anak selesai ujian teori 	

No	Hari / Tanggal Pelaksanaan	Jam	Uraian Kegiatan	Tanda Tangan
4.	Senin, 5 September 2016	Jam ke 3 s.d. 10 09.10 - 16.00	<p>KBM Administrasi Server :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ujian Administrasi Server (praktik dan teori) tentang konfigurasi dan teori NIC serta DNS Server. 2. Penilaian dan wawancara personal kepada siswa 3. Mengulas dan menyampaikan hasil ujian mengenai kesalahan terbanyak yang dilakukan oleh siswa tentang konfigurasi • NIC dan DNS 	

LAPORAN AGENDA MENGAJAR

Nama : Inayati Makrifah
 Unit Kerja : SMK Negeri 1 Magelang
 Program Keahlian : Teknik Komputer dan Jaringan
 Kelas : XI EE

No	Hari / Tanggal Pelaksanaan	Jam	Uraian Kegiatan	Tanda Tangan
1.	Senin, 18 Juli 2016	Jam ke-3 sd 10 09.10 - 15.15	KBM Administrasi Server 1. Peserta didik belajar tentang spesifikasi minimal hardware untuk membangun sebuah komputer server 2. Dengan arahan guru mata pelajaran dan mhs PPL, peserta didik mengecek spesifikasi komputer ² dalam Lab ES.	
2.	Senin, 1 Agustus 2016	Jam ke-3 sd 10 09.10 - 15.15	KBM Administrasi Server 1. Backup data dan membuat DVD Bootable Linux Debian 6.0 2. Menginstall Linux debian 6.0 menggunakan VirtualBox 3. Siswa mengeksplorasi Command line Linux Debian sesuai dg materi yg diberikan 4. Siswa mengeksplorasi Linux debian 6.0.	
3.	Senin, 29 Agustus 2016	Jam ke-3 sd 10 09.10 - 15.15	KBM Administrasi Server 1. Teori ► NIC dan DNS 2. Menyiapkan PC yg sesuai dg spesifikasi komputer Server 3. Instalasi Linux debian 6.0 pada komputer server 4. Konfigurasi Network Interface Card (NIC) 5. Konfigurasi Domain Name Server (DNS) 6. Uji coba konfigurasi NIC dan DNS	

DAFTAR PRESENSI
SMK NEGERI 1 MAGELANG
TAHUN PELAJARAN 2015/2016

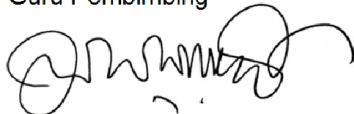
F / 851 / WKS 1 / 2
18 JULI 2016

KELAS : XI ELEKTRONIKA D
 KOMP. KEAHLIAN : TEKNIK KOMPUTER & JARINGAN

MATA DIKLAT : ADMINISTRASI SERVER
 SEMESTER : I (GANJIL)

No.	NIS	Nama	Tanggal																	
			25/Jul/ 16	8/Ags /16	2/Ags /16	5/Sep /16														
1	1519551	ABDI AGUNG SUROSO	√	√	√	√														
2	1519552	ADI AHMAD SAPUTRA	√	√	√	√														
3	1519553	AHMAD ROBIH RIZQI	√	√	√	√														
4	1519554	AHMAD TABRANY THOHA	√	√	√	√														
5	1519555	AMARULLOH ISHAM NAZAR	√	√	√	√														
6	1519556	ANA ERINA WATI	√	√	√	√														
7	1519557	ARI TRI SETIYOWATI	√	√	s	√														
8	1519558	ARVI RAHAYU	√	√	√	√														
9	1519559	ASRI MAS'UDAH	√	√	√	√														
10	1519560	DAFFA MuktiAnSAH	√	√	√	√														
11	1519561	DANANG DWI PRADITYA	√	√	√	√														
12	1519562	DARWATIK	√	√	√	√														
13	1519563	HASNA KURNIA MIRTA	√	√	√	√														
14	1519564	ICHSAN SYA'BAN HANIF	√	√	√	√														
15	1519565	IRNA KHIMDATI SAIDAH	√	√	√	√														
16	1519566	KHUSNUL KHOTIMAH	√	√	√	√														

Mengetahui,
 Guru Pembimbing



Andi Wibowo, S.Pd.

NIP. 19780207 200903 1 003

Magelang,
 Mahasiswa PPL



Inayati Makrifah

NIM. 13520241075

**DAFTAR PRESENSI
SMK NEGERI 1 MAGELANG
TAHUN PELAJARAN 2015/2016**

F / 851 / WKS 1 / 2

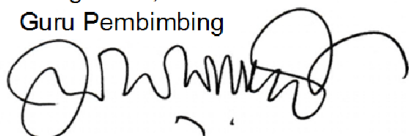
18 JULI 2016

KELAS : XI ELEKTRONIKA E
KOMP. KEAHLIAN : TEKNIK KOMPUTER & JARINGAN

MATA DIKLAT : ADMINISTRASI SERVER
SEMESTER : I (GANJIL)

No.	NIS	Nama	Tanggal																	
			18/Jul /16	1/Ags /16	10/Ags /16	29/Ags /16														
1	1519567	LUTFIA IKA CAHYANI	√	√	√	√														
2	1519568	MUHAMMAD AGHITSNI MUBAROK	√	√	√	√														
3	1519569	MUHAMMAD ALFIAN DARMAWAN	√	√	H	√														
4	1519570	MUHAMMAD RIKZA GHIYASI	√	√	U	√														
5	1519571	MUHAMMAD RIYAN ANDRIYANTO	√	√	T	√														
6	1519572	MUHAMMAD SANGAJI	√	√		√														
7	1519573	PUTRI SURYA NINGRUM	√	√	S	√														
8	1519574	RAHMAWATI AYU PRIHATINI	√	√	M	√														
9	1519575	REDHA DEVAN NARATAMA	√	√	K	√														
10	1519576	RIFA USWATUN HASANAH	√	√	N	√														
11	1519577	RISTYANA SURYANTI	√	√	1	√														
12	1519578	SATRIA ALDI BERNANDO	√	√		√														
13	1519579	SITI KHOMSATUN	√	√	M	√														
14	1519580	STEFANUS DANI KRISTIYANTO	√	√	G	√														
15	1519581	WAHYU HIDAYAT	√	√	L	√														
16	1519582	WISNU GUNTUR SAMUDRA	s	√	√	s														
17	1418924	LUTFI ROSIDI	-	-	-	-														

Mengetahui,
Guru Pembimbing



Andi Wibowo, S.Pd.

NIP. 19780207 200903 1 003

Magelang,
Mahasiswa PPL



Inayati Makrifah

NIM. 13520241075

**LEMBAR PENILAIAN SIKAP
SMK NEGERI 1 MAGELANG
TAHUN PELAJARAN 2016/2017**

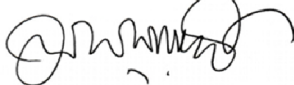
KELAS : XI ELEKTRONIKA D
KOMP. KEAHLIAN : TEKNIK KOMPUTER & JARINGAN
KOMP. DASAR : 3.10 Memahami Cara Mengkonfigurasi DNS Server

MATA DIKLAT : ADMINISTRASI SERVER
SEMESTER : I (GANJIL)
TANGGAL :

No.	NIS	Nama	Sikap Kerja					Total Skor	Nilai Akhir
			Jujur	Tanggung Jawab	Disiplin	Bekerja Sama	Santun		
1	1519551	ABDI AGUNG SUROSO	3	3	3	4	4	17	85
2	1519552	ADI AHMAD SAPUTRA	3	3	3	4	4	17	85
3	1519553	AHMAD ROBIH RIZQI	3	3	3	4	4	17	85
4	1519554	AHMAD TABRANY THOHA	3	3	3	4	4	17	85
5	1519555	AMARULLOH ISHAM NAZAR	3	3	3	4	4	17	85
6	1519556	ANA ERINA WATI	3	3	3	4	4	17	85
7	1519557	ARI TRI SETIYOWATI	3	3	3	4	4	17	85
8	1519558	ARVI RAHAYU	3	3	3	4	4	17	85
9	1519559	ASRI MAS'UDAH	3	3	3	4	4	17	85
10	1519560	DAFFA MUKTIANSAH	3	3	3	4	4	17	85
11	1519561	DANANG DWI PRADITYA	3	3	3	4	4	17	85
12	1519562	DARWATIK	3	3	3	4	4	17	85
13	1519563	HASNA KURNIA MIRTA	3	3	3	4	4	17	85
14	1519564	ICHSAN SYA'BAN HANIF	3	3	3	4	4	17	85
15	1519565	IRNA KHIMDATI SAIDAH	3	3	3	4	4	17	85
16	1519566	KHUSNUL KHOTIMAH	3	3	3	4	4	17	85

Mengetahui,

Guru Pembimbing



Andi Wibowo, S.Pd

NIP. 19780207 200903 1 003

Magelang, 15 September 2016

Mahasiswa PPL



Inayati Makrifah

NIM. 13520241075


**LEMBAR PENILAIAN PENGETAHUAN
SMK NEGERI 1 MAGELANG
TAHUN PELAJARAN 2016/2017**

KELAS : XI ELEKTRONIKA D
KOMP. KEAHLIAN : TEKNIK KOMPUTER & JARINGAN
KOMP. DASAR : 3.10 Memahami Cara Mengkonfigurasi DNS Server

MATA DIKLAT : ADMINISTRASI SERVER
SEMESTER : I (GANJIL)
TANGGAL :

No.	NIS	Nama	Pengalokasian IP										Teori DNS						Nilai Akhir	
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	N1	1	2	3	4	5	6		N2
1	1519551	ABDI AGUNG SUROSO	8	10	10	10	10	10	10	2	18	88	10	10	10	10	30	16	86	87
2	1519552	ADI AHMAD SAPUTRA	10	10	10	10	10	10	10	10	20	100	10	10	11	11	30	17	89	94.5
3	1519553	AHMAD ROBIH RIZKI	7	10	3	10	10	5	10	10	20	85	10	10	13	13	30	19	95	90
4	1519554	AHMAD TABRANY THOHA	10	10	10	10	10	5	5	2	20	82	10	10	10	10	30	17	87	84.5
5	1519555	AMARULLOH ISHAM NAZAR	10	10	10	10	10	5	5	2	18	80	10	9	10	10	30	19	88	84
6	1519556	<i>ANA ERINA WATI</i>	10	10	10	10	10	6	6	8	18	88	10	10	10	10	30	18	88	88
7	1519557	<i>ARI TRI SETIYOWATI</i>	10	10	10	5	10	6	6	8	20	85	10	10	7	7	27	17	80	82.5
8	1519558	<i>ARVI RAHAYU</i>	7	10	10	10	10	10	10	8	20	95	10	10	10	10	30	19	89	92
9	1519559	<i>ASRI MAS'UDAH</i>	8	10	10	5	10	10	10	10	20	93	10	10	10	10	19	24	83	88
10	1519560	DAFFA MUKTIANSAH	10	10	5	10	6	6	10	2	18	77	10	10	12	12	30	17	92.5	84.75
11	1519561	DANANG DWI PRADITYA	8	10	10	10	10	6	10	10	18	92	10	10	12	12	30	19	93	92.5
12	1519562	<i>DARWATIK</i>	10	10	10	10	10	6	6	6	20	88	10	10	10	10	24	20	84	86
13	1519563	<i>HASNA KURNIA MIRTA</i>	10	10	10	10	10	5	10	10	20	95	10	10	9	9	30	17	85	90
14	1519564	ICHSAN SYA'BAN HANIF	10	10	10	10	5	5	10	2	18	80	10	10	9	9	30	20	88	84
15	1519565	<i>IRNA KHIMDATI SAIDAH</i>	10	10	10	10	10	5	10	5	20	90	10	10	10	10	30	20	90	90
16	1519566	<i>KHUSNUL KHOTIMAH</i>	10	10	10	10	10	5	10	2	18	85	8	10	10	9	14	29	80	82.5
Rata-Rata			87.69										87.34						87.52	
Nilai Terendah			77.00										80.00						82.50	
Nilai Tertinggi			100.00										95.00						94.50	

Mengetahui,
Guru Pembimbing



Andi Wibowo, S.Pd
NIP. 19780207 200903 1 003

Magelang, 15 September 2016
Mahasiswa PPL



Inayati Makrifah
NIM. 13520241075

**SMK NEGERI 1 MAGELANG
TAHUN PELAJARAN 2016/2017**

KELAS : XI ELEKTRONIKA D
KOMP. KEAHLIAN : TEKNIK KOMPUTER & JARINGAN
KOMP. DASAR : 3.10 Memahami Cara Mengkonfigurasi DNS Server

MATA DIKLAT : ADMINISTRASI SERVER
SEMESTER : I (GANJIL)
TANGGAL :

No.	NIS	Nama	Ujian Praktik Konfigurasi NIC dan DNS Server													Total Nilai	Penggunaan Waktu	Nilai Akhir			
			Ping IP Address	Nslookup IP Addr	Nslookup					Ping											
					1	2	3	4	5	1	2	3	4	5							
1	1519551	ABDI AGUNG SUROSO	25	25	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	100	90	95
2	1519552	ADI AHMAD SAPUTRA	18	25	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	83	95	89.00
3	1519553	AHMAD ROBIH RIZQI	25	20	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	90	95	92.50
4	1519554	AHMAD TABRANY THOHA	25	20	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	95	95	95.00
5	1519555	AMARULLOH ISHAM NAZAR	25	25	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	95	95	95.00
6	1519556	ANA ERINA WATI	25	25	5	4	4	4	4	5	4	3	3	3	3	3	3	3	89	90	89.50
7	1519557	ARI TRI SETIYOWATI	25	15	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	90	80	85.00
8	1519558	ARVI RAHAYU	24	24	4	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	96	85	90.50
9	1519559	ASRI MAS'UDAH	23	23	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	96	95	95.50
10	1519560	DAFFA MUKTIANSAH	25	15	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	80	80	80.00
11	1519561	DANANG DWI PRADITYA	25	15	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	85	95	90.00
12	1519562	DARWATIK	25	25	5	4	4	4	4	5	3	3	3	3	3	3	3	3	88	90	89.00
13	1519563	HASNA KURNIA MIRTA	23	23	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	86	80	83.00
14	1519564	ICHSAN SYA'BAN HANIF	25	25	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	100	90	95.00
15	1519565	IRNA KHIMDATI SAIDAH	24	24	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	88	88	88.00
16	1519566	KHUSNUL KHOTIMAH	25	25	5	5	5	5	5	2	2	2	2	2	2	2	2	2	85	80	82.50
Rata-Rata															90.4	88.9	89.66				
Nilai Terendah															80	80	80.00				
Nilai Tertinggi															100	95	95.50				

Mengetahui,
Guru Pembimbing



Andi Wibowo, S.Pd

NIP. 19780207 200903 1 003

Magelang, 15 September 2016

Mahasiswa PPL



Inayati Makrifah

NIM. 13520241075

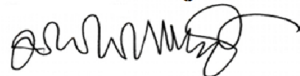
**LEMBAR PENILAIAN AKHIR
SMK NEGERI 1 MAGELANG
TAHUN PELAJARAN 2016/2017**

KELAS : XI ELEKTRONIKA D
KOMP. KEAHLIAN : TEKNIK KOMPUTER & JARINGAN
KOMP. DASAR : 3.10 Memahami Cara Mengkonfigurasi DNS Server

MATA DIKLAT : ADMINISTRASI SERVER
SEMESTER : I (GANJIL)
TANGGAL :

No.	NIS	Nama	Sikap Kerja	Ujian Pengalokasian IP Address	Ujian Praktik	Ujian Teori DNS	Nilai Akhir	Konversi
1	1519551	ABDI AGUNG SUROSO	85	88	95	86	88.50	8.85
2	1519552	ADI AHMAD SAPUTRA	85	100	89	89	90.75	9.08
3	1519553	AHMAD ROBIH RIZQI	85	85	92.5	95	89.38	8.94
4	1519554	AHMAD TABRANY THOHA	85	82	95	87	87.25	8.73
5	1519555	AMARULLOH ISHAM NAZAR	85	80	95	88	87.00	8.70
6	1519556	ANA ERINA WATI	85	88	89.5	88	87.63	8.76
7	1519557	ARI TRI SETIYOWATI	85	85	85	80	83.75	8.38
8	1519558	ARVI RAHAYU	85	95	90.5	89	89.88	8.99
9	1519559	ASRI MAS'UDAH	85	93	95.5	83	89.13	8.91
10	1519560	DAFFA MUKTIANSAH	85	77	80	92.5	83.63	8.36
11	1519561	DANANG DWI PRADITYA	85	92	90	93	90.00	9.00
12	1519562	DARWATIK	85	88	89	84	86.50	8.65
13	1519563	HASNA KURNIA MIRTA	85	95	83	85	87.00	8.70
14	1519564	ICHSAN SYA'BAN HANIF	85	80	95	88	87.00	8.70
15	1519565	IRNA KHIMDATI SAIDAH	85	90	88	90	88.25	8.83
16	1519566	KHUSNUL KHOTIMAH	85	85	82.5	80	83.13	8.31
Rata-Rata			85	87.69	89.66	87.34	87.42	8.74
Nilai Terendah			85	77.00	80.00	80.00	83.13	8.31
Nilai Tertinggi			85	100.00	95.50	95.00	90.75	9.08

Mengetahui,
Guru Pembimbing



Andi Wibowo, S.Pd
NIP. 19780207 200903 1 003

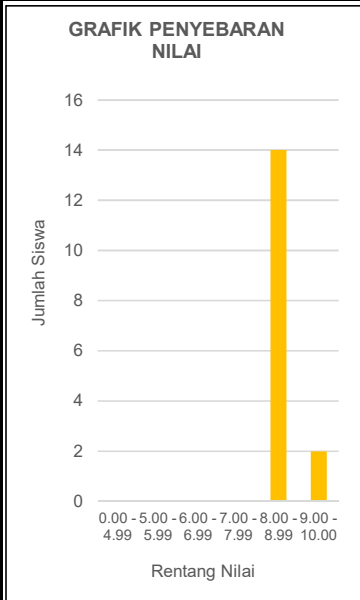
Magelang, 15 September 2016
Mahasiswa PPL



Inayati Makrifah
NIM. 13520241075

ANALISIS HASIL EVALUASI BELAJAR (PENILAIAN AKHIR)

SEKOLAH : SMK Negeri 1 Magelang Th. Pelajaran : 2016/2017
 Program Keahlian : Teknik Komputer Jaringan Tingkat/Sem : XI / 1
 Mata Pelajaran : Jaringan Dasar Kelas : XI ED

No	Nama	Nilai	Masalah	Ket.																									
1	ABDI AGUNG SUROSO	8.85		5	KOMP DSR / SUB KOMP DSR: : 3.10 Memahami Cara Mengkonfigurasi DNS Server PENYEBARAN NILAI <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 10px;"> <thead> <tr> <th>No</th> <th>Nilai</th> <th>Jml</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>0.00 - 4.99</td><td>0</td></tr> <tr><td>2</td><td>5.00 - 5.99</td><td>0</td></tr> <tr><td>3</td><td>6.00 - 6.99</td><td>0</td></tr> <tr><td>4</td><td>7.00 - 7.99</td><td>0</td></tr> <tr><td>5</td><td>8.00 - 8.99</td><td>14</td></tr> <tr><td>6</td><td>9.00 - 10.00</td><td>2</td></tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">Jumlah</td> <td>16</td> </tr> </tbody> </table> <div style="margin-top: 10px;"> GRAFIK PENYEBARAN NILAI  <p style="font-size: small; text-align: center;">Rentang Nilai</p> </div>	No	Nilai	Jml	1	0.00 - 4.99	0	2	5.00 - 5.99	0	3	6.00 - 6.99	0	4	7.00 - 7.99	0	5	8.00 - 8.99	14	6	9.00 - 10.00	2	Jumlah		16
No	Nilai	Jml																											
1	0.00 - 4.99	0																											
2	5.00 - 5.99	0																											
3	6.00 - 6.99	0																											
4	7.00 - 7.99	0																											
5	8.00 - 8.99	14																											
6	9.00 - 10.00	2																											
Jumlah		16																											
2	ADI AHMAD SAPUTRA	9.08		6																									
3	AHMAD ROBIH RIZQI	8.94		5																									
4	AHMAD TABRANY THOHA	8.73		5																									
5	AMARULLOH ISHAM NAZAR	8.70		5																									
6	ANA ERINA WATI	8.76		5																									
7	ARI TRI SETIYOWATI	8.38		5																									
8	ARVI RAHAYU	8.99		5																									
9	ASRI MAS'UDAH	8.91		5																									
10	DAFFA MUKTIANSAH	8.36		5																									
11	DANANG DWI PRADITYA	9.00		6																									
12	DARWATIK	8.65		5																									
13	HASNA KURNIA MIRTA	8.70		5																									
14	ICHSAN SYA'BAN HANIF	8.70		5																									
15	IRNA KHIMDATI SAIDAH	8.83		5																									
16	KHUSNUL KHOTIMAH	8.31		5																									
Nilai Terendah		8.31																											
Nilai Tertinggi		9.08																											
Rata-rata Kelas		8.74																											

PERBAIKAN, PENGAYAAN DAN TINDAK LANJUT

No	Nama	Nilai	Permasalahan	Penanganan	Nilai	Ket.

Magelang, 14 September 2016

Mahasiswa PPL

At the

Inayati Makrifah

NIM. 13520241075

DOKUMENTASI KEGIATAN PPL / MAGANG III



Foto 1 dan Foto 2. Kegiatan Inventarisasi Lab



Foto 3. Kegiatan Pembelajaran Praktik Administrasi Server Kelas XI



Foto 4. Kegiatan pembelajaran Jaringan Dasar saat mempresentasikan hasil diskusi kelompok



Foto 5. Kegiatan Penilaian Ujian Administrasi Server



Foto 6. Kegiatan pembelajaran Jaringan Dasar kelas X



Foto 7. Memberikan pengarahan kepada siswa sebelum pulang



Foto 8. Kegiatan Keputrian



Foto 9. Mendampingi siswa Kunjungan Industri ke Jogja TV



Foto 10. Bersama siswa/i Kelas XIIEE



Foto 11. Bersama siswa/i kelas X ED



Foto 12. Stand SMKN 1 Magelang dalam acara Pesta Rakyat Jawa Tengah di Alun-Alun Kota Magelang



Foto 13. Pengarahan dari WKS sekolah.



Foto 14. Kegiatan Senam di Lapangan Utama SMKN1 Magelang



Foto 15. Kegiatan Senam di lapangan depan SMK dan Piket Kedisiplinan



Foto 16. Rapat koordinasi kegiatan HUT SMK dan HUT RI dengan PPL UNNES



Foto 17. Membantu kegiatan HUT RI dan HUT SMK di bidang lomba MTQ tingkat Sekolah



Foto 18. Foto bersama PPL UNY dengan PPL UNNES usai upacara Proklamasi Kemerdekaan RI ke 71



Foto 19. Tumpengan bersama guru-guru dalam rangka HUT RI ke 71 dan HUT SMKN 1 Magelang ke 51

TAHUN PELAJARAN 2016/2017
SMK NEGERI 1 MAGELANG

HARI/TANGGAL : KAMIS, 13 Agustus 2016

NO	GURU PIKET	PARAF	GURU TIDAK HADIR	JAM KE	KELAS	MATA DIKLAT	TUGAS	KETERANGAN
1	Fitriana, S.Pd		Reno Boedi P	5-6 10-11	XII MA	KWU	Mengajar LKS	
2	Shofia Farida, S.Pd		Sun Sumtriya	1-2	X LA	Kimia	Mengajar LKS	
3	Toto Riptono, S.Pd		Dani Ari Wahyuni	1-2	XII OA	Seni Budaya		
4	Dra. Rusni Muhamad			3-4	XII LB		Tugas	
5	Inayati Makrifah (ury)			5-6	XII LA			
6	Sandy Pratama			7-8	XII ED			
7	Katon Raka G.		Nur Latifah	1-2	X MA	Matematika	Tugas	
8	Al Viyatu Hasanah			7-9	X LE			
9	Muhamad Asb		Wiwiek S.	3-4	XII LA	Pkn	Mengajar LKS	
10	Irfan Dwi Setiadi			5-6	XII OA			
11	B. Kristawan Pratama			7-8 10-11	XII ME X OA			

Mengetahui
Kepala SMK Negeri 1 Magelang

Magelang,
WKS 1

Drs. Nisandi, M.T
NIP. 19600814 198803 1 009

Wakijan, S.ST
NIP. 19650809 199003 1 012

Foto 20. Presensi dan catatan guru piket