

**LAPORAN INDIVIDU
PRAKTIK PENGALAMAN LAPANGAN (PPL)
DI SMK MUHAMMADIYAH 1 MOYUDAN
Gedongan, Sumberagung, Moyudan, Sleman, Yogyakarta 55563
Telp. (0274) 6497202, Fax. (0274) 798278**



**Disusun Oleh :
Yazid Afifudin Abror
12520244008**

**PENDIDIKAN TEKNIK INFORMATIKA
PENDIDIKAN TEKNIK ELEKTRONIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
2015**

HALAMAN PENGESAHAN

Yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan dengan sesungguhnya bahwa mahasiswa yang tersebut di bawah ini :

Nama : Yazid Afifudin Abror
NIM : 12520244008
Prodi : Pendidikan Teknik Informatika

Telah melaksanakan kegiatan PPL di SMK Muhammadiyah 1 Moyudan mulai tanggal 10 Agustus 2015 sampai dengan tanggal 12 September 2015. Hasil dari pelaksanaan Praktik Pengalaman Lapangan tercakup dalam laporan ini.

Yogyakarta, 30 September 2015

Mengesahkan,
Dosen Pembimbing PPL Guru Pembimbing PPL



Dessy Irmawati, M.T Iwan Juhaedi, ST
NIP. 19791214 201012 2 002 NBM. 1203 7712 1125152

Mengetahui,
Kepala Sekolah Koordinator PPL
SMK Muhammadiyah 1 Moyudan SMK Muhammadiyah 1 Moyudan



Drs. H. Wahyu Prihatmaka, M.M Ir. Adi Prijono
NIP. 19610420 199003 1 004 NBM. 1203 6498 839823

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT, karena atas berkat dan rahmat-Nya penulis dapat menyelesaikan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) di SMK Muhammadiyah 1 Moyudan dengan baik dan lancar dapat menyelesaikan pembuatan laporan PPL ini sesuai dengan waktu yang telah ditetapkan.

Penyusunan laporan PPL merupakan tahap akhir dari seluruh rangkaian kegiatan PPL yang dilaksanakan pada tanggal 10 Agustus hingga tanggal 12 September 2015. Laporan ini dapat tersusun tidak lepas dari kerjasama dan bantuan dari berbagai pihak yang ikut mendukung dan mensukseskan berbagai program yang telah kami rencanakan. Oleh karena itu perkenankanlah kami mengucapkan terima kasih kepada :

1. Tim UPPL UNY, yang telah memberikan pembekalan dan pengarahan kepada mahasiswa PPL di SMK Muhammadiyah 1 Moyudan.
2. Dessy Irmawati, MT selaku Dosen Pembimbing yang telah memberikan bimbingan kepada mahasiswa PPL 2015 di SMK Muhammadiyah 1 Moyudan.
3. Drs. H. Wahyu Prihatmaka, M.M selaku Kepala Sekolah SMK Muhammadiyah 1 Moyudan.
4. Ir. Adi Prijono selaku Koordinator PPL yang telah memberikan bimbingan, pengarahan dan fasilitas di SMK Muhammadiyah 1 Moyudan.
5. Iwan Junaedi, ST sebagai Guru Pembimbing kegiatan PPL yang telah memberikan bimbingan dan pengarahan.
6. Seluruh guru dan karyawan SMK Muhammadiyah 1 Moyudan yang turut membantu selama pelaksanaan PPL.
7. IPM dan siswa - siswi SMK Muhammadiyah 1 Moyudan yang turut membantu selama pelaksanaan PPL.
8. Kedua orang tua saya yang telah memberikan doa, cinta dan semangat dalam mengikuti kegiatan PPL.
9. Teman-teman PPL di SMK Muhammadiyah 1 Moyudan yang telah memberikan dorongan, kebersamaan dan motivasi dalam pelaksanaan PPL dari awal sampai akhir.
10. Semua pihak yang telah membantu penyusunan dan pelaksanaan program PPL hingga tersusunnya laporan ini.

Penulis menyadari bahwa masih terdapat banyak kekurangan dalam pelaksanaan program kerja PPL serta penyusunan laporan ini. Semoga laporan ini bermanfaat bagi mahasiswa, SMK Muhammadiyah 1 Moyudan dan Universitas Negeri Yogyakarta serta semua pembaca.

Yogyakarta, 30 September 2015

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR LAMPIRAN	v
ABSTRAK	vi
BAB I. PENDAHULUAN.....	1
A. Analisis Situasi	2
B. Perumusan Program dan Rancangan Kegiatan PPL	5
BAB II. PERSIAPAN, PELAKSANAAN, DAN ANALISIS HASIL.....	10
A. Persiapan Praktik Pengalaman Lapangan	10
B. Pelaksanaan Praktik Pengalaman Lapangan	13
C. Analisis Hasil Pelaksanaan dan Refleksi	16
BAB III. PENUTUP	18
A. Kesimpulan	18
B. Saran	18
DAFTAR PUSTAKA	20
LAMPIRAN	

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. Berita Acara Penerjunan Mahasiswa PPL
- Lampiran 2. Hasil Observasi Sekolah
- Lampiran 3. Hasil Observasi Kelas
- Lampiran 4. Matriks PPL individu
- Lampiran 5. Laporan Dana PPL Individu
- Lampiran 6. Silabus Mata Pelajaran Rancang Bangun Jaringan
- Lampiran 7. Silabus Mata Pelajaran Sistem Operasi Jaringan
- Lampiran 8. RPP Rancang Bangun Jaringan
- Lampiran 9. RPP Sistem Operasi Jaringan
- Lampiran 10. Rekap Presensi dan Rekap Nilai Rancang Bangun Jaringan
- Lampiran 11. Rekap Presensi dan Rekap Nilai Sistem Operasi Jaringan
- Lampiran 12. Laporan Mingguan Pelaksanaan PPL
- Lampiran 13. Jadwal Piket Sekolah dan Perpustakaan
- Lampiran 14. Kartu Bimbingan
- Lampiran 15. Denah Lokasi Ruangan SMK Muhammadiyah 1 Moyudan
- Lampiran 16. Kalender Pendidikan SMK Muhammadiyah 1 Moyudan
- Lampiran 17. Daftar Nama Guru dan Karyawan SMK Muhammadiyah 1
Moyudan
- Lampiran 18. Jadwal Mengajar Mahasiswa PPL
- Lampiran 19. Jadwal Pelajaran SMK Muhammadiyah 1 Moyudan
- Lampiran 20. Dokumentasi

ABSTRAK
LAPORAN PRAKTIK PENGALAMAN LAPANGAN (PPL)
SMK MUHAMMADIYAH 1 MOYUDAN

Yazid Afifudin Abror

12520244008

Kegiatan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) merupakan salah satu mata kuliah wajib tempuh yang diambil oleh mahasiswa Universitas Negeri Yogyakarta yang merupakan Tri Darma Perguruan Tinggi. Tujuan dari PPL itu sendiri adalah 1) Memberikan pengalaman kepada mahasiswa dalam bidang pembelajaran dan manajerial di sekolah atau lembaga, dalam rangka melatih dan mengembangkan kompetensi perguruan atau pendidikan, 2) Memberikan kesempatan kepada mahasiswa untuk mempelajari, mengenal, dan menghayati permasalahan sekolah atau lembaga baik yang terkait proses pembelajaran maupun kegiatan manajerial kelembagaan, 3) Meningkatkan kemampuan mahasiswa untuk menerapkan ilmu pengetahuan dan keterampilan yang telah dikuasai secara interdisipliner kedalam kehidupan nyata di sekolah atau lembaga pendidikan, 4) Memacu pengembangan sekolah atau lembaga dengan cara menumbuhkan motivasi atas dasar kekuatan sendiri, 5) Meningkatkan hubungan kemitraan antara UNY dan Pemerintah daerah sekolah dan lembaga terkait. Program kerja yang telah dilaksanakan merupakan suatu usaha dalam rangka mewujudkan tujuan-tujuan tersebut.

Lokasi kegiatan PPL di SMK Muhammadiyah 1 Moyudan yang beralamat di Gedongan, Sumberagung, Moyudan, Sleman. Kegiatan PPL dimulai dari tanggal 10 Agustus sampai 12 September 2015 yang diawali dengan sosialisasi dan koordinasi, observasi ke lokasi, serta identifikasi permasalahan. Dalam praktik mengajar (PPL) setiap mahasiswa mendapat tugas dari pembimbing masing-masing. Adapun mata pelajaran yang diampu oleh praktikan adalah sistem operasi jaringan dan rancang bangun jaringan.

Pelaksanaan program PPL 2015 yang berlangsung tanggal 10 Agustus sampai 12 September 2015 berjalan lancar, meskipun tidak lepas dari kendala-kendala yang dihadapi. Kegiatan PPL ini sangat bermanfaat bagi mahasiswa keguruan sebagai bekal untuk menjadi seorang tenaga kependidikan yang profesional. Persiapan fisik, mental dan materi sangat diperlukan dalam kegiatan mengajar. Kegiatan PPL di SMK Muhammadiyah 1 Moyudan khususnya kelas XI A & B TKJ yang dipegang praktikan dapat berjalan dengan baik sesuai rencana, meskipun ada beberapa hambatan dan kendala dalam pelaksanaannya. Hubungan antara seluruh komponen sekolah dengan praktikan berjalan baik. Adapun yang dapat disimpulkan dari kegiatan PPL di SMK Muhammadiyah 1 Moyudan yaitu: 1) Sarana untuk menerapkan ilmu yang telah

diperoleh di bangku kuliah; 2) Sarana untuk menimba ilmu dan pengalaman yang tidak diperoleh di bangku kuliah; 3) Dapat memperluas wawasan tentang tenaga pendidik, kegiatan persekolahan dan kegiatan lain yang dapat menunjang kelancaran proses belajar mengajar di sekolah; 4) Mahasiswa lebih mengetahui kedudukan, fungsi, peran, tugas dan tanggung jawab Guru secara nyata; 5) keberhasilan proses belajar mengajar tergantung kepada unsur utama yaitu Guru dan Murid dengan sarana dan prasarana pendukung yang ada disekolah.

Kata Kunci : PPL, SMK Muhammadiyah 1 Moyudan, Kurikulum 2013, Mengajar



BAB I

PENDAHULUAN

Pendidikan sebagai hak dasar manusia merupakan tanggung jawab negara. Hal ini sesuai dengan Undang-Undang Dasar 1945 sebagai dasar konstitusi bangsa. Kewajiban negara dalam bidang pendidikan ini dibagi menjadi 3 bagian, yaitu pendidikan dasar, pendidikan menengah dan pendidikan tinggi. Seluruh jenjang tersebut berfokus pada proses peningkatan dan pemberdayaan potensi sumber daya manusia.

Universitas Negeri Yogyakarta (UNY) sebagai pencetak calon pendidik mempunyai tugas untuk menyiapkan dan menghasilkan tenaga pengajar atau tenaga kependidikan yang terampil dalam bidangnya. UNY dalam menyiapkan tenaga pendidik ini ditopang oleh setiap fakultas yang ada, mulai dari Fakultas Ilmu Pendidikan (FIP), Fakultas Ilmu Keolahragaan (FIK), Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam (FMIPA), Fakultas Ilmu Sosial (FIS), Fakultas Bahasa dan Seni (FBS), Fakultas Ekonomi (FE) dan Fakultas Teknik (FT). Khusus di Dunia Industri, tenaga pengajarnya difokuskan pada FT.

Dalam proses penyiapan tenaga pengajarnya, Fakultas Teknik UNY berusaha membekali setiap mahasiswanya dengan seluruh kemampuan yang harus dimiliki seorang guru, mulai dari kompetensi profesional, sosial, kepribadian dan pedagogik. Untuk mewujudkan semua kompetensi tersebut FT UNY menerjunkan langsung mahasiswanya ke dunia pendidikan. Program ini lebih dikenal dengan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL).

Usaha peningkatan efisiensi dan kualitas penyelenggaraan proses pembelajaran terus dilakukan, termasuk dalam hal ini mata kuliah lapangan seperti Mata Kuliah Praktik Pengalaman Lapangan (PPL). Mata kuliah PPL mempunyai kegiatan yang terkait dengan proses pembelajaran maupun kegiatan yang terkait dengan proses pembelajaran. Mata kuliah ini diharapkan dapat memberikan pengalaman belajar bagi mahasiswa, terutama dalam hal pengalaman mengajar, memperluas wawasan, pelatihan dan pengembangan kompetensi yang diperlukan dalam bidangnya, peningkatan keterampilan, kemandirian, tanggung jawab, dan kemampuan dalam memecahkan masalah.

SMK Muhammadiyah 1 Moyudan merupakan salah satu sekolah yang dijadikan tempat sasaran PPL oleh UNY. Sekolah SMK Muhammadiyah 1 Moyudan yang menjadi sasaran, diharapkan pasca program ini, sekolah tersebut akan lebih aktif dan kreatif. Mahasiswa diharapkan dapat membantu memberikan bantuan pemikiran, tenaga, dan ilmu pengetahuan dalam merencanakan dan melaksanakan program pengembangan sekolah sehingga dapat meningkatkan mutu pendidikan.



A. Analisis Situasi

Sebelum melaksanakan kegiatan PPL, setiap mahasiswa harus memahami terlebih dahulu lingkungan serta kondisi lokasi PPLnya. Oleh karena itu setiap mahasiswa baik secara individu maupun kelompok telah melakukan observasi di lokasi SMK Muhammadiyah 1 Moyudan. Dari hasil observasi itulah maka didapatkan gambaran mengenai situasi serta kondisi SMK Muhammadiyah 1 Moyudan yang terletak di Gedongan, Sumberagung, Moyudan, Sleman, Yogyakarta. *(Data terlampir pada lampiran 2)*

SMK Muhammadiyah 1 Moyudan merupakan salah satu Sekolah Menengah Kejuruan Muhammadiyah. SMK Muhammadiyah 1 Moyudan memiliki empat program studi keahlian yang terbagi menjadi beberapa kompetensi keahlian antara lain : Kompetensi keahlian Teknik Kendaraan Ringan, Kompetensi keahlian Teknik Sepeda Motor, Kompetensi keahlian Teknik Komputer dan Jaringan serta Kompetensi keahlian Jasa Boga. Jumlah siswa SMK Muhammadiyah 1 Moyudan untuk setiap tahunnya meningkat, berkisar 846 siswa dengan 26 Kelas.

Dilihat dari kondisi fisik, SMK Muhammadiyah 1 Moyudan ini sudah memiliki sarana dan prasarana pendukung yang cukup lengkap dan memenuhi syarat untuk menunjang proses pembelajaran SMK Muhammadiyah 1 Moyudan memiliki fasilitas-fasilitas yang memadai, setiap kelas sudah terdapat alat penunjang pembelajaran seperti LCD Projector.

Berbagai sarana dan prasarana yang mampu menunjang proses pembelajaran antara lain sebagai berikut :

- 1) Kondisi Fisik Sekolah
 - a. Ruang Kepala Sekolah,
 - b. Ruang Tata Usaha,
 - c. Ruang Tamu,
 - d. Ruang Guru,
 - e. Ruang Kelas,
 - f. Ruang UKS,
 - g. Ruang Perpustakaan,
 - h. Ruang Bimbingan Konseling,
 - i. Ruang OSIS,
 - j. Kantin,
 - k. Tempat Ibadah,
 - l. Kamar Kecil,
 - m. Lapangan Upacara,



- n. Tempat Parkir,
 - o. Laboratorium Teknik Komputer dan Jaringan,
 - p. Laboratorium Jasa Boga,
 - q. Laboratorium IPA,
 - r. Ruang Bengkel Teknik Otomotif,
 - s. Ruang Gudang, dan
 - t. Pos Satpam.
- 2) Kondisi non fisik sekolah
- a. Kondisi umum SMK Muhammadiyah 1 Moyudan
Segi nonfisik, siswa-siswa SMK Muhammadiyah 1 Moyudan memiliki potensi yang cukup bagus. Dibandingkan dengan SMK lain, SMK Muhammadiyah 1 Moyudan memiliki potensi akademik kesiswaan yang bagus. Selain itu juga sudah dikenal telah banyak mencetak lulusan yang berprestasi. Dalam bidang akademis siswa dipersiapkan untuk dapat langsung memasuki lapangan kerja, mampu berkarir, mampu berkompetensi, mengembangkan sikap profesional, atau melanjutkan studi ke jenjang yang lebih tinggi. Sekolah juga tidak hanya memperhatikan pengembangan akademis secara formal saja melainkan juga mengembangkan potensi siswa secara nonformal yaitu melalui ekstrakurikuler. Kegiatan ini sebagai wahana penyaluran dan pengembangan minat dan bakat para siswa SMK Muhammadiyah 1 Moyudan
 - b. Kondisi siswa
Dibandingkan dengan SMK lain, SMK Muhammadiyah 1 Moyudan bisa dibilang memiliki potensi akademik kesiswaan yang bagus. Ujian masuk memiliki standar yang cukup tinggi, siswa berprestasi
 - c. Media dan Sarana Pembelajaran.
Selain potensi siswa dan lulusan yang baik SMK Muhammadiyah 1 Moyudan juga didukung oleh sarana dan prasarana yang cukup memadai yang sepenuhnya bertujuan untuk mendukung kelancaran proses pembelajaran siswa.
 - d. Perpustakaan
Pengelolaan perpustakaan didukung dengan beberapa staff dan karyawan sehingga pengelolaan ruang, koleksi buku, dan buku paket pembelajaran yang dipinjamkan ke siswa dapat terkoordinasi dengan baik. Banyak koleksi buku yang dimiliki, dan tidak hanya koleksi buku dalam bidang keteknikan saja. Kebanyakan buku-buku sifatnya berisi



**TIM PPL SMK MUHAMMADIYAH 1 MOYUDAN
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
TAHUN 2015**

**Alamat : Jl. Godean – Ngapak 15,
Gedongan, Sumberagung, Moyudan, Sleman, Yogyakarta 55563**

rangkuman pengetahuan umum, fisik dan buku bacaan ringan seperti: novel, majalah, koran, dll. Namun, siswa belum dapat memanfaatkan perpustakaan secara maksimal. Hal tersebut dapat dilihat dengan jumlah pengunjung perpustakaan yang berkisar 100 siswa per hari dari keseluruhan kurang lebih 846 siswa.

e. Laboratorium dan Bengkel

SMK Muhammadiyah 1 Moyudan telah memiliki beberapa laboratorium praktik, seperti: Laboratorium Teknik Komputer & Jaringan, Laboratorium Jasa Boga, Laboratorium IPA, dan bengkel Teknik Otomotif.

f. Lingkungan Sekolah

Secara umum, kondisi dan lokasi sekolah sudah baik dan strategis. Karena letak sekolah berada di pinggir jalan raya memudahkan siswa dalam memilih transportasi. Lokasinya yang berada di sekitar persawahan diharapkan kondusif untuk kegiatan pembelajaran. Posisi dan kondisi sekolah sudah bagus dan telah selesai tahap pembangunan.

g. Ruang kelas

Sebagian besar ruang kelas telah memenuhi standar dengan pengelolaan dan perawatan yang baik.

h. Tempat Ibadah

SMK Muhammadiyah 1 Moyudan memiliki masjid yang cukup besar dengan keadaan lingkungan yang terawat dan bersih. Fasilitasnya juga cukup lengkap, seperti : tempat wudhu, kamar mandi, *sound system*, jam dinding, kipas angin, almari, Al-Qur'an, buku-buku bacaan, kotak amal, tempat sampah, dll.

i. Kegiatan kesiswaan (Ekstrakurikuler)

Pelaksanaan kegiatan bertujuan untuk meningkatkan prestasi siswa diluar keakademikan.

j. IPM

Tujuan dari diadakannya IPM adalah untuk menampung dan mengembangkan seluruh potensi, bakat, minat, dan kemampuan siswa yang diwujudkan dalam bentuk kegiatan yang mengarah pada pembentukan pribadi siswa yang positif.

k. Bimbingan Konseling

SMK Muhammadiyah 1 Moyudan sudah memiliki ruang BK (Bimbingan Konseling) sendiri yang cukup terawat dengan baik.



Secara struktural dan prosedural juga sudah terorganisasi dengan baik untuk dapat mendukung ketertiban kegiatan pembelajaran.

B. Perumusan Program dan Rancangan Kegiatan PPL

Rangkaian kegiatan PPL dimulai sejak di kampus, yaitu pada saat para mahasiswa melakukan *micro teaching* sampai dengan di sekolah tempat PPL. Kegiatan *micro teaching* dilaksanakan mulai bulan Februari 2015 dan pelaksanaan PPL sendiri dimulai tanggal 10 Agustus – 12 September 2015. Sebelum melaksanakan kegiatan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) perlu adanya rancangan secara matang mulai dari persiapan hingga dilakukan praktik mengajar. Hal ini dimaksudkan untuk mencapai hasil yang maksimal sehingga diperlukan rancangan jauh-jauh hari sebelum pelaksanaan praktik mengajar. Rancangan kegiatan PPL adalah sebagai berikut :

1. Rancangan Program Pelaksanaan Teori

PPL yang dilaksanakan mahasiswa UNY merupakan kegiatan kependidikan intrakulikuler. Namun, dalam pelaksanaannya melibatkan banyak unsur yang terkait. Oleh karena itu, agar pelaksanaan PPL dapat berjalan lancar dan sesuai dengan tujuan yang telah ditetapkan, diperlukan adanya persiapan yang matang dari berbagai pihak yang terkait, yaitu : mahasiswa, dosen pembimbing, sekolah atau instansi tempat PPL, guru pembimbing serta komponen lain yang terkait dengan pelaksanaan PPL.

SMK Muhammadiyah 1 Moyudan memberikan kesempatan praktikan untuk memanfaatkan peluang seluas-luasnya dalam melakukan PPL, oleh karena itu kelas XI Teknik Komputer Jaringan dipilih untuk melakukan praktik mengajar. Metode pembelajaran yang digunakan dengan menggunakan *Inquiry, Contextual, Cooperation, Simulasi* dengan media *LCD Projector*, papan tulis dan unit alat peraga sesuai pelajaran yang diajarkan. Rancangan ini bertujuan untuk menentukan apa saja yang harus dipersiapkan sebelum PPL dilaksanakan, yaitu :

a. Observasi

Sebelum melaksanakan PPL ini, mahasiswa melakukan observasi kelas terlebih dahulu sebagaimana data pada lampiran 3 yang bertujuan untuk mengamati kegiatan guru di dalam kelas, siswa di dalam kelas dan lingkungan sekitar, sehingga pada pelaksanaan PPL, mahasiswa benar-benar siap untuk melaksanakan praktek mengajar pada bulan Agustus



sampai September 2015. Observasi yang dilaksanakan meliputi observasi fisik dan observasi pembelajaran di kelas. Pada observasi kelas, mahasiswa PPL mengamati bagaimana perilaku siswa pada saat guru menerangkan materi yang sedang diajarkan. Lamanya observasi disesuaikan dengan kebutuhan mahasiswa sendiri, dengan persetujuan pejabat sekolah yang berwenang. Hal-hal yang menjadi fokus kegiatan observasi sebagai berikut :

- 1) Lingkungan sekolah
- 2) Proses pembelajaran
- 3) Perilaku atau kegiatan siswa
- 4) Fasilitas pembelajaran dan pemanfaatannya

b. Menyusunan Perangkat Mengajar Teori

Perangkat mengajar teori yang dibuat meliputi :

Tujuan : Untuk melaksanakan proses pembelajaran
sesuai dengan standar kompetensi
keahlian

Sasaran : Siswa kelas XI

Program kegiatan:

- 1) RPP
- 2) Materi
- 3) Pelaksanaan
- 4) Evaluasi
- 5) Analisis Pelaksanaan

Waktu Pelaksanaan : 10 Agustus - 12 September 2015

Sebelum Guru melaksanakan kegiatan pembelajaran di dalam kelas, terlebih dahulu menyiapkan perangkat pembelajaran yang terlampir pada lampiran 5, 6 dan 7 yang meliputi silabus dan rencana pelaksanaan pembelajaran. Disamping itu guru juga menyiapkan alat dan media pembelajaran untuk memperlancar jalannya kegiatan belajar mengajar.

Dalam pelaksanaan program diutarakan mengenai sub bab yang akan dibahas dalam bab berikutnya. Sedangkan uraian dari program yang direncanakan adalah sebagai berikut :

1) Tujuan Program Kegiatan

- a) Menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

Sebagai persiapan mengajar di kelas harus membuat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang disesuaikan dengan silabus. Dalam penyusunan RPP, praktikan mengkonsultasikan



dengan guru pembimbing. RPP dibuat untuk satu kali pertemuan atau disesuaikan dengan kebutuhan. Hal ini dimaksudkan agar proses pembelajaran dapat berjalan sesuai rencana atau tidak menyimpang dari kurikulum yang ada.

b) Persiapan Materi Ajar

Materi mengajar harus dipersiapkan sedemikian rupa agar pada saat melakukan praktik mengajar, praktikan dapat tampil dengan tenang dan maksimal karena telah menguasai materi yang akan disampaikan. Media pembelajaran merupakan salah satu faktor penunjang keberhasilan suatu proses pembelajaran.

c) Pelaksanaan Praktik Mengajar di Kelas

Pada saat praktik mengajar, praktikan melaksanakan praktik mengajar terbimbing dan mandiri dengan dibimbing oleh guru pembimbing.

d) Evaluasi

Pada saat praktik mengajar, praktikan melaksanakan evaluasi guna mengetahui sejauh mana ketuntasan belajar siswa serta ketercapaian tujuan pembelajaran.

2) Input Program

Input program yaitu segala bentuk sarana, proses belajar mengajar dan dalam analisis situasi yang di dalamnya mengandung uraian data fisik sekolah, sejarah berdirinya sekolah, profil sekolah, visi dan misi sekolah, program pendidikan dan pelaksanaannya, kondisi fisik sekolah, potensi siswa, potensi guru, fasilitas pembelajaran dan media pembelajaran, bidang akademik, kegiatan siswa. Kesemua rangkaian observasi tersebut dapat dirumuskan menjadi:

a.) Siswa

Potensi siswa merupakan hal utama yang dimiliki suatu sekolah. Kualitas siswa yang dimiliki oleh suatu sekolah akan menjadi faktor keberhasilan kegiatan pembelajaran, juga mempengaruhi hasil pendidikan yang ingin dicapai. Siswa termasuk salah satu faktor yang menjadi pertimbangan terhadap proses dan *output* yang dihasilkan. Semakin tinggi tingkat kecerdasan siswa akan sangat berpengaruh terhadap proses jalannya kegiatan pembelajaran. Dalam hal ini siswa termasuk dalam *input*



program karena sasaran dari program mengajar teori adalah siswa khususnya di SMK Muhammadiyah 1 Moyudan.

b.) Sarana dan Prasarana

Sarana dan prasarana disini merupakan fasilitas penting dan mendukung dalam membentuk dan terbentuknya lingkungan belajar yang efektif terhadap hasil belajar yang akan dicapai. Sarana dan prasarana disini merupakan uraian dari hasil observasi yang telah dijabarkan dalam uraian analisis situasi. Fasilitas tersebut diantaranya :

- (1) Ruang kelas teori yang digunakan untuk proses pembelajaran harus memenuhi syarat dan mempunyai daya tampung siswa dalam satu kelas yaitu 30 siswa.
- (2) Fasilitas penunjang seperti, *LCD projector, white board, spidol*, dan media pendukung lain, yang berfungsi untuk menunjang penyampaian materi yang akan diberikan kepada siswa.

3) Persiapan Program Mengajar Teori

Persiapan program mengajar teori termasuk didalamnya sub kegiatan program mengajar teori yang akan dibahas di dalam BAB II, diantaranya yaitu penyusunan RPP, persiapan materi ajar, media pembelajaran yang digunakan untuk mendukung jalannya program mengajar teori.

4) Pelaksanaan Program Mengajar Teori

Pelaksanaan program mengajar teori diberikan kepada siswa kelas XI untuk jurusan Teknik Komputer Jaringan yang dilaksanakan mulai dari tanggal 10 Agustus 2015 sampai selesai yaitu tanggal 12 September 2015. Selama proses pelaksanaan semua kegiatan mengajar baik secara terbimbing ataupun mandiri dilaksanakan. Di akhir pembelajaran dilaksanakan evaluasi dengan mengambil nilai harian untuk mengetahui sejauh mana penyerapan materi yang telah diberikan dan mengetahui apakah metode yang digunakan sudah sesuai atau belum dan melihat hasilnya, apakah sudah baik atau belum.

5) *Output* Program Mengajar Teori

Keluaran atau *output* yang diharapkan adalah tercapainya hasil belajar yang telah menjadi target ketercapaian kurikulum 2013 yaitu KKM dengan kriteria minimal 75.



6) Hasil Program Teori

Hasil program mengajar teori digunakan untuk mengetahui seberapa besar penyerapan materi oleh siswa, dan hasil ini digunakan untuk penyusunan laporan PPL yang juga sebagai bukti bahwa pelaksanaan PPL telah dilaksanakan.



BAB II

PERSIAPAN, PELAKSANAAN, DAN ANALISIS HASIL

A. PERSIAPAN PPL

Agar pelaksanaan PPL dapat berjalan dengan lancar sesuai dengan rencana yang telah ditentukan maka perlu dilakukan berbagai persiapan baik berupa persiapan secara fisik maupun secara mental untuk dapat mengatasi permasalahan yang akan muncul dan sebagai sarana persiapan program yang akan dilaksanakan, maka sebelum penerjunan, pihak universitas telah membuat berbagai program pelaksanaan sebagai bekal mahasiswa dalam pelaksanaan PPL di lokasi. Persiapan yang dilaksanakan adalah sebagai berikut :

1. Pengajaran Mikro

Pengajaran mikro merupakan pelatihan tahap awal dalam pembentukan kompetensi mengajar melalui pengaktualisasi kompetensi dasar mengajar yang dilaksanakan dalam mata kuliah wajib tempuh bagi mahasiswa yang akan mengambil PPL. Dalam pelaksanaan pengajaran mikro mahasiswa dilatih komponen-komponen kompetensi dasar mengajar dalam proses pembelajaran sebagai calon guru sehingga benar-benar mampu menguasai setiap komponen satu persatu atau beberapa komponen secara terpadu dalam situasi pembelajaran yang disederhanakan (kelompok kecil) dengan tujuan agar mahasiswa memahami dasar-dasar mengajar mikro, melatih dalam penyusunan RPP yang akan digunakan pada saat mengajar, membentuk dan meningkatkan kompetensi mengajar terbatas, membentuk dan meningkatkan kompetensi dasar mengajar terpadu dan utuh, membentuk kompetensi kepribadian, serta membentuk kompetensi sosial.

Dalam Kegiatan mikro ada keterampilan dasar yang perlu dikuasai antara lain :

- a. Keterampilan membuka dan menutup pelajaran
- b. Keterampilan bertanya
- c. Keterampilan menjelaskan
- d. Variasi berinteraksi
- e. Memotivasi siswa
- f. Ilustrasi dan penggunaan contoh-contoh
- g. Teknik pengelolaan kelas
- h. Keterampilan berkomunikasi baik lisan maupun isyarat
- i. Keterampilan memberi penguatan
- j. Keterampilan menggunakan metode dan media pembelajaran



k. Keterampilan menilai dan evaluasi

2. Pembekalan PPL

Pembekalan dilaksanakan selama beberapa tahapan. Tahapan pertama pembekalan dilakukan pada tingkat jurusan yakni pada tanggal 04 Februari 2015 di Ruang Teater 2 FT UNY dan pembekalan yang terakhir dilaksanakan sebelum penerjunan yang dilakukan dalam kelompok kecil KPPL oleh dosen pembimbing lapangan (DPL). Pembekalan untuk tim PPL UNY 2015 yang berlokasi di gedung KPLT Fakultas Teknik UNY dilakukan oleh bapak Totok Sukardiyono, pada tanggal 5 Agustus 2015 pada pukul 07.30-09.00 WIB, materi yang disampaikan dalam pembekalan yakni mekanisme pelaksanaan kegiatan di sekolah, teknik pelaksanaan, dan teknik untuk menghadapi permasalahan yang mungkin akan terjadi selama pelaksanaan PPL.

3. Kegiatan Observasi

Observasi lapangan merupakan kegiatan pengamatan terhadap berbagai karakteristik, komponen pendidikan serta norma yang berlaku di sekolah. Hal ini dilakukan dengan pengamatan ataupun wawancara dengan tujuan agar mahasiswa memperoleh gambaran yang nyata tentang praktik mengajar dan lingkungan sekolah. Observasi ini meliputi 2 hal, yaitu :

a. Observasi pembelajaran di kelas

Kegiatan observasi pembelajaran di kelas dilakukan agar mahasiswa memperoleh gambaran pengetahuan dan pengalaman mengenai tugas-tugas seorang guru di sekolah serta mengetahui situasi dan kondisi di kelas yang akan ditempati pada pelaksanaan PPL. Kegiatan observasi pembelajaran dilakukan pada tanggal 01 Juni 2014 kelas XI TKJ. Dalam observasi ini mahasiswa PPL secara langsung mengamati proses pembelajaran di kelas. Proses tersebut meliputi bagaimana cara guru membuka pelajaran, menyajikan materi, menggunakan waktu atau alokasi waktu, menggunakan bahasa, gerak, memotivasi siswa, menggunakan media, menutup pelajaran, metode pembelajaran, teknik penguasaan kelas, dan teknik bertanya. Selain itu juga dilakukan observasi terhadap perilaku siswa di dalam dan di luar kelas.

Kegiatan pembelajaran di SMK Muhammadiyah 1 Moyudan. Kegiatan observasi pembelajaran dilakukan sebelum pelaksanaan PPL. Hal ini dimaksudkan agar praktikan mendapat gambaran awal mengenai kondisi dan situasi komunitas sekolah. Dalam kegiatan observasi pembelajaran, aspek-aspek yang diamati meliputi :



- a. Perangkat Pembelajaran
 - a) Silabus Pembelajaran
 - b) Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)
- b. Proses Pembelajaran
 - a) Membuka Pelajaran
 - b) Penyajian Materi
 - c) Metode Pembelajaran
 - d) Penggunaan Bahasa
 - e) Alokasi Waktu
 - f) Gerak
 - g) Cara Memotivasi Siswa
 - h) Teknik Bertanya
 - i) Teknik Menguasai Kelas
 - j) Penggunaan Media
 - k) Bentuk dan Cara Evaluasi
 - l) Menutup Pelajaran
- c. Perilaku Siswa
 - a) Di luar Kelas
 - b) Di dalam Kelas

Berdasarkan fakta-fakta hasil observasi di kelas, maupun sekolah praktikan kemudian memberikan deskripsi singkat, yang kemudian disampaikan dalam bentuk laporan.

b. Obsevasi lingkungan fisik sekolah

Kegiatan observasi lingkungan fisik sekolah bertujuan untuk memperoleh gambaran tentang situasi dan kondisi sekolah yang bersangkutan. Obyek yang dijadikan sasaran observasi fisik sekolah meliputi :

- 1) Letak dan lokasi gedung sekolah
- 2) Kondisi ruang kelas
- 3) Kelengkapan gedung dan fasilitas yang menunjang kegiatan Pembelajaran

Observasi lapangan merupakan kegiatan pengamatan dengan berbagai karakteristik komponen pendidikan, iklim dan norma yang berlaku di lingkungan sekolah tempat PPL. Pengenalan lapangan ini dilakukan dengan cara observasi langsung dan wawancara dengan pihak sekolah. Observasi lingkungan fisik sekolah antara lain pengamatan pada :

- 1) Administrasi sekolah



- 2) Fasilitas pembelajaran dan manfaatnya
 - 3) Sarana dan prasarana yang dimiliki oleh sekolah
 - 4) Lingkungan fisik di sekitar sekolah
4. Pembuatan persiapan mengajar

Sebelum kegiatan pelaksanaan peraktik mengajar di kelas dilaksanakan, maka terlebih dahulu praktikan membuat persiapan mengajar dengan materi pelajaran yang telah ditentukan oleh guru pembimbing seperti persiapan silabus, penyusunan RPP, penyusunan Hand Out, Job Sheet, metode yang digunakan, media, serta persiapan-persiapan yang lain yang berhubungan dengan pelaksanaan PPL.

B. PELAKSANAAN PPL

Dalam pelaksanaan kegiatan PPL (praktik pengajar lapangan), mahasiswa diberikan tugas untuk mengajar yang disesuaikan dengan bidang keahlian masing-masing yang telah disesuaikan dengan kebijakan yang diberikan oleh sekolah melalui guru pembimbing masing-masing. Materi yang diajarkan disesuaikan dengan kompetensi yang telah ditentukan oleh kurikulum dan dalam kesempatan ini menggunakan kurikulum 2013..

1. Praktik Mengajar Terbimbing

Praktik mengajar terbimbing adalah praktik mengajar dimana praktikan masih mendapat arahan saat proses pembuatan komponen pembelajaran oleh guru pembimbing yang telah ditunjuk. Komponen – komponen yang dimaksud meliputi Rencana Program Pembelajaran (RPP), media pembelajarn, metode pembelajaran yang akan digunakan saat mengajar di kelas.

2. Praktik Mengajar Mandiri

Praktik mengajar mandiri adalah dalam pelaksanaan kegiatan pembelajaran, praktikan melaksanakan sendiri tanpa ditunggu oleh guru pembimbing bidang studi. Dalam praktik mengajar mandiri, dilasanakan praktik mengajar yang sesuai dengan program yang sudah direncanakan sebelumnya pada Bab I dan sesuai dengan bidang ajar guru di dalam kelas secara penuh. Program praktik mengajar mandiri terdiri dari 2 pokok kegiatan yaitu :

a. Program Mengajar Teori

1) Tujuan program mengajar teori

Tujuan program mengajar teori yaitu untuk melaksanakan proses pembelajaran sesuai dengan strandar kompetensi keahlian. Adapun materi yang diberikan bervariasi sesuai dengan kompetensi yang telah ditetapkan jurusan masing-masing.



2) Sasaran program mengajar teori

Sasaran program pengajaran diberikan untuk semua tingkat kelas yaitu mulai dari kelas X, XI, XII sesuai dengan mata pelajaran yang telah diambil dalam KRS.

3) Pelaksanaan program mengajar teori

Praktik mengajar teori dilakukan setelah praktik mengajar terbimbing usai. Mahasiswa memulai praktik ini pada pertemuan ke satu hingga program PPL berakhir, praktikan melakukan proses belajar mengajar tanpa dibantu oleh guru pembimbing. Peran guru pembimbing disini hanya sebagai pemantau proses pengajaran praktikan serta sebagai pembimbing jika mahasiswa menemui kesulitan dalam mengajar. Dalam proses mengajar teori kelas yang diajar yaitu kelas X. Adapun kegiatan praktik mengajar teori dimulai dari membuka pelajaran, pokok pembelajaran, dan menutup pelajaran

4) Evaluasi program mengajar teori

Evaluasi yang diberikan pada mata diktat yaitu latihan soal, evaluasi diakhir materi, perbaikan, dan keaktifan siswa dalam PBM. Evaluasi dilaksanakan setelah siswa mendapatkan materi di setiap pembelajaran. Evaluasi dilakukan untuk mengukur tingkat kemampuan siswa dalam menerima materi yang diberikan. Evaluasi juga untuk mengukur seberapa besar pemahaman yang sudah diterima oleh siswa.

5) Analisis pelaksanaan program mengajar teori

Analisis dari pelaksanaan mengajar teori secara umum berjalan baik dan tidak ditemui kesulitan dalam penyampaian materi ajar, hanya saja ada siswa yang masih kurang antusias pada saat pembelajaran. Namun hal ini mampu diatasi dengan melakukan variasi model pembelajaran, membuat media pembelajaran dengan lebih menarik, serta adanya *kuis* di akhir pembelajaran, sehingga memotivasi siswa untuk mendapatkan hasil yang terbaik.

b. Program Mengajar Praktik

1) Sebelum Praktik Mengajar

Guru pembimbing memberikan arahan dalam penyusunan persiapan praktik baik sikap dan mental yang berfungsi untuk penerimaan masukan pada praktikan untuk bekal dalam penyampaian pelajaran di kelas.

2) Sesudah Praktik Mengajar



Guru pembimbing diharapkan memberikan gambaran tentang perubahan dan kemajuan mengajar praktikan, memberi arahan, masukan dan saran baik secara visual, materi maupun mental serta evaluasi bagi praktikan.

3) Penyusunan Laporan

Pelaksanaan kegiatan PPL harus dilaporkan secara resmi dengan menggunakan format laporan yang disesuaikan dengan format yang telah dibuat oleh Unit Pengembangan Pengalaman Lapangan (UPPL) sebagai bentuk pertanggung jawaban dan pendiskripsikan hasil pelaksanaan PPL.

4) Evaluasi

Evaluasi digunakan untuk mengetahui kemampuan yang dimiliki mahasiswa serta pengembangan dan peningkatannya dalam pelaksanaan PPL, maupun untuk mendatang.

a) Pemberian *feedback* oleh guru pembimbing dan *team teaching*

Pemberian *feedback* dilakukan oleh guru pembimbing dan *team teaching* yang diberikan setelah praktik pelaksanaan praktik mengajar dilakukan. Pemberian *feedback* yakni memberikan masukan tentang kekurangan dan kesalahan pada saat proses belajar mengajar berlangsung dengan maksud agar praktikan dapat memperbaiki kekurangannya dan kesalahannya serta tidak mengulangi kesalahan yang sama.

b) Bimbingan dengan DPL PPL dari jurusan Pendidikan Teknik Informatika FT UNY

Kegiatan bimbingan dengan DPL PPL merupakan kebijakan yang diberikan oleh pihak Universitas Negeri Yogyakarta bekerjasama dengan UPPL dalam memberikan fasilitas kepada mahasiswa PPL dalam bentuk konsultasi tentang permasalahan-permasalahan yang muncul pada saat pelaksanaan PPL di SMK yang belum dapat dipecahkan ketika bimbingan dengan guru pembimbing dari sekolah. Kegiatan bimbingan dengan DPL PPL dilakukan pada waktu yang tidak ditentukan karena kegiatan ini bersifat incidental.

5) Penarikan

Penarikan mahasiswa PPL dilakukan pada hari Senin tanggal 14 September 2015 oleh pihak UPPL yang diwakilkan pada DPL masing-masing.



C. ANALISIS HASIL PELAKSANAAN DAN REFLEKSI

1. Analisis hasil pelaksanaan

Selama praktik mengajar di kelas, mahasiswa PPL telah mencoba beberapa metode antara lain ceramah, tanya jawab, diskusi, pemberian tugas, dan *kuis*. Dari metode-metode tersebut yang terlihat paling disukai siswa saat belajar adalah metode diskusi dan *kuis*. Hal ini dikarenakan metode tersebut dapat membuat siswa langsung memiliki pengalaman dalam pembelajaran. Sedangkan metode yang dianggap kurang disukai adalah ceramah monoton. Hal ini dikarenakan metode ceramah cenderung membuat siswa bosan, mengantuk, dan kurang bersemangat dalam belajar. Sehingga metode ceramah tidak cocok untuk diterapkan kepada siswa. Evaluasi pembelajaran dilakukan melalui prosedur penilaian proses, yaitu tugas-tugas yang dikerjakan siswa selama pembelajaran serta sikap dan perilaku siswa.

Pada saat pelaksanaan PPL secara umum mahasiswa tidak mengalami banyak hambatan yang berarti pada saat pelaksanaan PPL banyak mendapat pelajaran dan pengalaman untuk menjadi guru yang baik pada masa yang akan datang, dibawah bimbingan guru pembimbing dari sekolah. Adapun hambatan-hambatan yang muncul dalam pelaksanaan kegiatan PPL adalah sebagai berikut :

a. Hambatan dari siswa

Secara umum tidak banyak hambatan yang dialami oleh mahasiswa PPL saat mengajar. Hanya saja ada beberapa siswa yang kurang antusias terhadap materi yang disampaikan. Selain itu, untuk kelas yang proses pembelajaran pada jam-jam terakhir seringkali motivasi untuk belajar kurang dan minta pulang lebih cepat.

b. Hambatan dari sekolah

Hambatan dari sekolah secara umum terletak pada minimnya media atau sarana prasarana yang digunakan untuk proses pembelajaran sehingga proses pembelajaran yang dilakukan tidak dapat berlangsung secara maksimal sesuai dengan harapan. Terbatasnya sarana penunjang media pembelajaran seperti *LCD projector* menjadi hambatan kecil bagi praktikan untuk melaksanakan tugas mengajar. Karena jumlahnya yang terbatas, maka dalam penggunaannya harus berbagi dengan guru ataupun praktikan lain,



2. Refleksi

Dengan adanya kegiatan PPL di SMK Muhammadiyah 1 Moyudan, kita memperoleh banyak pengalaman, khususnya dalam lingkungan sekolah. Belajar untuk mengajar atau mentransfer ilmu yang kita punyai agar dengan mudah diterima oleh siswa. Guru bukan hanya sekedar mengajar, namun juga mendidik. Mendidik siswa agar selain mempunyai kemampuan atau keterampilan yang baik, juga memiliki kepribadian dan akhlak yang mulia. Kegiatan di sekolah tidak hanya sekedar mengajar tetapi memiliki kegiatan lain yang mendukung kelancaran kinerja di dalam sekolah. Selama melaksanakan PPL di SMK Muhammadiyah 1 Moyudan terdapat beberapa kegiatan. Melalui kegiatan tersebut kita dapat melatih kerjasama dan sosialisasi dalam satu kelompok. Refleksi dari analisis hasil kegiatan PPL adalah dengan melakukan pengupayaan semaksimal mungkin kondisi yang ada baik dalam hal sarana prasarana (media) pembelajaran, ataupun hal-hal lain agar hasil yang dicapai dapat tercapai. Adapun contoh penerapannya sebagai berikut:

a. Dari siswa

Selalu memberikan motivasi agar siswa lebih aktif pada saat proses pembelajaran berlangsung, serta melakukan pendekatan-pendekatan baik secara berkelompok maupun secara individu dilihat dari faktor psikologis siswa sehingga dapat diketahui permasalahan-permasalahan yang menghambat proses pelajaran kemudian dapat diperoleh solusi-solusi untuk permasalahan-permasalahan tersebut.

b. Dari sekolah

Menyangkut sekolah yakni minimnya sarana dan prasarana yang ada hal-hal yang dilakukan adalah memaksimalkan sarana dan prasarana yang ada guna tercapainya hasil pembelajaran.



BAB III

PENUTUP

A. KESIMPULAN

Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) merupakan mata kuliah yang wajib tempuh bagi mahasiswa yang mengambil program kependidikan. Pelaksanaan kegiatan PPL di SMK Muhammadiyah 1 Moyudan dimulai pada tanggal 10 Agustus 2015 sampai dengan 12 September 2015. Sebelum melaksanakan praktik mengajar mahasiswa melakukan persiapan-persiapan agar nantinya siap untuk melaksanakan praktik mengajar yang meliputi pengajaran mikro, pembekalan PPL, dan observasi pembelajaran dikelas.

Dalam pelaksanaan kegiatan PPL mahasiswa dituntut untuk dapat melaksanakan kompetensi-kompetensi professional sebagai seorang pendidik. PPL juga merupakan wadah dan sarana bagi mahasiswa untuk mengamalkan ilmu yang telah di dapat selama masih dibangku kuliah yang kemudian ditularkan pada siswa yang ada dilokasi PPL serta sebagai sarana menguji kemampuan mengajar yang dimiliki praktikan sebelum terjun langsung dalam bidang yang sesungguhnya. Pada kesempatan ini juga mahasiswa mengalami permasalahan-permasalahan yang nantinya dijadikan sebagai pengalaman yang akan digunakan pada masa yang akan datang dan diharapkan setelah melaksanakan kegiatan PPL ini mahasiswa akan siap sebagai calon pendidik dan menjadi guru yang berkualitas dan berpengalaman dalam menghadapi era persaingan bebas dalam menyiapkan SDM yang berkualitas dan professional dalam bidangnya.

B. Saran

1. Bagi mahasiswa PPL

- a. Dalam pelaksanaan PPL mahasiswa harus selalu melakukan konsultasi baik dengan guru pembimbing maupun dengan DPL sebelum maupun setelah melakukan praktik mengajar agar diketahui kelebihan, kekurangan, maupun permasalahan-permasalahan sehingga akan diusahakan perbaikan-perbaikan demi hasil yang diinginkan.
- b. Mahasiswa selalu menjaga sikap dan prilaku sebagai seorang calon guru selama berada dikelas maupun dilingkungan sekolah, agar dapat terjalin interaksi dan kerjasama yang baik dengan pihak yg bersangkutan.
- c. Dalam persiapan administrasi mengajar mahasiswa PPL perlu menyiapkan satuan pembelajaran dan rencana pembelajaran jauh-jauh



hari sebelum kegiatan PPL dilaksanakan sehingga pada saat pelaksanaan praktik pengajar mahasiswa sudah siap baik metode, media, maupun materi yang akan diajarkan.

- d. Mahasiswa harus lebih terbuka dengan kritikan atau masukan yang membangun baik dari teman, guru pembimbing, DPL, maupun pihak lain yang bersangkutan.
 - e. Dalam pelaksanaan kegiatan PPL dilakukan seaktif dan seefisien mungkin agar hasil yang diinginkan dari tujuan PPL dapat tercapai secara maksimal.
2. Bagi Pihak Universitas
- a. Pihak universitas perlu meningkatkan hubungan dengan sekolah-sekolah yang menjadi tempat kegiatan PPL, agar terjalin kerjasama yang baik guna terjalinnya koordinasi serta kerjasama dalam mendukung kegiatan PPL baik yang berkenaan dengan kegiatan administrasi maupun pelaksanaan PPL di lingkungan sekolah.
 - b. Pihak universitas perlu melakukan monitoring lebih insentif untuk mengetahui jalannya kegiatan praktik mengajar yang dilakukan oleh mahasiswa, mengetahui kekurangan-kekurangan serta permasalahan-permasalahan yang muncul pada saat pelaksanaan PPL.
 - c. Pihak universitas perlu melakukan persiapan lebih matang lagi terhadap mahasiswa yang akan melakukan PPL agar mahasiswa lebih menyiapkan diri dengan persiapan yang lebih baik dan matang.
3. Bagi Sekolah
- a. Pembenahan dan penambahan sarana dan prasarana sekolah perlu ditingkatkan lagi demi terwujudnya proses belajar mengajar yang lebih kondusif, efisien dan efektif.
 - b. Pihak sekolah perlu melakukan monitoring lebih intensif pada kegiatan PPL yang berada di bawah bimbingan guru pembimbing sekolah guna mengetahui jalannya kegiatan praktik mengajar yang dilakukan oleh mahasiswa, mengetahui kekurangan-kekurangan serta permasalahan-permasalahan yang muncul pada saat pelaksanaan PPL.
 - c. Kerja sama pihak sekolah dengan mahasiswa PPL hendaknya dapat dipertahankan dan dilanjutkan hingga tahun-tahun selanjutnya.



TIM PPL SMK MUHAMMADIYAH 1 MOYUDAN
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
TAHUN 2015
Alamat : Jl. Godean – Ngapak 15,
Gedongan, Sumberagung, Moyudan, Sleman, Yogyakarta 55563

DAFTAR PUSTAKA

LPPMP. (2015). *Panduan PPL Universitas Negeri Yogyakarta 2015*. Yogyakarta : PRESS.

LPPMP. (2015). *Panduan Pengajaran Mikro Universitas Negeri Yogyakarta 2015*. Yogyakarta : PRESS.

LPPMP. (2015) . *Materi Pembekalan PPL 2015*. Yogyakarta : PRESS.

LAMPIRAN

LAMPIRAN 1

Berita Acara Penerjunan Mahasiswa PPL

LAMPIRAN 2

Hasil Observasi Sekolah



HASIL OBSERVASI KONDISI SEKOLAH

NPma. 2

Untuk Mahasiswa

Universitas Negeri Yogyakarta

Nama Sekolah : SMK Muhammadiyah 1 Moyudan

Alamat Sekolah : Gedongan, Sumberagung, Moyudan, Sleman

Nama Mahasiswa : Yazid Afifudin Abror

NIM : 12520244008

Prodi/Jurusan/Fak : PT. Informatika / PT. Elektronika / Teknik

No.	Aspek yang diamati	Deskripsi Hasil Pengamatan
1.	Kondisi fisik sekolah	Kondisi fisik SMK Muhammadiyah 1 Moyudan terawat dengan baik dan terdiri dari: 1. Tiga gedung utama (dua lantai), yaitu gedung bagian barat (ruang guru, ruang kepala sekolah, ruang administrasi, TU, UKS putri, dan kelas kompetensi keahlian TKJ), gedung bagian utara (perpustakaan ruang BK, UKS putra, laboratorium TKJ, laboratorium KKPI, dan ruang kelas kompetensi keahlian TKR), gedung bagian selatan (ruang kelas kompetensi keahlian Jasa Boga). 2. Laboratorium kompetensi keahlian Jasa Boga. 3. Masjid dan aula sekolah (masih dalam pembangunan dua lantai).
2.	Potensi siswa	Potensi siswa sangat beragam, dengan adanya ekstrakurikuler yang diikuti siswa antara lain HW, komputer animasi, keagamaan, dan olah raga.
3.	Potensi guru	Terdapat 63 tenaga pendidik yang profesional dalam mendidik peserta didiknya, terdiri dari: <ul style="list-style-type: none">• PNS Tetap 17 orang• PNS Tidak Tetap 12 orang• Non PNS Tetap 34 orang
4.	Potensi Karyawan	Karyawan memiliki potensi-potensi sesuai dengan tugas yang dibebankan.

5.	Fasilitas KBM, media	Fasilitas cukup memadai, tetapi ada beberapa alat penunjang pembelajaran yang masih kurang mendukung pembelajaran, contohnya LCD dan proyektor yang tidak mencukupi untuk KBM di setiap kelas.
6.	Perpustakaan	Terdapat satu perpustakaan yang digunakan sebagai sarana penunjang proses pembelajaran dan dikelola dengan sangat baik. Terdapat buku-buku pelajaran, modul, buku bacaan, serta majalah informatif yang menambah wawasan guru dan siswa.
7.	Laboratorium	<p>Laboratorium yang terdapat di SMK Muhammadiyah Moyudan:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ruang Bengkel Teknik Otomotif (TKR/TSM) <ul style="list-style-type: none"> - Bengkel Kelistrikan Otomotif - Bengkel Body/Chasis dan Pemindahan Tenaga - Bengkel Mesin Otomotif - Bengkel Las Listrik dan Acetylen 2. Ruang Laboratorium Teknik Komputer dan Jaringan <ul style="list-style-type: none"> - Laboratorium Jaringan Komputer - Laboratorium Mekanik Teknik Elektro - Laboratorium Perbaikan dan Perawatan Komputer 3. Ruang Laboratorium Jasa Boga <ul style="list-style-type: none"> - Ruang Praktik Dapur Latih dan Dapur Produksi - Ruang Praktik Tata Hidang - Ruang Praktik Mini Bar 4. Ruang Laboratorium Bahasa Inggris 5. Ruang Laboratorium Fiska/Kimia/IPA 6. Ruang Laboratorium Keterampilan Komputer
8.	Bimbingan Konseling	Terdapat satu ruang BP/BK yang sudah terorganisir dan berfungsi dengan baik sebagai sarana penunjang pembelajaran dan potensi siswa. Penyelesaian permasalahan siswa akan

		diberikan arahan, sedangkan siswa yang melakukan pelanggaran akan dikenakan sanksi.
9.	Bimbingan Belajar	Bimbingan belajar diberikan kepada siswa kelas XII yang bertujuan untuk menyiapkan siswa menghadapi UN, yaitu pelajaran matematika, bahasa Indonesia, dan bahasa Inggris. Dilaksanakan diakhir jam KBM setiap harinya.
10.	Ekstrakurikuler	Terdapat 11 ekstrakurikuler di SMK Muhammadiyah 1 Moyudan, yaitu futsal, bola volley, sepakbola, basket, kepanduan Hisbul Wathan, paskibra, seni baca Al-Quran, setir mobil, beladiri, komputer grafis, <i>web design</i> , <i>decoration cake</i> . Ekstrakurikuler dilaksanakan setiap hari Senin – Sabtu setelah jam pelajaran selesai.
11.	Organisasi dan Fasilitas OSIS	Organisasi yang ada di SMK Muhammadiyah 1 Moyudan adalah IPM (Ikata Pelajar Muhammadiyah). Organisasi ini berjalan cukup baik. Namun ruang IPM sendiri kurang terawat dan tidak digunakan dengan baik.
12.	Organisasi dan Fasilitas UKS	Terdapat UKS putra dan UKS putri yang terpisah. Namun obat-obatan yang ada di UKS belum lengkap dan ruang UKS kurang terawat.
13.	Karya Tulis Ilmiah Remaja	Beberapa siswa telah mengikuti lomba atau olimpiade antar sekolah.
14.	Karya Ilmiah oleh Guru	Karya ilmiah oleh guru belum tampak dan guru kurang termotivasi.
15.	Koperasi siswa	Untuk saat ini SMK Muhammadiyah 1 Moyudan belum mempunyai koperasi sekolah.
16.	Tempat ibadah	Terdapat masjid sekolah dan aula yang dijadikan dalam satu bangunan dua lantai (masih dalam pembangunan). Kapasitas masjid sangat luas dan sarana air cukup baik, bersih, dan rapi.
17.	Kesehatan lingkungan	Secara umum, kondisi dan lokasi sekolah sudah baik dan strategis. Karena letak sekolah berada di pinggir jalan raya memudahkan siswa dalam memilih transportasi.

19.	Kantin Sekolah	Terdapat lima kantin sekolah. Akan tetapi siswa masih sering jajan di luar sekolah karena kantin yang sempit dan menu yang kurang bervariasi
20.	Toilet Sekolah	Toilet sekolah cukup banyak dan tersebar di beberapa tempat. Namun tidak semua toilet dapat berfungsi dengan baik.
21.	Tempat Parkir	Tempat parkir cukup luas untuk menampung jumlah kendaraan siswa dan guru, tapi belum tertata rapi.

Yogyakarta, 26 Februari 2015

Mengetahui,
Koordinator PPL Sekolah

Mahasiswa PPL

Lilis Kunenti, S.Pd

NBM. 1203 8209 1068376

Yazid Afifudin Abror

NIM. 12520244008

LAMPIRAN 3

Hasil Observasi Kelas



HASIL OBSERVASI PEMBELAJARAN DI KELAS DAN OBSERVASI PESERTA DIDIK

NPma. 1

Untuk Mahasiswa

Universitas Negeri Yogyakarta

Nama Mahasiswa : Yazid Afifudin Abror
No. Mahasiswa : 12520244008
Tempat : SMK Muhammadiyah 1 Moyudan
Tanggal Observasi : 26 Februari 2015
Pukul : 07.00 s.d. 08.30 WIB
Jur / Prodi : PT. Elektronika / PT. Informatika

No.	Aspek yang diamati	Deskripsi Hasil Pengamatan
A.	Perangkat Pembelajaran	
	1. Kurikulum 2013	Sesuai Kurikulum 2013 yang berlaku
	2. Silabus	Silabus mengacu pada kurikulum 2013
	3. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran	Terdapat RPP yang cukup lengkap
B.	Proses Pembelajaran	
	1. Membuka pelajaran	Pada saat guru masuk kelas, siswa belum lengkap, sehingga pelajaran dimulai agak tellat. guru menyiapkan lab dan jobsheet. Guru pengampu menenangkan siswa yang masih ribut dan berkeliaran didalam kelas. kemudian guru memberikan salam dan dilanjut dengan doa dan ucap syukur. setelah itu guru melakukan presensi dengan memanggil nama siswa satu per satu. lalu guru memberikan apersepsi dengan memancing siswa untuk mengingat kembali materi yang telah dipelajari sebelumnya dan mengaitkan dengan materi yang akan dipelajari hari ini.

2. Penyajian materi	Guru tidak terlalu banyak menjelaskan teori, karena teori sudah diberikan pada saat tatap muka sebelumnya dikelas, sehingga guru praktik hanya menjelaskan jobsheet praktik untuk hari ini.
3. Metode pembelajaran	Metode Demonstrasi dan Ceramah
4. Penggunaan bahasa	Menggunakan bahasa Indonesia yang lugas dan komunikatif, terkadang menggunakan bahasa jawa untuk membangun kedekatan dengan siswa.
5. Penggunaan waktu	Waktu 1 jam pelajaran adalah 45 menit. Alokasi waktu digunakan secara maksimal. Guru juga mengkomunikasikan waktu belajar dengan siswa.
6. Gerak Guru	Guru menghampiri siswa satu per satu untuk mengecek apakah siswa ada kesulitan atau tidak.
7. Cara memotivasi siswa	Di dalam kelas, guru tidak hanya mengajar dengan menjelaskan materi, tetapi juga sesekali diselingi dengan bercerita yang memotivasi siswa.
8. Teknik bertanya	Siswa bertanya dengan menghampiri gurunya terlebih dahulu, menggunakan bahasa yang sopan.
9. Teknik penguasaan kelas	Guru menguasai kelas dengan baik. Sesekali berkeliling kelas untuk melihat apakah siswa melakukan praktik dengan benar.
10. Penggunaan media	Guru menggunakan media yang ada di lab secara maksimal, serta memberikan lembar jobsheet per kelompok siswa.
11. Bentuk dan cara evaluasi	Menilai hasil praktik apakah siswa melaksanakan perintah sesuai jobsheet, apakah praktik berhasil atau belum (masih eror). untuk mengecek

		hasil praktik siswa, guru meminta siswa untuk menyimpan hasil praktik di folder yang telah disiapkan, sehingga memudahkan guru untuk merekap nilai.
	12. Menutup pelajaran	Guru meminta agar siswa menyimpan hasil praktik hari ini. kemudian mendata siswa yang sukses / selesai mengerjakan praktik kali ini. lalu meminta siswa untuk mematikan komputer. setelah itu guru memberikan kesimpulan dari praktik hari ini bersama-sama dengan siswa, apakah siswa sudah benar-benar menguasai materi atau belum, jika belum guru menjelaskan materi apa yang kurang dipahami oleh siswa. lalu guru memimpin doa dan memberi salam
C.	Perilaku Siswa	
	1. Perilaku siswa di dalam kelas	Siswa aktif bertanya apabila ada materi yang kurang jelas dan kurang paham tentang penugasan yang diberikan oleh guru.
	2. Perilaku siswa di luar kelas	Siswa aktif dan responsif. Bila berpapasan dengan guru, siswa memberi salam / menyapa. Sebelum keluar dari kelas, siswa menyalami guru. Begitu pun ketika akan pulang.

Yogyakarta, 26 Februari 2015

Mengetahui,
Guru Pembimbing

Mahasiswa

Iwan Junaedi, S.T
NBM. 1203 7712 1125152

Yazid Afifudin Abror
NIM. 12520244008

LAMPIRAN 4

Matriks PPL Individu



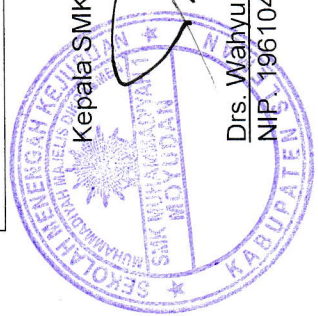
Universitas Negeri Yogyakarta

MATRIKS PROGRAM KERJA PPL / MAGANG III UNY
TAHUN 2015

F01
Kelompok Mahasiswa

NOMOR LOKASI : 31
 NAMA SEKOLAH/ LEMBAGA : SMK Muhammadiyah 1 Moyudan
 ALAMAT SEKOLAH/ LEMBAGA : Gedungan, Sumberagung, Moyudan, Sleman, Yogyakarta. Kode Pos : 55563

No.	Program/ Kegiatan PPL/ Magang III	Jumlah Jam per Minggu					Jml Jam
		I	II	III	IV	V	
1	Kegiatan Belajar Mengajar (Sistem Operasi Jaringan)						35
	a. Persiapan	2	2	2	2	2	
	b. Pelaksanaan	4	4	4	4	4	
	c. Evaluasi dan Tindak Lanjut	1	1	1	1	1	
2	Kegiatan Belajar Mengajar (Rancang Bangun Jaringan)						35
	a. Persiapan	2	2	2	2	2	
	b. Pelaksanaan	4	4	4	4	4	
	c. Evaluasi dan Tindak Lanjut	1	1	1	1	1	
3	Upacara Bendera dan Upacara Hari Kemerdekaan						7
	Pelaksanaan	1	3	1	1	1	
4	Piket Sekolah						35
	Pelaksanaan	10	5	5	5	10	
5	Piket Perpustakaan						35
	Pelaksanaan	5	5	10	10	5	
6	Pendampingan Ketoprak dalam rangka Festival Ketoprak Sleman						7
	a. Persiapan						2
	b. Pelaksanaan						4
	c. Evaluasi dan Tindak Lanjut						1
Jumlah Jam							154



Mengetahui,
 Kepala SMK Muhammadiyah 1 Moyudan Dosen Pembimbing Lapangan
 Drs. Wahyu Prihatmaka, M.M Dessy Irmawati, MT
 NIP. 19610420 199003 1 004 NIP. 19791214 201012 2 002

Guru Pembimbing

Mahasiswa

(Signature)
 Yazid/ Afifudin Abror
 NIM/ 12520244008

(Signature)
 Awan Junardi, ST
 NBM. 1203 7712 1125152

LAMPIRAN 5

Laporan Dana PPL Individu



Universitas Negeri Yogyakarta

LAPORAN DANA PELAKSANAAN PPL / MAGANG III UNY
TAHUN 2015

F03
untuk
mahasiswa

NOMOR LOKASI : 31
NAMA SEKOLAH/ LEMBAGA : SMK Muhammadiyah 1 Moyudan
ALAMAT SEKOLAH/ LEMBAGA : Gedongan, Sumberagung, Moyudan, Sleman, Yogyakarta 55563.

No	Nama Kegiatan	Hasil Kuantitatif / Kualitatif	Serapan Dana (Dalam Rupiah)				
			Swadaya / Sekolah / Lembaga	Mahasiswa	Pemda Kabupaten	Sponsor / Lembaga lainnya	Jumlah
1.	Kegiatan Belajar Mengajar	Cetak dan foto copy RPP, media dan soal ulangan harian		30.000			30.000

Dosen Pembimbing Lapangan

Dessy Irmawati, MT
NIP. 19791214 201012 2 002

Mengetahui,
Guru Pembimbing

Iwan Junardi, ST
NBM. 1203 7712 1125152

Mahasiswa

Yazid Afifudin Abror
NIM. 12520244008

LAMPIRAN 6

**SILABUS MATA PELAJARAN
RANCANG BANGUN JARINGAN**

SILABUS MATA PELAJARAN : RANCANG BANGUN JARINGAN

NAMA SEKOLAH : SMK MUHAMMADIYAH 1 MOYUDAN
MATA PELAJARAN : Kompetensi Kejuruan
KELAS/SEMESTER : XI / 1
STANDAR KOMPETENSI : RANCANG BANGUN JARINGAN
ALOKASI WAKTU : 18 (3 x 45 Menit)

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, 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 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 energi di alam					
1.3. Mengamalkan nilai-nilai keimanan sesuai dengan ajaran agama dalam kehidupan sehari-hari					

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
<p>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</p>					
<p>2.2. Menghargai kerja individu dan kelompok dalam aktivitas sehari-hari sebagai wujud implementasi melaksanakan percobaan dan melaporkan hasil percobaan</p>					
<p>3.1. Memahami hubungan komputer ke jaringan 4.1. Menalar hubungan komputer ke jaringan</p>	<p>Terminologi Dasar Jaringan</p> <ul style="list-style-type: none"> Prinsip komunikasi data Proses komunikasi data dalam sebuah jaringan kabel local Cara membangun lapisan akses dari sebuah jaringan Ethernet Cara membangun 	<p>Mengamati:</p> <ul style="list-style-type: none"> Prinsip komunikasi data Proses komunikasi data dalam sebuah jaringan kabel local Cara membangun lapisan akses dari sebuah jaringan Ethernet Cara membangun lapisan distribusi sebuah jaringan Perencanaan dan penyambungan sebuah jaringan local <p>Menanya:</p>	<p>Tugas:</p> <ul style="list-style-type: none"> Konsep tentang Terminologi Dasar Jaringan , Prinsip komunikasi data,Proses komunikasi data dalam sebuah jaringan kabel local,Cara membangun lapisan akses dari sebuah jaringan Ethernet,Cara membangun lapisan distribusi sebuah jaringan ,Perencanaan dan 	<p>3 (3x45 menit)</p>	<ul style="list-style-type: none"> Buku Teks Pelajaran Buku Panduan Guru Buku-buku dan referensi lain yang relevan Media cetak/elektronik Winarno Sugeng.Jaringan Komputer dengan TCP/IP .Informatika Bandung .Agustus 2006. James.d,McCabe.Network analysis architecture and design

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
	<p>lapisan distribusi sebuah jaringan</p> <ul style="list-style-type: none"> Perencanaan dan penyambungan sebuah jaringan local 	<ul style="list-style-type: none"> Mendiskusikan Prinsip komunikasi data Mendiskusikan Proses komunikasi data dalam sebuah jaringan kabel local Mendiskusikan Cara membangun lapisan akses dari sebuah jaringan Ethernet Mendiskusikan Cara membangun lapisan distribusi sebuah jaringan Mendiskusikan Perencanaan dan penyambungan sebuah jaringan local <p>Mengeksplorasi:</p> <ul style="list-style-type: none"> Mengeksplorasi Prinsip komunikasi data Mengeksplorasi Proses komunikasi data dalam sebuah jaringan kabel local Mengeksplorasi Cara membangun lapisan akses dari sebuah jaringan Ethernet Mengeksplorasi Cara membangun lapisan distribusi sebuah jaringan Mengeksplorasi Perencanaan dan penyambungan sebuah jaringan local <p>Mengasosiasi:</p> <ul style="list-style-type: none"> Menyimpulkan Terminologi Dasar Jaringan , Prinsip komunikasi data, Proses komunikasi data dalam sebuah jaringan kabel local, Cara membangun lapisan 	<p>penyambungan sebuah jaringan local</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>.2nd edition.Morgan kaufman Publishers. 2004</p>

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
		<p>akses dari sebuah jaringan Ethernet, Cara membangun lapisan distribusi sebuah jaringan ,Perencanaan dan penyambungan sebuah jaringan local</p> <p>Mengkomunikasikan:</p> <ul style="list-style-type: none"> Menyampaikan hasil tentang Konsep tentang Terminologi Dasar Jaringan , Prinsip komunikasi data,Proses komunikasi data dalam sebuah jaringan kabel local, Cara membangun lapisan akses dari sebuah jaringan Ethernet, Cara membangun lapisan distribusi sebuah jaringan ,Perencanaan dan penyambungan sebuah jaringan local 			
<p>3.2 Memahami penyambungan internet melalui ISP</p> <p>4.2. Menyajikan penyambungan internet melalui ISP</p>	<p>Internet dan ISP</p> <ul style="list-style-type: none"> Pengiriman informasi melalui Internet Peralatan pada pusat operasi jaringan Konektor dan kabel Kabel pasangan terjalin (twisted pair) 	<p>Mengamati:</p> <ul style="list-style-type: none"> Pengiriman informasi melalui Internet Peralatan pada pusat operasi jaringan Konektor dan kabel Kabel pasangan terjalin (twisted pair) <p>Menanya:</p> <ul style="list-style-type: none"> Mendiskusikan Pengiriman informasi melalui Internet Mendiskusikan Peralatan pada pusat operasi jaringan Mendiskusikan Konektor dan kabel 	<p>Tugas:</p> <ul style="list-style-type: none"> Menyelesaikan masalah tentang Internet dan ISP dalam : Pengiriman informasi melalui Internet, Peralatan pada pusat operasi jaringan ,Konektor dan kabel ,Kabel pasangan terjalin (twisted pair) <p>Observasi:</p> <ul style="list-style-type: none"> Mengamati kegiatan/aktivitas siswa secara individu dan 	<p>3 (3x45 menit)</p>	<ul style="list-style-type: none"> Buku Teks Pelajaran Buku Panduan Guru Buku-buku dan referensi lain yang relevan Media cetak/elektronik Winarno Sugeng. Jaringan Komputer dengan TCP/IP .Informatika Bandung .Agustus 2006. James.d, Mc cabe. Network analysis architecture and design .2nd edition. Morgan kaufman Publishers. 2004

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
		<ul style="list-style-type: none"> Mendiskusikan Kabel pasangan terjalin (twisted pair) <p>Mengeksplorasi:</p> <ul style="list-style-type: none"> Mengeksplorasi Pengiriman informasi melalui Internet Mengeksplorasi Peralatan pada pusat operasi jaringan Mengeksplorasi identifikasi perangkat jaringan pada setiap lapisan network Mengeksplorasi Konektor dan kabel Mengeksplorasi Kabel pasangan terjalin (twisted pair) <p>Mengasosiasi:</p> <ul style="list-style-type: none"> Menyimpulkan pelbagai pengamatan dan percobaan yang dilakukan terkait Internet dan ISP dalam : Pengiriman informasi melalui Internet,Peralatan pada pusat operasi jaringan ,Konektor dan kabel ,Kabel pasangan terjalin (twisted pair) <p>Mengkomunikasikan:</p> <ul style="list-style-type: none"> Menyampaikan hasil diskusi kelompok tentang Internet dan ISP dalam : Pengiriman informasi melalui Internet,Peralatan pada pusat operasi jaringan ,Konektor dan kabel ,Kabel pasangan terjalin (twisted pair) 	<p>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 		
3.3. Memahami pengalaman Jaringan 4.3. Menyajikan	Pengalamatan IP dan subnet mask <ul style="list-style-type: none"> Macam-macam 	Mengamati: <ul style="list-style-type: none"> Macam-macam alamat IP (IP Public , IP Privat, IP 	Tugas: <ul style="list-style-type: none"> Menyelesaikan masalah tentang Pengalamatan IP 	2 (3x45 menit)	<ul style="list-style-type: none"> Buku Teks Pelajaran Buku Panduan Guru Buku-buku dan referensi

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
pengalamatan Jaringan	<p>alamat IP (IP Public , IP Privat, IPUnicast,Broadcast ,Multicast)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cara memperoleh alamat IP (statis dan dinamis) • Manajemen Alamat 	<p>Unicast,Broadcast,Multicast</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cara memperoleh alamat IP (statis dan dinamis) • Manajemen Alamat <p>Menanya:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mendiskusikan Macam-macam alamat IP (IP Public , IP Privat, IPUnicast,Broadcast,Multicast) • Cara memperoleh alamat IP (statis dan dinamis) • Manajemen Alamat <p>Mengeksplorasi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mengeksplorasi Macam-macam alamat IP (IP Public , IP Privat, IPUnicast,Broadcast,Multicast) • Mengeksplorasi Cara memperoleh alamat IP (statis dan dinamis) • Mengeksplorasi Manajemen Alamat <p>Mengasosiasi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Menyimpulkan pelbagai hasil percobaan dan pengamatan terkait dengan Pengalamatan IP dan subnet mask yaitu :Macam-macam alamat IP (IP Public , IP Privat, IP Unicast Broadcast,Multicast),Cara memperoleh alamat IP (statis dan dinamis),Manajemen Alamat <p>Mengkomunikasikan:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Menyampaikan hasil pengamatan dan percobaan Pengalamatan IP 	<p>dan subnet mask yaitu :Macam-macam alamat IP (IP Public , IP Privat, IP Unicast Broadcast,Multicast),Cara memperoleh alamat IP (statis dan dinamis),Manajemen Alamat</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"> • Laporan percobaan <p>Tes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Essay dan pilihan ganda 		<p>lain yang relevan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Media cetak/elektronik • Winarno Sugeng.Jaringan Komputer dengan TCP/IP .Informatika Bandung .Agustus 2006. • James.d,Mc cabe.Network analysis architecture and design .2nd edition.Morgan kaufman Publishers. 2004

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
		<p>dan subnet mask ,Macam-macam alamat IP (IP Public , IP Privat, IP Unicast Broadcast,Multicast),Cara memperoleh alamat IP (statis dan dinamis),Manajemen Alamat</p>			
<p>3.4. Memahami Layanan-Layanan Jaringan 4.4. Menalar Layanan-Layanan Jaringan</p>	<p>Interaksi server-klien</p> <ul style="list-style-type: none"> • Interaksi server-klien (protocol TCP dan UDP, Penomoran port TCP/IP) • Protocol aplikasi dan layanan-layanan (Server DNS, Web, FTP, Email, IM, Voice) • Pemodelan lapisan dan protocol (Model OSI) 	<p>Mengamati:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Interaksi server-klien (protocol TCP dan UDP, Penomoran port TCP/IP) • Protocol aplikasi dan layanan-layanan (Server DNS, Web, FTP, Email, IM, Voice) • Pemodelan lapisan dan protocol (Model OSI) <p>Menanya:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mendiskusikan Interaksi server-klien (protocol TCP dan UDP, Penomoran port TCP/IP) • Mendiskusikan Protocol aplikasi dan layanan-layanan (Server DNS, Web, FTP, Email, IM, Voice) • Mendiskusikan Pemodelan lapisan dan protocol (Model OSI) <p>Mengeksplorasi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mengeksplorasi Interaksi server-klien (protocol TCP dan UDP, Penomoran port TCP/IP) • Mengeksplorasi Protocol aplikasi dan layanan-layanan (Server DNS, Web, FTP, Email, IM, Voice) • Mengeksplorasi Pemodelan lapisan dan protocol (Model OSI) 	<p>Tugas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Menyelesaikan masalah terkait dengan Interaksi server-klien , Interaksi server-klien (protocol TCP dan UDP, Penomoran port TCP/IP, Protocol aplikasi dan layanan-layanan (Server , DNS, Web, FTP, Email, IM, Voice) dan Pemodelan lapisan dan protocol (Model OSI) <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"> • Laporan percobaan <p>Tes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Essay dan pilihan ganda 	<p>2 (3x45 menit)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Buku Teks Pelajaran • Buku Panduan Guru • Buku-buku dan referensi lain yang relevan • Media cetak/elektronik • Winarno Sugeng. Jaringan Komputer dengan TCP/IP . Informatika Bandung . Agustus 2006. • James. d, McCabe. Network analysis architecture and design . 2nd edition. Morgan kaufman Publishers. 2004

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
		<p>Mengasosiasi:</p> <ul style="list-style-type: none"> Menyimpulkan pelbagai hasil percobaan dan pengamatan terkait dengan Interaksi server-klien ,Interaksi server-klien (protocol TCP dan UDP, Penomoran port TCP/IP, Protocol aplikasi dan layanan-layanan (Server ,DNS, Web, FTP, Email, IM, Voice) dan Pemodelan lapisan dan protocol (Model OSI) <p>Mengkomunikasikan:</p> <ul style="list-style-type: none"> Menyampaikan hasil pengamatan dan percobaan Interaksi server-klien ,Interaksi server-klien (protocol TCP dan UDP, Penomoran port TCP/IP, Protocol aplikasi dan layanan-layanan (Server ,DNS, Web, FTP, Email, IM, Voice) dan Pemodelan lapisan dan protocol (Model OSI) 			

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
<p>3.5. Memahami Internet dan pemanfaatannya</p> <p>4.5. Menalar Internet dan pemanfaatannya</p>	<p>Internet dan standar-standar</p> <ul style="list-style-type: none"> • ISP dan layanan-layanannya • layanan internet ke pengguna akhir • Hirarki internet • Persyaratan-persyaratan sebuah ISP • Peran dan tanggung jawab pada ISP 	<p>Mengamati:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ISP dan layanan-layanannya • layanan internet ke pengguna akhir • Hirarki internet • Persyaratan-persyaratan sebuah ISP • Peran dan tanggung jawab pada ISP <p>Menanya:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mendiskusikan ISP dan layanan-layanannya • Mendiskusikan layanan internet ke pengguna akhir • Mendiskusikan Hirarki internet • Mendiskusikan Persyaratan-persyaratan sebuah ISP • Mendiskusikan Peran dan tanggung jawab pada ISP <p>Mengeksplorasi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mengeksplorasi ISP dan layanan-layanannya • Mengeksplorasi layanan internet ke pengguna akhir • Mengeksplorasi Hirarki internet • Mengeksplorasi Persyaratan-persyaratan sebuah ISP • Mengeksplorasi Peran dan tanggung jawab pada ISP <p>Mengasosiasi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Menyimpulkan pelbagai hasil percobaan dan pengamatan terkait dengan ISP dan layanan- 	<p>Tugas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Menyelesaikan masalah yang melibatkan ISP dan layanan-layanannya, layanan internet ke pengguna akhir, Hirarki internet, Persyaratan-persyaratan sebuah ISP, Peran dan tanggung jawab pada ISP <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>2 (3x45 menit)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Buku Teks Pelajaran • Buku Panduan Guru • Buku-buku dan referensi lain yang relevan • Media cetak/elektronik • Winarno Sugeng. Jaringan Komputer dengan TCP/IP .Informatika Bandung .Agustus 2006. • James.d,Mc cabe.Network analysis architecture and design .2nd edition.Morgan kaufman Publishers. 2004

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
		<p>layanannya, layanan internet ke pengguna akhir, Hirarki internet, Persyaratan-persyaratan sebuah ISP, Peran dan tanggung jawab pada ISP</p> <p>Mengkomunikasikan:</p> <ul style="list-style-type: none"> Menyampaikan hasil tentang ISP dan layanan-layanannya, layanan internet ke pengguna akhir, Hirarki internet, Persyaratan-persyaratan sebuah ISP dan Peran dan tanggung jawab pada ISP 			
<p>3.6. Memahami Meja bantuan (help desk)</p> <p>4.6. Menalar Meja bantuan (help desk)</p>	<p>Help Desk</p> <ul style="list-style-type: none"> Pekerjaan teknisi meja bantuan (help desk) Organisasi meja bantuan (help desk) pada ISP Peran teknisi ISP Interaksi dengan konsumen Protocol dan teknologi model OSI 	<p>Mengamati</p> <ul style="list-style-type: none"> Pekerjaan teknisi meja bantuan (help desk) Organisasi meja bantuan (help desk) pada ISP Peran teknisi ISP Interaksi dengan konsumen Protocol dan teknologi model OSI <p>Menanya</p> <ul style="list-style-type: none"> Mendiskusikan Pekerjaan teknisi meja bantuan (help desk) Mendiskusikan Organisasi meja bantuan (help desk) pada ISP Mendiskusikan Peran teknisi ISP Mendiskusikan Interaksi dengan konsumen Mendiskusikan Protocol dan teknologi model OSI 	<p>Tugas</p> <ul style="list-style-type: none"> Menyelesaikan masalah tentang Pekerjaan teknisi meja bantuan (help desk), Organisasi meja bantuan (help desk) pada ISP, Peran teknisi ISP, Interaksi dengan konsumen dan Protocol dan teknologi model OSI <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>	<p>2 (3x45 menit)</p>	<ul style="list-style-type: none"> Buku Teks Pelajaran Buku Panduan Guru Buku-buku dan referensi lain yang relevan Media cetak/elektronik Winarno Sugeng. Jaringan Komputer dengan TCP/IP . Informatika Bandung . Agustus 2006. James.d, McCabe. Network analysis architecture and design . 2nd edition. Morgan kaufman Publishers. 2004

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
		<p>Mengeksplorasi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mengeksplorasi Pekerjaan teknisi meja bantuan (help desk) • Mengeksplorasi Organisasi meja bantuan (help desk) pada ISP • Mengeksplorasi Peran teknisi ISP • Mengeksplorasi Interaksi dengan konsumen • Mengeksplorasi Protocol dan teknologi model OSI <p>Mengasosiasi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Membuat kesimpulan Help Desk Yakni :Pekerjaan teknisi meja bantuan (help desk),Organisasi meja bantuan (help desk) pada ISP,Peran teknisi ISP,Interaksi dengan konsumen dan Protocol dan teknologi model OSI <p>Mengkomunikasikan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Menyampaikan hasil tentang Pekerjaan teknisi meja bantuan (help desk),Organisasi meja bantuan (help desk) pada ISP,Peran teknisi ISP,Interaksi dengan konsumen dan Protocol dan teknologi model OSI 	<ul style="list-style-type: none"> • Hasil kerja mandiri/kelompok • Bahan Presentasi <p>Tes Essay dan/atau pilihan ganda</p>		

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
<p>3.7. Memahami perencanaan pemutakhiran Jaringan</p> <p>4.7. Menganalisa perencanaan pemutakhiran Jaringan</p>	<p>Perencanaan Jaringan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pendokumentasian jaringan yang ada • Survey lapangan • Topologi fisik dan logic • Dokumentasi kebutuhan jaringan • Perancangan perencanaan jaringan • merencanakan kabel secara terstruktur • Peralatan LAN • Peralatan antar jaringan 	<p>Mengamati</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pendokumentasian jaringan yang ada • Survey lapangan • Topologi fisik dan logic • Dokumentasi kebutuhan jaringan • Perancangan perencanaan jaringan • merencanakan kabel secara terstruktur • Peralatan LAN • Peralatan antar jaringan <p>Menanya</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mendiskusikan Pendokumentasian jaringan yang ada • Mendiskusikan Survey lapangan • Mendiskusikan Topologi fisik dan logic • Mendiskusikan Dokumentasi kebutuhan jaringan • Mendiskusikan Perancangan perencanaan jaringan • Mendiskusikan merencanakan kabel secara terstruktur • Mendiskusikan Peralatan LAN • Mendiskusikan Peralatan antar jaringan <p>Mengeksplorasi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mengeksplorasi Pendokumentasian jaringan yang ada • Mengeksplorasi Survey lapangan • Mengeksplorasi Topologi fisik dan logic 	<p>Tugas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Menyelesaikan masalah tentang Pendokumentasian jaringan yang ada, Survey lapangan, Topologi fisik dan logic, Dokumentasi kebutuhan jaringan, Perancangan perencanaan jaringan, merencanakan kabel secara terstruktur, Peralatan LAN, Peralatan antar jaringan <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 pilihan ganda 	<p>2 (3x45 menit)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Buku Teks Pelajaran • Buku Panduan Guru • Buku-buku dan referensi lain yang relevan • Media cetak/elektronik • Winarno Sugeng. Jaringan Komputer dengan TCP/IP .Informatika Bandung .Agustus 2006. • James.d,Mc cabe. Network analysis architecture and design .2nd edition. Morgan kaufman Publishers. 2004

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
		<ul style="list-style-type: none"> • Mengeksplorasi Dokumentasi kebutuhan jaringan • Mengeksplorasi Perancangan perencanaan jaringan • Mengeksplorasi perencanakan kabel secara terstruktur • Mengeksplorasi Peralatan LAN • Mengeksplorasi Peralatan antar jaringan <p>Mengasosiasi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Menyimpulkan pelbagai hasil percobaan dan pengamatan terkait dengan Perencanaan Jaringan yaitu : Pendokumentasian jaringan yang ada, Survey lapangan, Topologi fisik dan logic, Dokumentasi kebutuhan jaringan, Perancangan perencanaan jaringan, perencanakan kabel secara terstruktur, Peralatan LAN, Peralatan antar jaringan <p>Mengkomunikasikan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Menyampaikan hasil diskusi kelompok tentang Pendokumentasian jaringan yang ada, Survey lapangan, Topologi fisik dan logic, Dokumentasi kebutuhan jaringan, Perancangan perencanaan jaringan, perencanakan kabel secara terstruktur, Peralatan LAN, Peralatan antar jaringan 			

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
<p>3.8. Memahami Perencanaan struktur pengalamatan</p> <p>4.8. Menganalisa Perencanaan struktur pengalamatan</p>	<p>Struktur pengalamatan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Penerapan pengalamatan IP pada LAN • Subnetting pada jaringan • VLSM dan CIDR (Classless Inter-Domain Routing) • NAT dan PAT • dasar Network Address Translation (NAT) • Terminology IP NAT • NAT static dan dinamik 	<p>Mengamati</p> <ul style="list-style-type: none"> • Penerapan pengalamatan IP pada LAN • Subnetting pada jaringan • VLSM dan CIDR (Classless Inter-Domain Routing) • NAT dan PAT • dasar Network Address Translation (NAT) • Terminology IP NAT • NAT static dan dinamik <p>Menanya</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mendiskusikan Penerapan pengalamatan IP pada LAN • Mendiskusikan Subnetting pada jaringan • Mendiskusikan VLSM dan CIDR (Classless Inter-Domain Routing) • Mendiskusikan NAT dan PAT • Mendiskusikan dasar Network Address Translation (NAT) • Mendiskusikan Terminology IP NAT • Mendiskusikan NAT static dan dinamik <p>Mengeksplorasi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mengeksplorasi Penerapan pengalamatan IP pada LAN • Mengeksplorasi Subnetting pada jaringan • Mengeksplorasi VLSM dan CIDR (Classless Inter-Domain Routing) • Mengeksplorasi NAT dan PAT • Mengeksplorasi dasar Network 	<p>Tugas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Menyelesaikan masalah pada Struktur pengalamatan ,Penerapan pengalamatan IP pada LAN,Subnetting pada jaringan,VLSM dan CIDR (Classless Inter-Domain Routing),NAT dan PAT,dasar Network Address Translation (NAT),Terminology IP NAT,NAT static dan dinamik <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"> ▪ Laporan percobaan <p>Tes</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Essay dan pilihan ganda 	<p>2 (3x45 menit)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Buku Teks Pelajaran • Buku Panduan Guru • Buku-buku dan referensi lain yang relevan • Media cetak/elektronik • Winarno Sugeng.Jaringan Komputer dengan TCP/IP .Informatika Bandung .Agustus 2006. • James.d,Mc cabe.Network analysis architecture and design .2nd edition.Morgan kaufman Publishers. 2004

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
		<p>Address Translation (NAT)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mengeksplorasi Terminology IP NAT • Mengeksplorasi NAT static dan dinamik <p>Mengasosiasi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Menyimpulkan pelbagai hasil percobaan dan pengamatan terkait dengan Struktur pengalamatan ,Penerapan pengalamatan IP pada LAN,Subnetting pada jaringan,VLSM dan CIDR (Classless Inter-Domain Routing),NAT dan PAT,dasar Network Address Translation (NAT),Terminology IP NAT,NAT static dan dinamik <p>Mengkomunikasikan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Menyampaikan hasil pengamatan dan percobaan Struktur pengalamatan ,Penerapan pengalamatan IP pada LAN,Subnetting pada jaringan,VLSM dan CIDR (Classless Inter-Domain Routing),NAT dan PAT,dasar Network Address Translation (NAT),Terminology IP NAT,NAT static dan dinamik 			

Mengetahui;
Kepala SMK Muhammadiyah 1 Moyudan

Drs. Wahyu Prihatmaka, M.M
NIP. 19610420 199003 1 004

Sleman, Juli 2015

Guru Mata Pelajaran,

Iwan Junaedi, ST
NBM. 1203 7712 1125152

6

LAMPIRAN 7

**SILABUS MATA PELAJARAN
SISTEM OPERASI JARINGAN**

SILABUS MATA PELAJARAN : SISTEM OPERASI JARINGAN

NAMA SEKOLAH : SMK MUHAMMADIYAH 1 MOYUDAN
MATA PELAJARAN : Kompetensi Kejuruan
KELAS/SEMESTER : XI / 1
STANDAR KOMPETENSI : SISTEM OPERASI JARINGAN
ALOKASI WAKTU : 18(4 x 45 Menit)

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 kebesaran Tuhan yang menciptakan berbagai sumber energi di alam 1.3 Mengamalkan nilai-nilai keimanan sesuai dengan					

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
ajaran agama dalam kehidupan sehari-hari					
<p>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</p> <p>2.2. Menghargai kerja individu dan kelompok dalam aktivitas sehari-hari sebagai wujud implementasi melaksanakan percobaan dan melaporkan hasil percobaan</p>					
<p>3.1. Memahami jenis-jenis sistem operasi jaringan</p> <p>4.2. Menyajikan jenis-jenis sistem operasi jaringan</p>	<p>Jenis-Jenis Sistem Operasi Jaringan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Close source • Open source 	<p>Mengamati Tayangan /gambar tentang jenis-jenis sistem operasi jaringan</p> <p>Menanya Mengajukan pertanyaan terkait tayangan/gambar atau teks pembelajaran tentang jenis-jenis sistem operasi jaringan</p>	<p>Tugas Menyelesaikan masalah tentang jenis-jenis sistem operasi jaringan</p> <p>Observasi Mengamati kegiatan/aktivitas siswa secara individu dan dalam diskusi dengan checklist</p>	<p>3 (4x45 menit)</p>	<p>Askari Azikin (2011), Debian GNU / Linux, Bandung : Informatika</p> <p>Heni A Puspitosari (2010) Instalasi dan Pengoperasian Sistem Operasi, Yogyakarta : Skripta</p>

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
		<p>Mengeksplorasi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mengeksplorasi jenis-jenis sistem operasi close source • Mengeksplorasi jenis-jenis sistem operasi open source <p>Mengasosiasi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Menganalisis hasil eksplorasi jenis-jenis sistem operasi open source • Menganalisis hasil eksplorasi jenis-jenis sistem operasi close source <p>Mengkomunikasikan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Menyampaikan hasil analisis dalam bentuk gambar sistem operasi open source • Menyampaikan hasil analisis dalam bentuk gambar sistem operasi close source 	<p>lembar pengamatan atau dalam bentuk lain</p> <p>Portofolio Membuat Laporan dalam bentuk tulisan dan gambar</p> <p>Tes Pilihan Ganda, Essay</p>		<p>http://www.debian.org</p>
<p>3.2. Menganalisis kebutuhan perangkat server</p> <p>4.2. Menyajikan hasil analisis kebutuhan perangkat server</p>	<p>Analisis Kebutuhan Perangkat Server</p> <ul style="list-style-type: none"> • Spesifikasi dan identifikasi perangkat keras (hardware) • Spesifikasi dan identifikasi perangkat lunak (software) 	<p>Mengamati Tayangan /gambar tentang analisis kebutuhan perangkat server</p> <p>Menanya Mengajukan pertanyaan terkait tayangan/gambar atau teks pembelajaran tentang analisis kebutuhan perangkat server</p> <p>Mengeksplorasi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mengeksplorasi spesifikasi 	<p>Tugas Menyelesaikan masalah tentang analisis kebutuhan perangkat server</p> <p>Observasi Mengamati kegiatan/aktivitas siswa secara individu dan dalam diskusi dengan checklist lembar pengamatan atau</p>	<p>3 (4x45 menit)</p>	<p>William R. Stanek (2010) Windows Server 2008, Administrator's Pocket Consultant, Redmond, Washington : Microsoft Press</p> <p>Askari Azikin (2011), Debian GNU / Linux, Bandung : Informatika</p> <p>Heni A Puspitosari</p>

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
		<p>perangkat keras (hardware) untuk keperluan server</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mengeksplorasi spesifikasi perangkat lunak (software) untuk keperluan server <p>Mengasosiasi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Menganalisis hasil identifikasi perangkat keras server • Menganalisis hasil identifikasi perangkat lunak server <p>Mengkomunikasikan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Menyampaikan hasil analisis dalam bentuk gambar perangkat keras server • Menyampaikan hasil analisis dalam bentuk gambar perangkat lunak server 	<p>dalam bentuk lain</p> <p>Portofolio Membuat Laporan dalam bentuk tulisan dan gambar</p> <p>Tes Pilihan Ganda, Essay</p>		<p>(2010) Instalasi dan Pengoperasian Sistem Operasi, Yogyakarta : Skripta</p> <p>http://www.debian.org</p>
<p>3.3. Memahami cara instalasi sistem sistem operasi jaringan</p> <p>4.3. Menyajikan hasil instalasi sistem operasi jaringan</p>	<p>Instalasi Sistem Operasi Jaringan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Langkah-langkah instalasi sistem operasi jaringan • Dasar-dasar administrasi mode GUI sistem operasi 	<p>Mengamati Tayangan /gambar tentang instalasi sistem operasi jaringan</p> <p>Menanya Mengajukan pertanyaan terkait tayangan/gambar atau teks pembelajaran tentang instalasi sistem operasi jaringan</p> <p>Mengeksplorasi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mengeksplorasi instalasi sistem operasi • Mengeksplorasi administrasi dasar-dasar sistem operasi 	<p>Tugas Menyelesaikan masalah tentang instalasi 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 Membuat Laporan dalam</p>	<p>3 (4x45 menit)</p>	<p>William R. Stanek (2010) Windows Server 2008, Administrator's Pocket Consultant, Redmond, Washington : Microsoft Press</p> <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"> • Menganalisis hasil eksplorasi instalasi sistem operasi • Menganalisis hasil administrasi dasar-dasar sistem operasi <p>Mengkomunikasikan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Menyampaikan hasil analisis instalasi sistem operasi • Menyampaikan hasil analisis mengadministrasi dasar-dasar sistem operasi 	<p>bentuk tulisan dan gambar</p> <p>Tes Pilihan Ganda, Essay</p>		
<p>3.4. Memahami administrasi sistem operasi jaringan</p> <p>4.4. Menyajikan hasil administrasi sistem operasi jaringan</p>	<p>Administrasi Sistem Operasi Jaringan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sistem file pada sistem operasi jaringan • Administrasi mode text sistem operasi 	<p>Mengamati Tayangan /gambar tentang administrasi sistem operasi jaringan</p> <p>Menanya Mengajukan pertanyaan terkait tayangan/gambar atau teks pembelajaran tentang administrasi sistem operasi jaringan</p> <p>Mengeksplorasi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mengeksplorasi sistem file pada sistem operasi jaringan • Mengeksplorasi administrasi mode text pada sistem operasi jaringan <p>Mengasosiasi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Menganalisis hasil eksplorasi sistem sistem file • Menganalisis administrasi mode text pada sistem operasi jaringan 	<p>Tugas Menyelesaikan masalah tentang administrasi 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 Membuat Laporan dalam bentuk tulisan dan gambar</p> <p>Tes Pilihan Ganda, Essay</p>	<p>2 (4x45 menit)</p>	<p>William R. Stanek (2010) Windows Server 2008, Administrator's Pocket Consultant, Redmond, Washington : Microsoft Press</p> <p>Askari Azikin (2011), Debian GNU / Linux, Bandung : Informatika</p>

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
		<p>Mengkomunikasikan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Menyampaikan hasil analisis sistem file pada sistem operasi jaringan • Menyampaikan hasil analisis administrasi mode text pada sistem operasi jaringan 			
<p>3.5. Menganalisis proses service dan event sistem operasi jaringan</p> <p>4.5. Menyajikan hasil pengamatan proses service dan event sistem operasi jaringan</p>	<p>Analisis Proses Service dan Event Sistem Operasi Jaringan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Proses service • Event 	<p>Mengamati Tayangan /gambar tentang analisis proses service dan event sistem operasi jaringan</p> <p>Menanya Mengajukan pertanyaan terkait tayangan/gambar atau teks pembelajaran tentang analisis proses service dan event sistem operasi jaringan</p> <p>Mengeksplorasi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mengeksplorasi proses service pada sistem operasi jaringan • Mengeksplorasi event pada sistem operasi jaringan <p>Mengasosiasi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Menganalisis hasil eksplorasi proses service • Menganalisis event pada sistem operasi jaringan <p>Mengkomunikasikan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Menyampaikan hasil analisis 	<p>Tugas Menyelesaikan masalah tentang administrasi 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 Membuat Laporan dalam bentuk tulisan dan gambar</p> <p>Tes Pilihan Ganda, Essay</p>	<p>2 (4x45 menit)</p>	<p>William Stalling (2003), Operating Systems: Internals and Design Principles Third Edition (Edisi Indonesia), Jakarta: PT Prenhallindo.</p> <p>Sri Kusumadewi (2000), Sistem Operasi, Yogyakarta: J&J Learning.</p> <p>Bambang Hariyanto (1997), Buku Teks Ilmu Komputer Sistem Operasi Edisi Kedua, Bandung: Informatika.</p>

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
		proses service pada sistem operasi jaringan • Menyampaikan hasil analisis event pada sistem operasi jaringan			
3.6. Memahami cara penjadwalan proses 4.6. Menyajikan hasil penjadwalan proses	Penjadwalan Proses Pada Sistem Operasi <ul style="list-style-type: none"> • Proses pada sistem operasi • Penjadwalan proses • Algoritma penjadwalan proses 	Mengamati Tayangan /gambar tentang manajemen penjadwalan proses sistem operasi jaringan Menanya Mengajukan pertanyaan terkait tayangan/gambar atau teks pembelajaran tentang Penjadwalan proses Mengeksplorasi <ul style="list-style-type: none"> • Mengeksplorasi proses pada sistem operasi • Mengeksplorasi penjadwalan proses pada sistem operasi • Mengeksplorasi algoritma penjadwalan proses pada sistem operasi Mengasosiasi <ul style="list-style-type: none"> • Menganalisis hasil eksplorasi proses pada sistem operasi • Menganalisis hasil eksplorasi penjadwalan proses pada sistem operasi • Menganalisis hasil eksplorasi algoritma penjadwalan proses pada sistem operasi 	Tugas Menyelesaikan masalah tentang penjadwalan proses pada sistem operasi 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	3 (4x45 menit)	William Stalling (2003), Operating Systems: Internals and Design Principles Third Edition (Edisi Indonesia), Jakarta: PT Prenhallindo. Sri Kusumadewi (2000), Sistem Operasi, Yogyakarta: J&J Learning. Bambang Hariyanto (1997), Buku Teks Ilmu Komputer Sistem Operasi Edisi Kedua, Bandung: Informatika.

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
		<p>Mengkomunikasikan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Menyampaikan hasil analisis proses pada sistem operasi • Menyampaikan hasil analisis penjadwalan proses pada sistem operasi • Menyampaikan hasil analisis algoritma penjadwalan proses pada sistem operasi 			
<p>3.7. Memahami sistem backup dan recovery</p> <p>4.7. Menyajikan hasil sistem backup dan recovery lokal</p>	<p>Sistem backup dan Recovery Pada Sistem Operasi Jaringan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sistem backup • Sistem recovery 	<p>Mengamati Tayangan /gambar tentang sistem backup dan recovery pada sistem operasi jaringan</p> <p>Menanya Mengajukan pertanyaan terkait tayangan/gambar atau teks pembelajaran tentang sistem backup dan recovery pada sistem operasi jaringan</p> <p>Mengeksplorasi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mengeksplorasi sistem backup pada sistem operasi • Mengeksplorasi sistem recovery pada sistem operasi <p>Mengasosiasi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Menganalisis hasil eksplorasi sistem backup pada sistem operasi • Menganalisis hasil eksplorasi sistem recovery pada sistem operasi 	<p>Tugas Menyelesaikan masalah tentang sistem backup dan recovery pada 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 Membuat Laporan dalam bentuk tulisan dan gambar</p> <p>Tes Pilihan Ganda, Essay</p>	<p>2 (4x45 menit)</p>	<p>William Stalling (2003), Operating Systems: Internals and Design Principles Third Edition (Edisi Indonesia), Jakarta: PT Prenhallindo.</p>

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
		Mengkomunikasikan <ul style="list-style-type: none"> • Menyampaikan hasil analisis sistem backup pada sistem operasi • Menyampaikan hasil analisis sistem recovery pada sistem operasi 			

Mengetahui;
Kepala SMK Muhammadiyah 1 Moyudan





Sleman, Juli 2015
Guru Mata Pelajaran,

Drs. Wahyu Prihatmaka, M.M
NIP. 19610420 199003 1 004

Iwan Junaedi, ST
NBM. 1203 7712 1125152

LAMPIRAN 8

**Rencana Pelaksanaan Pembelajaran
Rancang Bangun Jaringan**

 <p style="text-align: center;">PERENCANAAN DAN PENGEMBANGAN PROSES PENDIDIKAN SMK MUHAMMADIYAH 1 MOYUDAN</p>		
Disiapkan	Diperiksa	Disahkan
		
Staff	Staff	WAKA KUR

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Nama Sekolah	: SMK Muhammadiyah 1 Moyudan
Kompetensi Keahlian	: Teknik Komputer Jaringan
Mata Pelajaran	: Rancang Bangun Jaringan
Materi Pokok	: Terminologi Dasar Jaringan
Kelas / Semester	: XI / Ganjil
Alokasi Waktu	: 2 x (4 x 45 Menit)
Pertemuan	: Ke – 1 & 2

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 pro-aktif 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 dan Indikator

Kompetensi Dasar

- 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

No. Dokumen : F/751/WAKA KUR/P/10	RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN	Tgl Berlaku : 12 – 12 – 2011
Revisi ke : 1		Halaman : 1 / 8



**PERENCANAAN DAN PENGEMBANGAN PROSES PENDIDIKAN
SMK MUHAMMADIYAH 1 MOYUDAN**

2.2. Menghargai kerja individu dan kelompok dalam aktivitas sehari-hari sebagai wujud implementasi melaksanakan percobaan dan melaporkan hasil percobaan

3.1. Memahami hubungan komputer ke jaringan

Indikator Pencapaian Kompetensi :

- Mengingat bagaimana hubungan komputer ke jaringan
- Menganalisis proses hubungan komputer ke jaringan

4.1. Menalar hubungan komputer ke jaringan

Indikator Pencapaian Kompetensi :

- Menanya proses hubungan computer ke jaringan
- Menyajikan video proses hubungan computer ke jaringan

C. Tujuan Pembelajaran

Setelah proses pembelajaran siswa dapat:

1. Mengingat bagaimana hubungan computer ke jaringan
2. Menganalisis proses hubungan computer ke jaringan
3. Menanya proses hubungan computer ke jaringan
4. Menyajikan video proses hubungan computer ke jaringan

D. Materi Pembelajaran (Terlampir)

1. Prinsip komunikasi data
2. Proses komunikasi data dalam sebuah jaringan local
3. Cara membangun lapisan akses dari sebuah jaringan Ethernet
4. Cara membangun lapisan distribusi sebuah jaringan
5. Perencanaan dan penyambungan sebuah jaringan lokal

E. Metode Pembelajaran

1. Pendekatan : *Scientifict Learning*
2. Strategi : *Discovery Learning dan Cooperative Learning*
3. Metode : Ceramah, tanya jawab dan evaluasi

F. Media, Alat dan Sumber Pembelajaran

1. Media
 - a. *Power Point*
 - b. *Whiteboard*
2. Alat
 - a. Laptop
 - b. LCD
 - c. Spidol
3. Sumber Belajar
 - a. Sirodjudin, Mochamad. 2013. Modul K2013 TKI-TKJ-C3-XI Rancang Bangun Jaringan.

No. Dokumen : F/751/WAKA KUR/P/10	RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN	Tgl Berlaku : 12 – 12 – 2011
Revisi ke : 1		Halaman : 2 / 8



**PERENCANAAN DAN PENGEMBANGAN PROSES PENDIDIKAN
SMK MUHAMMADIYAH 1 MOYUDAN**

G. Langkah-Langkah Kegiatan Pembelajaran

Pertemuan ke - 1

Tahap	Kegiatan	Waktu
Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none"> • Guru mengucapkan salam kepada seluruh siswa untuk membiasakan perilaku ramah dan sopan santun • Guru mempersilahkan kepada siswa untuk memimpin berdoa bersama-sama • Guru melakukan kegiatan presensi siswa dengan tujuan untuk menghafal siswa dan mengecek kehadiran siswa. • Guru memberikan motivasi agar timbul minat belajar siswa. • Guru menyampaikan apersepsi keterkaitan materi yang akan disampaikan dengan materi selanjutnya. • Guru menyampaikan pokok-pokok / cakupan materi pembelajaran. 	30 menit
Inti	<p>ORIENTASI MASALAH (Mengamati)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru menjelaskan materi pendahuluan komunikasi data melalui tayangan powerpoint • Siswa memperhatikan apa yang dijelaskan oleh guru. <p>PENGUMPULAN DATA DAN VERIFIKASI (Menanya dan Mengumpulkan Informasi)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru menanyakan apa yang belum dipahami oleh siswa terkait materi yang telah dijelaskan. • Guru menjelaskan kembali memberikan materi proses komunikasi data dan prosesnya dalam sebuah jaringan kabel local • Siswa memperhatikan apa yang diperhatikan oleh guru. <p>MENGORGANISIR DAN MEMFORMULASIKAN PENJELASAN (Menalar)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru mengajak siswa untuk menalar dan memahami masing-masing fungsi dari OSI Layer • Siswa memperhatikan dan menghafalkan masing-masing fungsi dari OSI Layer <p>MENGANALISIS PROSES INKUIRI (Mengkomunikasikan)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru menjelaskan kepada siswa bagaimana cara membangun lapisan akses dari sebuah jaringan local • Siswa memperhatikan guru kemudian guru menunjuk siswa untuk menjelaskan kembali prosesnya. 	<p>30 menit</p> <p>25 menit</p> <p>25 menit</p> <p>25 menit</p>

No. Dokumen : F/751/WAKA KUR/P/10	RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN	Tgl Berlaku : 12 – 12 – 2011
Revisi ke : 1		Halaman : 3 / 8



**PERENCANAAN DAN PENGEMBANGAN PROSES PENDIDIKAN
SMK MUHAMMADIYAH 1 MOYUDAN**

Penutup	<ul style="list-style-type: none"> • Guru mengulang kembali garis besar materi yang telah disampaikan. • Guru memberikan evaluasi berupa soal uraian. • Guru bersama siswa membahas jawaban soal evaluasi yang telah diberikan sebelumnya. • Guru menyampaikan materi minggu depan agar siswa bisa belajar terlebih dahulu. • Guru menutup materi dengan berdoa kemudian mengucapkan salam 	45 menit
---------	---	----------

Pertemuan ke – 2 (Cooperative Learning)

Tahap	Kegiatan	Waktu
Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none"> • Guru mengucapkan salam kepada seluruh siswa untuk membiasakan perilaku ramah dan sopan santun • Guru mempersilahkan kepada siswa untuk memimpin berdoa bersama-sama • Guru melakukan kegiatan presensi siswa dengan tujuan untuk menghafal siswa dan mengecek kehadiran siswa. • Guru memberikan motivasi agar timbul minat belajar siswa. • Guru menyampaikan apersepsi keterkaitan materi yang akan disampaikan dengan materi selanjutnya. • Guru menyampaikan pokok-pokok / cakupan materi pembelajaran. 	30 menit
Inti	<p>FASE PEMBERIAN RANGSANGAN</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru mempresentasikan melalui tayangan powerpoint tentang distribusi layer dan access layer • Siswa mengamati dan mencermati tayangan powerpoint tentang distribusi layer dan access layer sebagai pendahuluan materi • Guru memberikan kesempatan kepada siswa apabila ada hal yang ingin ditanyakan 	30 menit
	<p>FASE IDENTIFIKASI MASALAH</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru membagi siswa ke dalam 4 (empat) kelompok untuk melaksanakan diskusi • Guru memberikan masalah diskusi sebagai bahan diskusi tentang Core Layer • Masing-masing kelompok diberi tugas untuk mencari pengertian dan fungsi core layer, kemudian hal yang boleh dan tidak dilakukan di core layer 	20 menit

No. Dokumen : F/751/WAKA KUR/P/10	RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN	Tgl Berlaku : 12 – 12 – 2011
Revisi ke : 1		Halaman : 4 / 8



**PERENCANAAN DAN PENGEMBANGAN PROSES PENDIDIKAN
SMK MUHAMMADIYAH 1 MOYUDAN**

	<p>FASE PENGUMPULAN DATA</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru memerintahkan kepada siswa untuk mengerjakan permasalahan yang sebelumnya telah disampaikan • Masing-masing kelompok menuliskan jawaban dari permasalahan yang didiskusikan • Siswa menulis hasil diskusi di kertas sebagai bukti data hasil diskusi <p>FASE PEMBUKTIAN</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru memerintahkan kepada siswa untuk mempresentasikan hasil diskusinya masing-masing kelompok • Siswa mempresentasikan hasil diskusinya bergantian masing-masing kelompok • Antar kelompok saling tanya jawab baik menanggapi maupun menyanggah dari hasil diskusinya • Pada fase ini juga siswa membuktikan hasil diskusinya apabila dipraktikkan secara nyata <p>FASE MENARIK KESIMPULAN</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru mengajak siswa untuk menarik kesimpulan dari hasil presentasi masing-masing kelompok • Siswa bersama guru menyimpulkan dari yang telah dipresentasikan oleh masing-masing kelompok 	<p>20 menit</p> <p>25 menit</p> <p>20 menit</p>
<p>Penutup</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Guru mengulang kembali garis besar materi yang telah disampaikan. • Guru memberikan evaluasi berupa soal uraian. • Guru bersama siswa membahas jawaban soal evaluasi yang telah diberikan sebelumnya. • Guru menyampaikan materi minggu depan agar siswa bisa belajar terlebih dahulu. • Guru menutup materi dengan berdoa kemudian mengucapkan salam 	<p>35 menit</p>

H. Penilaian Hasil Pembelajaran (Terlampir)

1. Teknik penilaian : Pengamatan dan tes tertulis
2. Bentuk instrumen
 - a. Sikap (Pengamatan)
 - b. Pengetahuan (Tes Tertulis)
 - c. Ketrampilan (Pengamatan)

No. Dokumen : F/751/WAKA KUR/P/10	RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN	Tgl Berlaku : 12 – 12 – 2011
Revisi ke : 1		Halaman : 5 / 8



PERENCANAAN DAN PENGEMBANGAN PROSES PENDIDIKAN
SMK MUHAMMADIYAH 1 MOYUDAN

I. Instrumen Penilaian Hasil Belajar (Terlampir)

1. Penilaian Sikap
2. Penilaian Pengetahuan
3. Penilaian Keterampilan

Guru Pembimbing

Iwan Junaedi, S.T

NBM. 1203 7712 1125152

Yogyakarta, 14 Agustus 2015

Mahasiswa PPL

Yazid Afifudin Abror

NIM. 12520244008

No. Dokumen : F/751/WAKA KUR/P/10	RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN	Tgl Berlaku : 12 – 12 – 2011
Revisi ke : 1		Halaman : 6 / 8



**PERENCANAAN DAN PENGEMBANGAN PROSES PENDIDIKAN
SMK MUHAMMADIYAH 1 MOYUDAN**

DAFTAR REKAPITULASI NILAI

Nama Sekolah : SMK Muhammadiyah 1 Moyudan
Kompetensi Keahlian : Teknik Komputer Jaringan
Mata Pelajaran : Rancang Bangun Jaringan
Materi Pokok : Terminologi Dasar Jaringan
Kelas : XI A TKJ

No		Nama	Aspek Penilaian		
Urut	Induk		Sikap	Pengetahuan	Ketrampilan
1	2206	ALFANDI DWI NUGROHO			
2	2208	ARI YOGA DWI FITRIYANTO			
3	2213	CITRA ADHESTIA FEBRIANI			
4	2216	DINAR RIZQI PANGESTU			
5	2289	DWI BUDI PANGASTUTI			
6	2218	FANDY AGUNG BUDIAJI			
7	2220	FITA FEBRIANI			
8	2221	FITRIANI RAHAYU			
9	2222	GAGAH JALU PRAKOSO			
10	2224	HENDRYAN SHAFALAS			
11	2229	ISNAINI FABURIYAH			
12	2230	JIHAD ARDIAN HIDAYAT			
13	2231	JODI RIO ALGIFARY			
14	2232	KRIS MAYYANTI YULI A.			
15	2657	LAYUNG RADRY			
16	2234	LUTHFI MASYKUR ASH S.			
17	2236	MAULA PRATAMA			
18	2237	MUHAMMAD YASIR			
19	2240	RAMADHANI MELIAWATI			
20	2243	RIZKI DESARINDO M.			
21	2244	RIZKY ANDHIKA			
22	2245	RIZKY NUR ALIF			
23	2246	ROFIQOTUN FAIZAH			
24	2248	SETIAWAN YUDA SAPUTRA			

No. Dokumen : F/751/WAKA KUR/P/10	RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN	Tgl Berlaku : 12 – 12 – 2011
Revisi ke : 1		Halaman : 7 / 8



**PERENCANAAN DAN PENGEMBANGAN PROSES PENDIDIKAN
SMK MUHAMMADIYAH 1 MOYUDAN**

25	2250	SUTRI			
26	2251	TRI OKTAVIANTO			
27	2255	YOGA TRIWIDIATMOKO			
28	2256	YUCIK ERAWATI			
29	1934	BUDI SULISTYO			

No. Dokumen : F/751/WAKA KUR/P/10	RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN	Tgl Berlaku : 12 – 12 – 2011
Revisi ke : 1		Halaman : 8 / 8



**PERENCANAAN DAN PENGEMBANGAN PROSES PENDIDIKAN
SMK MUHAMMADIYAH 1 MOYUDAN**

Pedoman penilain :

Skor minimal = $1 * 2 = 2$ Skor maksimal = $3 * 2 = 6$ Rentang = 4

Interval skor = $(\text{nilai tertinggi} - \text{nilai terendah}) / \text{rentang} = (6 - 2) / 4 = 1$

Keterangan :

Amat Baik = siswa mempunyai skor 5.01 – 6.00

Baik = Siswa mempunyai skor 4.01 – 5.00

Cukup = Siswa mempunyai skor 3.01 – 4.00

Kurang = Siswa mempunyai skor 2.01 – 3.00

No. Dokumen : F/751/WAKA KUR/P/10	RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN	Tgl Berlaku : 12 – 12 – 2011
Revisi ke : 1		Halaman : 2 / 6



PERENCANAAN DAN PENGEMBANGAN PROSES PENDIDIKAN
SMK MUHAMMADIYAH 1 MOYUDAN

Lampiran 3

LEMBAR PENILAIAN PENGETAHUAN

Nama Sekolah : SMK MUHAMMADIYAH 1 MOYUDAN
Kompetensi Keahlian : Teknik Komputer Jaringan
Mata Pelajaran : Rancang Bangun Jaringan
Materi Pokok : Terminologi Dasar Jaringan
Kelas/Semester : XI / Ganjil
Waktu : 2 x (4 x 45 menit)
Pertemuan : Ke – 1 & 2

Soal Uraian :

1. Jelaskan yang dimaksud dengan komunikasi data!
2. Sebutkan macam-macam komunikasi data?
3. Apa yang dimaksud dengan Full Duplex?
4. Ada berapa lapis dalam OSI Layer? Sebutkan!
5. Tuliskan kepanjangan dari ISO dan OSI!
6. Layer dalam OSI yang bertugas melakukan Routing yaitu _____

Kunci Jawaban :

1. Komunikasi data merupakan bentuk komunikasi yang secara khusus berkaitan dengan transmisi atau pemindahan data antara komputer dengan komputer, komputer dengan piranti-piranti yang lain
2. Macam-macam komunikasi data
 - Simplex
 - Half Duplex
 - Full Duplex
3. Full Duplex merupakan bentuk komunikasi antara dua belah pihak yang saling mengirim dan menerima informasi dalam waktu bersamaan.
4. OSI Layer :
 - Application
 - Presentation
 - Session
 - Transport
 - Network
 - Data Link
 - Physical
5. ISO = *International Standardization Organization*
OSI = *Open System Interconnection*
6. Network Layer

No. Dokumen : F/751/WAKA KUR/P/10	RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN	Tgl Berlaku : 12 – 12 – 2011
Revisi ke : 1		Halaman : 3 / 6



**PERENCANAAN DAN PENGEMBANGAN PROSES PENDIDIKAN
SMK MUHAMMADIYAH 1 MOYUDAN**

Pedoman Penilaian :

Nomor Soal (Bobot)	Kriteria	Skor
1 (Bobot 20)	a. Jika jawaban melibatkan 3 item yang digaris bawah.	20
	b. Jika jawaban melibatkan 2 item yang digaris bawah	15
	c. Jika jawaban melibatkan 1 item yang digaris bawah	10
	d. Jika jawaban salah	5
	e. Jika tidak menjawab	0
	Skor maksimal	20
2 (Bobot 15)	a. Jika menyebutkan 3 macam komunikasi data	15
	b. Jika menyebutkan 2 macam komunikasi data	10
	c. Jika menyebutkan 1 macam komunikasi data	5
	d. Jika tidak menjawab	0
	Skor maksimal	15
3 (Bobot 20)	a. Jika jawaban melibatkan 3 item yang digaris bawah.	20
	b. Jika jawaban melibatkan 2 item yang digaris bawah	15
	c. Jika jawaban melibatkan 1 item yang digaris bawah	10
	d. Jika jawaban salah	5
	e. Jika tidak menjawab	0
	Skor maksimal	20
4 (Bobot 20)	a. Jika menyebutkan 6-7 OSI Layer	20
	b. Jika menyebutkan 4-5 OSI Layer	15
	c. Jika menyebutkan 2-3 OSI Layer	10
	d. Jika menyebutkan 1 OSI Layer	5
	e. Jika tidak menjawab	0
	Skor maksimal	20
5 (Bobot 15)	a. Jika keduanya benar (lengkap)	15
	b. Jika hanya salah satu yang benar	10
	c. Jika salah semua (kurang lengkap)	5
	d. Jika tidak menjawab	0
	Skor maksimal	15
	6 (Bobot 10)	a. Jika menjawab dengan benar
b. Jika menjawab namun salah		5
c. Jika tidak menjawab		0
Skor maksimal		15

Nilai = Σ Skor

No. Dokumen : F/751/WAKA KUR/P/10	RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN	Tgl Berlaku : 12 – 12 – 2011
Revisi ke : 1		Halaman : 4 / 6



**PERENCANAAN DAN PENGEMBANGAN PROSES PENDIDIKAN
SMK MUHAMMADIYAH 1 MOYUDAN**

Form Penilaian Pengetahuan :

DAFTAR NILAI PENGETAHUAN

Nama Sekolah : SMK Muhammadiyah 1 Moyudan
Kompetensi Keahlian : Teknik Komputer Jaringan
Mata Pelajaran : Rancang Bangun Jaringan
Materi Pokok : Terminologi Dasar Jaringan
Kelas : XI A TKJ

No.		Nama Siswa	Nilai	Keterangan
Urut	Induk			

No. Dokumen : F/751/WAKA KUR/P/10	RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN	Tgl Berlaku : 12 – 12 – 2011
Revisi ke : 1		Halaman : 5 / 6



**PERENCANAAN DAN PENGEMBANGAN PROSES PENDIDIKAN
SMK MUHAMMADIYAH 1 MOYUDAN**

Lampiran 4

LEMBAR PENGAMATAN PENILAIAN KETRAMPILAN

Nama Sekolah : SMK MUHAMMADIYAH 1 MOYUDAN
Kompetensi Keahlian : Teknik Komputer Jaringan
Mata Pelajaran : Rancang Bangun Jaringan
Materi Pokok : Terminologi Dasar Jaringan
Kelas/Semester : XI / Ganjil
Waktu : 2 x (4 x 45 menit)
Pertemuan : Ke – 1 & 2

Indikator terampil yaitu siswa mampu mengikuti pembelajaran dengan baik dilihat dari kemampuan dalam menyampaikan pendapat / menjawab pertanyaan lisan / bertanya.

1. Kurang Terampil, jika sama sekali tidak dapat menyampaikan pendapat / menjawab pertanyaan / mengajukan pertanyaan selama pembelajaran.
2. Terampil, jika menunjukkan sudah bisa menyampaikan pendapat / menjawab pertanyaan / mengajukan pertanyaan selama pembelajaran.
3. Sangat Terampil, jika mampu menyampaikan pendapat / menjawab pertanyaan / mengajukan pertanyaan selama pembelajaran dengan baik dan lancar.

Penilaian ketrampilan ini diambil dari proses kegiatan pembelajaran. Yaitu ketika siswa aktif dalam mengikuti pembelajaran, ketika siswa mempresentasikan hasil diskusi dan menjawab pertanyaan dari guru.



Rubrik Penilaian

Bubuhkan tanda (√) pada kolom-kolom sesuai hasil pengamatan.

No	Nama	Ketrampilan		
		Menyampaikan pendapat / menjawab pertanyaan / mengajukan pertanyaan selama pembelajaran.		
		KT (<75)	T (75-85)	ST (>85)

Keterangan = KT : Kurang Terampil, T : Terampil, ST : Sangat Terampil

No. Dokumen : F/751/WAKA KUR/P/10	RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN	Tgl Berlaku : 12 – 12 – 2011
Revisi ke : 1		Halaman : 6 / 6

 <p style="text-align: center;">PERENCANAAN DAN PENGEMBANGAN PROSES PENDIDIKAN SMK MUHAMMADIYAH 1 MOYUDAN</p>		
Disiapkan	Diperiksa	Disahkan
		
Staff	Staff	WAKA KUR

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Nama Sekolah	: SMK Muhammadiyah 1 Moyudan
Kompetensi Keahlian	: Teknik Komputer Jaringan
Mata Pelajaran	: Rancang Bangun Jaringan
Materi Pokok	: Internet dan ISP
Kelas / Semester	: XI / Ganjil
Alokasi Waktu	: 2 x (4 x 45 Menit)
Pertemuan	: Ke – 3 & 4

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 pro-aktif 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 dan Indikator

Kompetensi Dasar

- 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

No. Dokumen : F/751/WAKA KUR/P/10	RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN	Tgl Berlaku : 12 – 12 – 2011
Revisi ke : 1		Halaman : 1 / 8



**PERENCANAAN DAN PENGEMBANGAN PROSES PENDIDIKAN
SMK MUHAMMADIYAH 1 MOYUDAN**

2.2. Menghargai kerja individu dan kelompok dalam aktivitas sehari-hari sebagai wujud implementasi melaksanakan percobaan dan melaporkan hasil percobaan

3.1. Memahami penyambungan internet melalui ISP

Indikator Pencapaian Kompetensi :

- Mengingat bagaimana cara penyambungan internet melalui ISP
- Menganalisis proses koneksi internet dari ISP

4.1. Menyajikan penyambungan internet melalui ISP

Indikator Pencapaian Kompetensi :

- Mencoba penyambungan internet melalui ISP
- Menalar proses penyambungan internet melalui ISP

C. Tujuan Pembelajaran

Setelah proses pembelajaran siswa dapat:

1. Mengingat bagaimana cara penyambungan internet melalui ISP
2. Menganalisis proses koneksi internet dari ISP
3. Mencoba penyambungan internet melalui ISP
4. Menalar proses penyambungan internet melalui ISP

D. Materi Pembelajaran (Terlampir)

1. Pengertian beserta perbedaan internet dan intranet
2. Pengerian beserta fungsi browser dan search engine
3. Pengertian beserta fungsi dari ISP, WEB, Modem, Line Telepon dan Router

E. Metode Pembelajaran

1. Pendekatan : *Scientifict Learning*
2. Strategi : *Discovery Learning dan Cooperative Learning*
3. Metode : Ceramah, tanya jawab dan evaluasi

F. Media, Alat dan Sumber Pembelajaran

1. Media
 - a. *Power Point*
 - b. *Whiteboard*
2. Alat
 - a. Laptop
 - b. LCD
 - c. Spidol
3. Sumber Belajar
 - a. Sirodjudin, Mochamad. 2013. Modul Rancang Bangun Jaringan Kelas XI. Materi Internet dan ISP

No. Dokumen : F/751/WAKA KUR/P/10	RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN	Tgl Berlaku : 12 – 12 – 2011
Revisi ke : 1		Halaman : 2 / 8



**PERENCANAAN DAN PENGEMBANGAN PROSES PENDIDIKAN
SMK MUHAMMADIYAH 1 MOYUDAN**

G. Langkah-Langkah Kegiatan Pembelajaran

Pertemuan ke - 1

Tahap	Kegiatan	Waktu
Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none"> • Guru mengucapkan salam kepada seluruh siswa untuk membiasakan perilaku ramah dan sopan santun • Guru mempersilahkan kepada siswa untuk memimpin berdoa bersama-sama • Guru melakukan kegiatan presensi siswa dengan tujuan untuk menghafal siswa dan mengecek kehadiran siswa. • Guru memberikan motivasi agar timbul minat belajar siswa. • Guru menyampaikan apersepsi keterkaitan materi yang akan disampaikan dengan materi selanjutnya. • Guru menyampaikan pokok-pokok / cakupan materi pembelajaran. 	30 menit
Inti	<p>ORIENTASI MASALAH (Mengamati)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru menjelaskan materi pendahuluan internet dan intranet melalui tayangan powerpoint • Siswa memperhatikan apa yang dijelaskan oleh guru. <p>PENGUMPULAN DATA DAN VERIFIKASI (Menanya dan Mengumpulkan Informasi)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru menanyakan apa yang belum dipahami oleh siswa terkait materi yang telah dijelaskan. • Guru menjelaskan kembali memberikan materi pengertian beserta perbedaan internet dan internet • Siswa memperhatikan apa yang diperhatikan oleh guru. <p>MENGORGANISIR DAN MEMFORMULASIKAN PENJELASAN (Menalar)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru mengajak siswa untuk memahami gambar yang menjelaskan perbedaan internet dan intranet • Siswa memperhatikan gambar secara seksama agar mendapat perbedaan internet dan intranet <p>MENGANALISIS PROSES INKUIRI (Mengkomunikasikan)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru menjelaskan kepada siswa bagaimana perbedaan internet dan internet • Siswa memperhatikan guru kemudian guru menunjuk siswa untuk menjelaskan kembali perbedaannya 	30 menit 25 menit 25 menit 25 menit

No. Dokumen : F/751/WAKA KUR/P/10	RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN	Tgl Berlaku : 12 – 12 – 2011
Revisi ke : 1		Halaman : 3 / 8



**PERENCANAAN DAN PENGEMBANGAN PROSES PENDIDIKAN
SMK MUHAMMADIYAH 1 MOYUDAN**

Penutup	<ul style="list-style-type: none"> • Guru mengulang kembali garis besar materi yang telah disampaikan. • Guru memberikan evaluasi berupa soal uraian. • Guru bersama siswa membahas jawaban soal evaluasi yang telah diberikan sebelumnya. • Guru menyampaikan materi minggu depan agar siswa bisa belajar terlebih dahulu. • Guru menutup materi dengan berdoa kemudian mengucapkan salam 	45 menit
---------	---	----------

Pertemuan ke – 2 (Cooperative Learning)

Tahap	Kegiatan	Waktu
Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none"> • Guru mengucapkan salam kepada seluruh siswa untuk membiasakan perilaku ramah dan sopan santun • Guru mempersilahkan kepada siswa untuk memimpin berdoa bersama-sama • Guru melakukan kegiatan presensi siswa dengan tujuan untuk menghafal siswa dan mengecek kehadiran siswa. • Guru memberikan motivasi agar timbul minat belajar siswa. • Guru menyampaikan apersepsi keterkaitan materi yang akan disampaikan dengan materi selanjutnya. • Guru menyampaikan pokok-pokok / cakupan materi pembelajaran. 	30 menit
Inti	<p>FASE PEMBERIAN RANGSANGAN</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru mempresentasikan melalui tayangan powerpoint tentang ISP (<i>Internet Service Provider</i>) • Siswa mengamati dan mencermati tayangan powerpoint tentang ISP (<i>Internet Service Provider</i>) sebagai pendahuluan materi • Guru memberikan kesempatan kepada siswa apabila ada hal yang ingin ditanyakan 	30 menit
	<p>FASE IDENTIFIKASI MASALAH</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru membagi siswa ke dalam 4 (empat) kelompok untuk melaksanakan diskusi • Guru memberikan masalah diskusi sebagai bahan diskusi materi kedua pada kompetensi dasar kedua • Masing-masing kelompok diberi tugas untk mencari pengertian dan fungsi WEB, Modem, Line Telepon dan Router. 	20 menit

No. Dokumen : F/751/WAKA KUR/P/10	RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN	Tgl Berlaku : 12 – 12 – 2011
Revisi ke : 1		Halaman : 4 / 8



**PERENCANAAN DAN PENGEMBANGAN PROSES PENDIDIKAN
SMK MUHAMMADIYAH 1 MOYUDAN**

	<p>FASE PENGUMPULAN DATA</p> <ul style="list-style-type: none">• Guru memerintahkan kepada siswa untuk mengerjakan permasalahan yang sebelumnya telah disampaikan• Masing-masing kelompok menuliskan jawaban dari permasalahan yang didiskusikan• Siswa menulis hasil diskusi di kertas sebagai bukti data hasil diskusi <p>FASE PEMBUKTIAN</p> <ul style="list-style-type: none">• Guru memerintahkan kepada siswa untuk mempresentasikan hasil diskusinya masing-masing kelompok• Siswa mempresentasikan hasil diskusinya bergantian masing-masing kelompok• Antar kelompok saling tanya jawab baik menanggapi maupun menyanggah dari hasil diskusinya• Pada fase ini juga siswa membuktikan hasil diskusinya apabila dipraktikkan secara nyata <p>FASE MENARIK KESIMPULAN</p> <ul style="list-style-type: none">• Guru mengajak siswa untuk menarik kesimpulan dari hasil presentasi masing-masing kelompok• Siswa bersama guru menyimpulkan dari yang telah dipresentasikan oleh masing-masing kelompok	<p>20 menit</p> <p>25 menit</p> <p>20 menit</p>
Penutup	<ul style="list-style-type: none">• Guru mengulang kembali garis besar materi yang telah disampaikan.• Guru memberikan evaluasi berupa soal uraian.• Guru bersama siswa membahas jawaban soal evaluasi yang telah diberikan sebelumnya.• Guru menyampaikan materi minggu depan agar siswa bisa belajar terlebih dahulu.• Guru menutup materi dengan berdoa kemudian mengucapkan salam	35 menit

H. Penilaian Hasil Pembelajaran (Terlampir)

1. Teknik penilaian : Pengamatan dan tes tertulis
2. Bentuk instrumen
 - a. Sikap (Pengamatan)
 - b. Pengetahuan (Tes Tertulis)
 - c. Keterampilan (Pengamatan)

No. Dokumen : F/751/WAKA KUR/P/10	RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN	Tgl Berlaku : 12 – 12 – 2011
Revisi ke : 1		Halaman : 5 / 8



PERENCANAAN DAN PENGEMBANGAN PROSES PENDIDIKAN
SMK MUHAMMADIYAH 1 MOYUDAN

I. Instrumen Penilaian Hasil Belajar (Terlampir)

1. Penilaian Sikap
2. Penilaian Pengetahuan
3. Penilaian Keterampilan

Guru Pembimbing

Iwan Junaedi, S.T

NBM. 1203 7712 1125152

Yogyakarta, 28 Agustus 2015

Mahasiswa PPL

Yazid Afifudin Abror

NIM. 12520244008

No. Dokumen : F/751/WAKA KUR/P/10	RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN	Tgl Berlaku : 12 – 12 – 2011
Revisi ke : 1		Halaman : 6 / 8



**PERENCANAAN DAN PENGEMBANGAN PROSES PENDIDIKAN
SMK MUHAMMADIYAH 1 MOYUDAN**

DAFTAR REKAPITULASI NILAI

Nama Sekolah : SMK Muhammadiyah 1 Moyudan
Kompetensi Keahlian : Teknik Komputer Jaringan
Mata Pelajaran : Rancang Bangun Jaringan
Materi Pokok : Internet dan ISP
Kelas : XI A TKJ

No		Nama	Aspek Penilaian		
Urut	Induk		Sikap	Pengetahuan	Ketrampilan
1	2206	ALFANDI DWI NUGROHO			
2	2208	ARI YOGA DWI FITRIYANTO			
3	2213	CITRA ADHESTIA FEBRIANI			
4	2216	DINAR RIZQI PANGESTU			
5	2289	DWI BUDI PANGASTUTI			
6	2218	FANDY AGUNG BUDIAJI			
7	2220	FITA FEBRIANI			
8	2221	FITRIANI RAHAYU			
9	2222	GAGAH JALU PRAKOSO			
10	2224	HENDRYAN SHAFALAS			
11	2229	ISNAINI FABURIYAH			
12	2230	JIHAD ARDIAN HIDAYAT			
13	2231	JODI RIO ALGIFARY			
14	2232	KRIS MAYYANTI YULI A.			
15	2657	LAYUNG RADRY			
16	2234	LUTHFI MASYKUR ASH S.			
17	2236	MAULA PRATAMA			
18	2237	MUHAMMAD YASIR			
19	2240	RAMADHANI MELIAWATI			
20	2243	RIZKI DESARINDO M.			
21	2244	RIZKY ANDHIKA			
22	2245	RIZKY NUR ALIF			
23	2246	ROFIQOTUN FAIZAH			
24	2248	SETIAWAN YUDA SAPUTRA			

No. Dokumen : F/751/WAKA KUR/P/10	RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN	Tgl Berlaku : 12 – 12 – 2011
Revisi ke : 1		Halaman : 7 / 8



**PERENCANAAN DAN PENGEMBANGAN PROSES PENDIDIKAN
SMK MUHAMMADIYAH 1 MOYUDAN**

25	2250	SUTRI			
26	2251	TRI OKTAVIANTO			
27	2255	YOGA TRIWIDIATMOKO			
28	2256	YUCIK ERAWATI			
29	1934	BUDI SULISTYO			

No. Dokumen : F/751/WAKA KUR/P/10	RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN	Tgl Berlaku : 12 – 12 – 2011
Revisi ke : 1		Halaman : 8 / 8



**PERENCANAAN DAN PENGEMBANGAN PROSES PENDIDIKAN
SMK MUHAMMADIYAH 1 MOYUDAN**

Pedoman penilain :

Skor minimal = $1 * 2 = 2$ Skor maksimal = $3 * 2 = 6$ Rentang = 4

Interval skor = $(\text{nilai tertinggi} - \text{nilai terendah}) / \text{rentang} = (6 - 2) / 4 = 1$

Keterangan :

Amat Baik = siswa mempunyai skor 5.01 – 6.00

Baik = Siswa mempunyai skor 4.01 – 5.00

Cukup = Siswa mempunyai skor 3.01 – 4.00

Kurang = Siswa mempunyai skor 2.01 – 3.00

No. Dokumen : F/751/WAKA KUR/P/10	RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN	Tgl Berlaku : 12 – 12 – 2011
Revisi ke : 1		Halaman : 2 / 7



**PERENCANAAN DAN PENGEMBANGAN PROSES PENDIDIKAN
SMK MUHAMMADIYAH 1 MOYUDAN**

Lampiran 3

LEMBAR PENILAIAN PENGETAHUAN

Nama Sekolah : SMK MUHAMMADIYAH 1 MOYUDAN
Kompetensi Keahlian : Teknik Komputer Jaringan
Mata Pelajaran : Rancang Bangun Jaringan
Materi Pokok : Internet dan ISP
Kelas/Semester : XI / Ganjil
Waktu : 2 x (4 x 45 menit)
Pertemuan : Ke – 3 & 4

Pilihlah jawaban diantara pilihan yang paling benar!

Soal Pilihan Ganda

1. Proses penyampaian pesan dari seseorang kepada orang lain sehingga terjadi pengertian yang sama disebut...
 - a. Komunikasi
 - b. Transfer
 - c. Sending
 - d. Transportasi
2. Bentuk komunikasi antara dua belah pihak, hanya saja sinyal-sinyal yang dikirim secara satu arah. Merupakan macam komunikasi data yang disebut dengan...
 - a. Simplex
 - b. Full Duplex
 - c. Syntex
 - d. Half Duplex
3. ISO merupakan kependekan dari...
 - a. International Standardization Organization
 - b. International Standard Organization
 - c. Interface Standardization Organization
 - d. International Standart Organisation
4. Bentuk komunikasi antara dua belah pihak yang saling mengirim dan menerima informasi dalam waktu bersamaan. Merupakan macam komunikasi data yang disebut dengan...
 - a. Simplex
 - b. Half Duplex
 - c. Syntex
 - d. Full Duplex
5. Di bawah ini yang merupakan dari OSI Layer, yaitu...
 - a. Transmission
 - b. Routing
 - c. Session
 - d. Alfa Link
6. Lapisan yang merupakan pengganti dari tiga lapisan dalam model OSI; Network, Data Link dan Fisik disebut dengan lapisan...
 - a. Distribution
 - b. Core
 - c. Access
 - d. Presentation
7. Layer yang disebut dengan layer workgroup yaitu layer
 - a. Access
 - b. Presentation
 - c. Distribution
 - d. Core

No. Dokumen : F/751/WAKA KUR/P/10	RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN	Tgl Berlaku : 12 – 12 – 2011
Revisi ke : 1		Halaman : 3 / 7



**PERENCANAAN DAN PENGEMBANGAN PROSES PENDIDIKAN
SMK MUHAMMADIYAH 1 MOYUDAN**

8. Untuk mengakses layanan WWW dari sebuah digunakan program web client, disebut...
 - a. Web Server
 - b. Web Browser
 - c. Web User
 - d. Web Downloader
9. Sebuah perusahaan yang menyediakan jasa layanan koneksi akses internet disebut...
 - a. Internet Server Provider
 - b. Internet Service Producer
 - c. Internet Service Programmer
 - d. Internet Service Provider
10. Dibawah ini yang bukan syarat umum instalasi server adalah...
 - a. Jumlah RAM
 - b. Besar Harddisk
 - c. Kecepatan Processor
 - d. Jenis Kabel

Jawablah pertanyaan berikut secara lengkap dan benar!

Soal Essay

1. Sebutkan 7 OSI Layer dan jelaskan fungsinya masing-masing !
2. Jelaskan apa yang dimaksud dengan Distribution Layer !
3. Sebutkan tahapan yang harus diperhatikan dalam perencanaan dan penyambungan jaringan local !
4. Jelaskan perbedaan Internet dan Intranet !

Kunci Jawaban Pilihan Ganda

1. A
2. A
3. A
4. D
5. C
6. C
7. C
8. B
9. A
10. D

Kunci Jawaban Essay

1. OSI Layer :
 - Application = Berfungsi sebagai interface antara user dan computer.
 - Presentation = Menyediakan sistem penyajian data ke lapisan aplikasi, format image (JPEG), audio video (MPEG), teks (EBCDIC, ASCII)
 - Session = Mengkoordinasikan jalan komunikasi antar sistem, mengendalikan dialog antar node (komputer, printer)
 - Transport = Bertanggung jawab dalam proses pengiriman data antar host.
 - Network = Melakukan routing antar jaringan, mengelola sistem pengalamatan logika terhadap jaringan komputer.
 - Data Link = Membungkus paket data dari network dan menjamin paket terkirim ke host lain dengan alamat yang tepat.
 - Physical = Melakukan pengiriman dan penerimaan bit.

No. Dokumen : F/751/WAKA KUR/P/10	RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN	Tgl Berlaku : 12 – 12 – 2011
Revisi ke : 1		Halaman : 4 / 7



**PERENCANAAN DAN PENGEMBANGAN PROSES PENDIDIKAN
SMK MUHAMMADIYAH 1 MOYUDAN**

2. *Layer Distribusi* atau sering disebut 'layer workgroup' merupakan titik komunikasi antara layer akses dan layer inti.
3. Tahapan perencanaan & penyambungan jaringan local :
 - Perencanaan
 - Perancangan
 - Implementasi
 - Operasional
4. Perbedaan Internet dan Intranet :
 - Internet sifatnya global, sedang intranet terbatas untuk kalangan tertentu
 - Internet setiap orang bisa mengakses, sedang intranet hanya orang tertentu yang bisa mengakses
 - Internet diperuntukkan seluruh orang di dunia, sedang intranet biasanya dimanfaatkan oleh perusahaan atau instansi tertentu

Pedoman Penilaian Pilihan Ganda :

Masing-masing nomor membunyai bobot skor 3
Skor jika salah semua = 0 , jika benar semua = 30

Pedoman Penilaian Essay :

Nomor Soal (Bobot)	Kriteria	Skor
1 (Bobot 20)	a. Jika menjelaskan 6-7 OSI Layer	20
	b. Jika menjelaskan 4-5 OSI Layer	15
	c. Jika menjelaskan 2-3 OSI Layer	10
	d. Jika menjelaskan 1 OSI Layer	5
	e. Jika tidak menjawab	0
	Skor maksimal	20
2 (Bobot 20)	a. Jika jawaban melibatkan 3 item yang digaris bawah.	20
	b. Jika jawaban melibatkan 2 item yang digaris bawah	15
	c. Jika jawaban melibatkan 1 item yang digaris bawah	10
	d. Jika jawaban salah	5
	e. Jika tidak menjawab	0
	Skor maksimal	20
3 (Bobot 10)	a. Jika menyebutkan 3-4 tahapan dengan benar	10
	b. Jika menyebutkan 1-2 tahapan dengan benar	5
	c. Jika tidak menjawab	0
	Skor maksimal	20
4 (Bobot 20)	a. Jika menjelaskan 3 perbedaan	20
	b. Jika menjelaskan 2 perbedaan	15
	c. Jika menjelaskan 1 perbedaan	10
	d. Menjawab namun salah	5
	e. Jika tidak menjawab	0
	Skor maksimal	20

No. Dokumen : F/751/WAKA KUR/P/10	RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN	Tgl Berlaku : 12 – 12 – 2011
Revisi ke : 1		Halaman : 5 / 7



**PERENCANAAN DAN PENGEMBANGAN PROSES PENDIDIKAN
SMK MUHAMMADIYAH 1 MOYUDAN**

Lampiran 4

LEMBAR PENGAMATAN PENILAIAN KETRAMPILAN

Nama Sekolah : SMK MUHAMMADIYAH 1 MOYUDAN
Kompetensi Keahlian : Teknik Komputer Jaringan
Mata Pelajaran : Rancang Bangun Jaringan
Materi Pokok : Internet dan ISP
Kelas/Semester : XI / Ganjil
Waktu : 2 x (4 x 45 menit)
Pertemuan : Ke – 3 & 4

Indikator terampil yaitu siswa mampu mengikuti pembelajaran dengan baik dilihat dari kemampuan dalam menyampaikan pendapat / menjawab pertanyaan lisan / bertanya.

1. Kurang Terampil, jika sama sekali tidak dapat menyampaikan pendapat / menjawab pertanyaan / mengajukan pertanyaan selama pembelajaran.
2. Terampil, jika menunjukkan sudah bisa menyampaikan pendapat / menjawab pertanyaan / mengajukan pertanyaan selama pembelajaran.
3. Sangat Terampil, jika mampu menyampaikan pendapat / menjawab pertanyaan / mengajukan pertanyaan selama pembelajaran dengan baik dan lancar.

Penilaian ketrampilan ini diambil dari proses kegiatan pembelajaran. Yaitu ketika siswa aktif dalam mengikuti pembelajaran, ketika siswa mempresentasikan hasil diskusi dan menjawab pertanyaan dari guru.

Rubrik Penilaian

Bubuhkan tanda (√) pada kolom-kolom sesuai hasil pengamatan.

No	Nama	Ketrampilan		
		Menyampaikan pendapat / menjawab pertanyaan / mengajukan pertanyaan selama pembelajaran.		
		KT (<75)	T (75-85)	ST (>85)

Keterangan = KT : Kurang Terampil, T : Terampil, ST : Sangat Terampil

No. Dokumen : F/751/WAKA KUR/P/10	RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN	Tgl Berlaku : 12 – 12 – 2011
Revisi ke : 1		Halaman : 7 / 7

RANCANG BANGUN JARINGAN

TERMINOLOGI DASAR JARINGAN

Kompetensi Inti : KI 3 dan KI 4

KI 3.1 : Memahami hubungan komputer ke jaringan

KI 4.1 :Menalar hubungan komputer ke jaringan

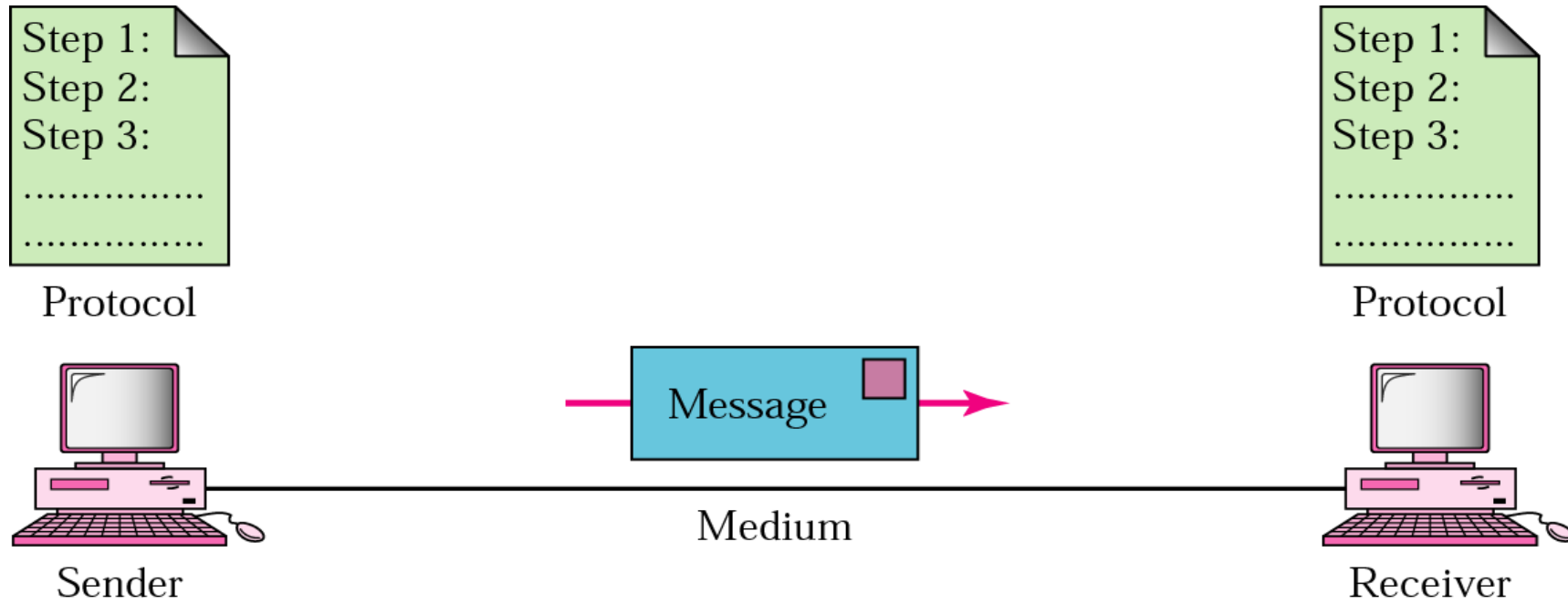
Materi Pokok 1: Terminologi Dasar Jaringan

- a. Prinsip komunikasi data
- b. Proses komunikasi data dalam sebuah jaringan kabel local
- c. Cara membangun lapisan akses dari sebuah jaringan Ethernet
- d. Cara membangun lapisan distribusi sebuah jaringan
- e. Perencanaan dan penyambungan sebuah jaringan local

A. Prinsip Komunikasi Data

- Komunikasi merupakan proses penyampaian pesan dari seseorang kepada orang lain sehingga terjadi pengertian yang sama.
- Komunikasi data merupakan bentuk komunikasi yang secara khusus berkaitan dengan transmisi atau pemindahan data antara komputer dengan komputer, komputer dengan piranti-piranti yang lain

Figure 1.1 Five components of data communication



Macam-macam Komunikasi Data

- Simplex

Merupakan bentuk komunikasi antara dua belah pihak, hanya saja sinyal-sinyal yang dikirim secara satu arah

- Half Duplex

Merupakan bentuk komunikasi antara dua belah pihak dan dua arah, namun secara bergantian (tidak dapat secara bersama-sama)

- Full Duplex

Merupakan bentuk komunikasi antara dua belah pihak yang saling mengirim dan menerima informasi dalam waktu bersamaan.

Figure 1.2 *Simplex*

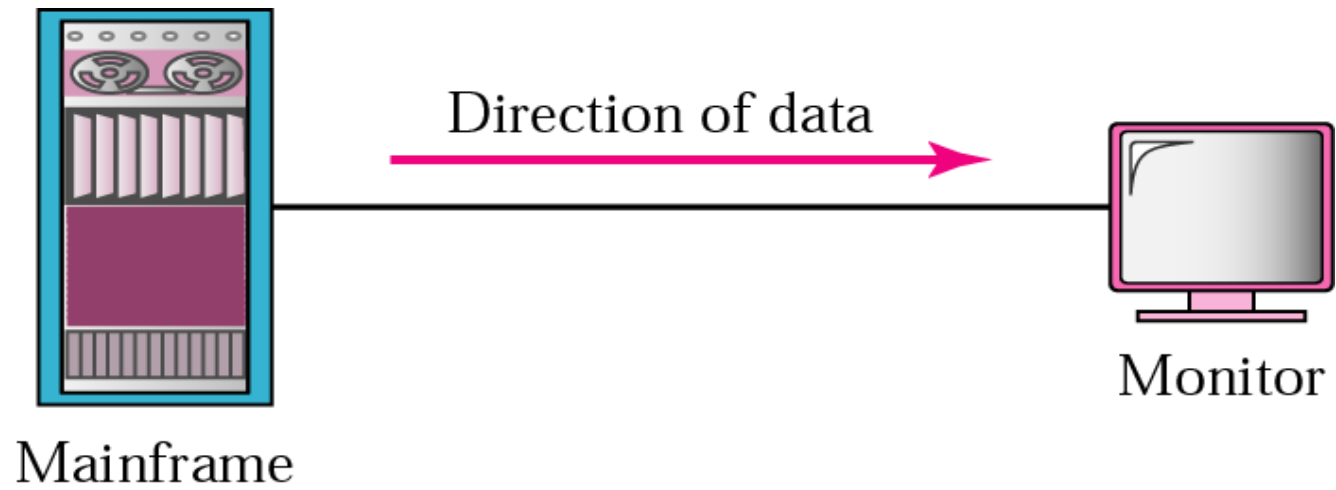


Figure 1.3 *Half-duplex*

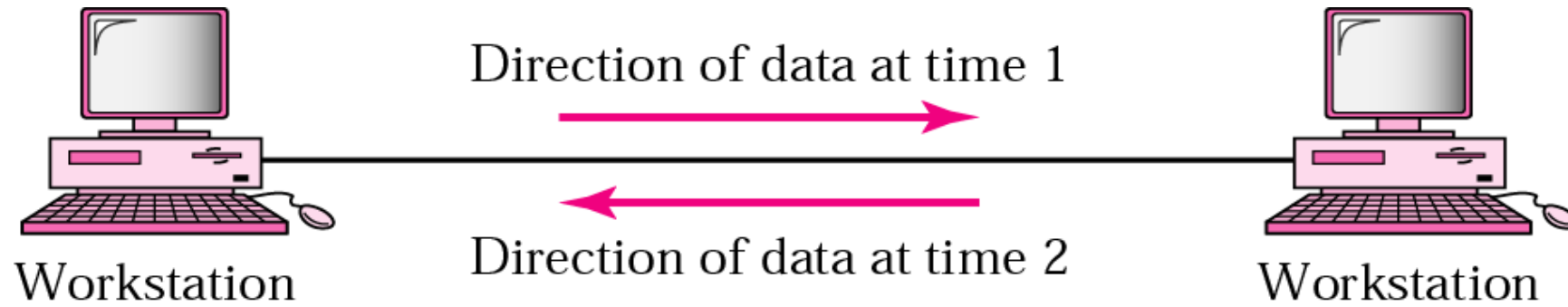
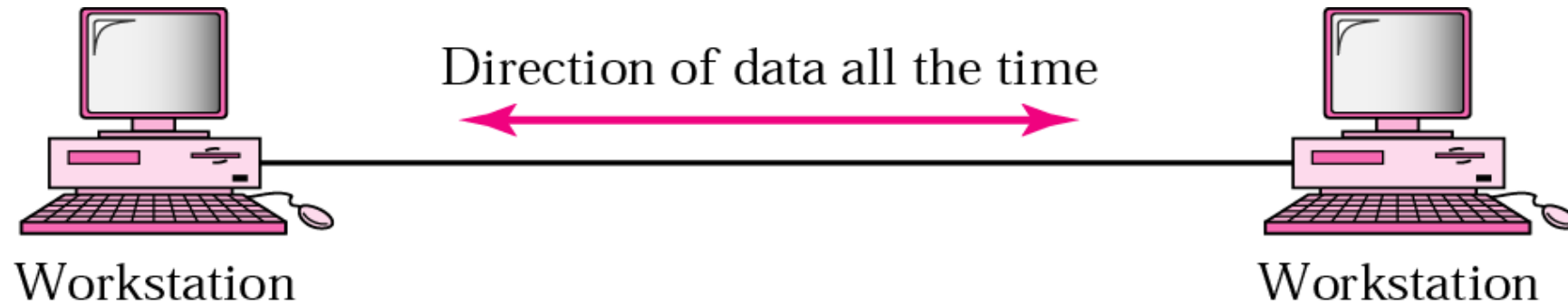


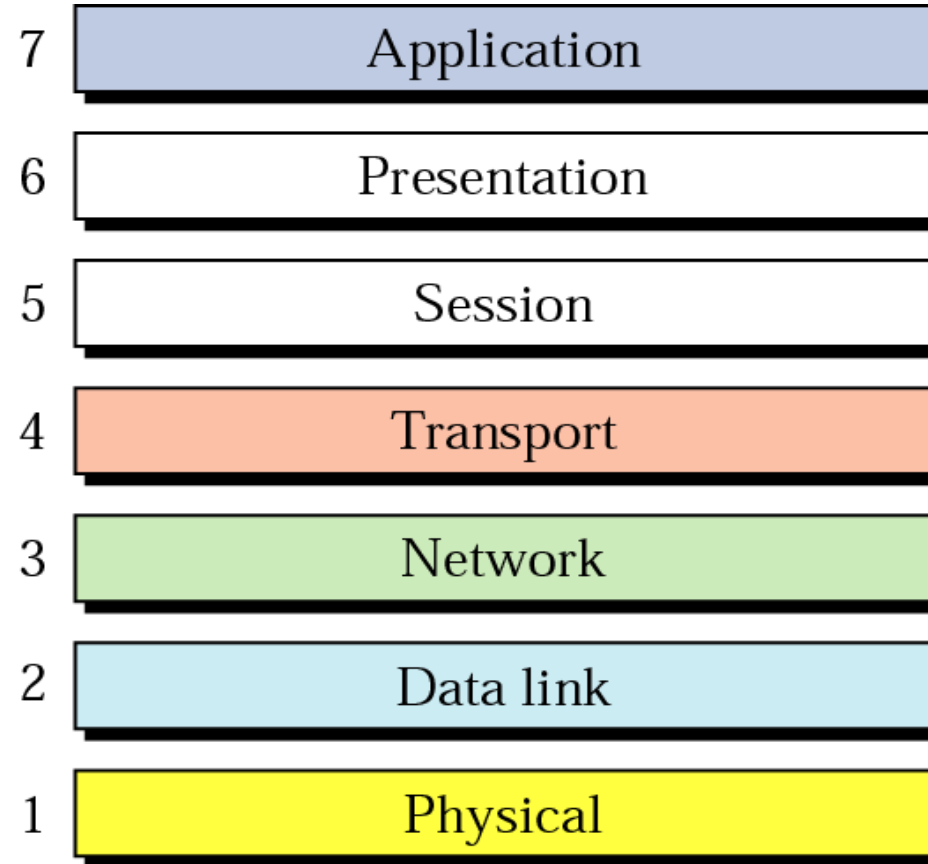
Figure 1.4 *Full-duplex*



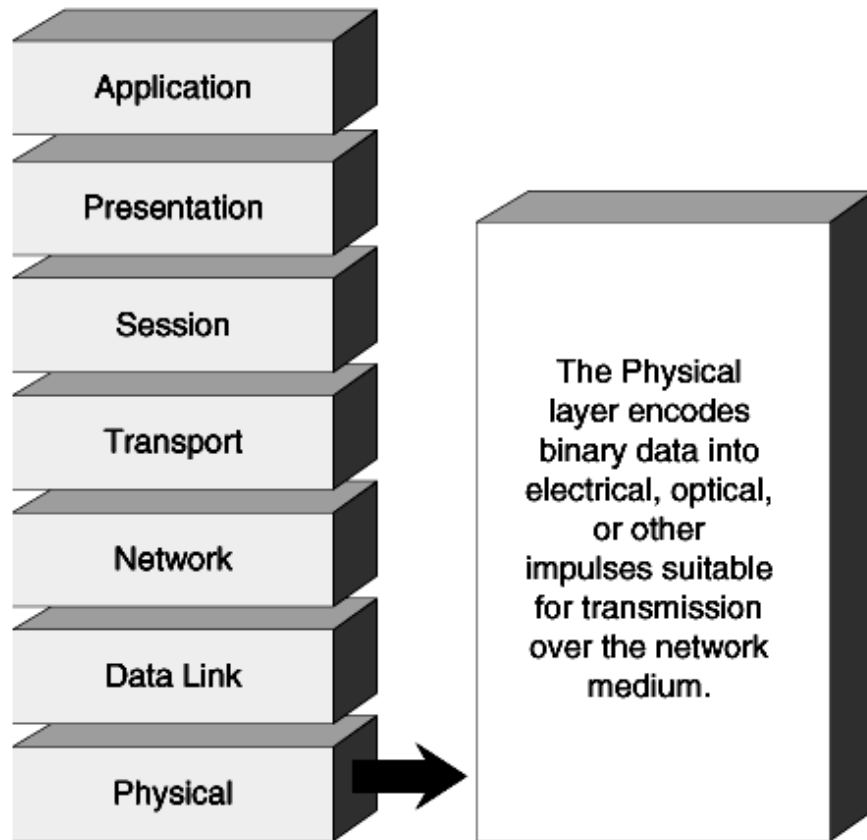
B. Prinsi Komunikasi Data dalam Sebuah Jaringan Lokal

- Jika dalam kehidupan sehari-hari untuk dapat berkomunikasi dengan orang di seluruh dunia digunakan bahasa yang suatu standar yaitu bahasa Inggris.
- Maka dalam dunia komputer ada badan dunia yang menangani masalah suatu standarisasi, yaitu *International Standardization Organization (ISO)*.
- ISO membuat aturan baku yang dikenal dengan nama *Open System Interconnection (OSI)*.
- Aturan baku OSI ini selanjutnya akan digunakan oleh perusahaan-perusahaan yang mengembangkan perangkat jaringan agar dapat berkomunikasi satu dengan lainnya.

Model OSI Layer

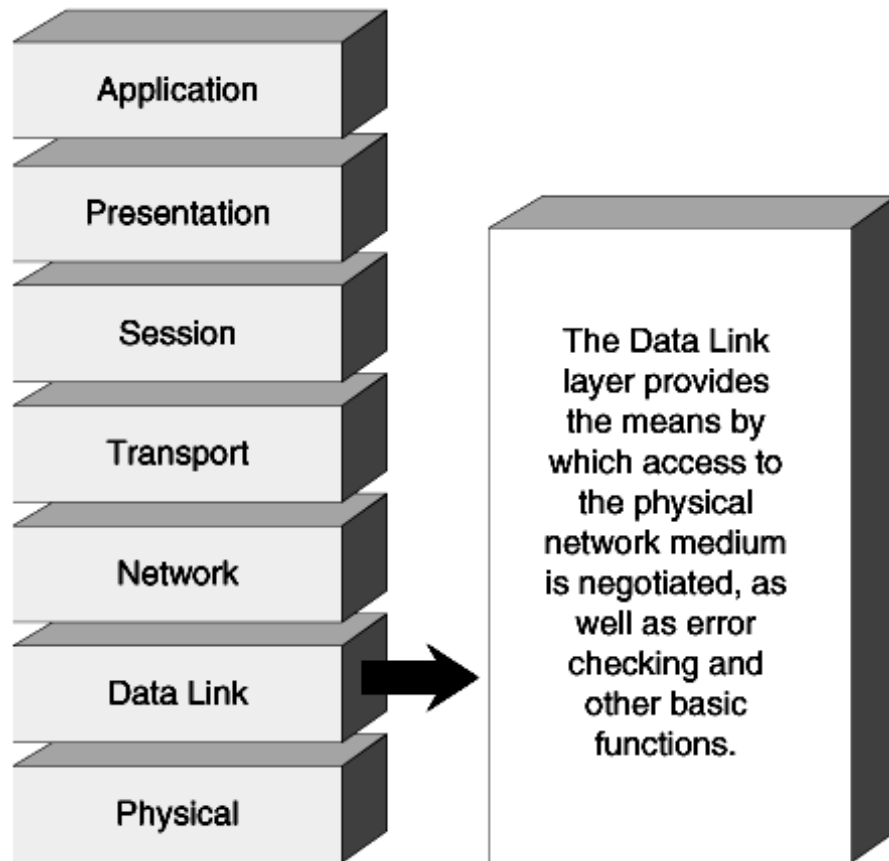


Physical Layer



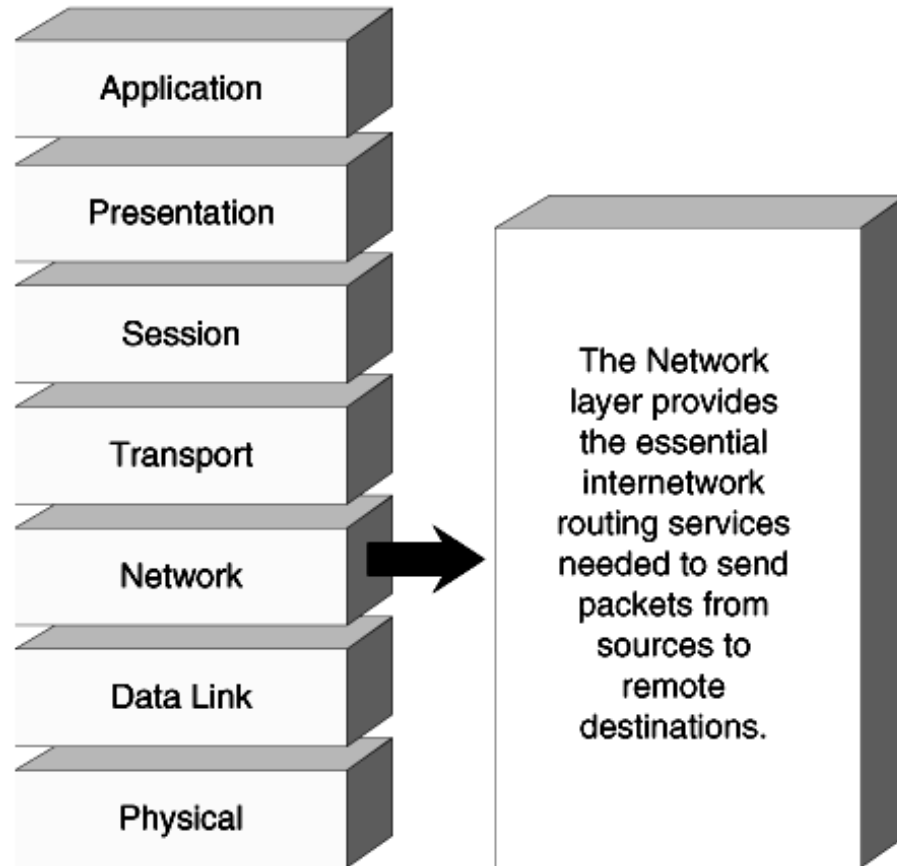
Melakukan pengiriman dan penerimaan bit. Lapisan ini berhubungan secara langsung dengan media komunikasi yang berbeda-beda.

Data Link Layer



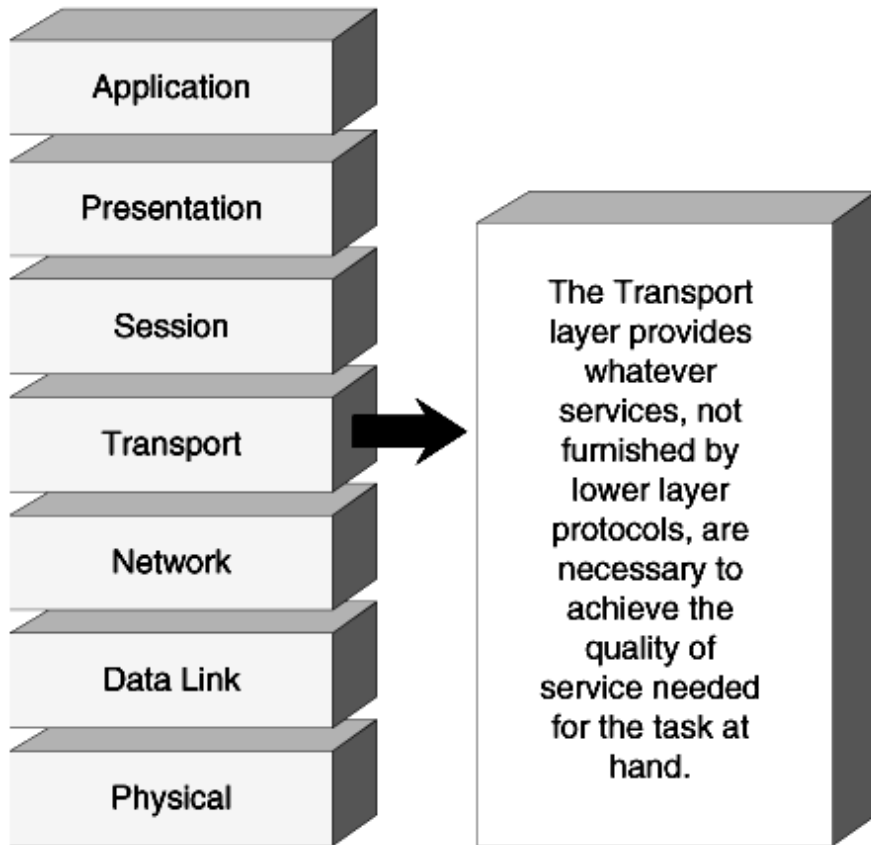
Berfungsi untuk membungkus paket data dari network dan menjamin paket terkirim ke host lain dengan alamat yang tepat.

Network Layer



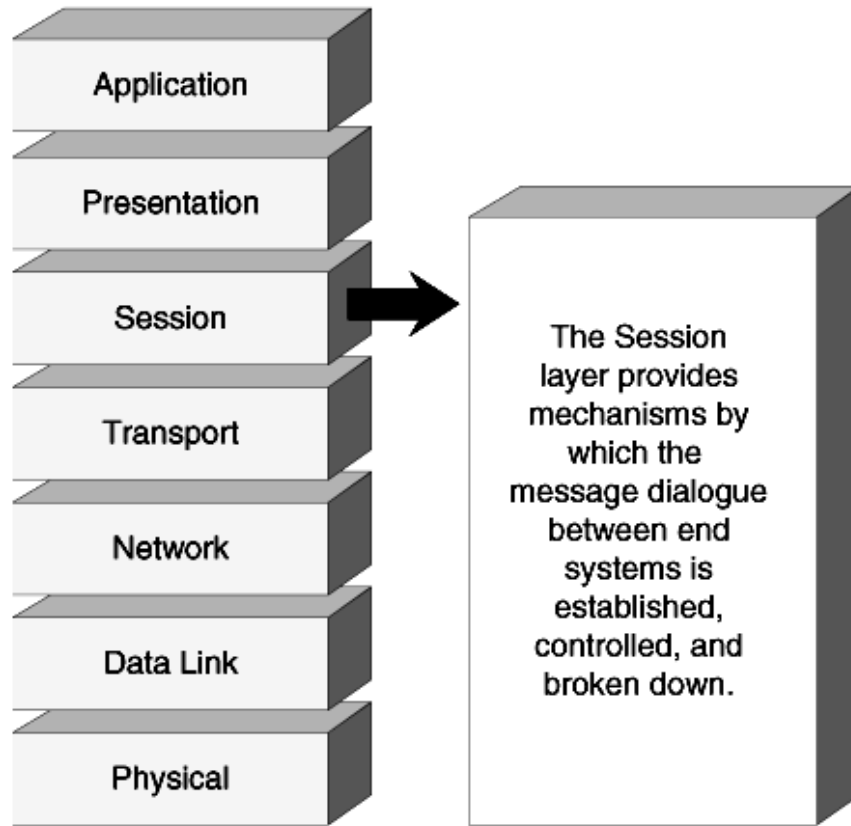
Bertanggung jawab melakukan routing antar jaringan, mengelola sistem pengalamatan logika terhadap jaringan komputer. Misal IP (Internet Protokol) yang merupakan bagian dari TCP/IP

Transport Layer



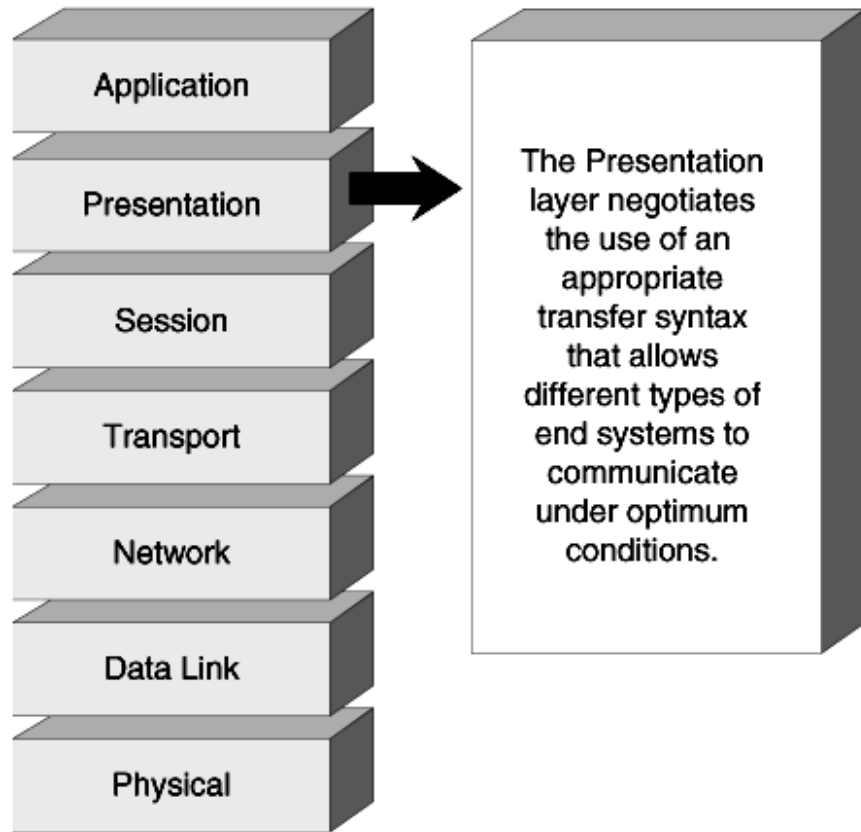
Bertanggung jawab dalam proses pengiriman data antar host.

Session Layer



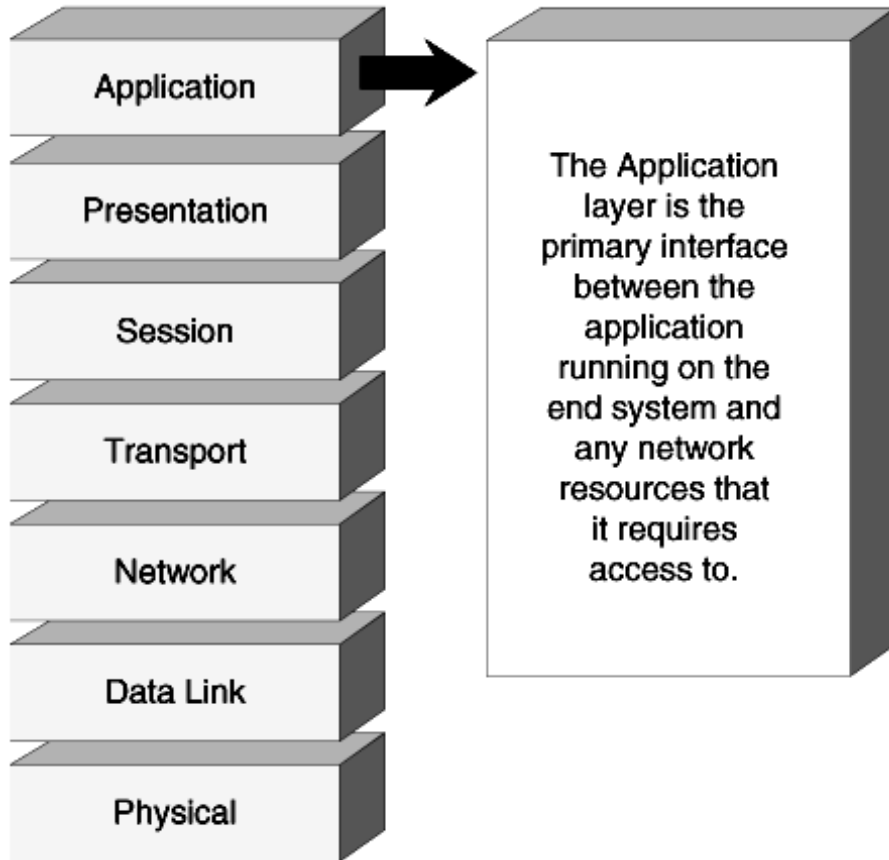
Berfungsi untuk mengkoordinasikan jalan komunikasi antar sistem, mengendalikan dialog antar node (komputer, printer)

Presentation Layer



Berfungsi untuk menyediakan sistem penyajian data ke lapisan aplikasi, format image (JPEG), audio video (,MPEG), teks (EBCDIC, ASCII)

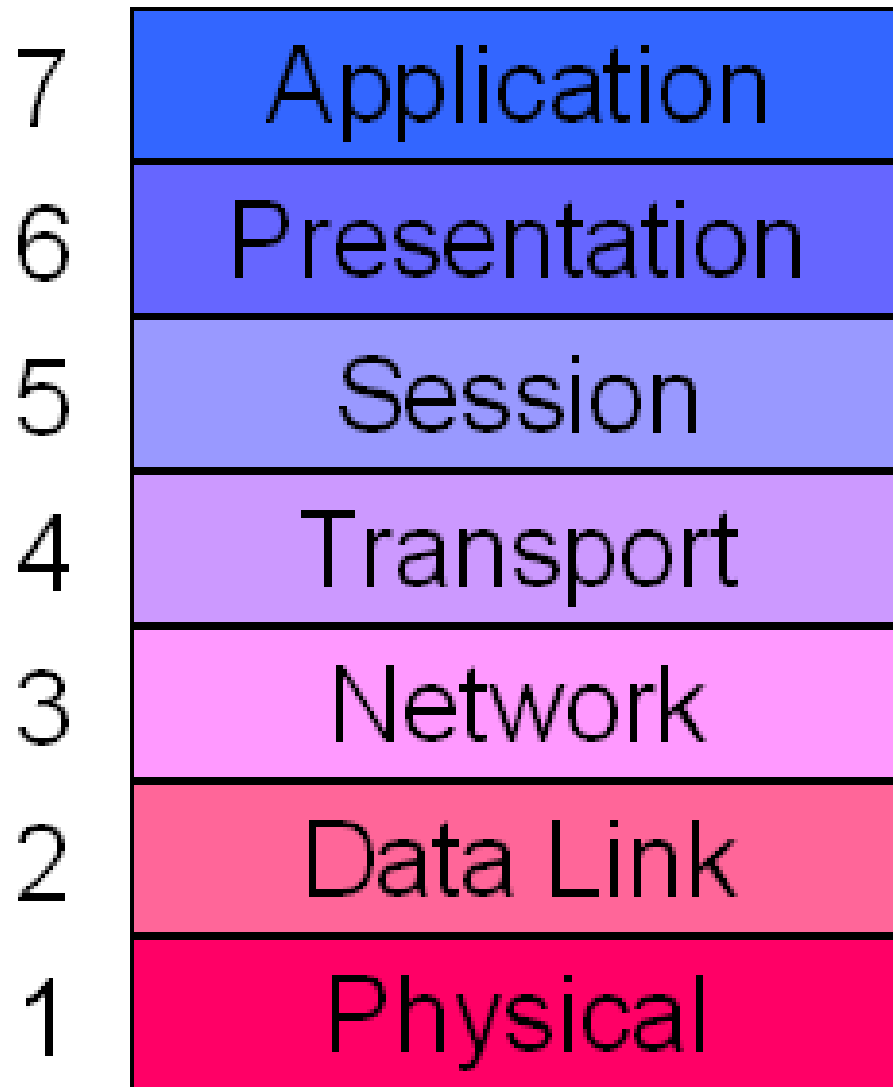
Application Layer



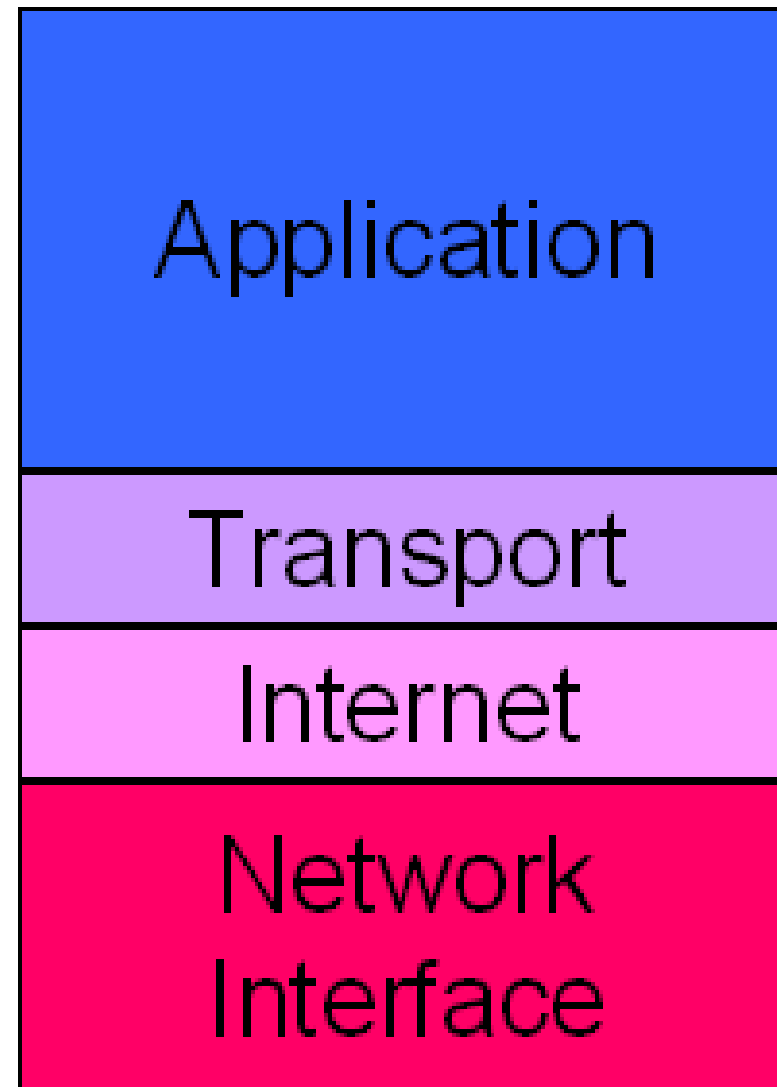
Berfungsi sebagai interface antara user dan computer.

C. Membangun Lapisan Akses dari Sebuah Jaringan Ethernet

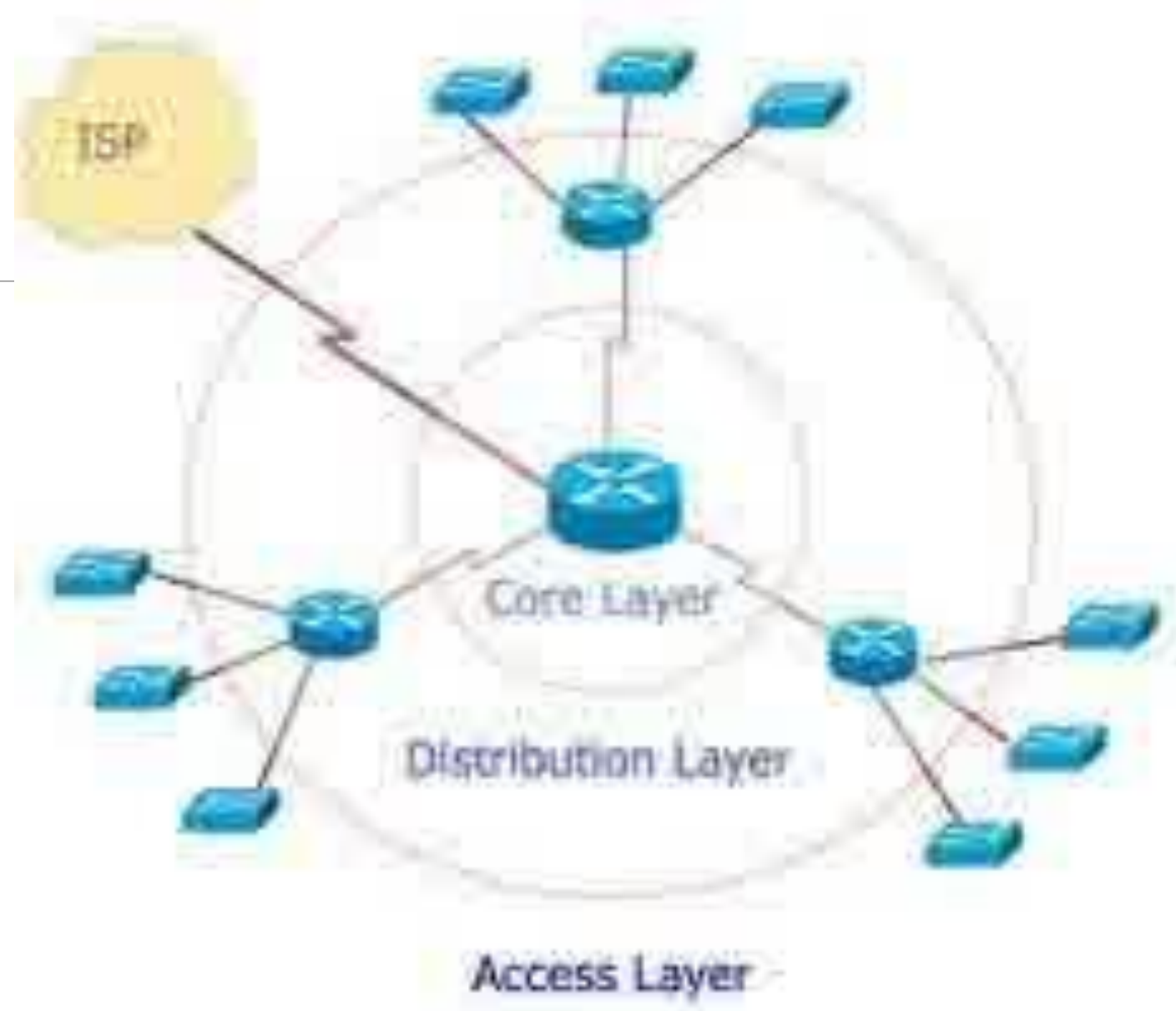
- Lapisan ini merupakan lapisan terendah dalam protokol TCP/IP.
- Protokol dalam lapisan ini memungkinkan sistem untuk melakukan pengiriman/penerimaan (delivery) data ke atau dari perangkat lainnya yang tersambung ke jaringan komputer.
- Dengan adanya protokol dalam lapisan ini maka sebuah datagram IP bisa dikirimkan lewat jaringan komputer. Protokol di lapisan ini harus mengenali sekali jaringan komputernya (seperti struktur packet datanya, alamatnya dll) agar format data bisa terjaga dan disesuaikan dengan kondisi jaringan komputer.
- Lapisan Akses Network (network access layer) merupakan pengganti dari tiga lapisan dalam model OSI yaitu lapisan network, data link dan fisik

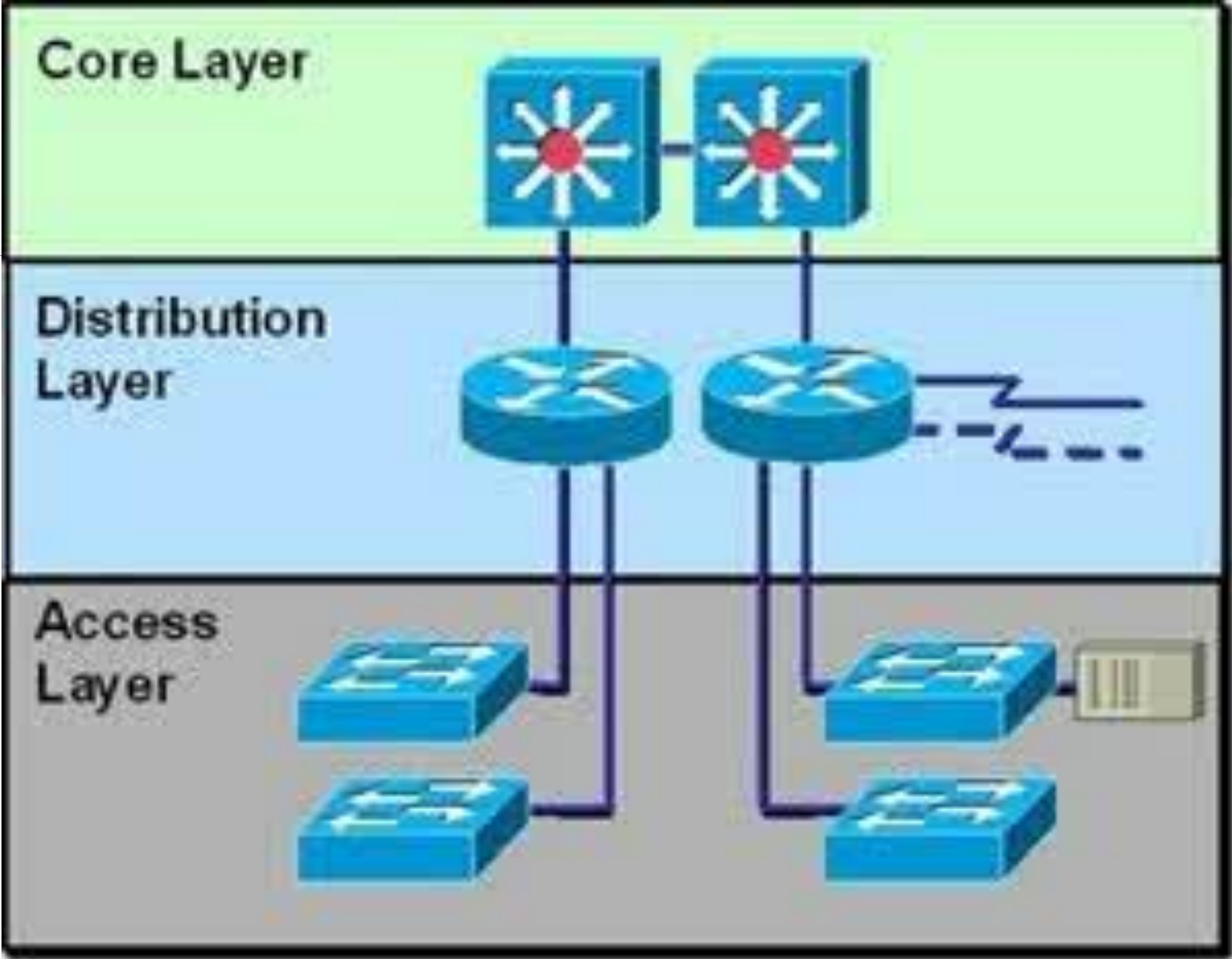


OSI Reference Model

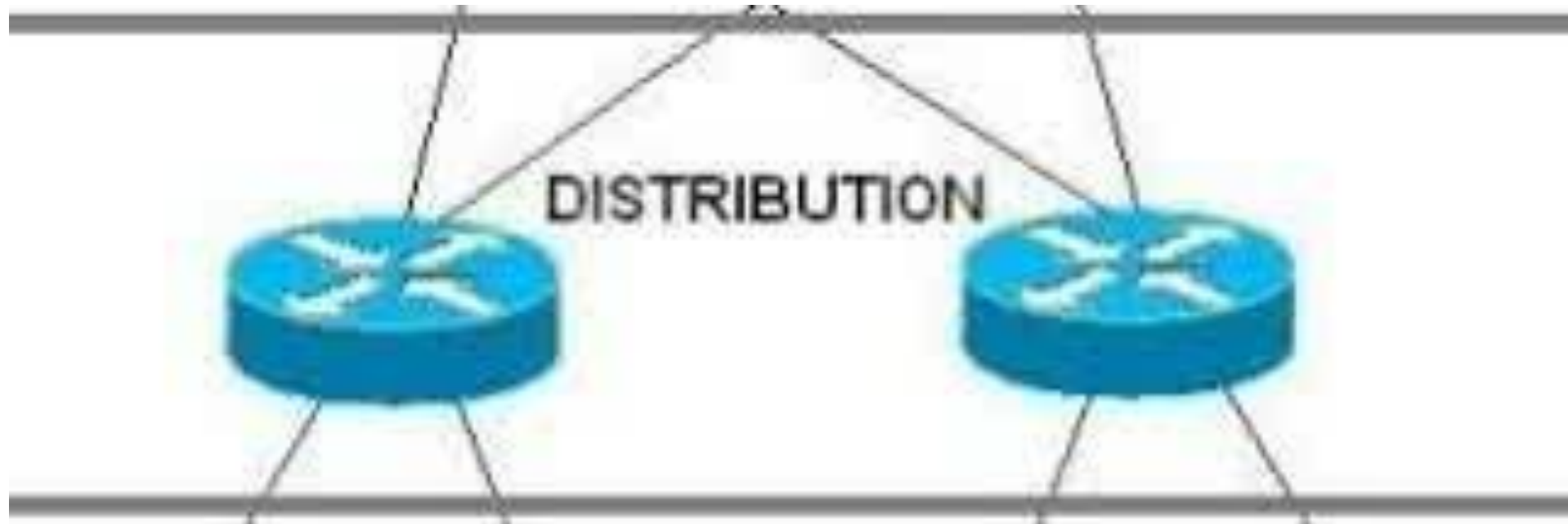


TCP/IP





D. Membangun Lapisan Distribusi Sebuah Jaringan Ethernet



- *Layer Distribusi* atau sering disebut 'layer workgroup' merupakan titik komunikasi antara layer akses dan layer inti.
- Fungsi utama layer distribusi antara lain menyediakan routing, filtering dan untuk menentukan cara terbaik untuk menangani permintaan layanan dalam jaringan.
- Setelah layer distribusi menentukan lintasan terbaik maka kemudian permintaan diteruskan ke layer inti.

Fungsi Distribusi Layer antara lain adalah:

- Address atau Area Jaringan LAN
-
- Akses ke Workgroup atau Departemen
 - Titik temu beberapa media berbeda yang digunakan didalam jaringan keamanan
 - Titik dimana akses secara remote ke jaringan dapat dilakukan

E. Perencanaan & Penyambungan Jaringan Lokal

Beberapa tahapan yang harus diperhatikan :

- Perencanaan
- Perancangan
- Implementasi
- Operasional

Perencanaan

Tahap awal ini bertujuan untuk mendapatkan needs (kebutuhan), keinginan (desirability) dan kepentingan (interest). Untuk mendapatkan ketiga hal ini harus dilakukan survey ataupun wawancara terhadap user.

Perancangan

- Pendefinisian Operasional Jaringan.

Berkaitan dengan spesifikasi perangkat keras yang akan dipakai seperti apakah harus menggunakan switch atau hub, seberapa besar memory yang dibutuhkan dsb.

- Pendefinisian Administrasi Keamanan.

Selain ancaman terhadap jaringan dari arah luar juga harus diperhatikan ancaman dari arah dalam, dari user jaringan itu sendiri.

- Pendefinisian Administratif Jaringan.

Untuk kelancaran operasional jaringan harus ada pembagian tugas yang baik secara administrative.

Implementasi

Pemasangan jaringan secara aktual terjadi pada tahap implementasi. Di tahap ini semua rencana dan rancangan diterapkan dalam pekerjaan fisik jaringan.

Operasional

Merupakan tahap terakhir, yaitu perawatan dan pembaharuan perangkat jaringan. Perawatan sebaiknya dilakukan secara periodic atau berkala.



TUGAS

1. Carilah materi tentang Core Layer yang terdiri dari :

- Pengertian
- Tugas
- Hal yang boleh dilakukan
- Hal yang tidak boleh dilakukan

2. Buku catatan minggu depan harus sudah lengkap, dinilai!

SOAL

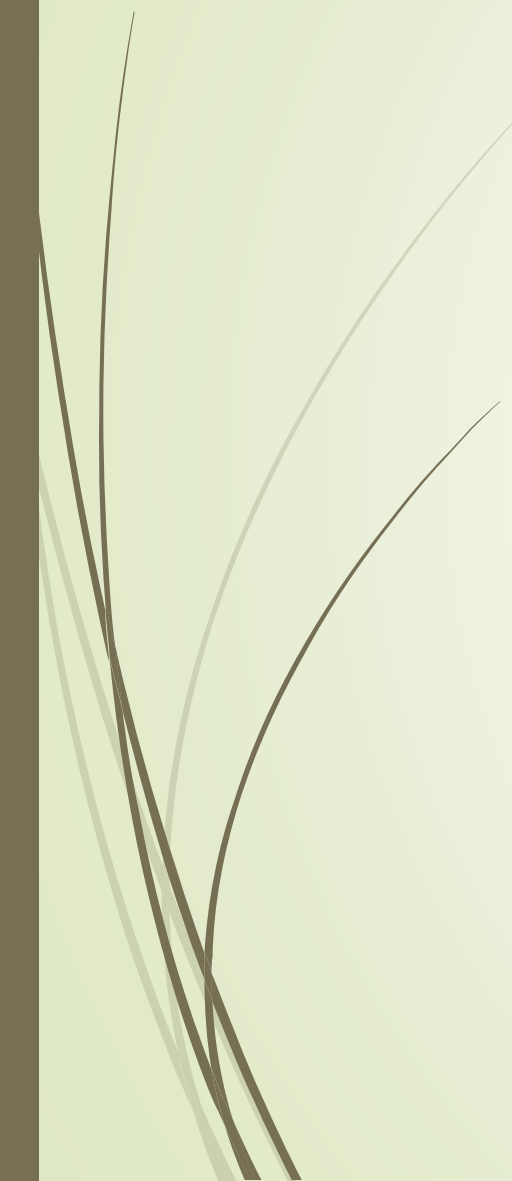
1. Jelaskan yang dimaksud dengan komunikasi data!
2. Sebutkan macam-macam komunikasi data?
3. Apa yang dimaksud dengan Full Duplex?
4. Ada berapa lapis dalam OSI Layer? Sebutkan!
5. Tuliskan kepanjangan dari ISO dan OSI!
6. Layer dalam OSI yang bertugas melakukan Routing yaitu _____



Internet dan ISP



Materi Pokok

- Pengenalan Internet
 - Pengertian dan Fungsi ISP, WEB, Modem dan Line Telepon
- 



PENGENALAN INTERNET



Internet

Jaringan komputer satu dengan yang lain saling terhubung untuk keperluan komunikasi dan informasi

Intranet

Jaringan komputer satu dengan yang lain saling terhubung untuk suatu sistem organisasi dengan luas tertentu



Internet

Intranet



Perusahaan

Extranet



Partner/Pelanggan



Perbedaan Internet dan Intranet

1. Internet sifatnya global, sedang intranet terbatas untuk kalangan tertentu
2. Internet setiap orang bisa mengakses, sedang intranet hanya orang tertentu yang bisa mengakses
3. Internet diperuntukkan seluruh orang di dunia, sedang intranet biasanya dimanfaatkan oleh perusahaan atau instansi tertentu





GUNA INTERNET :

1. Berbagai aktivitas pemerintah dan dunia bisnis

Contoh : Penerimaan PNS On Line, Koran On Line, Majalah On Line, Jurnal, dll

2. Media Komunikasi Interaktif

Contoh : E-Mail, WWW, Video Conference, Internet Chatting, dll

3. Pertukaran data dan informasi

4. Bisnis On Line

Contoh : Perbankan, Jual Beli On Line, Pembelian Tiket On Line, dll

Browser

- ▶ WWW adalah layanan yang paling sering digunakan dan memiliki perkembangan yang sangat cepat karena dengan layanan ini kita bisa menerima informasi dalam berbagai format (multimedia). Untuk mengakses layanan WWW dari sebuah komputer (yang disebut WWW server atau web server) digunakan program web client yang disebut web browser atau browser saja. Jenis-jenis browser yang sering digunakan adalah: Netscape Navigator/Comunicator, Internet Explorer, NCSA Mosaic, Arena, Lynx, dan lain-lain.



Camino



Chromium



Firefox



Flock



Google Chrome



iBrowser



iCab



Internet Explorer



Navigator



OmniWeb



Opera



Safari



SeaMonkey



Shira



Stainless



Sunrise



Google

Google Search Google Images

Home My Tools Sign Out

Google is a trademark of Google Inc. All rights reserved. Privacy Policy

Advertising Programs - Meet Google - Site Search

© 2008 Google

Google - Windows Internet Explorer

http://www.google.com/webhp

Search Google

Google

Personalized Home | Search History | My Account | Sign out

Google™

Web [Images](#) [Groups](#) [News](#) [Froogle](#) [Maps](#) [more »](#)

Advanced Search
Preferences
Language Tools

Google Search I'm Feeling Lucky

[Firefox with Google Toolbar](#): tabbed browsing, safer surfing.

http://www.spreadfirefox.com/

Google Search ABC Check Subscribe AutoFill

Spread Firefox | Igniting the web Google Video Google News

[Advertising Programs](#) - [Business Solutions](#) - [About Google](#)

[Make Google Your Homepage!](#)

©2006 Google

Done Internet 100%

For quick access, place your bookmarks here on the bookmarks bar. [Import bookmarks now...](#)

Not signed in to Chrome
(You're missing out—[sign in](#))



Store



YouTube



Google Drive



Google Search



Gmail



Google

YAHOO!

N
Netscape

msn.

altavista

excite.

AOL

overture

Ask Jeeves



inktom





Search Engine

- **Search engine** adalah salah satu fasilitas internet yang dijalankan melalui browser untuk mencari informasi yang kita inginkan. Search engine menampung database situs-situs dari seluruh dunia yang jumlahnya milyaran halaman web, cukup dengan memasukkan kata kunci-nya maka search engine akan menampilkan beberapa link situs yang disertai dengan keterangan singkat.



PENGERTIAN DAN FUNGSI ISP, WEB, MODEM DAN LINE TELEPON



INTERNET SERVICE PROVIDER (ISP)

Internet Service Provider (ISP) atau Penyelenggara Jasa Internet (PJI) adalah sebuah perusahaan atau sebuah organisasi yang menyediakan jasa layanan koneksi akses internet untuk perseorangan, perkantoran, kampus, sekolah, dan lain - lain.



Fungsi ISP

- Sebagai media yang memberikan jasa untuk berhubungan dengan internet.
- Menghubungkan seorang user ke layanan informasi World Wide Web (www).
- Memungkinkan seorang user menggunakan layanan surat elektronik (e-mail).
- Memungkinkan seorang user melakukan percakapan suara via internet.
- ISP melakukan proteksi dari penyebaran virus dengan menerapkan sistem antivirus untuk pelanggannya.



DISKUSI

- WEB
- MODEM
- LINE TELEPON
- ROUTER

Pengertian dan Fungsinya 😊





WEB

- Website atau situs dapat diartikan sebagai kumpulan halaman yang menampilkan informasi data (teks, gambar, animasi, suara, atau video baik yang bersifat statis maupun dinamis yang membentuk satu rangkaian yang saling terkait dimana masing-masing dihubungkan dengan jaringan-jaringan halaman (*hyperlink*).
- Bersifat statis apabila isi informasi website tetap, jarang berubah, dan isi informasinya searah hanya dari pemilik website.
- Bersifat dinamis apabila isi informasi website selalu berubah-ubah, dan isi informasinya interaktif dua arah berasal dari pemilik serta pengguna website.



Fungsi WEB

- Media Pemasaran : Pada toko online, website merupakan media pemasaran yang cukup baik, karena dibandingkan dengan toko sebagaimana di dunia nyata. Untuk membangun toko online diperlukan modal yang relatif lebih kecil, dan dapat beroperasi 24 jam walaupun pemilik website tersebut sedang istirahat atau sedang tidak ditempat, serta dapat diakses darimana saja.
- Media Informasi : Website portal dan radio atau tv online menyediakan informasi yang bersifat global karena dapat diakses dari mana saja selama dapat terhubung ke internet, sehingga dapat menjangkau lebih luas daripada media informasi konvensional seperti koran, majalah, radio atau televisi yang bersifat lokal.

- 
- 
- Media Pendidikan : Ada komunitas yang membangun website khusus berisi informasi atau artikel yang sarat dengan informasi ilmiah misalnya wikipedia.
 - Media Komunikasi : Sekarang banyak terdapat website yang dibangun khusus untuk berkomunikasi seperti forum yang dapat memberikan fasilitas fasilitas bagi para anggotanya untuk saling berbagi informasi atau membantu pemecahan masalah tertentu.



MODEM

- Modem berasal dari singkatan M**O**dulator D**E**Modulator.
- Modulator merupakan bagian yang mengubah sinyal informasi kedalam sinyal pembawa (*carrier*) dan siap untuk dikirimkan
- Demodulator adalah bagian yang memisahkan sinyal informasi (yang berisi data atau pesan) dari sinyal pembawa yang diterima sehingga informasi tersebut dapat diterima dengan baik.
- Modem merupakan penggabungan kedua-duanya, artinya modem adalah alat komunikasi dua arah. Setiap perangkat komunikasi jarak jauh dua-arah umumnya menggunakan bagian yang disebut "modem".



Fungsi MODEM

- ▶ Untuk mengubah sinyal digital menjadi sinyal suara dan juga sebaliknya. sekarang ini modem telah berkembang dengan berbagai fasilitas yang cukup bermanfaat, misalnya voice modem.
- ▶ Dengan adanya fasilitas voice modem ini, maka fungsi modem bukan hanya sebagai penyambung ke internet tetapi lebih dari itu, modem dapat juga menjadi saluran audio, radio, percakapan telepon dan streaming video.







LINE TELEPON

- Saluran telepon juga merupakan perangkat keras yang penting dan diperlukan untuk menghubungkan komputer dengan internet.
- Penggunaan saluran telepon ini juga diikuti dengan penggunaan modem dial up. Saat ini, kita tidak harus mendaftar lagi ke ISP, misalnya dengan menggunakan paket Telkomnet Instant yang secara langsung dapat melakukan akses internet.
- Fungsi Line Telepon (Saluran Telepon) untuk menghubungkan komputer dengan internet.

LAMPIRAN 9

**Rencana Pelaksanaan Pembelajaran
Sistem Operasi Jaringan**

 <p style="text-align: center;">PERENCANAAN DAN PENGEMBANGAN PROSES PENDIDIKAN SMK MUHAMMADIYAH 1 MOYUDAN</p>		
Disiapkan	Diperiksa	Disahkan
		
Staff	Staff	WAKA KUR

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Nama Sekolah	: SMK Muhammadiyah 1 Moyudan
Kompetensi Keahlian	: Teknik Komputer Jaringan
Mata Pelajaran	: Sistem Operasi Jaringan
Materi Pokok	: Jenis-jenis Sistem Operasi Jaringan
Kelas / Semester	: XI / Ganjil
Alokasi Waktu	: (4 x 45 Menit)
Pertemuan	: Ke - 1

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 pro-aktif 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 dan Indikator

Kompetensi Dasar

- 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

No. Dokumen : F/751/WAKA KUR/P/10	RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN	Tgl Berlaku : 12 – 12 – 2011
Revisi ke : 1		Halaman : 1 / 7



**PERENCANAAN DAN PENGEMBANGAN PROSES PENDIDIKAN
SMK MUHAMMADIYAH 1 MOYUDAN**

2.2. Menghargai kerja individu dan kelompok dalam aktivitas sehari-hari sebagai wujud implementasi melaksanakan percobaan dan melaporkan hasil percobaan

3.1. Memahami jenis-jenis sistem operasi jaringan

Indikator Pencapaian Kompetensi :

- Mengingat jenis-jenis sistem operasi jaringan (*closed source dan open source*)
- Menerapkan kelebihan dan kekurangan sistem operasi jaringan

4.1. Menyajikan jenis-jenis sistem operasi jaringan

Indikator Pencapaian Kompetensi :

- Mencoba menggunakan sistem operasi jaringan
- Menalar pemanfaatan sistem operasi jaringan

C. Tujuan Pembelajaran

Setelah proses pembelajaran siswa dapat:

1. Mengingat jenis-jenis sistem operasi jaringan
2. Menerapkan kelebihan dan kekurangan sistem operasi jaringan
3. Mencoba menggunakan sistem operasi jaringan
4. Menalar pemanfaatan sistem operasi jaringan

D. Materi Pembelajaran (Terlampir)

1. Sistem Operasi
2. Sistem Operasi Jaringan
3. Fungsi Sistem Operasi
4. Karakteristik Sistem Operasi Jaringan
5. Sistem Operasi Jaringan Tertutup (*Close Source*)
6. Sistem Operasi Jaringan Terbuka (*Open Source*)

E. Metode Pembelajaran

1. Pendekatan : *Scientifict Learning*
2. Strategi : *Discovery Learning*
3. Metode : Ceramah, tanya jawab dan evaluasi

F. Media, Alat dan Sumber Pembelajaran

1. Media
 - a. *Power Point*
 - b. *Whiteboard*
2. Alat
 - a. Laptop
 - b. LCD
 - c. Spidol
3. Sumber Belajar
 - a. Pranata, Kadek Surya. 2013. Sistem Operasi Jaringan. Malang : PPPPTK BOE. Halaman 25 – 34 (Jenis-jenis Sistem Operasi Jaringan)

No. Dokumen : F/751/WAKA KUR/P/10	RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN	Tgl Berlaku : 12 – 12 – 2011
Revisi ke : 1		Halaman : 2 / 7



**PERENCANAAN DAN PENGEMBANGAN PROSES PENDIDIKAN
SMK MUHAMMADIYAH 1 MOYUDAN**

- b. Harjiyono, Priyo. Jenis Sistem Operasi Jaringan. Diakses dari alamat website <http://anotherorion.com/jenis-jenis-sistem-operasi-jaringan/>.

G. Langkah-Langkah Kegiatan Pembelajaran

Tahap	Kegiatan	Waktu
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none">1. Guru mengucapkan salam kepada seluruh siswa untuk membiasakan perilaku ramah dan sopan santun2. Guru mempersilahkan kepada siswa untuk memimpin berdoa bersama-sama3. Guru mengkondisikan siswa untuk sikap siap dilanjutkan menyanyikan lagu Indonesia Raya4. Guru mempersilahkan siswa untuk tadarus Al Quran.5. Guru melakukan kegiatan presensi siswa dengan tujuan untuk menghafal siswa dan mengecek kehadiran siswa.6. Guru memberikan motivasi agar timbul minat belajar siswa.7. Guru menyampaikan apersepsi keterkaitan materi yang akan disampaikan dengan materi selanjutnya.8. Guru menyampaikan pokok-pokok / cakupan materi pembelajaran; sistem operasi, sistem operasi jaringan, fungsi sistem operasi, karakteristik sistem operasi jaringan, sistem operasi jaringan tertutup dan terbuka.	30 menit

No. Dokumen : F/751/WAKA KUR/P/10	RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN	Tgl Berlaku : 12 – 12 – 2011
Revisi ke : 1		Halaman : 3 / 7



**PERENCANAAN DAN PENGEMBANGAN PROSES PENDIDIKAN
SMK MUHAMMADIYAH 1 MOYUDAN**

Inti	<p>ORIENTASI MASALAH (Mengamati)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru menjelaskan materi tentang sistem operasi, sistem operasi jaringan, fungsi sistem operasi, karakteristik sistem operasi jaringan, sistem operasi jaringan tertutup dan terbuka melalui metode ceramah. • Siswa memperhatikan apa yang dijelaskan oleh guru. <p>PENGUMPULAN DATA DAN VERIFIKASI (Menanya dan Mengumpulkan Informasi)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru menanyakan apa yang belum dipahami oleh siswa terkait materi yang telah dijelaskan. • Guru memutar video terkait close source dan open source. • Siswa memperhatikan video yang diputar oleh guru. • Siswa menyimpulkan perbedaan close source dan open source dari video yang telah diputar. <p>MENGORGANISIR DAN MEMFORMULASIKAN PENJELASAN (Menalar)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siswa menalar perbedaan antara close source dan open source • Guru mengajak siswa untuk menalar penerapan sistem operasi jaringan di kehidupan nyata <p>MENGANALISIS PROSES INKUIRI (Mengkomunikasikan)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siswa menyampaikan hasil analisis video tentang perbedaan close source dan open source. • Guru menjelaskan kembali perbedaan close source dan open source dari video yang sebelumnya diputar sebagai pemahaman materi. 	<p>30 menit</p> <p>25 menit</p> <p>25 menit</p> <p>25 menit</p>
Penutup	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru mengulang kembali garis besar materi yang telah disampaikan. 2. Guru memberikan evaluasi berupa soal uraian. 3. Guru bersama siswa membahas jawaban soal evaluasi yang telah diberikan sebelumnya. 4. Guru menyampaikan materi minggu depan agar siswa bisa belajar terlebih dahulu. 5. Guru menutup materi dengan berdoa kemudian mengucapkan salam 	45 menit



**PERENCANAAN DAN PENGEMBANGAN PROSES PENDIDIKAN
SMK MUHAMMADIYAH 1 MOYUDAN**

H. Penilaian Hasil Pembelajaran (Terlampir)

1. Teknik penilaian : Pengamatan dan tes tertulis

2. Bentuk instrumen
 - a. Sikap (Pengamatan)
 - b. Pengetahuan (Tes Tertulis)
 - c. Keterampilan (Pengamatan)

I. Instrumen Penilaian Hasil Belajar (Terlampir)

1. Penilaian Sikap
2. Penilaian Pengetahuan
3. Penilaian Keterampilan

Guru Pembimbing

Iwan Junaedi, S.T

NBM. 1203 7712 1125152

Yogyakarta, 14 Agustus 2015

Mahasiswa PPL

Yazid Afifudin Abror

NIM. 12520244008

No. Dokumen : F/751/WAKA KUR/P/10	RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN	Tgl Berlaku : 12 – 12 – 2011
Revisi ke : 1		Halaman : 5 / 7



**PERENCANAAN DAN PENGEMBANGAN PROSES PENDIDIKAN
SMK MUHAMMADIYAH 1 MOYUDAN**

DAFTAR REKAPITULASI NILAI

Nama Sekolah : SMK Muhammadiyah 1 Moyudan
Kompetensi Keahlian : Teknik Komputer Jaringan
Mata Pelajaran : Sistem Operasi Jaringan
Materi Pokok : Jenis-jenis Sistem Operasi Jaringan
Kelas : XI B TKJ

No		Nama	Aspek Penilaian		
Urut	Induk		Sikap	Pengetahuan	Ketrampilan
1	2202	AFAN BAGAS KURNIAWAN			
2	2203	AGA SAPUTRA			
3	2205	AHMAD KRESNA BHAKTI N.			
4	2209	ARIF KURNIAWAN			
5	2210	ARNAS HIKMAWAN			
6	2211	CANDRA HERMAWAN			
7	2212	CICI MASHARANI			
8	2214	DESTA SUCI ANGGRIYANI			
9	2215	DHIMAS WISNU ZAID			
10	2217	EZY PUTRI NUGROHO			
11	2219	FENDI TRI NOFIANTO			
12	2223	HENDRI RUDIYANTO			
13	2225	IMAM AMRY MA'RUF			
14	2290	IMRAN HIDAYAT			
15	2226	INDAH AYU SRIPERTIWI			
16	2227	IRFAN FATURAKHMAN			
17	2228	IRFAN FAUZI			
18	2235	M. YASIR			
19	2238	NADIA AYU FERDIANA			
20	2239	PARGIYANTO			
21	2241	RENDY KHIRANA DHARMA			
22	2283	RIYANG GATI			
23	2242	RIZA FAHRI HUSAINI			
24	2247	RUSMADI NURHIDAYAH			

No. Dokumen : F/751/WAKA KUR/P/10	RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN	Tgl Berlaku : 12 – 12 – 2011
Revisi ke : 1		Halaman : 6 / 7



**PERENCANAAN DAN PENGEMBANGAN PROSES PENDIDIKAN
SMK MUHAMMADIYAH 1 MOYUDAN**

25	2249	SRI WARJIYATI			
26	2257	YULI HANDAYANI			
27	2258	ZUKHRUFAN RAMADHAN			
28	1954	IMAM RAHMAWAN			
29					

No. Dokumen : F/751/WAKA KUR/P/10	RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN	Tgl Berlaku : 12 – 12 – 2011
Revisi ke : 1		Halaman : 7 / 7



**PERENCANAAN DAN PENGEMBANGAN PROSES PENDIDIKAN
SMK MUHAMMADIYAH 1 MOYUDAN**

Pedoman penilain :

Skor minimal = $1 * 2 = 2$ Skor maksimal = $3 * 2 = 6$ Rentang = 4

Interval skor = $(\text{nilai tertinggi} - \text{nilai terendah}) / \text{rentang} = (6 - 2) / 4 = 1$

Keterangan :

Amat Baik = siswa mempunyai skor 5.01 – 6.00

Baik = Siswa mempunyai skor 4.01 – 5.00

Cukup = Siswa mempunyai skor 3.01 – 4.00

Kurang = Siswa mempunyai skor 2.01 – 3.00

No. Dokumen : F/751/WAKA KUR/P/10	RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN	Tgl Berlaku : 12 – 12 – 2011
Revisi ke : 1		Halaman : 2 / 6



**PERENCANAAN DAN PENGEMBANGAN PROSES PENDIDIKAN
SMK MUHAMMADIYAH 1 MOYUDAN**

Lampiran 3

LEMBAR PENILAIAN PENGETAHUAN

Nama Sekolah : SMK MUHAMMADIYAH 1 MOYUDAN
Kompetensi Keahlian : Teknik Komputer Jaringan
Mata Pelajaran : Sistem Operasi Jaringan
Materi Pokok : Jenis-jenis Sistem Operasi Jaringan
Kelas/Semester : XI / Ganjil
Waktu : 4 x 45 menit
Pertemuan : Ke- 1

Soal Uraian :

1. Apa yang dimaksud dengan sistem operasi jaringan?
2. Sebutkan sistem operasi jaringan yang Anda ketahui? (minimal 5)
3. Jelaskan fungsi system operasi?
4. Apakah kelebihan menggunakan sistem operasi terbuka (Open Source)
5. Apakah kekurangan menggunakan sistem operasi tertutup (Close Source)

Kunci Jawaban :

1. Sistem Operasi Jaringan adalah sebuah jenis sistem operasi yang ditujukan untuk menangani jaringan. Umumnya, sistem operasi ini terdiri atas banyak layanan atau service.
2. Sistem Operasi Jaringan
 - Ubuntu
 - Debian
 - Red Hat
 - Caldera
 - SuSe
 - Fedora
 - Slackware
 - Novell Netware
 - Windows Server
 - Windows NT
 - Windows ME
 - Leopard
 - Panther
 - Jaguar
3. Fungsi sistem operasi :
 - Pengendalian akses terhadap berbagai perangkat keras yang terhubung ke komputer. (Manajemen perangkat keras)
 - Pengelolaan file dan folder. (Manajemen file dan folder)

No. Dokumen : F/751/WAKA KUR/P/10	RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN	Tgl Berlaku : 12 – 12 – 2011
Revisi ke : 1		Halaman : 3 / 6



**PERENCANAAN DAN PENGEMBANGAN PROSES PENDIDIKAN
SMK MUHAMMADIYAH 1 MOYUDAN**

- Penyediaan user interface sebagai jembatan antar user dengan perangkat keras computer. (Manajemen interaksi user)
 - Pengelolaan aplikasi user. (Manajemen aplikasi)
4. Kelebihan Open Source :
- Banyak tenaga (SDM) yang berperan mengerjakan proyek
 - Kesalahan (bugs, error) lebih cepat ditemukan dan diperbaiki
 - Lebih aman
 - Hemat biaya
5. Kekurangan Close Source :
- Adanya lisensi yang mengharuskan pengguna untuk menyediakan dana /financial.
 - Pengembangan terbatas.
 - Aplikasi umumnya tersedia berbayar.
 - Deteksi kelemahan aplikasi menunggu feedback dari pengguna.

Pedoman Penilaian :

Nomor Soal (Bobot)	Kriteria	Skor
1 (Bobot 20)	a. Jika jawaban melibatkan 3 item yang digaris bawah.	20
	b. Jika jawaban melibatkan 2 item yang digaris bawah	15
	c. Jika jawaban melibatkan 1 item yang digaris bawah	10
	d. Jika jawaban salah	5
	e. Jika tidak menjawab	0
	Skor maksimal	20
2 (Bobot 20)	a. Jika menyebutkan > 5 contoh sistem operasi jaringan	20
	b. Jika menyebutkan 4-5 contoh sistem operasi jaringan	15
	c. Jika menyebutkan 2-3 contoh sistem operasi jaringan	10
	d. Jika menyebutkan hanya 1 contoh sistem operasi jaringan	5
	e. Jika tidak menjawab	0
	Skor maksimal	20
3 (Bobot 20)	a. Jika menjelaskan 4 fungsi sistem operasi	20
	b. Jika menjelaskan 3 fungsi sistem operasi	15
	c. Jika menjelaskan 2 fungsi sistem operasi	10
	d. Jika menjelaskan 1 fungsi sistem operasi	5
	e. Jika tidak menjawab	0
	Skor maksimal	20
4 (Bobot 20)	a. Jika menyebutkan 4 kelebihan open source	20
	b. Jika menyebutkan 3 kelebihan open source	15
	c. Jika menyebutkan 2 kelebihan open source	10
	d. Jika menyebutkan 1 kelebihan open source	5
	e. Jika tidak menjawab	0
	Skor maksimal	20

No. Dokumen : F/751/WAKA KUR/P/10	RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN	Tgl Berlaku : 12 – 12 – 2011
Revisi ke : 1		Halaman : 4 / 6



**PERENCANAAN DAN PENGEMBANGAN PROSES PENDIDIKAN
SMK MUHAMMADIYAH 1 MOYUDAN**

Lampiran 4

LEMBAR PENGAMATAN PENILAIAN KETRAMPILAN

Nama Sekolah : SMK MUHAMMADIYAH 1 MOYUDAN
Kompetensi Keahlian : Teknik Komputer Jaringan
Mata Pelajaran : Sistem Operasi Jaringan
Materi Pokok : Jenis-jenis Sistem Operasi Jaringan
Kelas/Semester : XI / Ganjil
Waktu : 4 x 45 menit
Pertemuan : Ke- 1

Indikator terampil yaitu siswa mampu mengikuti pembelajaran dengan baik dilihat dari kemampuan dalam menyampaikan pendapat / menjawab pertanyaan lisan / bertanya.

1. Kurang Terampil, jika sama sekali tidak dapat menyampaikan pendapat / menjawab pertanyaan / mengajukan pertanyaan selama pembelajaran.
2. Terampil, jika menunjukkan sudah bisa menyampaikan pendapat / menjawab pertanyaan / mengajukan pertanyaan selama pembelajaran.
3. Sangat Terampil, jika mampu menyampaikan pendapat / menjawab pertanyaan / mengajukan pertanyaan selama pembelajaran dengan baik dan lancar.

Penilaian ketrampilan ini diambil dari proses kegiatan pembelajaran. Yaitu ketika siswa aktif dalam mengikuti pembelajaran, ketika siswa mempresentasikan hasil diskusi dan menjawab pertanyaan dari guru.





Rubrik Penilaian

Bubuhkan tanda (√) pada kolom-kolom sesuai hasil pengamatan.

No	Nama	Ketrampilan		
		Menyampaikan pendapat / menjawab pertanyaan / mengajukan pertanyaan selama pembelajaran.		
		KT (<75)	T (75-85)	ST (>85)

Keterangan = KT : Kurang Terampil, T : Terampil, ST : Sangat Terampil

No. Dokumen : F/751/WAKA KUR/P/10	RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN	Tgl Berlaku : 12 – 12 – 2011
Revisi ke : 1		Halaman : 6 / 6

 PERENCANAAN DAN PENGEMBANGAN PROSES PENDIDIKAN SMK MUHAMMADIYAH 1 MOYUDAN		
Disiapkan	Diperiksa	Disahkan
		
Staff	Staff	WAKA KUR

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Nama Sekolah	: SMK Muhammadiyah 1 Moyudan
Kompetensi Keahlian	: Teknik Komputer Jaringan
Mata Pelajaran	: Sistem Operasi Jaringan
Materi Pokok	: Analisis Kebutuhan Perangkat Server
Kelas / Semester	: XI / Ganjil
Alokasi Waktu	: (4 x 45 Menit)
Pertemuan	: Ke - 2

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 pro-aktif 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 dan Indikator

Kompetensi Dasar

- 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

No. Dokumen : F/751/WAKA KUR/P/10	RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN	Tgl Berlaku : 12 – 12 – 2011
Revisi ke : 1		Halaman : 1 / 7



**PERENCANAAN DAN PENGEMBANGAN PROSES PENDIDIKAN
SMK MUHAMMADIYAH 1 MOYUDAN**

2.2. Menghargai kerja individu dan kelompok dalam aktivitas sehari-hari sebagai wujud implementasi melaksanakan percobaan dan melaporkan hasil percobaan

3.1. Menganalisis kebutuhan perangkat server

Indikator Pencapaian Kompetensi :

- Memahami kebutuhan yang digunakan untuk membuat perangkat server
- Mengevaluasi perangkat server dilihat dari segi standar kebutuhan

4.1. Menyajikan hasil analisis kebutuhan perangkat server

Indikator Pencapaian Kompetensi :

- Mencoba menganalisis kebutuhan untuk perangkat server
- Menalar perangkat server dari segi *software* dan *hardware*

C. Tujuan Pembelajaran

Setelah proses pembelajaran siswa dapat:

1. Memahami kebutuhan untuk membuat perangkat server
2. Mengevaluasi perangkat server dari standar kebutuhan
3. Mencoba menganalisis kebutuhan untuk perangkat server
4. Menalar perangkat server dari segi *software* dan *hardware*

D. Materi Pembelajaran (Terlampir)

1. Pengertian server
2. Fungsi server
3. Fitur computer server
4. Jenis computer server
5. Spesifikasi dan identifikasi perangkat lunak (*software*)
6. Spesifikasi dan identifikasi perangkat keras (*hardware*)

E. Metode Pembelajaran

1. Pendekatan : *Scientifict Learning*
2. Strategi : *Cooperative Learning Type*
3. Metode : Ceramah, diskusi, tanya jawab dan evaluasi

F. Media, Alat dan Sumber Pembelajaran

1. Media
 - a. *Power Point*
 - b. *Whiteboard*
2. Alat
 - a. Laptop
 - b. LCD
 - c. Spidol
3. Sumber Belajar
 - a. Pranata, Kadek Surya. 2013. Sistem Operasi Jaringan. Malang : PPPPTK BOE. Halaman 36 – 44 (Analisis Kebutuhan Perangkat Server)

No. Dokumen : F/751/WAKA KUR/P/10	RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN	Tgl Berlaku : 12 – 12 – 2011
Revisi ke : 1		Halaman : 2 / 7



**PERENCANAAN DAN PENGEMBANGAN PROSES PENDIDIKAN
SMK MUHAMMADIYAH 1 MOYUDAN**

G. Langkah-Langkah Kegiatan Pembelajaran

Tahap	Kegiatan	Waktu
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru mengucapkan salam kepada seluruh siswa untuk membiasakan perilaku ramah dan sopan santun 2. Guru mempersilahkan kepada siswa untuk memimpin berdoa bersama-sama 3. Guru mengkondisikan siswa untuk sikap siap dilanjutkan menyanyikan lagu Indonesia Raya 4. Guru mempersilahkan siswa untuk tadarus Al Quran. 5. Guru melakukan kegiatan presensi siswa dengan tujuan untuk menghafal siswa dan mengecek kehadiran siswa. 6. Guru memberikan motivasi agar timbul minat belajar siswa. 7. Guru menyampaikan apersepsi keterkaitan materi yang akan disampaikan dengan materi selanjutnya. 8. Guru menyampaikan pokok-pokok / cakupan materi pembelajaran. 	30 menit
Inti	<p>FASE PEMBERIAN RANGSANGAN</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru mempresentasikan melalui tayangan powerpoint tentang pengertian server, fungsi server, fitur computer server dan jenis-jenis computer server. • Siswa mengamati dan mencermati tayangan powerpoint tentang materi server sebagai pendahuluan materi • Guru memberikan kesempatan kepada siswa apabila ada hal yang ingin ditanyakan <p>FASE IDENTIFIKASI MASALAH</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru membagi siswa ke dalam 4 (empat) kelompok untuk melaksanakan diskusi • Guru memberikan masalah diskusi sebagai bahan diskusi tentang kebutuhan perangkat server dari segi <i>software</i> dan <i>hardware</i> • 2 (dua) kelompok membahas kebutuhan perangkat server dari segi <i>software</i> sedangkan 2 (dua) kelompok lagi membahas perangkat server dari segi <i>hardware</i> <p>FASE PENGUMPULAN DATA</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru memerintahkan kepada siswa untuk mengerjakan permasalahan yang sebelumnya telah disampaikan • Siswa menulis hasil diskusi di kertas sebagai bukti data hasil diskusi 	<p>30 menit</p> <p>20 menit</p> <p>20 menit</p>

No. Dokumen : F/751/WAKA KUR/P/10	RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN	Tgl Berlaku : 12 – 12 – 2011
Revisi ke : 1		Halaman : 3 / 7



**PERENCANAAN DAN PENGEMBANGAN PROSES PENDIDIKAN
SMK MUHAMMADIYAH 1 MOYUDAN**

	<p>FASE PEMBUKTIAN</p> <ul style="list-style-type: none">• Guru memerintahkan kepada siswa untuk mempresentasikan hasil diskusinya masing-masing kelompok• Siswa mempresentasikan hasil diskusinya bergantian masing-masing kelompok• Antar kelompok saling tanya jawab baik menanggapi maupun menyanggah dari hasil diskusinya• Pada fase ini juga siswa membuktikan hasil diskusinya apabila dipraktikkan secara nyata <p>FASE MENARIK KESIMPULAN</p> <ul style="list-style-type: none">• Guru mengajak siswa untuk menarik kesimpulan dari hasil presentasi masing-masing kelompok• Siswa bersama guru menyimpulkan dari yang telah dipresentasikan oleh masing-masing kelompok	<p>25 menit</p> <p>20 menit</p>
Penutup	<ol style="list-style-type: none">1. Guru mengulang kembali garis besar materi yang telah disampaikan.2. Guru memberikan evaluasi berupa soal uraian.3. Guru bersama siswa membahas jawaban soal evaluasi yang telah diberikan sebelumnya.4. Guru menyampaikan materi minggu depan agar siswa bisa belajar terlebih dahulu.5. Guru menutup materi dengan berdoa kemudian mengucapkan salam	35 menit

H. Penilaian Hasil Pembelajaran (Terlampir)

1. Teknik penilaian : Pengamatan dan penugasan
2. Bentuk instrumen
 - a. Sikap (Pengamatan)
 - b. Pengetahuan (Penugasan)
 - c. Keterampilan (Pengamatan)

I. Instrumen Penilaian Hasil Belajar (Terlampir)

1. Penilaian Sikap
2. Penilaian Pengetahuan
3. Penilaian Keterampilan

No. Dokumen : F/751/WAKA KUR/P/10	RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN	Tgl Berlaku : 12 – 12 – 2011
Revisi ke : 1		Halaman : 4 / 7



**PERENCANAAN DAN PENGEMBANGAN PROSES PENDIDIKAN
SMK MUHAMMADIYAH 1 MOYUDAN**

Yogyakarta, 21 Agustus 2015

Guru Pembimbing

Mahasiswa PPL

Iwan Junaedi, S.T

NBM. 1203 7712 1125152

Yazid Afifudin Abror

NIM. 12520244008

No. Dokumen : F/751/WAKA KUR/P/10	RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN	Tgl Berlaku : 12 – 12 – 2011
Revisi ke : 1		Halaman : 5 / 7



**PERENCANAAN DAN PENGEMBANGAN PROSES PENDIDIKAN
SMK MUHAMMADIYAH 1 MOYUDAN**

DAFTAR REKAPITULASI NILAI

Nama Sekolah : SMK Muhammadiyah 1 Moyudan
Kompetensi Keahlian : Teknik Komputer Jaringan
Mata Pelajaran : Sistem Operasi Jaringan
Materi Pokok : Analisis Kebutuhan Perangkat Server
Kelas : XI B TKJ

No		Nama	Aspek Penilaian		
Urut	Induk		Sikap	Pengetahuan	Ketrampilan
1	2202	AFAN BAGAS KURNIAWAN			
2	2203	AGA SAPUTRA			
3	2205	AHMAD KRESNA BHAKTI N.			
4	2209	ARIF KURNIAWAN			
5	2210	ARNAS HIKMAWAN			
6	2211	CANDRA HERMAWAN			
7	2212	CICI MASHARANI			
8	2214	DESTA SUCI ANGGRIYANI			
9	2215	DHIMAS WISNU ZAID			
10	2217	EZY PUTRI NUGROHO			
11	2219	FENDI TRI NOFIANTO			
12	2223	HENDRI RUDIYANTO			
13	2225	IMAM AMRY MA'RUF			
14	2290	IMRAN HIDAYAT			
15	2226	INDAH AYU SRIPERTIWI			
16	2227	IRFAN FATURAKHMAN			
17	2228	IRFAN FAUZI			
18	2235	M. YASIR			
19	2238	NADIA AYU FERDIANA			
20	2239	PARGIYANTO			
21	2241	RENDY KHIRANA DHARMA			
22	2283	RIYANG GATI			
23	2242	RIZA FAHRI HUSAINI			
24	2247	RUSMADI NURHIDAYAH			

No. Dokumen : F/751/WAKA KUR/P/10	RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN	Tgl Berlaku : 12 – 12 – 2011
Revisi ke : 1		Halaman : 6 / 7



**PERENCANAAN DAN PENGEMBANGAN PROSES PENDIDIKAN
SMK MUHAMMADIYAH 1 MOYUDAN**

25	2249	SRI WARJIYATI			
26	2257	YULI HANDAYANI			
27	2258	ZUKHRUFAN RAMADHAN			
28	1954	IMAM RAHMAWAN			
29					

No. Dokumen : F/751/WAKA KUR/P/10	RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN	Tgl Berlaku : 12 – 12 – 2011
Revisi ke : 1		Halaman : 7 / 7



**PERENCANAAN DAN PENGEMBANGAN PROSES PENDIDIKAN
SMK MUHAMMADIYAH 1 MOYUDAN**

Lampiran 2

LEMBAR PENGAMATAN PENILAIAN SIKAP

Nama Sekolah : SMK MUHAMMADIYAH 1 MOYUDAN
Kompetensi Keahlian : Teknik Komputer Jaringan
Mata Pelajaran : Sistem Operasi Jaringan
Materi Pokok : Analisis Kebutuhan Perangkat Server
Kelas/Semester : XI / Ganjil
Waktu : (4 x 45 menit)
Pertemuan : Ke- 2

PENILAIAN SIKAP RASA INGIN TAHU DAN DISIPLIN

Indikator dari rasa ingin tahu

Skor 3 : Sangat Baik jika aktif bertanya dalam proses pembelajaran

Skor 2 : Baik jika menunjukkan usaha ambil bagian dalam proses pembelajaran

Skor 1 : Kurang baik jika tidak ada usaha ambil bagian dalam proses pembelajaran

Indikator dari disiplin

Skor 3 : Sangat baik jika menunjukkan perilaku tertib dan patuh pada ketentuan dalam pembelajaran

Skor 2 : Baik Jika sudah berusaha tertib dan patuh pada pembelajaran

Skor 1 : Kurang baik jika tidak ada usaha untuk tertib dan patuh dalam pembelajaran

Rubrik penilaian :

No.	Nama Siswa	Pertemuan 1						Jumlah Skor	Nilai	Keterangan
		Rasa ingin tahu			Disiplin					
		SB (3)	B (2)	KB (1)	SB (3)	B (2)	KB (1)			

Jumlah skor = Skor ingin tahu + Skor disiplin

No. Dokumen : F/751/WAKA KUR/P/10	RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN	Tgl Berlaku : 12 – 12 – 2011
Revisi ke : 1		Halaman : 1 / 6



**PERENCANAAN DAN PENGEMBANGAN PROSES PENDIDIKAN
SMK MUHAMMADIYAH 1 MOYUDAN**

Pedoman penilain :

Skor minimal = $1 * 2 = 2$ Skor maksimal = $3 * 2 = 6$ Rentang = 4

Interval skor = $(\text{nilai tertinggi} - \text{nilai terendah}) / \text{rentang} = (6 - 2) / 4 = 1$

Keterangan :

Amat Baik = siswa mempunyai skor 5.01 – 6.00

Baik = Siswa mempunyai skor 4.01 – 5.00

Cukup = Siswa mempunyai skor 3.01 – 4.00

Kurang = Siswa mempunyai skor 2.01 – 3.00

No. Dokumen : F/751/WAKA KUR/P/10	RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN	Tgl Berlaku : 12 – 12 – 2011
Revisi ke : 1		Halaman : 2 / 6



**PERENCANAAN DAN PENGEMBANGAN PROSES PENDIDIKAN
SMK MUHAMMADIYAH 1 MOYUDAN**

Lampiran 3

LEMBAR PENILAIAN PENGETAHUAN

Nama Sekolah : SMK MUHAMMADIYAH 1 MOYUDAN
Kompetensi Keahlian : Teknik Komputer Jaringan
Mata Pelajaran : Sistem Operasi Jaringan
Materi Pokok : Analisis Kebutuhan Perangkat Server
Kelas/Semester : XI / Ganjil
Waktu : (4 x 45 menit)
Pertemuan : Ke 2

Jawablah 5 (lima) dari 6 (enam) soal berikut ini dengan baik dan benar !

Soal Uraian :

1. Jelaskan pengertian server!
2. Apa saja fitur-fitur computer server!
3. Sebutkan dan jelaskan jenis computer server!
4. Sebutkan dan jelaskan tahapan dalam menentukan spesifikasi perangkat server!
5. Jelaskan apa yang dimaksud dengan komabilitas!
6. Apa saja yang perlu ditentukan pada saat penentuan kebutuhan perangkat keras dari server?

Kunci Jawaban :

1. Server adalah sebuah system komputer yang menyediakan berbagai jenis layanan yang dapat diakses oleh komputer client yang sedang terhubung pada sebuah jaringan.
2. Fitur Komputer Server
 - Dibutuhkan ukuran memori atau RAM yang cukup besar
 - Kecepatan processor harus tinggi
 - Kapasitas penyimpanan hard drive dari computer perlu cukup besar untuk menyimpan data.
3. Jenis computer server :
 - Dedicated Server
Jenis komputer server ini melakukan fungsi tertentu, seperti hosting situs web. Ada berbagai layanan web hosting, yang menggunakan dedicated server untuk situs web hosting.
 - Shared Server
Sebuah komputer Shared Server adalah server biasa, yang digunakan dalam jaringan, untuk beberapa pengguna. Sejumlah besar aplikasi, database dll yang tersimpan di dalamnya. Pengguna yang berbeda terhubung ke server dan mengakses server tergantung pada kebutuhan mereka.
4. Tahapan dalam menentukan spesifikasi perangkat server
 - Analisa

No. Dokumen : F/751/WAKA KUR/P/10	RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN	Tgl Berlaku : 12 – 12 – 2011
Revisi ke : 1		Halaman : 3 / 6



**PERENCANAAN DAN PENGEMBANGAN PROSES PENDIDIKAN
SMK MUHAMMADIYAH 1 MOYUDAN**

Analisa perlu dilakukan untuk mengetahui server seperti apa yang akan dibangun. Penentuan kebutuhan akan sistem operasi jaringan dapat diketahui dengan memahami user yang akan menggunakan sistem tersebut.

- Identifikasi
Setelah analisa yaitu identifikasi, mengidentifikasi masing-masing perangkat setelah tahap analisa.
- Dokumentasi
Membuat dokumen hasil analisa dan identifikasi, dicatat dengan baik kebutuhan apa saja untuk membuat perangkat server.
- Review
Mereview kembali setelah terbangun perangkat server, kekurangan atau perbaikan apa yang perlu dilakukan.

5. Kecocokan perangkat keras dan perangkat lunak yang ada dalam sistem komputer ini biasa dikenal dengan istilah kompatibilitas.

6. Kebutuhan perangkat keras untuk perangkat server :

- Jumlah memori (RAM)
- Media penyimpan (*harddisk*)
- Kecepatan processor

Pedoman Penilaian :

Nomor Soal (Bobot)	Kriteria	Skor
1 (Bobot 20)	a. Jika jawaban melibatkan 3 item yang digaris bawah.	20
	b. Jika jawaban melibatkan 2 item yang digaris bawah	15
	c. Jika jawaban melibatkan 1 item yang digaris bawah	10
	d. Jika jawaban salah	5
	e. Jika tidak menjawab	0
	Skor maksimal	20
2 (Bobot 20)	a. Jika menyebutkan 3 fitur komputer server	20
	b. Jika menyebutkan 2 fitur komputer server	15
	c. Jika menyebutkan 1 fitur komputer server	10
	d. Jika salah dalam menjawab	5
	e. Jika tidak menjawab	0
	Skor maksimal	20
3 (Bobot 20)	a. Jika menjelaskan 2 jenis komputer server dengan benar	20
	b. Jika menjelaskan 1 jenis komputer server dengan benar	15
	c. Jika hanya menyebutkan jenis komputer server	10
	d. Jika jawaban salah semua	5
	e. Jika tidak menjawab	0
	Skor maksimal	20
4 (Bobot 20)	a. Jika menjelaskan 4 tahapan	20
	b. Jika menjelaskan 3 tahapan	15
	c. Jika menjelaskan 2 tahapan	10

No. Dokumen : F/751/WAKA KUR/P/10	RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN	Tgl Berlaku : 12 – 12 – 2011
Revisi ke : 1		Halaman : 4 / 6



**PERENCANAAN DAN PENGEMBANGAN PROSES PENDIDIKAN
SMK MUHAMMADIYAH 1 MOYUDAN**

	d. Jika menjelaskan 1 tahapan e. Jika tidak menjawab	5 0
	Skor maksimal	20
5 (Bobot 20)	a. Jika jawaban melibatkan 3 item yang digaris bawah. b. Jika jawaban melibatkan 2 item yang digaris bawah c. Jika jawaban melibatkan 1 item yang digaris bawah d. Jika jawaban salah e. Jika tidak menjawab	20 15 10 5 0
	Skor maksimal	20
6 (Bobot 20)	a. Jika menyebutkan 3 fitur komputer server b. Jika menyebutkan 2 fitur komputer server c. Jika menyebutkan 1 fitur komputer server d. Jika salah dalam menjawab e. Jika tidak menjawab	20 15 10 5 0
	Skor maksimal	20

Skor = maks 20 setiap nomor

Nilai = Σ Skor

(Siswa hanya diperbolehkan menjawab 5 dari 6 soal, jika menjawab 6 soal maka yang dihitung hanya 5 jawaban)


Form Penilaian Pengetahuan :

DAFTAR NILAI PENGETAHUAN

Nama Sekolah : SMK Muhammadiyah 1 Moyudan
Kompetensi Keahlian : Teknik Komputer Jaringan
Mata Pelajaran : Sistem Operasi Jaringan
Materi Pokok : Analisis Kebutuhan Perangkat Server
Kelas : XI B TKJ

No.		Nama Siswa	Nilai	Keterangan
Urut	Induk			

No. Dokumen : F/751/WAKA KUR/P/10	RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN	Tgl Berlaku : 12 – 12 – 2011
Revisi ke : 1		Halaman : 5 / 6

 <p style="text-align: center;">PERENCANAAN DAN PENGEMBANGAN PROSES PENDIDIKAN SMK MUHAMMADIYAH 1 MOYUDAN</p>		
Disiapkan	Diperiksa	Disahkan
		
Staff	Staff	WAKA KUR

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Nama Sekolah	: SMK Muhammadiyah 1 Moyudan
Kompetensi Keahlian	: Teknik Komputer Jaringan
Mata Pelajaran	: Sistem Operasi Jaringan
Materi Pokok	: Instalasi Sistem Operasi Jaringan
Kelas / Semester	: XI / Ganjil
Alokasi Waktu	: 2 x (4 x 45 Menit)
Pertemuan	: Ke – 3 & 4

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 pro-aktif 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 dan Indikator

Kompetensi Dasar

- 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

No. Dokumen : F/751/WAKA KUR/P/10	RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN	Tgl Berlaku : 12 – 12 – 2011
Revisi ke : 1		Halaman : 1 / 9



**PERENCANAAN DAN PENGEMBANGAN PROSES PENDIDIKAN
SMK MUHAMMADIYAH 1 MOYUDAN**

2.2. Menghargai kerja individu dan kelompok dalam aktivitas sehari-hari sebagai wujud implementasi melaksanakan percobaan dan melaporkan hasil percobaan

3.1. Memahami cara instalasi sistem operasi jaringan

Indikator Pencapaian Kompetensi :

- Mengingat langkah-langkah instalasi sistem operasi jaringan
- Menganalisis langkah-langkah instalasi sistem operasi jaringan

4.1. Menyajikan jenis-jenis sistem operasi jaringan

Indikator Pencapaian Kompetensi :

- Mencoba instalasi sistem operasi jaringan
- Menalar langkah-langkah dalam instalasi sistem operasi jaringan

C. Tujuan Pembelajaran

Setelah proses pembelajaran siswa dapat:

1. Mengingat langkah-langkah instalasi sistem operasi jaringan
2. Menganalisis langkah-langkah instalasi sistem operasi jaringan
3. Mencoba instalasi sistem operasi jaringan
4. Menalar langkah-langkah dalam instalasi sistem operasi jaringan

D. Materi Pembelajaran (Terlampir)

1. Pengertian dan persyaratan instalasi
2. Metode dalam instalasi sistem operasi
3. Hal yang perlu diperhatikan dalam instalasi
4. Pengertian dan tujuan partisi
5. Partisi dan distro di Linux
6. Poin-poin instalasi

E. Metode Pembelajaran

1. Pendekatan : *Scientific Learning*
2. Strategi : *Discovery Learning* dan *Cooperative Learning*
3. Metode : Ceramah, diskusi, tanya jawab dan evaluasi

F. Media, Alat dan Sumber Pembelajaran

1. Media
 - a. *Power Point*
 - b. *Whiteboard*
2. Alat
 - a. Laptop
 - b. LCD
 - c. Spidol
3. Sumber Belajar
 - a. Pranata, Kadek Surya. 2013. Sistem Operasi Jaringan. Malang : PPPPTK BOE. Halaman 45 – 79 (Instalasi Sistem Operasi Jaringan)

No. Dokumen : F/751/WAKA KUR/P/10	RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN	Tgl Berlaku : 12 – 12 – 2011
Revisi ke : 1		Halaman : 2 / 9



**PERENCANAAN DAN PENGEMBANGAN PROSES PENDIDIKAN
SMK MUHAMMADIYAH 1 MOYUDAN**

G. Langkah-Langkah Kegiatan Pembelajaran

Pertemuan ke-3 (*Discovery Learning*)

Tahap	Kegiatan	Waktu
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none">1. Guru mengucapkan salam kepada seluruh siswa untuk membiasakan perilaku ramah dan sopan santun2. Guru mempersilahkan kepada siswa untuk memimpin berdoa bersama-sama3. Guru mengkondisikan siswa untuk sikap siap dilanjutkan menyanyikan lagu Indonesia Raya4. Guru mempersilahkan siswa untuk tadarus Al Quran.5. Guru melakukan kegiatan presensi siswa dengan tujuan untuk menghafal siswa dan mengecek kehadiran siswa.6. Guru memberikan motivasi agar timbul minat belajar siswa.7. Guru menyampaikan apersepsi keterkaitan materi yang akan disampaikan dengan materi selanjutnya.8. Guru menyampaikan pokok-pokok / cakupan materi pembelajaran	30 menit

No. Dokumen : F/751/WAKA KUR/P/10	RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN	Tgl Berlaku : 12 – 12 – 2011
Revisi ke : 1		Halaman : 3 / 9



**PERENCANAAN DAN PENGEMBANGAN PROSES PENDIDIKAN
SMK MUHAMMADIYAH 1 MOYUDAN**

Inti	<p>ORIENTASI MASALAH (Mengamati)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru menjelaskan materi melalui tayangan powerpoint tentang instalasi dan menyebutkan metode-metode instalasi sistem operasi • Siswa memperhatikan apa yang dijelaskan oleh gurunya. <p>PENGUMPULAN DATA DAN VERIFIKASI (Menanya dan Mengumpulkan Informasi)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru menyuruh siswa untuk membaca terlebih dahulu materi metode-metode instalasi sistem operasi • Siswa masing-masing mencari materi tentang metode-metode instalasi sistem operasi jaringan <p>MENGORGANISIR DAN MEMFORMULASIKAN PENJELASAN (Menalar)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru memerintahkan siswa untuk menalar masing-masing metode instalasi sistem operasi, yaitu terkait cara dan perbedaannya. • Siswa masing-masing menalar metode instalasi sistem operasi <p>MENGANALISIS PROSES INKUIRI (Mengkomunikasikan)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru bersama siswa mengkomunikasikan masing-masing metode instalasi sistem operasi jaringan. Yang dibahas yaitu mengenai cara dan perbedaan masing-masing metode instalasi. • Siswa menyampaikan pendapatnya tentang metode instalasi sistem operasi jaringan 	<p>30 menit</p> <p>25 menit</p> <p>25 menit</p> <p>25 menit</p>
Penutup	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru mengulang kembali garis besar materi yang telah disampaikan. 2. Guru memberikan evaluasi berupa soal uraian. 3. Guru bersama siswa membahas jawaban soal evaluasi yang telah diberikan sebelumnya. 4. Guru menyampaikan materi minggu depan agar siswa bisa belajar terlebih dahulu. 5. Guru menutup materi dengan berdoa kemudian mengucapkan salam 	<p>45 menit</p>

No. Dokumen : F/751/WAKA KUR/P/10	RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN	Tgl Berlaku : 12 – 12 – 2011
Revisi ke : 1		Halaman : 4 / 9



**PERENCANAAN DAN PENGEMBANGAN PROSES PENDIDIKAN
SMK MUHAMMADIYAH 1 MOYUDAN**

Pertemuan ke-4 (Cooperative Learning)

Tahap	Kegiatan	Waktu
Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none"> • Guru mengucapkan salam kepada seluruh siswa untuk membiasakan perilaku ramah dan sopan santun • Guru mempersilahkan kepada siswa untuk memimpin berdoa bersama-sama • Guru mengkondisikan siswa untuk sikap siap dilanjutkan menyanyikan lagu Indonesia Raya • Guru mempersilahkan siswa untuk tadarus Al Quran. • Guru melakukan kegiatan presensi siswa dengan tujuan untuk menghafal siswa dan mengecek kehadiran siswa. • Guru memberikan motivasi agar timbul minat belajar siswa. • Guru menyampaikan apersepsi keterkaitan materi yang akan disampaikan dengan materi selanjutnya. • Guru menyampaikan pokok-pokok / cakupan materi pembelajaran. 	30 menit
Inti	<p>FASE PEMBERIAN RANGSANGAN</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru mempresentasikan melalui tayangan powerpoint tentang pengertian partisi beserta tujuannya • Siswa mengamati dan mencermati tayangan powerpoint tentang partisi sebagai pendahuluan materi • Guru memberikan kesempatan kepada siswa apabila ada hal yang ingin ditanyakan <p>FASE IDENTIFIKASI MASALAH</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru membagi siswa ke dalam 4 (empat) kelompok untuk melaksanakan diskusi • Guru memberikan masalah diskusi sebagai bahan diskusi tentang partisi yang ada di Linux • Masing-masing kelompok diberi materi yang berbeda-beda; / , /home , /boot dan swap <p>FASE PENGUMPULAN DATA</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru memerintahkan kepada siswa untuk mengerjakan permasalahan yang sebelumnya telah disampaikan • Masing-masing kelompok menuliskan pengertian partisi tersebut beserta ukuran yang dibutuhkan • Siswa menulis hasil diskusi di kertas sebagai bukti data hasil diskusi 	30 menit 20 menit 20 menit

No. Dokumen : F/751/WAKA KUR/P/10	RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN	Tgl Berlaku : 12 – 12 – 2011
Revisi ke : 1		Halaman : 5 / 9



**PERENCANAAN DAN PENGEMBANGAN PROSES PENDIDIKAN
SMK MUHAMMADIYAH 1 MOYUDAN**

	<p>FASE PEMBUKTIAN</p> <ul style="list-style-type: none">• Guru memerintahkan kepada siswa untuk mempresentasikan hasil diskusinya masing-masing kelompok• Siswa mempresentasikan hasil diskusinya bergantian masing-masing kelompok• Antar kelompok saling tanya jawab baik menanggapi maupun menyanggah dari hasil diskusinya• Pada fase ini juga siswa membuktikan hasil diskusinya apabila dipraktikkan secara nyata <p>FASE MENARIK KESIMPULAN</p> <ul style="list-style-type: none">• Guru mengajak siswa untuk menarik kesimpulan dari hasil presentasi masing-masing kelompok• Siswa bersama guru menyimpulkan dari yang telah dipresentasikan oleh masing-masing kelompok	<p>25 menit</p> <p>20 menit</p>
Penutup	<ul style="list-style-type: none">• Guru mengulang kembali garis besar materi yang telah disampaikan.• Guru memberikan evaluasi berupa soal uraian.• Guru bersama siswa membahas jawaban soal evaluasi yang telah diberikan sebelumnya.• Guru menyampaikan materi minggu depan agar siswa bisa belajar terlebih dahulu.• Guru menutup materi dengan berdoa kemudian mengucapkan salam	35 menit

H. Penilaian Hasil Pembelajaran (Terlampir)

1. Teknik penilaian : Pengamatan dan tes tertulis
2. Bentuk instrumen
 - a. Sikap (Pengamatan)
 - b. Pengetahuan (Tes Tertulis)
 - c. Ketrampilan (Pengamatan)

I. Instrumen Penilaian Hasil Belajar (Terlampir)

1. Penilaian Sikap
2. Penilaian Pengetahuan
3. Penilaian Ketrampilan

No. Dokumen : F/751/WAKA KUR/P/10	RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN	Tgl Berlaku : 12 – 12 – 2011
Revisi ke : 1		Halaman : 6 / 9



**PERENCANAAN DAN PENGEMBANGAN PROSES PENDIDIKAN
SMK MUHAMMADIYAH 1 MOYUDAN**

Guru Pembimbing

Iwan Junaedi, S.T

NBM. 1203 7712 1125152

Yogyakarta, 28 Agustus 2015

Mahasiswa PPL

Yazid Afifudin Abror

NIM. 12520244008

No. Dokumen : F/751/WAKA KUR/P/10	RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN	Tgl Berlaku : 12 – 12 – 2011
Revisi ke : 1		Halaman : 7 / 9



**PERENCANAAN DAN PENGEMBANGAN PROSES PENDIDIKAN
SMK MUHAMMADIYAH 1 MOYUDAN**

DAFTAR REKAPITULASI NILAI

Nama Sekolah : SMK Muhammadiyah 1 Moyudan
Kompetensi Keahlian : Teknik Komputer Jaringan
Mata Pelajaran : Sistem Operasi Jaringan
Materi Pokok : Instalasi Sistem Operasi Jaringan
Kelas : XI B TKJ

No		Nama	Aspek Penilaian		
Urut	Induk		Sikap	Pengetahuan	Ketrampilan
1	2202	AFAN BAGAS KURNIAWAN			
2	2203	AGA SAPUTRA			
3	2205	AHMAD KRESNA BHAKTI N.			
4	2209	ARIF KURNIAWAN			
5	2210	ARNAS HIKMAWAN			
6	2211	CANDRA HERMAWAN			
7	2212	CICI MASHARANI			
8	2214	DESTA SUCI ANGGRIYANI			
9	2215	DHIMAS WISNU ZAID			
10	2217	EZY PUTRI NUGROHO			
11	2219	FENDI TRI NOFIANTO			
12	2223	HENDRI RUDIYANTO			
13	2225	IMAM AMRY MA'RUF			
14	2290	IMRAN HIDAYAT			
15	2226	INDAH AYU SRIPERTIWI			
16	2227	IRFAN FATURAKHMAN			
17	2228	IRFAN FAUZI			
18	2235	M. YASIR			
19	2238	NADIA AYU FERDIANA			
20	2239	PARGIYANTO			
21	2241	RENDY KHIRANA DHARMA			
22	2283	RIYANG GATI			
23	2242	RIZA FAHRI HUSAINI			
24	2247	RUSMADI NURHIDAYAH			

No. Dokumen : F/751/WAKA KUR/P/10	RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN	Tgl Berlaku : 12 – 12 – 2011
Revisi ke : 1		Halaman : 8 / 9



**PERENCANAAN DAN PENGEMBANGAN PROSES PENDIDIKAN
SMK MUHAMMADIYAH 1 MOYUDAN**

25	2249	SRI WARJIYATI			
26	2257	YULI HANDAYANI			
27	2258	ZUKHRUFAN RAMADHAN			
28	1954	IMAM RAHMAWAN			
29					

No. Dokumen : F/751/WAKA KUR/P/10	RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN	Tgl Berlaku : 12 – 12 – 2011
Revisi ke : 1		Halaman : 9 / 9



PERENCANAAN DAN PENGEMBANGAN PROSES PENDIDIKAN
SMK MUHAMMADIYAH 1 MOYUDAN

Lampiran 2

LEMBAR PENGAMATAN PENILAIAN SIKAP

Nama Sekolah : SMK MUHAMMADIYAH 1 MOYUDAN
Kompetensi Keahlian : Teknik Komputer Jaringan
Mata Pelajaran : Sistem Operasi Jaringan
Materi Pokok : Instalasi Sistem Operasi Jaringan
Kelas/Semester : XI / Ganjil
Waktu : 2 x (4 x 45 menit)
Pertemuan : Ke - 3 & 4

PENILAIAN SIKAP RASA INGIN TAHU DAN DISIPLIN

Indikator dari rasa ingin tahu

Skor 3 : Sangat Baik jika aktif bertanya dalam proses pembelajaran

Skor 2 : Baik jika menunjukkan usaha ambil bagian dalam proses pembelajaran

Skor 1 : Kurang baik jika tidak ada usaha ambil bagian dalam proses pembelajaran

Indikator dari disiplin

Skor 3 : Sangat baik jika menunjukkan perilaku tertib dan patuh pada ketentuan dalam pembelajaran

Skor 2 : Baik Jika sudah berusaha tertib dan patuh pada pembelajaran

Skor 1 : Kurang baik jika tidak ada usaha untuk tertib dan patuh dalam pembelajaran

Rubrik penilaian :

No.	Nama Siswa	Pertemuan 1						Jumlah Skor	Nilai	Keterangan
		Rasa ingin tahu			Disiplin					
		SB (3)	B (2)	KB (1)	SB (3)	B (2)	KB (1)			

Jumlah skor = Skor ingin tahu + Skor disiplin

No. Dokumen : F/751/WAKA KUR/P/10	RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN	Tgl Berlaku : 12 – 12 – 2011
Revisi ke : 1		Halaman : 1 / 7



**PERENCANAAN DAN PENGEMBANGAN PROSES PENDIDIKAN
SMK MUHAMMADIYAH 1 MOYUDAN**

Pedoman penilain :

Skor minimal = $1 * 2 = 2$ Skor maksimal = $3 * 2 = 6$ Rentang = 4

Interval skor = $(\text{nilai tertinggi} - \text{nilai terendah}) / \text{rentang} = (6 - 2) / 4 = 1$

Keterangan :

Amat Baik = siswa mempunyai skor 5.01 – 6.00

Baik = Siswa mempunyai skor 4.01 – 5.00

Cukup = Siswa mempunyai skor 3.01 – 4.00

Kurang = Siswa mempunyai skor 2.01 – 3.00

No. Dokumen : F/751/WAKA KUR/P/10	RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN	Tgl Berlaku : 12 – 12 – 2011
Revisi ke : 1		Halaman : 2 / 7



**PERENCANAAN DAN PENGEMBANGAN PROSES PENDIDIKAN
SMK MUHAMMADIYAH 1 MOYUDAN**

Lampiran 3

LEMBAR PENILAIAN PENGETAHUAN

Nama Sekolah : SMK MUHAMMADIYAH 1 MOYUDAN
Kompetensi Keahlian : Teknik Komputer Jaringan
Mata Pelajaran : Sistem Operasi Jaringan
Materi Pokok : Instalasi Sistem Operasi Jaringan
Kelas/Semester : XI / Ganjil
Waktu : 2 x (4 x 45 menit)
Pertemuan : Ke – 3 & 4

Pilihlah jawaban diantara pilihan yang paling benar!

Soal Pilihan Ganda

1. Sebuah program yang mengendalikan semua fungsi yang ada pada computer disebut...
 - a. Sistem Operasi
 - b. Software
 - c. Hardware
 - d. Program
2. Dibawah ini yang bukan dari karakteristik Sistem Operasi Jaringan yaitu...
 - a. Mendukung penggunaan oleh lebih dari satu user
 - b. Memiliki tingkat keamanan yang rendah
 - c. Menjalankan aplikasi yang mampu digunakan oleh lebih dari satu user
 - d. Kemungkinan error pada program sangat kecil
3. Sistem operasi yang kode programnya dibuka untuk umum sehingga dapat dikembangkan oleh yang lainnya disebut dengan...
 - a. Open Source
 - b. Free Source
 - c. Close Source
 - d. Black Source
4. Di bawah ini yang bukan merupakan kelebihan dari Open Source yaitu...
 - a. Lebih aman
 - b. Hemat biaya
 - c. Kualitas buruk
 - d. Banyak error
5. Partisi pada sistem operasi Linux yang peranannya mirip dengan Drive C: pada Windows adalah..
 - a. /
 - b. Boot
 - c. Swap
 - d. Home
6. Di bawah ini yang bukan contoh sistem operasi Close Source keluaran dari Microsoft adalah...
 - a. Windows 2000 Server
 - b. Windows 2003 Server
 - c. Windows 2005 Server
 - d. Windows 2008 Server
7. Berikut ini merupakan kekurangan dari Close Source, kecuali...
 - a. Adanya lisensi
 - b. Pengembangannya bebas
 - c. Aplikasi berbayar
 - d. Deteksi error dari user

No. Dokumen : F/751/WAKA KUR/P/10	RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN	Tgl Berlaku : 12 – 12 – 2011
Revisi ke : 1		Halaman : 3 / 7



**PERENCANAAN DAN PENGEMBANGAN PROSES PENDIDIKAN
SMK MUHAMMADIYAH 1 MOYUDAN**

8. Jenis komputer server yang melakukan fungsi tertentu, seperti hosting situs web merupakan pengertian dari...
 - a. Shared Server
 - b. Host Server
 - c. DNS Server
 - d. Dedicated Server
9. Kecocokan perangkat keras dan perangkat lunak yang ada dalam sistem komputer ini biasa dikenal dengan istilah...
 - a. Balance
 - b. Compatible
 - c. Responding
 - d. Requirements
10. Dibawah ini yang bukan syarat umum instalasi server adalah...
 - a. Jumlah RAM
 - b. Besar Harddisk
 - c. Kecepatan Processor
 - d. Jenis Kabel

Jawablah pertanyaan berikut secara lengkap dan benar!

Soal Essay

1. Jelaskan 4 fungsi sistem operasi !
2. Jelaskan apa yang dimaksud dengan Server, beserta fungsinya !
3. Jelaskan 4 metode instalasi sistem operasi !

Kunci Jawaban Pilihan Ganda

1. A
2. B
3. A
4. D
5. A
6. C
7. B
8. D
9. B
10. D

Kunci Jawaban Essay

1. Fungsi sistem operasi :
 - Pengendalian akses terhadap berbagai perangkat keras yang terhubung ke komputer. (Manajemen perangkat keras)
 - Pengelolaan file dan folder. (Manajemen file dan folder)
 - Penyediaan user interface sebagai jembatan antar user dengan perangkat keras computer. (Manajemen interaksi user)
 - Pengelolaan aplikasi user. (Manajemen aplikasi)
2. Server adalah Sebuah system komputer yang menyediakan berbagai jenis layanan yang dapat diakses oleh komputer client yang sedang terhubung pada sebuah jaringan.
Fungsi server :
 - Toko aplikasi dan database yang dibutuhkan oleh komputer jaringan.
 - Menyediakan fitur keamanan komputer.
 - Melindungi semua komputer yang terhubung menggunakan firewall.
 - Menyediakan alamat IP Address untuk untuk perangkat yang terhubung jaringan.

No. Dokumen : F/751/WAKA KUR/P/10	RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN	Tgl Berlaku : 12 – 12 – 2011
Revisi ke : 1		Halaman : 4 / 7



**PERENCANAAN DAN PENGEMBANGAN PROSES PENDIDIKAN
SMK MUHAMMADIYAH 1 MOYUDAN**

3. Metode instalasi sistem operasi :

- Instalasi Baru
Opsi ini dapat digunakan apabila jaringan yang akan dibangun adalah jaringan baru, ataupun adanya penambahan perangkat server baru yang tidak mendukung sistem operasi jaringan yang ada saat ini.
- Upgrade
Opsi ini dilakukan biasanya karena adanya perbaikan fitur yang ada pada sistem operasi yang digunakan, termasuk juga karena fitur baru yang memang diperlukan.
- Virtualisasi
Virtualisasi ini merupakan teknik yang memungkinkan instalasi sistem operasi dilakukan diatas sistem operasi yang ada saat ini.
- Multi Boot
Apabila disyaratkan untuk ada lebih dari satu sistem operasi dalam satu komputer, maka opsi ini dapat dipilih untuk memungkinkan penggunaan lebih dari satu sistem operasi.

Pedoman Penilaian Pilihan Ganda :

Masing-masing nomor membunyai bobot skor 3

Skor jika salah semua = 0 , jika benar semua = 30

Pedoman Penilaian Essay :

Nomor Soal (Bobot)	Kriteria	Skor
1 (Bobot 20)	a. Jika menyebutkan 4 fungsi sistem operasi	20
	b. Jika menyebutkan 3 fungsi sistem operasi	15
	c. Jika menyebutkan 2 fungsi sistem operasi	10
	d. Jika menyebutkan 1 fungsi sistem operasi	5
	e. Jika tidak menjawab	0
	Skor maksimal	20
2 (Bobot 20)	a. Jika menjawab pengertian server dan fungsinya dengan benar	20
	b. Jika yang benar pengertian servernya saja	15
	c. Jika yang benar fungsi servernya saja	10
	d. Jika salah semua	5
	e. Jika tidak menjawab	0
	Skor maksimal	20
3 (Bobot 20)	a. Jika menjelaskan 4 metode instalasi sistem operasi	20
	b. Jika menjelaskan 3 metode instalasi sistem operasi	15
	c. Jika menjelaskan 2 metode instalasi sistem operasi	10
	d. Jika menjelaskan 1 metode instalasi sistem operasi	5
	e. Jika tidak menjawab	0
	Skor maksimal	20

Skor essay = maks 20 setiap nomor

No. Dokumen : F/751/WAKA KUR/P/10	RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN	Tgl Berlaku : 12 – 12 – 2011
Revisi ke : 1		Halaman : 5 / 7

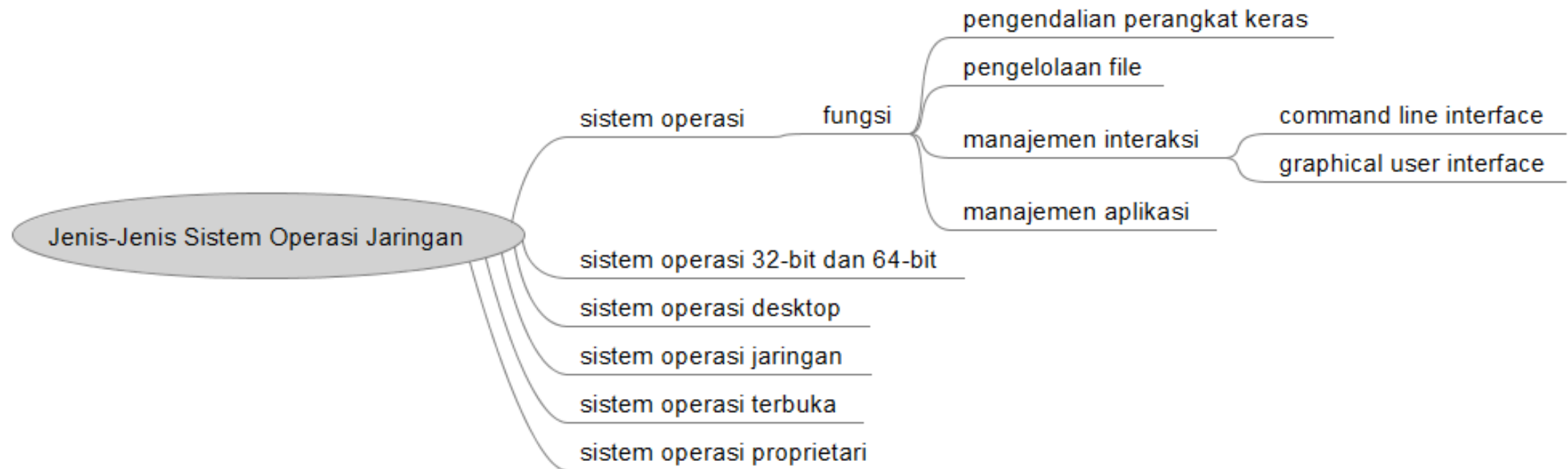
SISTEM OPERASI JARINGAN

(OPEN SOURCE dan CLOSE SOURCE)

KOMPETENSI DASAR

Materi Pokok : Jenis-jenis Sistem Operasi Jaringan

- Open Source
- Close Source



SISTEM OPERASI JARINGAN

- Sistem Operasi ?
- Jaringan ?

- Sistem operasi merupakan sebuah program yang mengendalikan semua fungsi yang ada pada komputer.
-
- Jaringan merupakan sebuah sistem yang terdiri dari dua atau lebih komputer yang saling terhubung satu sama lain.
 - Sistem Operasi Jaringan adalah sebuah jenis sistem operasi yang ditujukan untuk menangani jaringan. Umumnya, sistem operasi ini terdiri atas banyak layanan atau service.

Fungsi Sistem Operasi

- Pengendalian akses terhadap berbagai perangkat keras yang terhubung ke komputer. (Manajemen perangkat keras)
- Pengelolaan file dan folder. (Manajemen file dan folder)
- Penyediaan user interface sebagai jembatan antar user dengan perangkat keras computer. (Manajemen interaksi user)
- Pengelolaan aplikasi user. (Manajemen aplikasi)

SISTEM OPERASI JARINGAN



Karakteristik SOJ

Sistem operasi jaringan memiliki karakteristik sebagai berikut:

- Mendukung penggunaan oleh lebih dari satu user.
- Menjalankan aplikasi yang mampu digunakan oleh lebih dari satu user.
- Stabil (robust), dimana kecil kemungkinan untuk terdapat error pada program.
- Memiliki tingkat keamanan data yang lebih tinggi dari sistem operasi desktop.

Berikut ini adalah sistem operasi jaringan yang banyak digunakan saat ini.

- UNIX/Linux, ini merupakan sistem operasi yang paling banyak digunakan sebagai server saat ini, contoh sistem operasi jaringan dengan linux diantaranya adalah Red Hat, Caldera, SuSE, Debian, Fedora, Ubuntu dan Slackware.
- Novell Netware, di tahun 1980-an, ini merupakan sistem operasi pertama yang memenuhi semua persyaratan untuk membangun sebuah jaringan komputer lokal.
- Microsoft Windows, masih dari perusahaan yang sama, Microsoft juga mengeluarkan Windows Server sebagai sistem operasi jaringannya, mulai dari versi awalnya adalah Windows Server 2000, hingga yang terakhir Windows Server 2012.

Jenis-jenis SOJ



open source



closed source



Sistem Operasi Terbuka merupakan system operasi yang kode programnya dibuka untuk umum sehingga dapat dikembangkan oleh yang lainnya. Sistem operasi yang termasuk terbuka adalah UNIX, Linux dan turunannya. Linux sendiri memiliki banyak varian, seperti Debian, Slackware, Redhat dan SuSE. Varian ini lebih dikenal dengan nama distro.



64 Studio



AGNULA/DeMuDi



aLinux



AliXe



Annvix Linux



APODIO



Arabian Linux



Arch Linux



ArtistX

ARUDIUS

Arudius



Asianux



Astaro Security Gateway



Asterisk@Home



Astrumi

back|track



BeatrIX



BLAG



Bluewall GNU/Linux



BU Linux



CCux Linux



CDlinux



CensorNet



CentOS



ClarkConnect



Clonezilla



CollegeLinux



Coyote Linux



Crunchbang



CRUX



Damn Small Linux



DD-WRT



DeadCD Linux



Debian Linux



DEFT Linux



DeLi Linux



DNA Linux



Dreamlinux

DRUID



dyne:bolic



Easy Peasy



Easys Linux



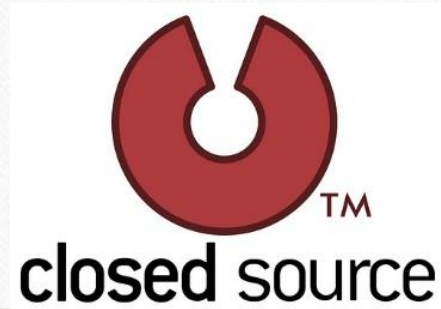
Edubuntu

Kelebihan Open Source

- Banyak tenaga (SDM) yang berperan mengerjakan proyek
- Kesalahan (bugs, error) lebih cepat ditemukan dan diperbaiki
- Kualitas hasil lebih terjamin karena komunitas melakukan evaluasi
- Lebih aman
- Hemat biaya

Kekurangan Open Source

- Kurangnya SDM yang dapat memanfaatkan open source
- Tidak adanya proteksi terhadap HAKI



Sistem Operasi Tertutup (Proprietari) merupakan system operasi yang kode sumbernya tidak dapat diakses oleh setiap orang, hanya orang/pihak tertentu yang diperkenankan melihat kode aslinya, dengan alasan hak cipta/patent perusahaan, biasanya yang dapat mengaksesnya adalah para developer perusahaan pemilik system operasi tersebut. Sistem operasi yang tergolong proprietari ini adalah Windows dan Mac Os.

Contoh system operasi close source : Microsoft Windows (Windows 1.0, Windows 3.1, Windows 95, Windows 98, Windows NT, Windows Me, Windows 2000, Windows 2000 Server, Windows 2003 Server, Windows 2008 Server, Windows 2012 Server) serta keluarga Mac OS X (Leopard, Panther, Jaguar, Cheetah, Puma, Maverick, dll

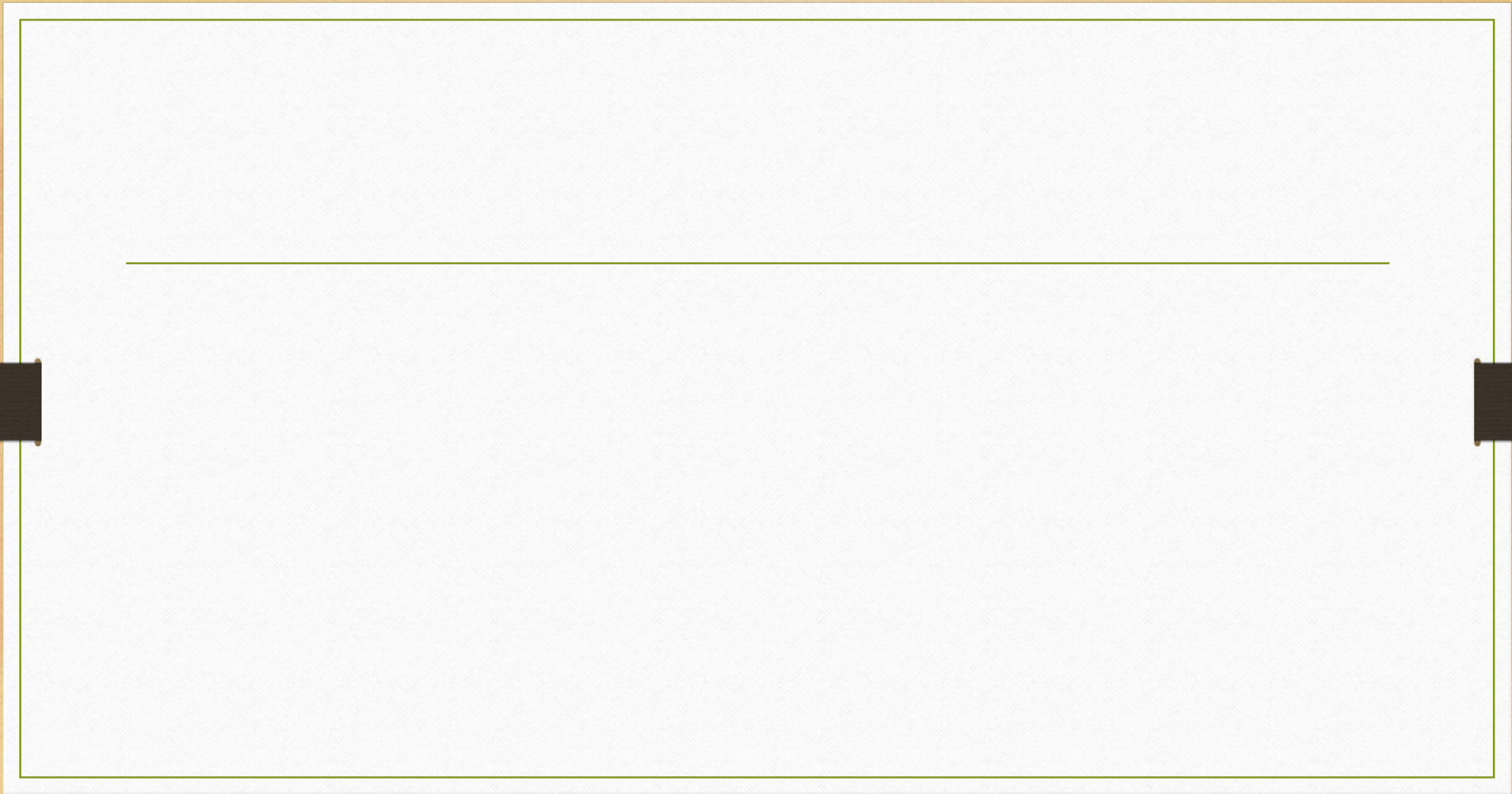


Kelebihan Close Source

- Kestabilan sistem terjamin karena ada penanggung jawab resmi.
- Support langsung dari pemilik aplikasi/program.
- Mudah mendapatkan sertifikasi.
- Lebih mudah digunakan / dipelajari / dipahami karena mayoritas pengguna menggunakannya.

Kekurangan Close Source

- Adanya lisensi yang mengharuskan pengguna untuk menyediakan dana /financial.
- Pengembangan terbatas.
- Aplikasi umumnya tersedia berbayar.
- Deteksi kelemahan aplikasi menunggu feedback dari pengguna.



Soal

1. Apa yang dimaksud dengan sistem operasi jaringan?
2. Sebutkan sistem operasi jaringan yang Anda ketahui? (minimal 5)
3. Jelaskan fungsi system operasi?
4. Apakah kelebihan menggunakan sistem operasi terbuka (Open Source)
5. Apakah kekurangan menggunakan sistem operasi tertutup (Close Source)

Analisis Kebutuhan Perangkat Server



Tujuan Pembelajaran

Menganalisis kebutuhan perangkat server (software) dan (hardware)

Pengertian Server

- Server adalah Sebuah system komputer yang menyediakan berbagai jenis layanan yang dapat diakses oleh komputer client yang sedang terhubung pada sebuah jaringan.
- Server harus didukung dengan baik oleh prosesor dan juga Memori/RAM yang lumayan besar.
- Server juga harus memiliki System Operasi Kusus atau biasa juga disebut sebagai System Operasi Jaringan.

Fungsi Server

- Toko aplikasi dan database yang dibutuhkan oleh komputer jaringan.
- Menyediakan fitur keamanan komputer.
- Melindungi semua komputer yang terhubung menggunakan firewall.
- Menyediakan alamat IP Address untuk perangkat yang terhubung jaringan.

Fitur Komputer Server

- Dibutuhkan ukuran memori atau RAM yang cukup besar untuk menampung jumlah query yang dijalankan oleh komputer yang terhubung. Hal ini dikarenakan komputer server memberikan layanan kepada sejumlah computer.
- Kecepatan prosesor harus tinggi. Kecepatan prosesor biasanya diukur dalam Giga Hertz dan perlu memadai untuk menjalankan semua perintah yang diminta oleh user. Kecepatan prosesor diperlukan untuk menyediakan fasilitas multitasking.
- Kapasitas penyimpanan hard drive dari komputer server, perlu cukup besar untuk dapat menyimpan semua data. Pengguna komputer umumnya menyimpan informasi pada komputer server agar mudah untuk berbagi.

Jenis Komputer Server

- Dedicated Server

Jenis komputer server ini melakukan fungsi tertentu, seperti hosting situs web. Ada berbagai layanan web hosting, yang menggunakan dedicated server untuk situs web hosting.

- Shared Server

Sebuah komputer Shared Server adalah server biasa, yang digunakan dalam jaringan, untuk beberapa pengguna. Sejumlah besar aplikasi, database dll yang tersimpan di dalamnya. Pengguna yang berbeda terhubung ke server dan mengakses server tergantung pada kebutuhan mereka.

Spesifikasi dan identifikasi
perangkat lunak (software)

&

Spesifikasi dan identifikasi
perangkat keras (hardware)

```
graph LR; A([analisa kebutuhan perangkat lunak server]) --- B[identifikasi kebutuhan aplikasi]; A --- C[dokumentasi kebutuhan]; A --- D[review kebutuhan];
```

analisa kebutuhan perangkat lunak server

identifikasi kebutuhan aplikasi

dokumentasi kebutuhan

review kebutuhan

Spesifikasi dan identifikasi perangkat lunak (software)

Analisa Kebutuhan Perangkat Server

- Komputer server dalam hal ini merupakan perangkat yang didalamnya terinstal system operasi jaringan, yang sengaja dibangun untuk melayani berbagai komunikasi data dari user (klien). Komputer klien umumnya adalah komputer dengan sistem operasi klien baik desktop ataupun mobile.
- Analisa perlu dilakukan untuk mengetahui server seperti apa yang akan dibangun. Penentuan kebutuhan akan sistem operasi jaringan dapat diketahui dengan memahami user yang akan menggunakan sistem tersebut.

Analisa Kebutuhan Perangkat Server (2)

- Sistem yang dipilih diharapkan merupakan system yang mampu menjalankan semua kebutuhan aplikasi yang diinginkan oleh user, termasuk didalamnya perangkat keras yang mendukung untuk menjalankan hal tersebut.
- Kecocokan perangkat keras dan perangkat lunak yang ada dalam sistem komputer ini biasa dikenal dengan istilah kompatibilitas.

Identifikasi Kebutuhan Aplikasi

- Sistem operasi yang dipilih nantinya haruslah sistem operasi yang kompatibel dengan berbagai aplikasi yang ada didalamnya. Ini dapat dilakukan melalui identifikasi berbagai kebutuhan aplikasi dari user.
- Jika akan digunakan dalam jaringan, identifikasi juga kompatibilitasnya dengan sistem operasi lainnya. Kompatibilitas ini dapat diketahui melalui tipe jaringan yang digunakan.
- Jaringan Linux mampu menghubungkan berbagai distro linux termasuk juga dari berbagai versi dari sistem operasi Windows dan Mac Os.

Identifikasi Kebutuhan Aplikasi (2)

Berikut merupakan panduan yang dapat digunakan untuk menentukan sistem operasi terbaik untuk perangkat server sesuai kebutuhan user.

- Apakah ada kebutuhan pengolahan data dengan aplikasi khusus? Bila ada maka penentuan sistem operasi dapat dilihat berdasarkan aplikasi khusus tersebut.
- Apakah aplikasi-aplikasi tersebut mendukung lingkungan multi-user atau user tunggal? Ini dapat menentukan apakah akan diinstall di komputer server atau client. Selain itu ini dapat digunakan untuk menentukan bagian mana dari pengolahan data nanti yang bias disimpan di server.
- Apakah ada data (file) yang dibagi dalam jaringan? Jika ada, maka sebaiknya menggunakan sistem operasi jaringan yang mampu menjaga kompatibilitas format datanya.

- Sebagai contoh, apabila dalam jaringan ada kegiatan berbagi dokumen teks seperti file berekstensi .doc, maka server dapat menyediakan aplikasi seperti LibreOffice atau WPS Office untuk dapat digunakan oleh user untuk membuka file tersebut termasuk juga menyediakan layanannya seperti server FTP.

Spesifikasi dan identifikasi perangkat keras (hardware)

Analisa Kebutuhan Perangkat Keras Server

- Analisa ini merupakan kelanjutan dari analisa kebutuhan perangkat lunak dari server. Dari aplikasi-aplikasi yang berhasil diidentifikasi pada tahap analisa kebutuhan perangkat lunak sebelumnya akan dapat diketahui seberapa besar spesifikasi komputer server yang akan digunakan.
- Ini mulai dari jumlah memori (RAM), media penyimpan (harddisk), kecepatan prosesor dan spesifikasi lainnya sesuai aplikasi server yang akan dijalankan.

Identifikasi Kebutuhan Perangkat Keras

- Pada langkah ini setiap aplikasi server dianalisa seberapa besar kebutuhan minimal untuk dapat diinstal pada komputer server.
- Informasi ini biasanya diberikan oleh situs pengembang dari aplikasi yang bersangkutan.
- Semuanya didata kemudian diolah sedemikian rupa sehingga spesifikasi yang ditentukan mampu mencakup semua kebutuhan minimal yang ada.

Standar Spesifikasi Server

- Spesifikasi server diantaranya :
 - a. Prosesor minimal 3,5 Hetz
 - b. VGA minimal 256 MB.
 - c. RAM minimal 1 GB.
 - d. Hardisk minimal 40 GB.

Spesifikasi Minimum (Hardware)

- Processor Intel Dual Core 2.6 Ghz
- Mainboard ASUS/Gigabyte/ECS
- RAM DDR2 V-gen 2 Gb
- HD 80 Gb Seagate/Samsung SATA
- 1 GB VGA
- Casing ATX 450w + 2 FAN CPU
- LCD LG/Samsung Wide Screen 17"
- DVD-RW Samsung
- Keyboard
- Mouse

Spesifikasi Minimum (Software)

- • Windows XP SP2
- • Bandwith Controller / Manager
- • Billing System, dll
- • Anti Virus
- • Firewall
- • Anti Spyware, Malware, Adware

Spesifikasi untuk Web Server

- 1. Intel Pentium 4 processor 2.0 GHz
- 2. Memori 256 MB
- 3. Sistem Operasi Windows XP Professional
- 4. Hardisk minimal
 - • System dasar 500mb
 - • Semua tugas 1GB

Spesifikasi untuk DNS dan DHCP Server

- 1. AMD Athlon (tmXP 2100+) 1733 MHz
- 2. Memori 256MB
- 3. Sistem Operasi Linux Slackware 9
- 4. Hardisk minimal
 - • System dasar 500mb
 - • Semua tugas 1GB



TUGAS

1. Jelaskan pengertian server!
2. Apa saja fitur-fitur computer server!
3. Sebutkan dan jelaskan jenis computer server!
4. Sebutkan dan jelaskan tahapan dalam menentukan spesifikasi perangkat server!
5. Jelaskan apa yang dimaksud dengan komabilitas!
6. Apa saja yang perlu ditentukan pada saat penentuan kebutuhan perangkat keras dari server?



Simpulan

- Analisa kebutuhan komputer server memerlukan pemahaman mendalam tentang kebutuhan user akan aplikasi-aplikasi yang digunakan. Saat ini ada banyak alternatif pilihan aplikasi untuk satu kebutuhan. Selain memahami kebutuhan user, kompatibilitas aplikasi dengan sistem operasi yang ada juga perlu diperhatikan.
- Dari gambaran ini nantinya akan dapat ditemukan sistem operasi apa yang paling pas diterapkan pada sistem tersebut, termasuk juga aplikasi-aplikasi yang akan digunakan oleh klien.

The background features a white surface with several realistic water droplets of varying sizes scattered across it. Some droplets are at the top, some at the bottom, and some on the sides. Faint, light-colored rays emanate from behind the text, creating a subtle glow effect.

INSTALASI SISTEM OPERASI JARINGAN

TUJUAN PEMBELAJARAN

SETELAH MENGIKUTI KEGIATAN BELAJAR INI SISWA DIHARAPKAN DAPAT :

- MENGETAHUI TAHAPAN INSTALASI SISTEM OPERASI JARINGAN
- MEMAHAMI PROSES INTALASI SISTEM OPERASI JARINGAN

instalasi sistem operasi jaringan

metode instalasi sistem operasi

- instalasi baru
- upgrade
- multiboot
- virtualisasi

persiapan

- persyaratan sistem
- struktur partisi
- sistem file

Linux

partisi

- /
- /home
- /boot
- swap

pemilihan distro

- <http://distrowatch.com>
- <http://www.zegeniestudios.net/ldc/>

debian

poin-poin instalasi debian

INSTALASI SISTEM OPERASI JARINGAN

- INSTALASI MERUPAKAN HAL YANG PALING AWAL DILAKUKAN SEBELUM MEMBANGUN SERVER.
- INSTALASI INI MENCAKUP DUA HAL, INSTALASI PERANGKAT KERAS DAN PERANGKAT LUNAK.

PERSYARATAN LAINNYA DALAM INSTALASI SERVER MENGIKUTI SYARAT UMUM INSTALASI SISTEM OPERASI, SEPERTI :

- JUMLAH RAM YANG DIPERLUKAN
- BESAR RUANG HARDDISK YANG AKAN DIGUNAKAN
- TIPE DAN KECEPATAN PROSESOR
- RESOLUSI VIDEO / LAYAR (DIPERLUKAN UNTUK SISTEM OPERASI GUI)

INFORMASI INI BIASANYA TELAH DISEDIAKAN OLEH PERUSAHAAN PENYEDIA SISTEM OPERASI YANG BERSANGKUTAN. MISAL, UNTUK SISTEM OPERASI DEBIAN WHEEZY DENGAN DESKTOP MEMERLUKAN SYARAT PERANGKAT KOMPUTER SEPERTI BERIKUT INI :

- PROSESOR MINIMAL PENTIUM IV 1 GHZ
- RAM MINIMAL 128 MB (DISARANKAN 512 MB)
- HARDDISK MINIMAL 5 GB

METODE INSTALASI SISTEM OPERASI

1. INSTALASI BARU

2. UPGRADE

**METODE INSTALASI
SISTEM OPERASI**

3. MULTI BOOT

4. VIRTUALISASI

1. INSTALASI BARU

- OPSI INI DAPAT DIGUNAKAN APABILA JARINGAN YANG AKAN DIBANGUN ADALAH JARINGAN BARU, ATAUPUN ADANYA PENAMBAHAN PERANGKAT SERVER BARU YANG TIDAK MENDUKUNG SISTEM OPERASI JARINGAN YANG ADA SAAT INI.
- JIKA MEMILIH OPSI INI MAKA SEMUA DATA PADA PARTISI TERPILIH AKAN DIHAPUS.
- APABILA ADA APLIKASI YANG SUDAH TERINSTAL SEBELUMNYA PADA SISTEM OPERASI LAMA, MAKA NANTI PERLU DIINSTAL KEMBALI.



Debian GNU/Linux installer boot menu

- Install
- Graphical install**
- Advanced options >
- Help
- Install with speech synthesis



Press ENTER to boot or TAB to edit a menu entry

2. UPGRADE

- OPSI INI BANYAK DIGUNAKAN PADA SISTEM-SISTEM JARINGAN YANG SUDAH BERJALAN.
- OPSI INI DILAKUKAN BIASANYA KARENA ADANYA PERBAIKAN FITUR YANG ADA PADA SISTEM OPERASI YANG DIGUNAKAN, TERMASUK JUGA KARENA FITUR BARU YANG MEMANG DIPERLUKAN.
- DENGAN MEMILIH OPSI INI APLIKASI YANG SUDAH TERINSTAL SEBELUMNYA KEMUNGKINAN AKAN TETAP DAPAT DIGUNAKAN SETELAH UPGRADE.
- OPSI UPGRADE INI HANYA AKAN MENGGANTI FILE-FILE SISTEM OPERASI SEBELUMNYA DENGAN YANG BARU.



3. MULTI BOOT

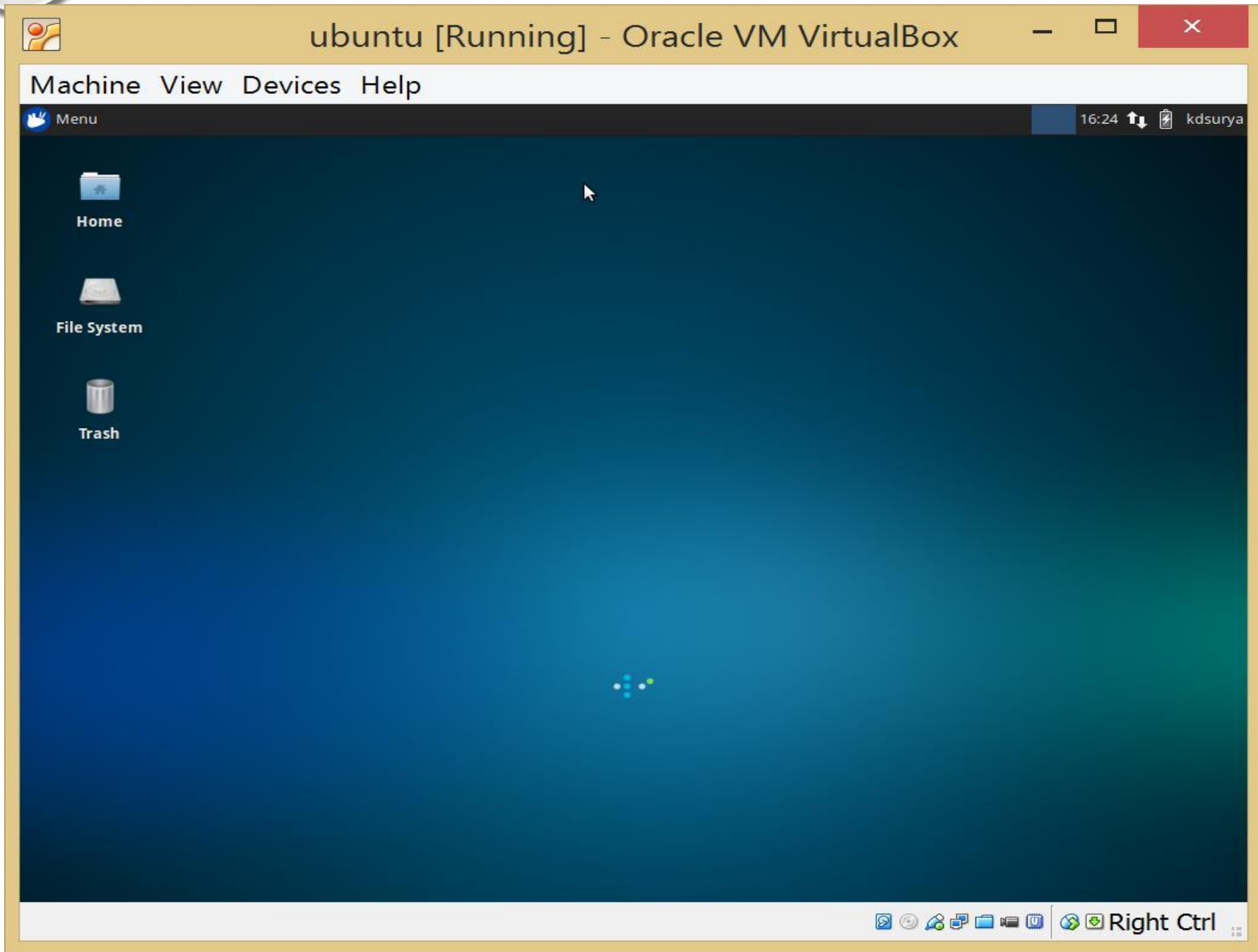
- APABILA DISYARATKAN UNTUK ADA LEBIH DARI SATU SISTEM OPERASI DALAM SATU KOMPUTER, MAKA OPSI INI DAPAT DIPILIH UNTUK MEMUNGKINKAN PENGGUNAAN LEBIH DARI SATU SISTEM OPERASI.
- NANTINYA, SETIAP SISTEM OPERASI AKAN DITEMPATKAN PADA PARTISINYA MASINGMASING.
- OLEH KARENA ITU, PERLU ADA PERSIAPAN PARTISI SEBELUM MELAKUKAN INSTALASI MULTI BOOT INI.

SELECT OPERATING SYSTEM



4. VIRTUALISASI

- VIRTUALISASI INI MERUPAKAN TEKNIK YANG MEMUNGKINKAN INSTALASI SISTEM OPERASI DILAKUKAN DIATAS SISTEM OPERASI YANG ADA SAAT INI.
- TIDAK DALAM PARTISI TERTENTU NAMUN DALAM SUATU FILE TERTENTU.
- FILE INI MERUPAKAN PERWAKILAN DARI SUATU SISTEM COMPUTER VIRTUAL.
- SATU KOMPUTER DAPAT MEMILIKI LEBIH DARI SATU KOMPUTER VIRTUAL.
- OLEH KARENA ITU, INSTALASI LEBIH DARI SATU SISTEM OPERASI JUGA DIMUNGKINKAN DENGAN TEKNIK INI.
- APLIKASI YANG MEMUNGKINKAN UNTUK MEMBUAT SISTEM VIRTUAL INI ADALAH VIRTUALBOX, VMWARE, DAN VIRTUAL PC.





SEBELUM MELAKUKAN INSTALASI SISTEM OPERASI
ADA BEBERAPA HAL YANG PERLU DIPERHATIKAN,
YAKNI :

- **STRUKTUR PARTISI YANG DIGUNAKAN**
- **PENENTUAN JENIS SISTEM FILE**

STRUKTUR PARTISI YANG AKAN DIGUNAKAN

- SALAH SATU TEKNIK YANG DIGUNAKAN UNTUK MENGAMANKAN DATA YANG ADA DI COMPUTER ADALAH DENGAN MEMBUAT PARTISI YANG BERBEDA UNTUK SISTEM DAN DATA.
- DENGAN ADANYA PEMISAHAN INI AKAN MEMUNGKINKAN NANTINYA SISTEM TERSEBUT DI-UPGRADE TANPA MEMPENGARUHI DATANYA.
- PEMBAGIAN INI JUGA DAPAT MEMBANTU DALAM PROSES BACKUP DAN RESTORE.

PENENTUAN JENIS SISTEM FILE

- SISTEM FILE MERUPAKAN SISTEM MANAJEMEN FILE YANG DITERAPKAN SISTEM OPERASI UNTUK MENGELOLA FILE-FILE YANG TERSIMPAN DI HARDDISK.
- ADA BANYAK SISTEM FILE YANG TELAH DIKEMBANGKAN SAAT INI : FAT16/32 (FILE ALLOCATION TABLE), NTFS (NEW TECHNOLOGY FILE SYSTEM), EXT2, EXT3, EXT4 (EXTENDED).
- SETIAP SISTEM OPERASI DAPAT MEMILIKI LEBIH DARI SATU SISTEM FILE.
- SEPERTI LINUX UBUNTU YANG DAPAT MENGELOLA HAMPIR SEMUA SISTEM FILE YANG ADA SAAT INI.

- SAAT INI TELAH BANYAK APLIKASI YANG DAPAT DIGUNAKAN UNTUK MENGOLAH PARTISI DAN SISTEM FILE PADA HARDDISK.
- PERUBAHAN PARTISI YANG DILAKUKAN SETELAH INSTALASI DAPAT MEMUNGKINKAN TERJADINYA KEHILANGAN DATA.
- OLEH KARENA ITU, DIPERLUKAN ADANYA PERENCANAAN YANG BAIK TERKAIT PENENTUAN STRUKTUR DAN SISTEM FILE YANG AKAN DIGUNAKAN.

PARTISI

- PENYEKATAN,
- PEMISAHAN,
- PEMBAGIAN.

PENGERTIAN DAN TUJUAN

- PEMBAGIAN HARDDISK MENJADI BEBERAPA BAGIAN YANG DIGUNAKAN UNTUK MEMPERMUDAH MANAJEMEN FILE.
- TUJUAN PENGGUNAAN PARTISI DI DALAM TABLE AGAR MEMPERCEPAT RESPON QUERY DATABASE DAN MEMPERMUDAH MANAJEMEN AKTIVITAS YANG BERHUBUNGAN DENGAN BACKUP DAN PEMELIHARAAN INDEX.

PARTISI SISTEM OPERASI LINUX

- /
- /, ADALAH PARTISI UTAMA (ROOT) PADA SISTEM OPERASI LINUX. PERANANNYA MIRIP SEPERTI DRIVE C: PADA WINDOWS XP. PADA SETIAP INSTALASI LINUX INI MERUPAKAN PARTISI SELALU HARUS DIBUAT. SISTEM FILE YANG BIASA DIGUNAKAN UNTUK MEMFORMAT PARTISI INI ADALAH EXT4. MINIMAL BESARNYA PARTISI INI ADALAH 5 GB. DISARANKAN MINIMAL 8 GB AGAR LEBIH LELUASA MENGINSTALL PROGRAM LAINNYA.

- **/HOME**


- /HOME, ADALAH PARTISI UNTUK USER. PARTISI INI DAPAT BERISI DATA USER. DATA DISINI DAPAT BERUPA DOKUMEN, GAMBAR, AUDIO, VIDEO DAN KONFIGURASI APLIKASI USER. INI SERUPA DENGAN FOLDER DOCUMENTS AND SETTINGS ATAU USERS PADA WINDOWS. PARTISI INI DAPAT DIJADIKAN SATU DENGAN PARTISI ROOT (/) ATAU PADA PARTISI SENDIRI. SISTEM FILE PADA PARTISI JUGA BIASANYA MENGGUNAKAN EXT4. BESARNYA PARTISINI INI DAPAT DITENTUKAN BERDASARKAN BANYAKNYA DATA YANG KEMUNGKINAN AKAN DIHASILKAN.

- **/BOOT**

- /BOOT, MERUPAKAN PARTISI YANG BERISIKAN APLIKASI BOOTING (MENJALANKAN) SISTEM OPERASI. PARTISI INI DAPAT TIDAK DIBUAT. KALAU DIBUAT AKAN BERGUNA NANTINYA PADA SAAT INSTALASI MULTI-BOOT SISTEM OPERASI. SISTEM FILENYA JUGA SECARA UMUM DAPAT MENGGUNAKAN EXT4.



- **SWAP**

- SWAP, ADALAH PARTISI RAM PADA SISTEM LINUX. PARTISI INI DAPAT DIGUNAKAN SEBAGAI RAM TAMBAHAN (MEMORI VIRTUAL). INI BERGUNA PADA SAAT SISTEM KEHABISAN RAM (FISIK). SEMAKIN BANYAK JUMLAH APLIKASI YANG DIJALANKAN SEMAKIN BESAR JUMLAH RAM YANG DIGUNAKAN. PADA SAAT SISTEM KEHABISAN RAM, LINUX DAPAT MENGGUNAKAN PARTISI SWAP INI SEBAGAI RAM TAMBAHAN.
- 

DISTRO LINUX

The screenshot shows a web browser window with the address bar containing `http://distrowatch.com/`. The page header features the Distrowatch.com logo and navigation links in multiple languages. Below the header is a search bar and a "Random Distribution" button. A promotional banner for Linux Mint 16 is visible. The main content area is divided into three columns: "Advertisement" (featuring a Berniaga.com ad for a Macbook Pro), "Latest News and Updates" (with filtering options and a list of news items), and "3CX VoIP PBX" (with a 3CX advertisement).

Distrowatch.com: Put the fun back into computing. Use Linux, BSD.

English • Español • Français • Deutsch • Português • Slovensky • 日本語 • Indonesia

Put the fun back into computing. Use Linux, BSD.

Type Distribution Name Go Select Distribution Go

Google™ Custom Search Go Random Distribution

Get the brand-new release of [Linux Mint 16](#) on a [DVD](#) (\$5.95) or [USB drive](#) (\$14.95) from [OSDisc.com](#)

Home Page • DW Weekly, Comments • Search • Major Distributions • About Distrowatch • Package Management • Submit Distribution • Page Hit Ranking • Packages • Upcoming Releases • Advertise • Related Links

BB Jupiter 9330 white mulus Rp 650 000 Iphone 4g 16 GB black/white Rp 4 100 000 Iphone 4 CDMA 8 GB batangan Rp 2 200 000

Advertisement Latest News and Updates 3CX VoIP PBX

Macbook Pro 13 Fullset Ori Rp 4 800 000

News Filtering Options Distribution: All Release: All Month: All Year: All Refresh

2014-01-06 NEW • [Distrowatch Weekly, Issue 540](#)

This week in [Distrowatch Weekly](#):

- [Reviews: Server showdown \(part 1\)](#)
- [News: Ubuntu GNOME's display server roadmap, new release of Hawaii desktop, interview with Gentoo developer Sergey Popov](#)
- [Statistics: Page Hit Ranking in 2012 and 2013](#)
- [Questions and Answers: More multi-part archives and](#)

3CX Phone System for Windows. Download the FREE Edition. 3CX Click Here

New: Manage your Android and iPhone devices with [3CX Mobile Device Manager](#).

[HTTP://DISTROWATCH.COM/](http://distrowatch.com/)

DISTRO LINUX



The screenshot shows a web browser window titled "zegenie Studios Linux Distribution Chooser". The address bar contains the URL "http://www.zegeniestudios.net/ldc/". The page content includes a green header with the site logo and name, a blue banner with the update date "Last updated: 14th May, 2011 - now with blue birds!", and several text blocks providing information about the quiz, statistics, and supported languages. A sidebar on the right lists "Distributions included" and "Take the test in your language".

Linux Distribution Chooser
© 2005 - 2011, Daniel André Eikeland
[disclaimer](#) / [front page](#)

Last updated: 14th May, 2011 - now with blue birds!

I'll try and improve some of the functionality of this quiz a bit. Several of you have been requesting more information about the end results, such as why certain distributions were excluded, or even just more information about the suggested distributions.

So, stats! Until May this year - with **over 1,6 million page views** - we've helped **over 146,000 users** pick the Linux distribution best suited for them.

Comparing browsers from last year (2011 vs 2010), Firefox is less popular (49% vs 59%); Chrome is on the rise (26% vs 12%) Opera and Safari is still on 9% and 3% respectively. Luckily, Internet Explorer usage is still declining (10% vs 12%).

As usual, here's our top 5 language list (# of tests served in bold):
English - **48,000**
Spanish - **27,000**
Russian - **24,000**
Portuguese - **20,000**
German - **14,000**

Send an email to distributions@zegeniestudios.net (or use [the feedback form](#)) if your favourite distribution is missing, distribution details are wrong, or if you want to help out translating.

As always, thanks for letting us help you choose the right GNU/Linux distribution!, and remember to use the [#linuxdistributionchooser](#)-tag when sharing this site on twitter!

[Tweet](#) 786

Distributions included
The following distributions are being matched against your answers

- Fedora
- Mandriva
- OpenSuSE
- Debian
- (Simply-)MEPIS
- Ubuntu, Kubuntu
- Linux Mint
- PCLinuxOS
- Gentoo
- Slackware
- Arch Linux

Take the test in your language
You've helped us translate the test into these languages:

English, Czech, German, French, Spanish, Italian, Romanian, Portuguese, Finnish, Norwegian (all flavors), Swedish, Polish, Dutch, Hungarian, Slovak, Macedonian, Greek, Arabic, Russian, Turkish, Estonian

[HTTP://WWW.ZEGENIESTUDIOS.NET/LDC/](http://www.zegeniestudios.net/ldc/)

POIN-POIN INSTALASI DEBIAN

- KONFIGURASI BIOS UNTUK DAPAT MELAKUKAN BOOT MELALUI CD/DVD.
- PEMILIHAN MODE INSTALASI TEKS ATAU GRAFIS (GUI)
- PEMILIHAN BAHASA, LOKASI SAAT INI DAN JENIS KEYBOARD
- PENGATURAN JARINGAN DAN NAMA HOST (KOMPUTER)
- PENENTUAN PASSWORD UNTUK USER ROOT
- PEMBUATAN USER BARU
- PENENTUAN PEWAKTUAN SESUAI LOKASI SAAT INI
- PENENTUAN SKEMA PARTISI YANG AKAN DIGUNAKAN
- PENGELOLAAN SUMBER PAKET APLIKASI (CD ATAU MIRROR)
- PEMILIHAN APLIKASI YANG AKAN DIINSTALL
- INSTALASI BOOT LOADER

LAMPIRAN 10

**Rekap Presensi dan Rekap Nilai
Rancang Bangun Jaringan**

DAFTAR REKAPITULASI PRESENSI

Nama Sekolah : SMK Muhammadiyah 1 Moyudan
 Kompetensi Keahlian : Teknik Komputer Jaringan
 Mata Pelajaran : Rancang Bangun Jaringan
 Kelas : XI A TKJ

No		Nama	Tanggal					
Urut	Induk		15/08/ 2015	22/08/ 2015	28/08/ 2015	29/08/ 2015	05/09/ 2015	12/09/ 2015
1	2206	ALFANDI DWI NUGROHO	√	√	√	√	√	√
2	2208	ARI YOGA DWI FITRIYANTO	√	√	√	√	√	√
3	2213	CITRA ADHESTIA FEBRIANI	√	A	MI	√	√	√
4	2216	DINAR RIZQI PANGESTU	S	√	√	√	√	√
5	2289	DWI BUDI PANGASTUTI	√	√	√	√	√	√
6	2218	FANDY AGUNG BUDIAJI	I	√	√	√	√	√
7	2220	FITA FEBRIANI	√	√	√	√	√	√
8	2221	FITRIANI RAHAYU	√	√	√	√	√	√
9	2222	GAGAH JALU PRAKOSO	√	A	√	A	√	√
10	2224	HENDRYAN SHAFALAS	I	√	√	√	√	√
11	2229	ISNAINI FABURIYAH	√	√	√	√	√	√
12	2230	JIHAD ARDIAN HIDAYAT	√	A	√	√	√	√
13	2231	JODI RIO ALGIFARY	I	√	√	√	√	√
14	2232	KRIS MAYYANTI YULI A.	√	√	√	√	√	√
15	2657	LAYUNG RADRY	√	I	√	√	S	√
16	2234	LUTHFI MASYKUR ASH S.	√	√	MI	√	√	√
17	2236	MAULA PRATAMA	√	√	√	√	√	√
18	2237	MUHAMMAD YASIR	√	√	√	√	√	√
19	2240	RAMADHANI MELIAWATI	√	√	√	√	√	√
20	2243	RIZKI DESARINDO M.	MI	√	√	√	√	√
21	2244	RIZKY ANDHIKA	√	√	√	√	√	√
22	2245	RIZKY NUR ALIF	MI	√	√	√	√	√
23	2246	ROFIQOTUN FAIZAH	√	√	√	√	√	√

24	2248	SETIAWAN YUDA SAPUTRA	MI	√	√	√	√	S
25	2250	SUTRI	√	√	√	√	√	√
26	2251	TRI OKTAVIANTO	√	√	√	√	√	√
27	2255	YOGA TRIWIDIATMOKO	I	√	√	√	√	√
28	2256	YUCIK ERAWATI	MI	√	√	√	√	A
29	1934	BUDI SULISTYO	√	√	√	A	√	√

DAFTAR REKAPITULASI NILAI

Nama Sekolah : SMK Muhammadiyah 1 Moyudan
Kompetensi Keahlian : Teknik Komputer Jaringan
Mata Pelajaran : Rancang Bangun Jaringan
Materi Pokok : **Terminologi Dasar Jaringan**
Kelas : XI A TKJ

No		Nama	Aspek Penilaian		
Urut	Induk		Sikap	Pengetahuan	Ketrampilan
1	2206	ALFANDI DWI NUGROHO	B	95	76
2	2208	ARI YOGA DWI FITRIYANTO	B	72	76
3	2213	CITRA ADHESTIA FEBRIANI	B	90	80
4	2216	DINAR RIZQI PANGESTU	B		76
5	2289	DWI BUDI PANGASTUTI	B	100	80
6	2218	FANDY AGUNG BUDIAJI	B		76
7	2220	FITA FEBRIANI	B	98	80
8	2221	FITRIANI RAHAYU	B	90	76
9	2222	GAGAH JALU PRAKOSO	B	95	80
10	2224	HENDRYAN SHAFALAS	B		76
11	2229	ISNAINI FABURIYAH	AB	95	85
12	2230	JIHAD ARDIAN HIDAYAT	B	95	76
13	2231	JODI RIO ALGIFARY	B		76
14	2232	KRIS MAYYANTI YULI A.	AB	100	85
15	2657	LAYUNG RADRY	B	95	80
16	2234	LUTHFI MASYKUR ASH S.	B	95	80
17	2236	MAULA PRATAMA	B	85	76
18	2237	MUHAMMAD YASIR	AB	100	85
19	2240	RAMADHANI MELIAWATI	AB	100	85
20	2243	RIZKI DESARINDO M.	B		76
21	2244	RIZKY ANDHIKA	B	100	80
22	2245	RIZKY NUR ALIF	B		76
23	2246	ROFIQOTUN FAIZAH	B	100	80

24	2248	SETIAWAN YUDA SAPUTRA	B		76
25	2250	SUTRI	B	100	80
26	2251	TRI OKTAVIANTO	B	90	76
27	2255	YOGA TRIWIDIATMOKO	B		76
28	2256	YUCIK ERAWATI	B		76
29	1934	BUDI SULISTYO	B	78	76

DAFTAR REKAPITULASI NILAI

Nama Sekolah : SMK Muhammadiyah 1 Moyudan
Kompetensi Keahlian : Teknik Komputer Jaringan
Mata Pelajaran : Rancang Bangun Jaringan
Materi Pokok : **Internet dan ISP**
Kelas : XI A TKJ

No		Nama	Aspek Penilaian		
Urut	Induk		Sikap	Pengetahuan	Ketrampilan
1	2206	ALFANDI DWI NUGROHO	B	66	80
2	2208	ARI YOGA DWI FITRIYANTO	B	61	75
3	2213	CITRA ADHESTIA FEBRIANI	AB	91	86
4	2216	DINAR RIZQI PANGESTU	B	74	75
5	2289	DWI BUDI PANGASTUTI	AB	75	86
6	2218	FANDY AGUNG BUDIAJI	B	76	75
7	2220	FITA FEBRIANI	AB	86	86
8	2221	FITRIANI RAHAYU	AB	89	86
9	2222	GAGAH JALU PRAKOSO	B	66	75
10	2224	HENDRYAN SHAFALAS	AB	72	86
11	2229	ISNAINI FABURIYAH	B	86	80
12	2230	JIHAD ARDIAN HIDAYAT	B	43	80
13	2231	JODI RIO ALGIFARY	AB	66	86
14	2232	KRIS MAYYANTI YULI A.	AB	89	86
15	2657	LAYUNG RADRY	B	56	80
16	2234	LUTHFI MASYKUR ASH S.	B	79	75
17	2236	MAULA PRATAMA	B	79	75
18	2237	MUHAMMAD YASIR	AB	89	86
19	2240	RAMADHANI MELIAWATI	B	69	80
20	2243	RIZKI DESARINDO M.	AB	61	86
21	2244	RIZKY ANDHIKA	B	61	80
22	2245	RIZKY NUR ALIF	AB	55	86
23	2246	ROFIQOTUN FAIZAH	B	75	75

24	2248	SETIAWAN YUDA SAPUTRA	B		75
25	2250	SUTRI	B	89	80
26	2251	TRI OKTAVIANTO	B	41	75
27	2255	YOGA TRIWIDIATMOKO	B	68	75
28	2256	YUCIK ERAWATI	B		75
29	1934	BUDI SULISTYO	AB	78	86

LAMPIRAN 11

**Rekap Presensi dan Rekap Nilai
Sistem Operasi Jaringan**

DAFTAR REKAPITULASI PRESENSI

Nama Sekolah : SMK Muhammadiyah 1 Moyudan
 Kompetensi Keahlian : Teknik Komputer Jaringan
 Mata Pelajaran : Sistem Operasi Jaringan
 Kelas : XI B TKJ

No		Nama	Tanggal					
Urut	Induk		15/08/ 2015	22/08/ 2015	28/08/ 2015	29/08/ 2015	05/09/ 2015	12/09/ 2015
1	2202	AFAN BAGAS KURNIAWAN			MI	S		
2	2203	AGA SAPUTRA	I		MI			
3	2205	AHMAD KRESNA BHAKTI N.	A					
4	2209	ARIF KURNIAWAN			I	I		
5	2210	ARNAS HIKMAWAN						S
6	2211	CANDRA HERMAWAN			MI			
7	2212	CICI MASHARANI						
8	2214	DESTA SUCI ANGGRIYANI						
9	2215	DHIMAS WISNU ZAID						
10	2217	EZY PUTRI NUGROHO						
11	2219	FENDI TRI NOFIANTO	I					
12	2223	HENDRI RUDIYANTO	I		S			
13	2225	IMAM AMRY MA'RUF						
14	2290	IMRAN HIDAYAT						
15	2226	INDAH AYU SRIPERTIWI	S					
16	2227	IRFAN FATURAKHMAN						
17	2228	IRFAN FAUZI	S			S		S
18	2235	M. YASIR			MI			
19	2238	NADIA AYU FERDIANA						
20	2239	PARGIYANTO		A	UKS			I
21	2241	RENDY KHIRANA DHARMA						
22	2283	RIYANG GATI			I	I		
23	2242	RIZA FAHRI HUSAINI	S		S			

24	2247	RUSMADI NURHIDAYAH						
25	2249	SRI WARJIYATI						
26	2257	YULI HANDAYANI						
27	2258	ZUKHRUFAN RAMADHAN	A					
28	1954	IMAM RAHMAWAN	A					
29								

DAFTAR REKAPITULASI NILAI

Nama Sekolah : SMK Muhammadiyah 1 Moyudan
Kompetensi Keahlian : Teknik Komputer Jaringan
Mata Pelajaran : Sistem Operasi Jaringan
Materi Pokok : **Jenis-jenis Sistem Operasi Jaringan**
Kelas : XI B TKJ

No		Nama	Aspek Penilaian		
Urut	Induk		Sikap	Pengetahuan	Ketrampilan
1	2202	AFAN BAGAS KURNIAWAN	B	85	76
2	2203	AGA SAPUTRA			
3	2205	AHMAD KRESNA BHAKTI N.			
4	2209	ARIF KURNIAWAN	B	82	76
5	2210	ARNAS HIKMAWAN	B	75	76
6	2211	CANDRA HERMAWAN	B	70	76
7	2212	CICI MASHARANI	B	70	76
8	2214	DESTA SUCI ANGGRIYANI	B	91	76
9	2215	DHIMAS WISNU ZAID	B	85	80
10	2217	EZY PUTRI NUGROHO	B	90	76
11	2219	FENDI TRI NOFIANTO			
12	2223	HENDRI RUDIYANTO			
13	2225	IMAM AMRY MA'RUF	AB	85	85
14	2290	IMRAN HIDAYAT	AB	92	85
15	2226	INDAH AYU SRIPERTIWI			
16	2227	IRFAN FATURAKHMAN	B	74	76
17	2228	IRFAN FAUZI			
18	2235	M. YASIR	B	75	76
19	2238	NADIA AYU FERDIANA	B	80	76
20	2239	PARGIYANTO	B	80	76
21	2241	RENDY KHIRANA DHARMA	B	70	76
22	2283	RIYANG GATI	B	85	80
23	2242	RIZA FAHRI HUSAINI			

24	2247	RUSMADI NURHIDAYAH	B	80	76
25	2249	SRI WARJIYATI	B	75	76
26	2257	YULI HANDAYANI	B	85	76
27	2258	ZUKHRUFAN RAMADHAN			
28	1954	IMAM RAHMAWAN			
29					

DAFTAR REKAPITULASI NILAI

Nama Sekolah : SMK Muhammadiyah 1 Moyudan
Kompetensi Keahlian : Teknik Komputer Jaringan
Mata Pelajaran : Sistem Operasi Jaringan
Materi Pokok : Analisis Kebutuhan Perangkat Server
Kelas : XI B TKJ

No		Nama	Aspek Penilaian		
Urut	Induk		Sikap	Pengetahuan	Ketrampilan
1	2202	AFAN BAGAS KURNIAWAN	B		80
2	2203	AGA SAPUTRA	B	90	75
3	2205	AHMAD KRESNA BHAKTI N.	B		75
4	2209	ARIF KURNIAWAN	B	75	80
5	2210	ARNAS HIKMAWAN	B		80
6	2211	CANDRA HERMAWAN	B	75	80
7	2212	CICI MASHARANI	B	65	75
8	2214	DESTA SUCI ANGGRIYANI	B	90	75
9	2215	DHIMAS WISNU ZAID	B	80	75
10	2217	EZY PUTRI NUGROHO	B		75
11	2219	FENDI TRI NOFIANTO	AB	85	75
12	2223	HENDRI RUDIYANTO	B	80	75
13	2225	IMAM AMRY MA'RUF	B	95	80
14	2290	IMRAN HIDAYAT	B	95	80
15	2226	INDAH AYU SRIPERTIWI	B	25	75
16	2227	IRFAN FATURAKHMAN	B		75
17	2228	IRFAN FAUZI	B	70	75
18	2235	M. YASIR	B	95	80
19	2238	NADIA AYU FERDIANA	B	80	75
20	2239	PARGIYANTO	B		80
21	2241	RENDY KHIRANA DHARMA	B		80
22	2283	RIYANG GATI	B	85	75
23	2242	RIZA FAHRI HUSAINI	B	50	75

24	2247	RUSMADI NURHIDAYAH	B		80
25	2249	SRI WARJIYATI	B	90	75
26	2257	YULI HANDAYANI	B	75	75
27	2258	ZUKHRUFAN RAMADHAN	B		75
28	1954	IMAM RAHMAWAN	B		75
29					

DAFTAR REKAPITULASI NILAI

Nama Sekolah : SMK Muhammadiyah 1 Moyudan
Kompetensi Keahlian : Teknik Komputer Jaringan
Mata Pelajaran : Sistem Operasi Jaringan
Materi Pokok : **Instalasi Sistem Operasi Jaringan**
Kelas : XI B TKJ

No		Nama	Aspek Penilaian		
Urut	Induk		Sikap	Pengetahuan	Ketrampilan
1	2202	AFAN BAGAS KURNIAWAN	B	79	85
2	2203	AGA SAPUTRA	B	87	85
3	2205	AHMAD KRESNA BHAKTI N.	B	81	75
4	2209	ARIF KURNIAWAN	B	79	75
5	2210	ARNAS HIKMAWAN	B	78	75
6	2211	CANDRA HERMAWAN	B	83	80
7	2212	CICI MASHARANI	B	76	75
8	2214	DESTA SUCI ANGGRIYANI	B	82	75
9	2215	DHIMAS WISNU ZAID	B	82	75
10	2217	EZY PUTRI NUGROHO	B	82	75
11	2219	FENDI TRI NOFIANTO	AB	75	85
12	2223	HENDRI RUDIYANTO	B	79	80
13	2225	IMAM AMRY MA'RUF	B	84	85
14	2290	IMRAN HIDAYAT	AB	79	85
15	2226	INDAH AYU SRIPERTIWI	B	61	75
16	2227	IRFAN FATURAKHMAN	B	71	75
17	2228	IRFAN FAUZI	B	84	75
18	2235	M. YASIR	B	76	80
19	2238	NADIA AYU FERDIANA	B	82	75
20	2239	PARGIYANTO	B	86	75
21	2241	RENDY KHIRANA DHARMA	B	67	75
22	2283	RIYANG GATI	B	82	85
23	2242	RIZA FAHRI HUSAINI	B	84	75

24	2247	RUSMADI NURHIDAYAH	B	83	75
25	2249	SRI WARJIYATI	B	71	75
26	2257	YULI HANDAYANI	B	82	75
27	2258	ZUKHRUFAN RAMADHAN	B	81	75
28	1954	IMAM RAHMAWAN	B	68	75
29					

LAMPIRAN 12

Laporan Mingguan Pelaksanaan PPL



Universitas Negeri Yogyakarta

LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL / MAGANG III

F02
untuk
mahasiswa

NAMA SEKOLAH / LEMBAGA : SMK Muhammadiyah 1 Moyudan
ALAMAT SEKOLAH / LEMBAGA : Gedongan, Sumberagung, Moyudan, Sleman Yogyakarta. Kode Pos 55563
GURU PEMBIMBING : Iwan Junaedi, ST

NAMA MAHASISWA : Yazid Afifudin Abror
NIM : 12520244008
FAK. / JUR. / PRODI : FT/ Pend. Tek. Informatika
DOSEN PEMBIMBING : Dessy Irmawati, MT

Minggu ke - I = 10 – 15 Agustus 2015

No.	Hari/ Tanggal	Materi Kegiatan	Hasil	Hambatan	Solusi
1	Senin, 10 Agustus 2015	a. Upacara Bendera b. Observasi Sekolah c. Piket Sekolah	a. Upacara bendera berjalan lancar bertempat di halaman SMK Muh 1 Moyudan b. Adaptasi lingkungan dan lokasi ruang kelas di SMK Muh 1 Moyudan c. Membantu jaga ruang piket bersama guru piket	Masih belum hafal lokasi ruangan kelas dan belum mengenal guru-guru.	Berusaha menghafal ruangan kelas dan guru-guru di SMK Muh 1 Moyudan
2	Selasa, 11 Agustus 2015	Piket Sekolah	Membantu jaga ruang piket bersama guru piket; merekap absensi siswa dan mengurus surat ijin siswa.		



3	Rabu, 12 Agustus 2015	Piket Perpustakaan	Membantu pengarsipan buku kurikulum 2013 mata pelajaran Bahasa Indonesia kelas XII.		
4	Kamis, 13 Agustus 2015	Pembuatan RPP dan Media Pembelajaran	Membuat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dan Media Pembelajaran. Yaitu materi tentang jenis-jenis sistem operasi jaringan yang akan digunakan untuk mengajar mata pelajaran SOJ di kelas XI B TKJ pada hari Sabtu tanggal 15 Agustus 2015.		
5	Jum'at, 14 Agustus 2015	a. Pendampingan Kegiatan Belajar Mengajar	a. Mendampingi atau membersamai Pak Iwan dalam mata pelajaran Sistem Operasi Jaringan kelas XI A TKJ dan Rancang Bangun Jaringan kelas XI B TKJ. Pendampingan ini guna mengetahui suasana dan proses kegiatan belajar mengajar di SMK Muhammadiyah 1 Moyudan.		



		b. Pembuatan RPP dan Media Pembelajaran	b. Membuat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dan Media Pembelajaran. Yaitu materi tentang terminology dasar jaringan yang akan digunakan untuk mengajar mata pelajaran RBJ di kelas XI A TKJ pada hari Sabtu tanggal 15 Agustus 2015.		
6	Sabtu, 15 Agustus 2015	Kegiatan Belajar Mengajar a. Jam Pelajaran 1 – 4 b. Jam Pelajaran 5 - 8	a. Memberikan materi tentang jenis-jenis sistem operasi jaringan pada mata pelajaran sistem operasi jaringan di kelas XI B TKJ b. Memberikan materi tentang prinsip komunikasi data pada mata pelajaran rancang bangun jaringan di kelas XI A TKJ	Materi sebelumnya sudah disampaikan oleh Pak Iwan.	Mengulang kembali dan meneruskan yang sebelumnya belum disampaikan oleh Pak Iwan



Minggu ke – II = 17 – 22 Agustus 2015

No.	Hari/ Tanggal	Materi Kegiatan	Hasil	Hambatan	Solusi
1	Senin, 17 Agustus 2015	Upacara Hari Kemerdekaan	Mengikuti upacara dalam rangka hari kemerdekaan se-Moyudan yang dilaksanakan di Lapangan Sumber Rahayu	Ada mahasiswa PPL yang sedang sakit sehingga tidak bisa mengikuti upacara	Menjenguk mahasiswa PPL yang sedang sakit.
2	Selasa, 18 Agustus 2015	Piket Perpustakaan	Membantu pengarsipan buku kurikulum 2013 mata pelajaran Bahasa Indonesia kelas XII dan membantu mencatat peminjaman buku paket.		
3	Rabu, 19 Agustus 2015	Piket Sekolah	Membantu jaga ruang piket bersama guru piket; merekap absensi siswa dan mengurus surat ijin siswa.		
4	Kamis, 20 Agustus 2015	Pembuatan RPP dan Media Pembelajaran	Membuat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dan Media Pembelajaran. Yaitu materi tentang analisis kebutuhan perangkat server yang akan digunakan untuk mengajar mata pelajaran SOJ di kelas XI B TKJ		



			pada hari Sabtu tanggal 22 Agustus 2015.		
5	Jum'at, 21 Agustus 2015	Pembuatan RPP dan Media Pembelajaran	Membuat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dan Media Pembelajaran. Yaitu materi tentang terminology dasar jaringan yang akan digunakan untuk mengajar mata pelajaran RBJ di kelas XI A TKJ pada hari Sabtu tanggal 22 Agustus 2015.		
6	Sabtu, 22 Agustus 2015	Kegiatan Belajar Mengajar a. Jam Pelajaran 1 – 4 b. Jam Pelajaran 5 - 8	a. Memberikan materi tentang analisis kebutuhan perangkat server pada mata pelajaran sistem operasi jaringan di kelas XI B TKJ b. Memberikan materi tentang prinsip komunikasi data pada mata pelajaran rancang bangun jaringan di kelas XI A TKJ		



Minggu ke – III = 24 – 29 Agustus 2015

No.	Hari/ Tanggal	Materi Kegiatan	Hasil	Hambatan	Solusi
1	Senin, 24 Agustus 2015	Piket Sekolah	Membantu jaga ruang piket bersama guru piket; merekap absensi siswa dan mengurus surat ijin siswa.		
2	Selasa, 25 Agustus 2015	Piket Perpustakaan	Membantu pengarsipan buku kurikulum 2013 mata pelajaran Matematika kelas XII, membagikan buku ke kelas XI dan membantu mencatat peminjaman buku paket.		
3	Rabu, 26 Agustus 2015	Piket Perpustakaan	Membantu pengarsipan buku kurikulum 2013 mata pelajaran Bahasa Inggris kelas XI dan membantu mencatat peminjaman buku paket.		
4	Kamis, 27 Agustus 2015	Pembuatan RPP dan Media Pembelajaran	Membuat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dan Media Pembelajaran. Yaitu materi tentang instalasi sistem operasi jaringan yang akan digunakan untuk mengajar mata		



			pelajaran SOJ di kelas XI B TKJ pada hari Sabtu tanggal 29 Agustus 2015.		
5	Jum'at, 28 Agustus 2015	Kegiatan Belajar Mengajar a. Jam Pelajaran 1 – 4 b. Jam Pelajaran 5 – 8 c. Pembuatan RPP dan Media Pembelajaran	a. Menggantikan jam tugas mengajar Pak Iwan karena beliau sakit di kelas XI A TKJ. Memberikan materi instalasi sistem operasi jaringan pada mata pelajaran SOJ. b. Menggantikan jam tugas mengajar Pak Iwan karena beliau sakit di kelas XI B TKJ. Memberikan materi internet dan ISP pada mata pelajaran RBJ. c. Membuat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dan Media Pembelajaran. Yaitu materi tentang internet dan ISP yang akan digunakan untuk mengajar mata pelajaran RBJ di kelas XI A	Kurangnya persiapan karena baru ada kabar mengajar pada Jumat pagi. Kurangnya persiapan karena baru ada kabar mengajar pada Jumat pagi.	Menggunakan materi dan media yang sebelumnya sudah dibuat untuk kelas XI B TKJ Disela-sela saat mengajar di kelas XI A TKJ membuat materi dan media untuk kelas XI B TKJ



			TKJ pada hari Sabtu tanggal 29 Agustus 2015.		
6	Sabtu, 29 Agustus 2015	Kegiatan Belajar Mengajar a. Jam Pelajaran 1 – 4 b. Jam Pelajaran 5 - 8	a. Memberikan materi tentang instalasi sistem operasi jaringan pada mata pelajaran sistem operasi jaringan di kelas XI B TKJ b. Memberikan materi tentang internet dan ISP pada mata pelajaran rancang bangun jaringan di kelas XI A TKJ		

Minggu ke – IV = 31 Agustus – 05 September 2015

No.	Hari/ Tanggal	Materi Kegiatan	Hasil	Hambatan	Solusi
1	Senin, 31 Agustus 2015	Piket Sekolah	Membantu jaga ruang piket bersama guru piket; merekap absensi siswa dan mengurus surat ijin siswa.		
2	Selasa, 1 September 2015	Piket Perpustakaan	Membantu pengarsipan buku kurikulum 2013 dan membantu mencatat peminjaman buku paket.		



3	Rabu, 2 September 2015	Piket Perpustakaan	Membantu pengarsipan buku kurikulum 2013 dan membantu mencatat peminjaman buku paket.		
4	Kamis, 3 September 2015	Pembuatan RPP dan Media Pembelajaran	Membuat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dan Media Pembelajaran. Yaitu materi tentang instalasi sistem operasi jaringan yang akan digunakan untuk mengajar mata pelajaran SOJ di kelas XI B TKJ pada hari Sabtu tanggal 5 September 2015		
5	Jum'at, 4 September 2015	Pembuatan RPP dan Media Pembelajaran	Membuat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dan Media Pembelajaran. Yaitu materi tentang internet dan ISP yang akan digunakan untuk mengajar mata pelajaran RBJ di kelas XI A TKJ pada hari Sabtu tanggal 5 September 2015		
6	Sabtu, 5 September 2015	Kegiatan Belajar Mengajar a. Jam Pelajaran 1 – 4	a. Memberikan materi tentang instalasi sistem operasi jaringan		



		b. Jam Pelajaran 5 - 8	pada mata pelajaran sistem operasi jaringan di kelas XI B TKJ b. Memberikan materi tentang internet dan ISP pada mata pelajaran rancang bangun jaringan di kelas XI A TKJ	Dari sekolah mengumumkan untuk pulang lebih awal karena ada acara pelantikan jajaran wakil kepala sekolah	Materi disampaikan pada pertemuan minggu depan bersamaan dengan ulangan harian.
--	--	------------------------	--	---	---

Minggu ke – V = 7 – 12 September 2015

No.	Hari/ Tanggal	Materi Kegiatan	Hasil	Hambatan	Solusi
1	Senin, 7 September 2015	Piket Sekolah	Membantu jaga ruang piket bersama guru piket; merekap absensi siswa dan mengurus surat ijin siswa.		
2	Selasa, 8 September 2015	Piket Perpustakaan	Membantu pengarsipan buku kurikulum 2013 dan membantu mencatat peminjaman buku paket.		
3	Rabu, 9 September 2015	Piket Sekolah	Membantu jaga ruang piket bersama guru piket; merekap absensi siswa dan mengurus surat ijin siswa.		



4	Kamis,10 September 2015	Pembuatan RPP, Media Pembelajaran, dan Soal Ulangan Harian Terpadu	Membuat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dan Media Pembelajaran. Yaitu materi tentang instalasi sistem operasi jaringan dan membuat soal beserta kunci jawaban ulangan harian terpadu yang akan digunakan untuk mengajar mata pelajaran SOJ di kelas XI B TKJ pada hari Sabtu tanggal 12 September 2015 yang merupakan pertemuan terakhir.		
5	Jumat,11 September 2015	Pembuatan RPP, Media Pembelajaran, dan Soal Ulangan Harian Terpadu	Membuat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dan Media Pembelajaran. Yaitu materi tentang internet dan ISP dan membuat soal beserta kunci jawaban ulangan harian terpadu yang akan digunakan untuk mengajar mata pelajaran RBJ di kelas XI A TKJ pada hari Sabtu tanggal 12 September 2015 yang merupakan pertemuan terakhir.		



Universitas Negeri Yogyakarta

LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL / MAGANG III

F02
untuk
mahasiswa

6	Sabtu, 12 September 2015	Kegiatan Belajar Mengajar a. Jam Pelajaran 1 – 4 b. Jam Pelajaran 5 - 8	a. Melaksanakan praktikum instalasi sistem operasi jaringan pada mata pelajaran sistem operasi jaringan di kelas XI B TKJ b. Memberikan materi tentang internet dan ISP pada mata pelajaran rancang bangun jaringan di kelas XI A TKJ		
---	--------------------------	---	--	--	--

Dosen Pembimbing Lapangan

Dessy Irmawati, MT
NIP. 19791214 201012 2 002

Mengetahui,
Guru Pembimbing

Iwan Junaedi, ST
NBM. 1203 7712 1125152

Yogyakarta, 30 September 2015

Mahasiswa

Yazid Afifudin Abror
NIM. 12520244008

LAMPIRAN 13

Jadwal Piket Sekolah dan Perpustakaan

JADWAL PIKET SEKOLAH
SMK MUHAMMADIYAH 1 MOYUDAN
10 Agustus – 12 September 2015

SENIN

PIKET SEKOLAH	PIKET PERPUSTAKAAN	PIKET POSKO
1. Yazid Afifudin Abror 2. Munawir Husin Umar 3. Krisni Budi W	1. Tri Mardhiyana 2. Rahmawati Indah A. 3. Fitri Wedaries	1. Lala Try Astuti 2. Deffry Antoni A

SELASA

PIKET SEKOLAH	PIKET PERPUSTAKAAN	PIKET POSKO
1. Lala Try Astuti 2. Fitri Wedaries 3. Deffry Antoni A	1. Yazid Afifudin Abror 2. Krisni Budi W 3. Tri Mardhiyana	1. Rahmawati Indah A 2. Munawir Husin Umar

RABU

PIKET SEKOLAH	PIKET PERPUSTAKAAN	PIKET POSKO
1. Yazid Afifudin Abror 2. Munawir Husin Umar 3. Fitri Wedaries	1. Lala Try Astuti 2. Deffry Antoni A 3. Rahmawati Indah A	1. Tri Mardhiyana 2. Krisni Budi W

KAMIS

PIKET SEKOLAH	PIKET PERPUSTAKAAN	PIKET POSKO
1. Lala Try Astuti 2. Fitri Wedaries 3. Tri Mardhiyana	1. Rahmawati Indah A 2. Munawir Husin Umar 3. Krisni Budi W	1. Yazid Afifudin Abror 2. Deffry Antoni A

JUM'AT

PIKET SEKOLAH	PIKET PERPUSTAKAAN	PIKET POSKO
1. Munawir Husin Umar 2. Rahmawati Indah A 3. Deffry Antoni A	1. Lala Try Astuti 2. Tri Mardhiyana 3. Fitri Wedaries	1. Yazid Afifudin Abror 2. Krisni Budi W

SABTU

PIKET SEKOLAH	PIKET PERPUSTAKAAN	PIKET POSKO
1. Tri Mardhiyana 2. Rahmawati Indah A 3. Fitri Wedaries	1. Munawir Husin Umar 2. Krisni Budi W 3. Deffry Antoni A	1. Lala Try Astuti 2. Yazid Afifudin Abror

LAMPIRAN 14

Kartu bimbingan



KARTU BIMBINGAN PPL/MAGANG III DI SEKOLAH/ LEMBAGA
PUSAT PENGEMBANGAN PPL DAN PKL
LEMBAGA PENGEMBANGAN DAN PENJAMINAN MUTU PENDIDIKAN (LPPMP) UNY
TAHUN 2015...

F04

UNTUK MAHASISWA

Nama Sekolah/ Lembaga : SMK MUHAMMADIYAH 1 MOYUDAN
 Alamat Sekolah/ Lembaga : GEONGAN, SUMBERAGUNG, MOYUDAN, SLEMAN Fax/ Telp. Sekolah/Lembaga : 6497702
 Nama DPL PPL/ Magang III : DESSY IRMAWATI, MT.
 Prodi / Fakultas DPL PPL/ Magang III : PENDIDIKAN TEKNIK INFORMATIKA / FAKULTAS TEKNIK
 Jumlah Mahasiswa PPL/ Magang III :

No	Tgl. Kehadiran	Jml Mhs	Materi Bimbingan	Keterangan	Tanda Tangan DPL PPL/ Magang III
1.	24/02/2015		Penerjanaan mahasiswa PPL		
2.	28/08/2015		Konsultasi masalah pembelajaran		
3.	14/09/2015		Penarikan mahasiswa PPL		

PERHATIAN :

- ☛ Kartu bimbingan PPL ini dibawa oleh mhs PPL/ Magang III (1 kartu untuk 1 prodi).
- ☛ Kartu bimbingan PPL/ Magang III ini harap diisi materi bimbingan dan dimintakan tanda tangan dari DPL PPL/Magang III setiap kali bimbingan di lokasi.
- ☛ 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.



Mengetahui,
Kepala Sekolah / Lembaga

Wahyu P. M.M.
13610420 1990031009

Moyudan, 17-05-2015
Mhs PPL/ Magang III Prodi PTI.....

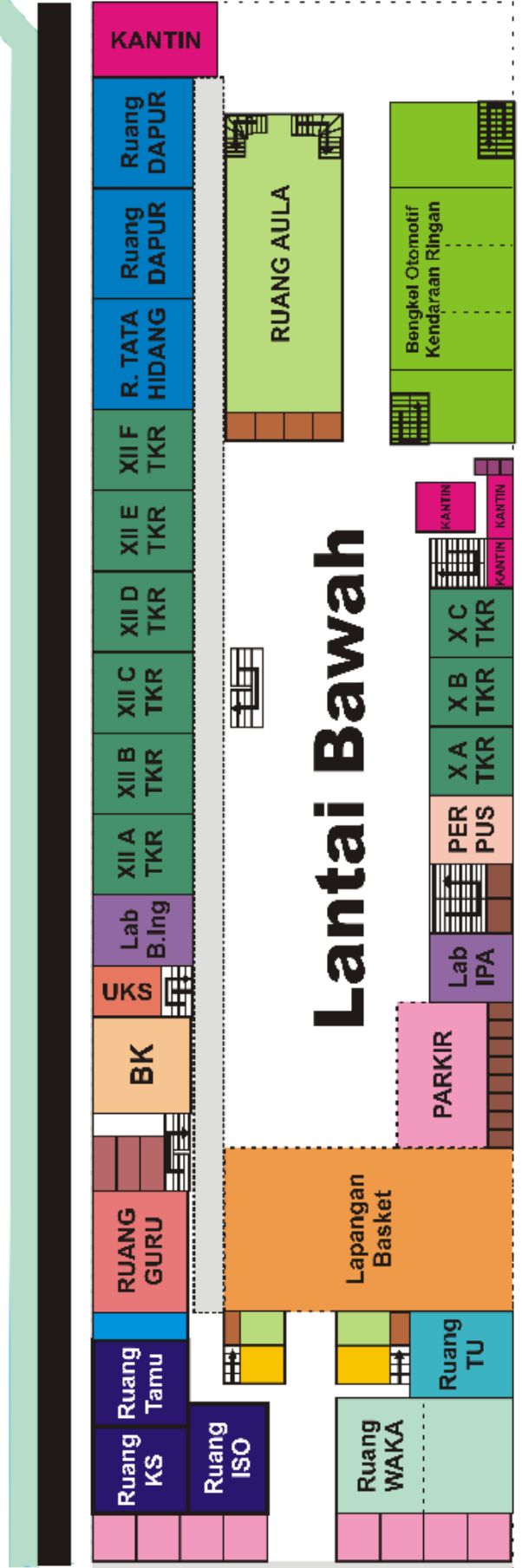
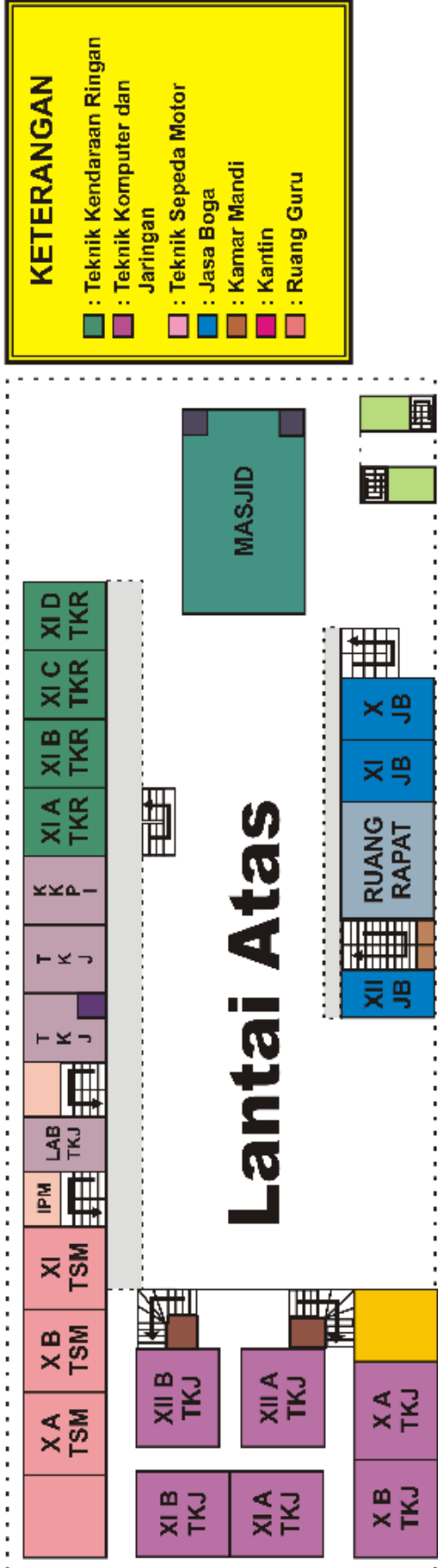
Yazid Affudin Abror

LAMPIRAN 15

Denah Lokasi Ruangan

SMK Muhammadiyah 1 Moyudan

DENAH SEKOLAH SMK MUHAMMADIYAH 1 MOYUDAN



LAMPIRAN 16

Kalender Pendidikan

SMK Muhammadiyah 1 Moyudan

LAMPIRAN 17

**Daftar Nama Guru dan Karyawan
SMK Muhammadiyah 1 Moyudan**

Lampiran 2 Keputusan Kepala Sekolah
 Nomor : E-7/642/e.59/VIII/2014
 Tanggal : 7 Juli 2014

PEMBAGIAN TUGAS GURU
PROSES PEMBELAJARAN ATAU PRAKTEK SEMESTER GANJIL DAN GENAP
SMK MUHAMMADIYAH 1 MOYUDAN TAHUN PELAJARAN 2014/2015

No	Nama / NIP	Status Guru	Ruang Jabatan Guru	Bidang tugas	TSM			XI TKR			XII TKR			BOGA			TKJ			Jml Total Jam	Jabatan Tambahan	Keterangan
					X	A	B	A	B	C	A	B	C	D	E	F	X	XI	XII			
1	Drs. WAHYU PRIHATMAKA NIP. 19510420 199003 1 004	DPK	IV/a	Penjas Orkes																6	Kepala Sekolah	
2	Drs TUGIANTO NIP. 19681113 199003 1 005	DPK	IV/a	Pemeliharaan Kelistrikan TKR				6	6	6										24	Bendahara	
3	KADARNIC S.Pd NIP. 19600510 198503 1 012	DPK	IV/a	Pemeliharaan Mesin TKR				6	6	6										24	Wakil kelas XI: A TKR	
4	BAJURI SPd NIP. 19571213 198403 1 008	DPK	IV/a	Penjas Orkes				3	3	3	2	2								30	Pembina Kesiswaan	
5	Drs. SURATMAN NIP. 19630609 199003 1 003	DPK	IV/a	Teknologi Dasar Ombot		5	5	5	5	5										25	Sifat BPSSDM dan Wakil kelas X: A TKR	
6	PUJI SASMITA SPd NIP. 19620916 198503 1 007	DPK	IV/a	Pemeliharaan Chasis dan Pemindahan Tenaga TKR Kompetensi Produktif XII				5	5	5	6				10					24	Wakil kelas XI: B TKR	
7	SRI ATIATI, SPd NIP. 19651106 198503 2 007	DPK	IV/a	Sejarah Indonesia		2	2	2	2	2	2	2	2	2						30	Pembina Kesiswaan & Wakil kelas XI: B TKJ	
8	Dra ASDIATI NIP. 19610203 198503 2 003	DPK	IV/a	Kimia				2	2	2	2	2	2							24	Wakil kelas XII: F TKR	
9	SUHARDI, S Pd NIP. 19541209 198103 1 006	DPK	IV/a	IPA dan IPA Terpadu Prakarya & Kewirausahaan								2	2	2	2	2	2	2	2	22		
10	GUNTARI, WAHYUNINGSIH, SPd NIP. 19620107 198703 2 003	DPK	III/d	Sarana nggris							4	4							2	24	Wakil kelas XII: A TKR	
11	Dra SUHARTI NIP. 19591125 198703 2 003	DPK	IV/a	BK							x	x	x	x						35	Kepala BK	
12	Dra NIDAROTUN CHASANAH NIP. 19650608 200701 2 011	DPK	III/a	BK				34	33	35	34									38		
13	Drs ROKHMAD NIP. 19590709 198503 1 002	DPK	IV/a	Fisika		2	2	2	2	2	2	2	2	2						24	Wakil kelas XI: C TKR & Kalab	

LAMPIRAN 18

Jadwal Mengajar Mahasiswa PPL

**JADWAL MENGAJAR PPL UNY
DI SMK MUHAMMADIYAH 1 MOYUDAN
10 Agustus – 12 September 2015**

No	Nama Mahasiswa	Hari	Jam Mengajar	Kelas	Mata Pelajaran
1	Deffry Antoni Ahmad	Kamis	Jam ke 1-8	XI JB	Makanan Indonesia
2	Fitri Wedaries	Selasa	Jam ke 4-11	X A JB	Boga Dasar
3	Krisni Budi W	Rabu	Jam ke 4-11	X B JB	Boga Dasar
4	Lala Try Astuti	Senin	Jam ke 4-6	X B JB	Pariwisata
		Senin	Jam ke 6-8	X A JB	Pariwisata
5	Rahmawati Indah A	Selasa	Jam ke 3-4	XI JB	Pariwisata
6	Tri Mardhiyana	Rabu	Jam ke 1-5	X A JB	Ilmu Gizi
7	Munawir Husin U	Selasa	Jam ke 6-9	XII B TKJ	Administrasi Server
		Jumat	Jam ke 5-9	XII A TKJ	Sistem Operasi Jaringan
8	Yazid Afifudin A	Sabtu	Jam ke 1-4	XI B TKJ	Sistem Operasi Jaringan
		Sabtu	Jam ke 5-8	XI A TKJ	Rancang Bangun Jaringan

LAMPIRAN 19

Jadwal Pelajaran

SMK Muhammadiyah 1 Moyudan

LAMPIRAN 20

Dokumentasi PPL

**DOKUMENTASI PRAKTIK PENGALAMAN LAPANGAN (PPL)
DI SMK MUHAMMADIYAH 1 MOYUDAN
10 Agustus – 12 September 2015**

1. Proses Kegiatan Belajar Mengajar







2. Upacara Hari Kemerdekaan



3. Pendampingan Festival Ketoprak



