

LAPORAN INDIVIDU
PRAKTIK PENGALAMAN LAPANGAN (PPL)
SMK NEGERI 2 DEPOK SLEMAN
Mrican Caturtunggal Depok Sleman Yogyakarta

15 Juli - 15 September 2016



Disusun Oleh:

HERU SETIAWAN

13520244003

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNIK INFORMATIKA

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA

2016

HALAMAN PENGESAHAN

Pengesahan Laporan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) / Magang III di Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) Negeri 2 Depok Sleman:

Nama : Heru Setiawan
NIM : 13520244003
Program Studi : Pendidikan Teknik Informatika
Fakultas/Universitas : Teknik/Universitas Negeri Yogyakarta

Telah melaksanakan kegiatan PPL/Magang III di SMK Negeri 2 Depok Sleman dari tanggal 15 Juli - 15 September 2016 dengan hasil kegiatan tercakup dalam naskah laporan ini.

Sleman, 15 September 2016

Menyetujui / Mengesahkan,

Dosen Pembimbing Lapangan PPL

Drs. Suparman, M.Pd

NIP. 19491231 197803 1 004

Guru Pembimbing

Sugiarto, S.T

NIP. 19720317 200501 1 012

Kepala Sekolah

SMK Negeri 2 Depok Sleman



Drs. Aragani Mizan Zakaria, M.Pd

NIP. 19630203 198803 1 010

Koordinator PPL

SMK Negeri 2 Depok Sleman

Drs. Sriyana

NIP. 19591126 198603 1 008

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT karena dengan rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan Laporan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL). Penyusunan laporan ini merupakan satu kesatuan kegiatan PPL/Magang II yang merupakan salah satu mata kuliah wajib pada Program Studi Pendidikan Teknik Informatika, serta diajukan sebagai syarat untuk menyelesaikan pendidikan di Jurusan Pendidikan Teknik Elektronika.

Kegiatan PPL/Magang III dilaksanakan di SMK Negeri 2 Depok Sleman mulai tanggal 15 Juli 2016 hingga 15 September 2016. Dalam PPL/Magang III, penulis mengaplikasikan pengetahuan yang telah diperoleh di perkuliahan Mikro Teaching dan diterapkan dalam dunia pendidikan.

Terselesainya kegiatan PPL/Magang III ini tidak terlepas dari bantuan banyak pihak, walaupun sekecil apapun. Oleh karena itu, dengan tersusunnya Laporan PPL/Magang III, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Allah SWT, yang telah melimpahkan rahmat, hidayah, dan inayah-Nya kepada saya sehingga kegiatan praktik PPL/Magang III di SMK Negeri 2 Depok Sleman dapat terlaksana dengan lancar.
2. Prof. Dr. Rochmad Wahab, M.Pd., M.A., selaku Rektor Universitas Negeri Yogyakarta
3. Dr. Widarto, M.Pd selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta
4. Drs. Aragani Mizan Zakaria, M.Pd selaku Kepala SMK Negeri 2 Depok Sleman
5. Drs. Sriyana selaku koordinator PPL/Magang III di SMK Negeri 2 Depok Sleman
6. Drs. Suparman, M.Pd selaku Dosen Pembimbing Lapangan PPL UNY Program Studi Pendidikan Teknik Informatika di SMK Negeri 2 Depok Sleman
7. Sugiarto, S.T selaku guru pembimbing PPL/Magang III di SMK Negeri 2 Depok Sleman
8. Seluruh guru dan karyawan di SMK Negeri 2 Depok Sleman
9. Seluruh siswa-siswi SMK Negeri 2 Depok Sleman

10. Rekan-rekan mahasiswa PPL/Magang III di SMK Negeri 2 Depok Sleman yang telah bersama-sama menyelesaikan program
11. Semua pihak yang telah membantu dalam pelaksanaan kegiatan PPL/Magang III, yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa ada kekurangan yang ada pada laporan ini mengingat keterbatasan kemampuan dan pengetahuan yang penulis miliki, sehingga saran dan kritik yang bersifat membangun selalu penulis harapkan. Akhir kata semoga Laporan Praktik Pengalaman Lapangan ini bermanfaat bagi penulis sendiri maupun bagi pembaca. Amin.

Yogyakarta, 15 September 2016



Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL.....	vi
ABSTRAK.....	vii
BAB I. PENDAHULUAN.....	1
A. Analisis Situasi.....	2
1. Kondisi Fisik Sekolah.....	4
2. Kondisi Non Fisik Sekolah.....	8
B. Perumusan Program dan Rancangan Kegiatan PPL.....	10
BAB II. PERSIAPAN, PELAKSANAAN, ANALISIS HASIL.....	14
A. Persiapan Kegiatan PPL.....	14
1. Pengajaran Mikro.....	14
2. Pembekalan PPL.....	16
3. Observasi.....	16
4. Pembuatan Kelengkapan Mengajar.....	21
B. Pelaksanaan Kegiatan PPL.....	22
1. Praktik Mengajar.....	22
2. Metode.....	27
3. Media Pembelajaran.....	28
4. Evaluasi Pembelajaran.....	28
C. Analisis Hasil Pelaksanaan dan Refleksi.....	29
1. Pengalaman PPL/Mangang III.....	29
2. Hambatan PPL/Magang III.....	29
BAB III. PENUTUP.....	31
A. Kesimpulan.....	31
B. Saran.....	31
DAFTAR PUSTAKA.....	35
LAMPIRAN.....	36

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Kegiatan Mengajar di SMK N 2 Depok Sleman.....	23
---	----

**LAPORAN KEGIATAN PPL
DI SMK NEGERI 2 DEPOK SLEMAN
Mrican Caturtunggal Depok Sleman Yogyakarta**

ABSTRAK

**HERU SETIAWAN
NIM. 13520244003**

Praktik Pengalaman Lapangan PPL/Magang III merupakan salah satu mata kuliah yang wajib ditempuh oleh mahasiswa SI sebagai salah satu syarat dalam menyelesaikan studi dan memperoleh gelar sebagai sarjana pendidikan di Universitas Negeri Yogyakarta. Kegiatan PPL/Magang III dilaksanakan di SMK Negeri 2 Depok Sleman dimulai pada tanggal 15 Juli 2016 sampai 15 September 2016. Kegiatan PPL dimulai dengan kegiatan persiapan meliputi: pengajaran mikro, pembekalan PPL, observasi kondisi sekolah, observasi pembelajaran di kelas dan peserta didik, koordinasi dengan guru pembimbing terkait pembuatan perangkat kerja guru kemudian dilanjutkan kegiatan pelaksanaan praktik mengajar.

Pada kegiatan pelaksanaan praktik mengajar, mahasiswa praktikan mengampu mata pelajaran Jaringan Dasar di kelas X TKJ A dan X TKJ B dengan jadwal 8 jam/minggu. Masing-masing kelas terdiri dari 32 siswa. Materi yang telah diajarkan oleh mahasiswa praktikan yaitu KD 3.1 memahami konsep jaringan komputer, KD 4.1 menyajikan kebutuhan jaringan suatu organisasi, KD 3.2 memahami model OSI dalam jaringan komputer, KD. 4.2 menyajikan konsep dan fungsi setiap layer dalam lapisan OS, dan KD 3.3 memahami topologi jaringan. Kurikulum yang digunakan untuk kelas X SMK N 2 Depok Sleman yaitu kurikulum 2013 dimana pendekatan pembelajaran yang digunakan adalah pendekatan *Scientific*. Model pembelajaran yang digunakan yaitu *Discovery Learning* yang berbasis pada teori belajar kognitif dan teori belajar sosial. Sedangkan metode yang sering digunakan adalah ceramah, diskusi, tanya jawab, penugasan.

Hasil evaluasi KD 3.2 dan 4.2 untuk kelas X TKJ A yaitu sejumlah 62,5% siswa tuntas KKM dan 37,5% siswa belum mencapai KKM. Sedangkan hasil evaluasi KD 3.2 dan 4.2 untuk kelas X TKJ B sejumlah 53% siswa tuntas KKM dan 47% siswa belum mencapai KKM. Secara umum lebih dari 50% siswa masing-masing kelas telah tuntas KKM. Kendala yang dihadapi pada kegiatan belajar mengajar yaitu terbatasnya jumlah komputer pada pertemuan 1-3. Tiap kelas terdiri dari 32 siswa namun hanya tersedia 12 komputer. Kendala ini mampu teratasi pada pertemuan 4 dengan cara menginstalasi 16 komputer tambahan. Secara keseluruhan, kegiatan PPL/Magang III yang berlangsung selama 2 bulan telah berjalan dengan baik. Mahasiswa praktikan telah mengajar selama 87 jam pelajaran. Mahasiswa praktikan memperoleh pengalaman yang belum pernah diperoleh di perkuliahan, terutama dalam pengalaman mengajar di kelas, baik itu kelas teori maupun kelas praktik.

Kata kunci : pembelajaran, pendidik, profesional, jaringan dasar

BAB I

PENDAHULUAN

Seiring dengan perkembangan zaman yang semakin maju dan modern menuntut adanya sumber daya manusia yang semakin berkualitas. Dalam membentuk manusia yang berkualitas salah satunya diperlukan peran dunia pendidikan. Dunia pendidikan sangat berkaitan dengan bagaimana seorang guru itu dalam mendidik peserta didiknya. Untuk menghasilkan pendidikan yang berkualitas hendaknya dibutuhkan guru yang bermutu dan profesional di bidangnya. Maka calon-calon guru harus dipersiapkan sebaik mungkin dengan berbagai cara untuk menghasilkan guru yang berkompeten dan berkualitas. Salah satu cara yang bisa ditempuh yaitu dengan menyampaikan materi-materi yang sesuai dan dibutuhkan di bidangnya, melakukan praktik dan pelatihan-pelatihan bagi calon guru, yang bisa tercermin dalam program yang dilaksanakan di perguruan tinggi yang bergerak dibidang keguruan yaitu Praktik Pengalaman Lapangan (PPL).

Hal di atas menjadikan amanah bagi perguruan tinggi yang bergerak dibidang keguruan, salah satunya Universitas Negeri Yogyakarta (UNY). Sebagai kampus pendidikan, UNY menyelenggarakan PPL bagi mahasiswanya untuk belajar menjadi pendidik sebelum mahasiswa benar-benar terjun dalam dunia pendidikan yang sesungguhnya dan mengaplikasikan ilmu-ilmu yang didapat selama berada dibangku perkuliahan.

Sesuai dengan Tri Dharma Perguruan Tinggi yang ketiga yaitu pengabdian kepada masyarakat (dalam hal ini masyarakat sekolah) maka tanggung jawab seorang mahasiswa setelah menyelesaikan tugas-tugas belajar di kampus ialah mentransformasikan dan mengaplikasikan ilmu pengetahuan yang diperoleh dari kampus ke masyarakat, khususnya masyarakat sekolah. Dari hasil pengaplikasian itulah pihak sekolah dan mahasiswa (khususnya) dapat mengukus kesiapan dan kemampuan sebelum nantinya seorang mahasiswa benar-benar menjadi bagian dari masyarakat luas, tentunya dengan bekal keilmuan dar universitas.

Sejalan dengan Visi dan Misi UNY, produktivitas tenaga kependidikan, khususnya calon guru, baik dari segi kualitas maupun kuantitas tetap menjadi

perhatian utama universitas. Hal ini dapat ditunjukkan dengan adanya beberapa usaha pembaruan, peningkatan dalam bidang keguruan seperti : Pengajaran Mikro (*micro teaching*). Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) di sekolah yang diarahkan untuk mendukung terwujudnya tenaga kependidikan yang profesional.

Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) merupakan salah satu mata kuliah wajib yang harus ditempuh oleh seluruh mahasiswa UNY yang mengambil jurusan kependidikan. Dalam pelaksanaannya, mahasiswa melaksanakan tugas-tugas kependidikan tenaga pendidik dalam hal ini guru yang meliputi kegiatan praktik mengajar atau kegiatan kependidikan lainnya. Hal tersebut dilaksanakan dalam rangka memberikan pengalaman nyata kepada mahasiswa agar dapat mempersiapkan diri sebaik-baiknya sebelum terjun ke dunia kependidikan sepenuhnya.

Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) diharapkan dapat menjadi bekal bagi mahasiswa sebagai wahana pembentukan tenaga kependidikan profesional yang siap memasuki dunia kependidikan, mempersiapkan dan menghasilkan calon guru yang memiliki nilai, sikap, pengetahuan, dan keterampilan profesional, mengintegrasikan dan mengimplementasikan ilmu yang telah dikuasai ke dalam praktik keguruan dan kependidikan, memantapkan kemitraan UNY dengan pihak sekolah atau lembaga pendidikan serta mengkaji dan mengembangkan praktik keguruan PPL atau Praktik Pengalaman Lapangan dilaksanakan kurang lebih selama dua bulan di SMK Negeri 2 Depok Sleman. Pengalaman-pengalaman yang diperoleh selama PPL diharapkan dapat dipakai sebagai bekal untuk membentuk calon guru yang profesional dan berkualitas.

A. Analisis Situasi

Dari proses observasi didapatkan berbagai informasi tentang SMK Negeri 2 Depok Sleman sebagai dasar acuan atau konsep awal untuk melakukan Praktik Pengalaman Lapangan di SMK Negeri 2 Depok Sleman. Sekolah Menengah Kejurusan Negeri (SMK N) 2 Depok Sleman beralamat di Mrican Caturtunggal Depok Sleman Yogyakarta dengan laha seluas 42.077 meter persegi. Sekolah ini merupakan sekolah kejurusan Kelompok Teknik Industri yang telah bersertifikasi ISO 9001: 2008 dengan jenjang pendidikan yang

berbeda dengan SMK pada umumnya, yaitu 4 tahun.

SMK Negeri 2 Depok Sleman merupakan sekolah yang menyiapkan peserta didik berdasar Standar Nasional Pendidikan (SNP) Indonesia dan taraf internasional sehingga lulusannya memiliki kemampuan daya saing tinggi dan internasional. Visi yang dimiliki SMK Negeri 2 Depok Sleman adalah terwujudnya sekolah unggul penghasil sumber daya manusia yang berbudi pekerti luhur dan kompeten. Misi yang dilakukan untuk meraih visi tersebut adalah sebagai berikut:

- a. Melaksanakan proses pendidikan dan pelatihan untuk menghasilkan sumber daya manusia yang berbudi pekerti luhur, kompeten, memiliki jiwa kewirausahaan, dan berwawasan lingkungan.
- b. Melakukan proses pendidikan dan pelatihan dengan pendekatan Kurikulum yang dikembangkan di SMK Negeri 2 Depok.
- c. Menyediakan dan mengembangkan sarana dan prasarana sesuai dengan tuntutan kurikulum.
- d. Melaksanakan dan mengembangkan kegiatan ekstrakurikuler sebagai sarana mengembangkan bakat, minat, prestasi, dan budi pekerti peserta didik.
- e. Membangun dan mengembangkan jaringan teknologi informasi dan komunikasi serta kerja sama dengan pihak-pihak terkait (*stakeholder*) baik nasional maupun internasional
- f. Meningkatkan kualitas pendidik dan tenaga kependidikan yang profesional

Adapun program keahlian yang terdapat di SMK Negeri 2 Depok Sleman yaitu :

- a. Teknik Gambar Bangunan
- b. Teknik Audio Video
- c. Teknik Komputer dan Jaringan
- d. Teknik Otomasi Industri
- e. Teknik Pemesinan

- f. Teknik Perbaikan Bodi Otomotif
- g. Teknik Kendaraan Ringan
- h. Kimia Industri
- i. Kimia Analis
- j. Geologi Pertambangan
- k. Teknik Pengolahan Migas dan Petrokimia

1. **Kondisi Fisik Sekolah**

SMK Negeri 2 Depok Sleman memiliki luas tanah 42.077 m². Tanah tersebut digunakan untuk bangunan seluas 14.414 m². Tanah tersebut merupakan hibah dari Gubernur Kepala Daerah Istimewa Yogyakarta pada tahun 1970. Luas tanah 42.077 m² tersebut digunakan untuk bangunan seluas 14.414 m² yang terdiri dari:

a. Ruang Kepala Sekolah

Ruang kepala sekolah memiliki ukuran cukup luas yang terletak di antara serambi piket (*hall*) dan tata usaha, di dalam ruang tersebut terdapat meja kerja dan meja kursi untuk menerima tamu.

b. Kantor Tata Usaha

Terletak di dekat ruang kepala sekolah, dengan luas ruangan kurang lebih mencapai 466 m². Ruangan ini digunakan staf dan karyawan sekolah untuk mengelola semua administrasi yang berhubungan dengan siswa dan semua tata usaha yang ada di sekolah.

c. Auditorium

Ruangan ini biasanya digunakan untuk acara sekolah seperti penerimaan tamu sekolah, MPLS, wisuda dan pelepasan siswa serta acara lain yang membutuhkan ruang pertemuan di dalam ruangan (*indoor*) yang cukup luas. Luas bangunan ini mencapai 564 m².

d. *Show Room* (Ruang Sidang)

Terletak di sebelah timur kantor tata usaha dengan luas 283,50 m². Ruangan ini biasanya digunakan untuk rapat dan acara sekolah lainnya.

e. Ruang Kelas Teori

Terletak di bagian utara sekolah, sebelah ruang auditorium. Jumlah ruang sebanyak 30, dilengkapi dengan Toilet/WC dengan luas bangunan kurang lebih mencapai 3.459 m².

f. Ruang Gambar

Terletak berdekatan dengan ruang kelas teori yang memiliki luas kurang lebih 324 m². Ruangan ini digunakan untuk praktik menggambar desain oleh siswa.

g. Ruang Perpustakaan

Perpustakaan dilengkapi dengan koleksi buku yang cukup memadai seperti buku-buku pelajaran, buku cerita fiksi dan non fiksi, buku paket, majalah, koran dan CD pembelajaran.

h. Ruang Guru Normatif Adaptif

Terdapat ruang guru normatif adaptif yang berdekatan dengan ruang kelas teori dan ruang perpustakaan.

i. Laboratorium

1) Laboratorium Bahasa Inggris

Digunakan oleh seluruh siswa untuk proses belajar mengajar mata pelajaran Bahasa Inggris dan dilengkapi dengan komputer yang telah di-*install software* yang mendukung pembelajaran.

2) Laboratorium Kimia

Digunakan untuk kegiatan belajar mengajar dan praktik Program Studi Kimia Analisis dan Kimia Industri dengan luas bangunan mencapai 660 m².

3) Laboratorium Otomasi Industri / Elektronika Audio Video

Digunakan untuk proses KBM dan praktik Program Studi Teknik Otomasi Industri dan Audio Video dengan luas bangunan mencapai 600 m².

4) Laboratorium Pemrograman dan Perakitan

Digunakan untuk proses KBM dan praktik oleh siswa Program Studi Teknik Komputer dan Jaringan. Letak bangunan ini di sebelah

utara lapangan olahraga.

- 5) Laboratorium Batuan, Ukur Tanah, Patentologi, dan Perpetaan
Digunakan untuk proses KBM dan praktik Program Studi Geologi
Pertambangan dengan luas bangunan mencapai 900 m²

j. Bengkel

- 1) Bengkel Kayu Mesin
Digunakan untuk praktikan proses KBM jurusan Teknik Gambar
Bangunan dengan luas 528 m².
- 2) Bengkel Otomotif
Digunakan untuk praktik dan proses KBM jurusan Teknik
Perbaikan Bodi Otomotif dengan luas 588 m².
- 3) Bengkel Pemboran dan CNC
Terletak di bagian selatan sekolah sebelah parkir siswa dengan luas
810 m². Digunakan untuk praktik jurusan Teknik Pemesinan
- 4) Bengkel Kerja Plat/Las
Terletak di jurusan Teknik Pemesinan dengan luas 600 m².
- 5) Bengkel Mesn Perkakas
Terletak di jurusan Teknik Pemesinan dengan luas 632 m².
- 6) Bengkel Batu Beton
Terletak di bagian timur sekolah dengan luas 81 m²
- 7) Bengkel *Plumbing*
Bengkel ini memiliki luas bangunan 210 m²

k. Ruang OSIS

Ruang OSIS disediakan dan merupakan fasilitas sekolah untuk kegiatan-kegiatan yang diselenggarakan dan berhubungan OSIS. Letak ruangan OSIS di dalam ruangan serbaguna. Struktur organisasi OSIS terdiri atas 8 staff yaitu ketua umum, ketua 1, ketua 2, sekretaris umum, sekretaris 1, sekretaris 2, bendahara 1, bendahara 2 dan 9 koordinator SekBid. Terdapat fasilitas pendukung di dalamnya yaitu seperangkat komputer untuk memperlancar kegiatan OSIS.

l. Ruang UKS

UKS sebagai miniatur Rumah Sakit di sekolah memiliki peranan penting dalam menjaga kesehatan siswa sekaligus mekanisme kontrol kualitas gizi siswa, yang dilengkapi dengan dua buah kasur yang biasa digunakan untuk tempat istirahat siswa yang sakit. Fasilitas lainnya adalah obat-obatan. Obat-obatan ini hanya bersifat untuk P3K atau pertolongan pertama saja.

m. Koperasi Siswa

Keberadaan koperasi sudah cukup memadai untuk memenuhi kebutuhan siswa dan guru, koperasi dikelola oleh siswa di bawah bimbingan guru. Koperasi sekolah menyediakan peralatan siswa seperti buku, pensil, penggaris, jasa foto copy dan lain sebagainya. Koperasi juga menyediakan makanan ringan dan minuman ringan. Ruang OSIS, UKS, dan Koperasi Siswa ini letaknya dalam satu bangunan yang luasnya 72 m².

n. Masjid/Mushola

Bangunan Masjid terletak di sebelah timur ruang guru dan ruang kelas teori. Dilengkapi dengan fasilitas yang lengkap antara lain mukena, Al-Quran, sajadah, tempat wudhu untuk pria dan wanita, mimbar khotib, dan *sound system*. Saat ini masjid sedang dalam proses renovasi. Bangunan masjid direncanakan menjadi 2 lantai.

o. Parkir

1) Tempat Parkir Siswa

Terletak di sebelah selatan lapangan dengan luas bangunan 1.100 m².

2) Tempat Parkir Guru

Terletak di sebelah utara berdekatan dengan ruang teori.

p. Lapangan

1) Lapangan Sepak Bola

Selain sebagai lapangan sepak bola juga digunakan untuk kegiatan

upacara bendera setiap hari senin dan upacara hari-hari besar.

2) Lapangan Basket

Lapangan ini digunakan untuk olahraga basket yang letaknya berdekatan dengan lapangan sepak bola.

3) Lapangan Voli

Lapangan ini digunakan untuk olahraga voli yang letaknya disebelah timur lapangan basket.

q. Fasilitas Pendukung

1) Kantin

Semua kantin ditempatkan di sebelah selatan lapangan sepak bola dengan luas bangunan keseluruhan mencapai 321²

2) Gudang

Terletak di dekat laboratorium kimia dengan luas bangunan mencapai 210 m². Digunakan untuk menyimpan barang-barang inventarisasi sekolah.

3) Ruang Tenaga (*Powerplan*) dengan luas 200 m²

4) Kantor Gugus Depan/MK dengan luas 24 m²

5) Ruang Pompa dengan luas 6,25 m²

6) Ruang Jaga dengan luas 6,25 m²

7) Rumah Dinas Guru (8 kopel) dengan luas 864 m²

2. Kondisi Non Fisik Sekolah

a. Potensi Siswa

1) Jumlah siswa sebanyak 32 siswa tiap kelas, dengan setiap angkatan berjumlah 14 kelas

2) Siswa aktif mengikuti perlombaan atas nama sekolah tingkat kota, provinsi, dan nasional. Baik dalam bidang akademik maupun non akademik

3) Sebagian besar alumninya memiliki masa tunggu pendek untuk bekerja

b. Potensi Guru

- 1) Jumlah guru tetap ada 127 orang dan guru tidak tetap 21 orang
- 2) Jumlah guru per jurusan:
- 3) Guru umum 48 orang
- 4) Strata pendidikan guru:

c. Potensi Karyawan

- 1) Jumlah karyawan sebanyak 51 orang yang terdiri dari 18 orang PNS, dan 37 orang non PNS
- 2) Karyawan terbagi menjadi 6 bagian yaitu kepegawaian, kesiswaan, keuangan, surat menyurat, perlengkapan
- 3) *Tool man Up* Greeding karyawan dilakukan secara insidental
- 4) Telah terstandarisasi ISO pada tahun 2008 dan SBI

d. Kondisi Kedisiplinan SMK N 2 Depok Sleman

Berdasarkan hasil observasi diperoleh data kondisi kedisiplinan SMK N 2 Depok Sleman sebagai berikut:

- 1) Kegiatan belajar mengajar dimulai pukul 07.00 WIB. Namun jam berakhir kegiatan belajar sesuai dengan jadwal jurusan masing-masing.
- 2) Kedisiplinan siswa perlu ditingkatkan, masih ada beberapa siswa yang terlambat dan tidak lengkap berseragam sekolah bahkan kurang rapi.
- 3) Larangan menggunakan jaket setelah memasuki area sekolah, dan jika ada siswa menggunakan jaket maka akan mendapat poin kedisiplinan

e. Media dan Sarana Prasarana

Sarana pembelajaran di SMK N 2 Depok Sleman cukup mendukung proses KBM, karena ruang teori dan ruang praktik terpisah, serta adanya ruang teori di dalam bengkel (untuk teori mata pelajaran produktif). Sarana yang ada di SMK N 2 Depok Sleman meliputi laboratorium, perpustakaan dan media pembelajaran, serta proyektor

sudah ada di masing-masing jurusan.

f. Kegiatan Ekstrakurikuler

Kegiatan ekstrakurikuler yang ada di SMK N 2 Depok Sleman meliputi:

- 1) OSIS
- 2) Karawitan
- 3) Pramuka
- 4) Basket
- 5) Pecinta Alam
- 6) Kelompok Ilmiah Remaja
- 7) Debat Bahasa Inggris
- 8) Bahasa Jerman
- 9) Bahasa Jepang
- 10) Basket
- 11) Sepak Bola
- 12) Voli
- 13) Bulutangkis
- 14) Pencak Silat Merpati Putih
- 15) Senin Baca Al-Qur'an
- 16) Kaligrafi
- 17) Balakra

B. Perumusan Program dan Rancangan Kegiatan PPL

Program PPL/Magang III merupakan bagian dari mata kuliah sebesar 3 SKS yang harus ditempuh oleh mahasiswa pada program kependidikan di Universitas Negeri Yogyakarta. Materi yang ada meliputi program mengajar teori dan praktik di kelas secara terbimbing oleh guru pembimbing yang telah ditentukan sebelumnya. Rancangan kegiatan PPL/Magang III disusun setelah mahasiswa melakukan observasi di kelas. Observasi bertujuan untuk mengamati kegiatan guru, siswa di kelas, dan lingkungan sekolah agar mahasiswa lebih mengetahui kondisi di lapangan dan benar-benar siap saat diterjunkan untuk praktik mengajar, dalam periode 15 Juli - 15 September 2016. Berikut

merupakan rencana kegiatan PPL:

a. Menyusun Perangkat Kerja Guru

Sebelum melaksanakan praktik mengajar di kelas, mahasiswa diharuskan membuat Perangkat Kerja Guru. Perangkat kerja guru meliputi membaca kalender akademik, perhitungan jam efektif, alokasi waktu, rencana program tahunan, rencana program guru, analisis skl ki dan kd, analisis pemetaan kd dan indikator, RPP.

b. Menyiapkan materi bahan ajar

Materi ajar merupakan hal yang sangat penting. Materi ajar ini menyesuaikan dengan silabus dan RPP yang telah disusun agar tujuan dari pembelajaran dapat tercapai. Bahan materi ajar yang akan disampaikan dapat menyesuaikan dengan materi yang telah didapat mahasiswa di bangku perkuliahan. Selain itu, untuk menambah referensi dan penyesuaian dengan teknologi yang ada saat ini, referensi materi ajar bisa didapatkan dari buku yang ada atau melalui *browsing* di internet.

c. Konsultasi metode dan media pembelajaran

Sebelum praktik mengajar, mahasiswa diharuskan berkonsultasi dengan guru mengenai metode yang akan digunakan saat guru biasa mengajar. Mahasiswa dapat menerapkan beberapa inovasi dalam menerapkan kegiatan belajar mengajar agar lebih menarik minat siswa dengan mengkonsultasikan terlebih dahulu dengan guru pembimbing.

Penerapan metode yang akan digunakan sejalan dengan media pembelajaran yang dibutuhkan. Media pembelajaran ini bertujuan untuk membantu mahasiswa dalam praktik mengajar di kelas dan membantu siswa untuk memahami materi ajar yang disampaikan. Media pembelajaran ini pun sebaiknya dikonsultasikan dengan guru pembimbing sebelum disampaikan kepada siswa agar tujuan pembelajaran dapat disampaikan.

d. Melaksanakan praktik mengajar di kelas

Praktik mengajar di kelas merupakan komponen terpenting dalam program PPL ini. Praktik mengajar ini bertujuan agar mahasiswa mampu

menerapkan ilmu yang didapat di bangku kuliah sebagai calon pendidik. Hal ini dapat membuat mahasiswa mendapat pengalaman mengajar di lapangan secara langsung sebelum terjun langsung ke dunia pendidikan.

Pada PPL ini, mahasiswa melakukan praktik mengajar sesuai dengan kesepakatan dan tugas yang diberikan oleh universitas maupun oleh sekolah. Pembagian jadwal ini menyesuaikan dengan pembagian jadwal dari guru pembimbing. Mahasiswa melakukan praktik mengajar untuk kelas X TKJ A dan X TKJ B pada mata pelajaran Jaringan Dasar.

e. Membuat dan mengembangkan alat evaluasi

Evaluasi merupakan tolak ukur keberhasilan proses kegiatan belajar mengajar di kelas. Kegiatan evaluasi ini bertujuan untuk mengetahui kemampuan peserta didik dalam menangkap atau memahami materi yang telah disampaikan oleh mahasiswa. Evaluasi didapatkan dari berbagai macam sumber, seperti tes tertulis, tes lisan, kinerja praktik, maupun laporan yang dibuat oleh siswa. Dalam setiap evaluasi, diharapkan terdapat berbagai macam indikator yang digunakan sebagai tolak ukur keberhasilan dari setiap pembelajaran. Apabila indikator yang telah ditetapkan tidak dapat dipenuhi oleh siswa, maka dapat diadakan program remedi untuk memperbaiki kinerja siswa.

f. Membuat inovasi dan motivasi pembelajaran di kelas

Inovasi merupakan hal yang cukup penting dalam kegiatan pembelajaran. Inovasi dapat dilakukan sesuai dengan perkembangan teknologi yang ada saat ini. Perkembangan inovasi dalam dunia pendidikan, terutama untuk proses pembelajaran saat ini, sudah sangat beragam sejalan dengan perkembangan teknologi.

Inovasi dilakukan agar siswa tidak merasa monoton dalam setiap pembelajaran. Hal ini juga mampu menarik minat siswa terhadap materi ajar yang diberikan. Namun, diharapkan setiap inovasi yang akan diberikan dikonsultasikan terlebih dahulu dengan guru pembimbing agar tujuan dari pembelajaran tetap tersampaikan dan tidak menyimpang.

Sebelum melakukan praktik inti mengajar di kelas, diharapkan mahasiswa mampu memberikan motivasi terhadap siswa. Pemberian motivasi ini diharapkan mampu membangkitkan minat siswa terhadap pelajaran yang akan diberikan. Siswa juga akan menjadi lebih ingin tahu mengenai materi ajar yang akan disampaikan.

g. Menyusun laporan PPL

Pembuatan laporan PPL/Magang III (individu) merupakan salah satu bentuk pertanggungjawaban mahasiswa terhadap kegiatan PPL/Magang III yang telah dilaksanakan. Laporan berisi segala sesuatu mengenai persiapan, pelaksanaan dan evaluasi kegiatan PPL, serta Perangkat Kerja Guru yang dibuat oleh mahasiswa. Laporan ini digunakan sebagai penilaian kegiatan PPL mahasiswa.

BAB II

PERSIAPAN, PELAKSANAAN, ANALISIS HASIL

A. Persiapan Kegiatan PPL

Kegiatan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) yang dilakukan menyesuaikan dengan kalender akademik dari dinas pendidikan setempat memerlukan beberapa tahap persiapan. Persiapan kegiatan PPL perlu dilakukan untuk memberi pembekalan terhadap mahasiswa sebelum diterjunkan di lapangan. Persiapan ini dilakukan guna menyiapkan fisik maupun mental dari mahasiswa. Beberapa program yang dilakukan oleh pihak Lembaga Pengembangan dan Penjaminan Mutu Pendidikan (LPPMP) untuk memberi bekal mahasiswa sebelum penerjunan adalah sebagai berikut:

1. Pengajaran Mikro

Guru merupakan pendidik, pengajar pembimbing, pelatihan, pengembangan dan pengelola program, dan tenaga profesional. Tugas dan fungsi guru dapat menggambarkan kompetensi yang harus dimiliki oleh guru yang profesional. Oleh karena itu, guru harus mendapatkan bekal yang memadai agar dapat menguasai kompetensi yang diharapkan tersebut, baik melalui *preservice* maupun *inservice training*. Salah satu bentuk *preservice training* bagi guru adalah dengan melalui pembentukan kemampuan mengajar (*teaching skill*) baik secara teoritis maupun praktis. Secara praktis bekal kemampuan mengajar dapat dilatihkan melalui kegiatan *microteaching* atau pengajaran mikro.

Pengajaran mikro merupakan mata kuliah wajib tempuh dan wajib lulus bagi mahasiswa program studi kependidikan terutama menjelang PPL/Magang III. Mata kuliah ini dilaksanakan satu semester sebelum pelaksanaan PPL, yaitu pada semester VI. Untuk dapat mengikuti mata kuliah mikro atau *microteaching*, mahasiswa diharuskan lulus dari mata kuliah prasyarat yang telah diberikan pada semester sebelumnya, yaitu Pengembangan Kurikulum, Evaluasi Pembelajaran, Media Pendidikan, dan

Metodologi Pembelajaran.

Microteaching merupakan salah satu persyaratan yang diperlukan untuk melaksanakan kegiatan PPL/Magang III. Mahasiswa yang mengikuti kegiatan PPL/Magang III adalah mahasiswa yang telah menempuh minimal semester VI untuk program S1 dan minimal semester II untuk program PKS. Selain itu, mahasiswa juga harus lulus dalam kuliah *microteaching* dengan nilai minimal predikat “B”. Dalam kegiatan *microteaching*, mahasiswa sebagai calon guru dilatih keterampilan dalam menyelenggarakan kegiatan belajar mengajar di dalam kelas.

Dengan kuliah ini mahasiswa dibagi menjadi beberapa kelompok yang setiap kelompoknya terdiri dari 10 sampai 15 mahasiswa dibawah bimbingan dan pengawasan seorang dosen pembimbing. Setiap kelompok mengadakan pengajaran mikro bersama dosen pembimbing dalam satu minggu sekali pada hari yang telah disepakati bersama dan melakukan pengajaran mikro selama 15-20 menit tiap penampilan.

Praktik Pembelajaran Mikro atau *microteaching* meliputi:

- a. Praktik menyusun perangkat pembelajaran berupa Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dan media pembelajaran.
- b. Praktik membuka pelajaran.
- c. Praktik mengajar dengan metode yang dianggap sesuai dengan materi yang disampaikan.
- d. Praktik menyampaikan materi (teori dan praktik).
- e. Teknik bertanya kepada peserta didik.
- f. Teknik menjawab pertanyaan peserta didik.
- g. Praktik penguasaan atau pengelolaan kelas.
- h. Praktik menggunakan media pembelajaran yang sesuai dengan materi yang disampaikan
- i. Praktik menutup pelajaran.

Selama praktik mengajar, mahasiswa lain bertindak sebagai siswa, pengawas maupun komponen lain di dalam kelas. Selama rekannya

melakukan kegiatan pengajaran, mahasiswa yang lain aktif dalam kegiatan pembelajaran tersebut sesuai dengan perannya. Setelah selesai dengan penampilannya, mahasiswa lain pun melakukan penilaian terhadap kinerja teman yang sedang tampil di depan kelas. Penilaian dilakukan dengan memberikan komentar terhadap penampilan yang telah dilakukan.

Dosen pendamping memberikan pengarahan dan koreksi terhadap penampilan dari mahasiswa tersebut. Kesalahan, kekurangan, maupun kelebihan disampaikan oleh dosen pembimbing sebagai wacana untuk melakukan perbaikan untuk penampilan mahasiswa selanjutnya.

2. Pembekalan PPL

Pembekalan PPL dilakukan dengan tujuan agar mahasiswa memiliki bekal pengetahuan dan keterampilan dalam melaksanakan program PPL di sekolah. Kegiatan ini sangat bermanfaat bagi mahasiswa PPL karena dapat memberikan gambaran tentang pelaksanaan pendidikan yang relevan dengan kebijakan-kebijakan baru di bidang pendidikan dan materi yang terkait dengan program KKN.

3. Observasi

a. Observasi Kondisi Sekolah

Kegiatan observasi berupa pengamatan langsung, wawancara dan kegiatan lain yang dilakukan di luar dan di dalam kelas. Kegiatan ini dilakukan dua tahap yaitu pada saat pengambilan mata kuliah Pengajaran Mikro, yang salah satu tugasnya adalah observasi ke sekolah dan pada saat minggu pertama sebelum pelaksanaan PPL/Magang III. Aspek yang diamati antara lain, kondisi fisik sekolah, potensi siswa, laboratorium, bimbingan konseling, bimbingan belajar, kegiatan ekstra, OSIS, UKS, administrasi karyawan dan sekolah, karya tulis ilmiah remaja dan guru, koperasi siswa, tempat ibadah, serta kesehatan lingkungan. Hasil observasi tahap satu didiskusikan dengan pembimbing dan dijadikan bahan perkuliahan pada pengajaran mikro saat kuliah berlangsung sehingga mahasiswa mampu mengerti dan

paham dengan apa yang terjadi di lingkungan sekolah tersebut. Kemudian yang terpenting adalah mahasiswa mampu menyiapkan diri untuk menghadapi masalah yang berbeda-beda.

b. Observasi Pembelajaran di Kelas dan Peserta Didik

Dalam observasi pembelajaran di kelas diharapkan mahasiswa dapat memperoleh pengetahuan dan pengalaman pendahuluan proses pembelajaran. Obyek pengamatan yaitu kompetensi profesional yang telah dicontohkan oleh guru pembimbing di kelas. Observasi lingkungan sekolah atau lapangan juga bertujuan untuk memperoleh gambaran tentang aspek-aspek karakteristik komponen kependidikan dan norma yang berlaku di tempat PPL/Magang III. Hal yang diobservasi yaitu :

1) Perangkat Pembelajaran

- a) Kurikulum 2013
- b) Silabus
- c) Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

2) Proses Pembelajaran

- a) Membuka pelajaran
- b) Penyajian materi
- c) Metode pembelajaran
- d) Penggunaan bahasa
- e) Penggunaan waktu
- f) Gerak / *Gesture*
- g) Teknik memotivasi siswa
- h) Teknik bertanya
- i) Teknik penguasaan kelas
- j) Penggunaan media
- k) Bentuk dan cara evaluasi
- l) Menutup pelajaran

3) Perilaku siswa

- a) Perilaku siswa di dalam kelas

b) Perilaku siswa di luar kelas

Berikut adalah beberapa hal penting hasil kegiatan observasi PPL/Magang III yang dilakukan di kelas mata pelajaran Pemrograman Web pogram keahlian Teknik Komputer dan Jaringan yang berkaitan dengan kegiatan belajar mengajar:

1) Membuka Pelajaran

Tepat pukul 07.00 siswa secara mandiri berdoa kemudian dilanjutkan dengan menyanyikan lagu kebangsaan Indonesia Raya sebagai pendidikan karakter bangsa. Guru mengucapkan salam kemudian menanyakan kondisi siswa. Guru melakukan presensi kehadiran dengan mencatat jam kedatangan siswa di sekolah. Sebelum masuk ke materi yang selanjutnya, guru mengulas kembali materi yang lalu untuk mengingatkan peserta didik pada materi yang sebelumnya. Selanjutnya menjelaskan materi yang akan dipraktikkan pada hari itu.

2) Penyajian Materi

Materi yang diberikan kepada peserta didik di dalam kelas menggunakan terstruktur dengan baik dan jelas. Guru menjelaskan materi dengan runtut, tahap demi tahap dan sesuai dengan tingkat pemahaman peserta didik. Apabila ada peserta didik yang belum paham maka diberi kesempatan untuk bertanya.

3) Metode Pembelajaran

Metode pembelajaran yang digunakan adalah ceramah, diskusi informasi, demonstrasi, prakti mandiri dengan *jobsheet*, pemberian tugas dan tanya jawab.

4) Penggunaan Bahasa

Bahasa yang digunakan guru bersifat komunikatif, sehingga peserta didik dapat mengikuti dan mengerti apa yang guru sampaikan. Guru menjelaskan dengan bahasa Indonesia yang sederhana dan mudah dipahami oleh peserta didik.

5) Penggunaan Waktu

Penggunaan waktu cukup efektif dan efisien. Baik guru maupun peserta didik masuk kelas tepat waktu, membatasi aktivitas satu dengan yang lain dengan baik dan mengakhiri pelajaran dengan tepat waktu.

6) Gerak / *Gesture*

Gerak tubuh cukup luwes. Gerak guru santai tetapi juga serius. Dalam kegiatan belajar mengajar, guru sesekali berjalan mengawasi kegiatan praktik setiap siswa.

7) Cara Memotivasi Peserta Didik

Guru memotivasi peserta didik dengan cara memberikan ulasan atau mengulang sekilas tentang materi yang telah dijelaskan oleh guru. Guru memberikan tugas individu berupa laporan kepada peserta didik. Selain itu, guru sering memotivasi peserta didik dengan cara memberikan beberapa soal kepada peserta didik, kemudian yang dapat mengerjakan di depan kelas akan mendapatkan nilai tambahan. Nilai ulangan yang kurang bagus juga dijadikan cara untuk memotivasi peserta didik.

8) Teknik Bertanya

Guru dalam memberikan pertanyaan kepada peserta didik, ditujukan untuk semua peserta didik. Apabila tidak ada yang menjawab maka guru menunjuk salah satu peserta didik untuk menjawabnya dan mempersilahkan peserta didik yang lain memberikan komentar sehingga diperoleh jawaban yang tepat.

9) Teknik Penguasaan Kelas

Guru mampu menguasai kelas dengan baik. Jika ada peserta didik yang tidak memperhatikan, maka guru memberikan pertanyaan-pertanyaan kepada peserta didik tersebut. Dengan demikian peserta didik akan memperhatikan kembali.

10) Penggunaan Media

Media yang digunakan adalah papan tulis (*white board*), spidol, penghapus, komputer, serta LCD viewer. Media pembelajaran lain yang digunakan adalah *jobsheet* dan menggunakan buku sekolah elektronika (BSE).

11) Bentuk dan Cara Evaluasi

Cara mengevaluasi peserta didik dilakukan dengan beberapa cara, yaitu pertanyaan lisan (wawancara), keaktifan di kelas, kinerja saat praktik, maupun melalui laporan yang wajib dibuat oleh siswa sebagai pertanggungjawaban dari hasil praktik yang telah dilakukan.

12) Menutup Pelajaran

Pelajaran ditutup dengan menyimpulkan hasil materi yang telah dibahas selama proses pembelajaran. Guru memberikan tugas kepada peserta didik dan menyampaikan pesan untuk pertemuan yang akan datang. Guru menutup pelajaran dengan membaca doa dan mengucapkan salam kepada peserta didik.

Mahasiswa melakukan observasi atau pengamatan belajar mengajar dalam kelas, meliputi: perilaku peserta didik ketika proses belajar mengajar, media dan administrasi pendidikan, serta perilaku peserta didik ketika proses belajar mengajar berlangsung dan ketika berada di luar kelas. Observasi peserta didik meliputi:

1) Perilaku peserta didik di dalam kelas

Peserta didik selalu memperhatikan apa yang diterangkan oleh guru. Peserta didik cukup aktif dalam kegiatan pembelajaran. Peserta didik mempunyai rasa ingin tahu yang tinggi tentang materi yang disampaikan oleh guru. Hal ini terbukti dari sebagian besar dari mereka sering beretanya. Sebagian peserta didik diperbolehkan untuk jalan-jalan di kelas saat kegiatan praktik.

2) Perilaku peserta didik di luar kelas

Perilaku peserta didik di luar kelas cukup sopan dan akrab dengan Bapak dan Ibu guru. Terdapat kebiasaan bersalaman saat berpapasan atau bertemu dengan guru.

Dari observasi di atas didapatkan suatu kesimpulan bahwa kegiatan belajar mengajar sudah berlangsung dengan baik. Sehingga peserta PPL/Magang III perlu membuat persiapan mengajar seperti:

- 1) Pembacaan kalender akademik
- 2) Analisis SKL, KI dan KD
- 3) Rencana Program Semester
- 4) Rencana Program Tahunan
- 5) Alokasi Waktu Guru
- 6) Pemetaan dan Analisis KD dan Indikator
- 7) Rencana Pelaksanaan Pembelajaran
- 8) Materi Pembelajaran
- 9) Evaluasi

4. Pembuatan Kelengkapan Mengajar

Setiap tahun ajaran baru, seorang guru wajib membuat Perangkat Kerja Guru yang merupakan perangkat untuk dapat menyelenggarakan proses belajar mengajar. Mahasiswa PPL juga diharuskan membuat Perangkat Kerja Guru tersebut yang berisi:

- a. Sampul
- b. Pembacaan Kalender Akademik
- c. Analisis SKL, KI dan KD
- d. Rencana Program Semester
- e. Rencana Program Tahunan
- f. Alokasi Waktu Guru
- g. Analisis Pemetaan KD dan Indikator
- h. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran
- i. Lembar Hasil Kegiatan Belajar Siswa (LHKBS)

- j. Lembar Hasil Kegiatan Praktik Siswa (LHKPS)
- k. Daftar Hadir Siswa
- l. Daftar Nilai Siswa
- m. Buku Catatan Harian
- n. Kisi-Kisi dan Soal Evaluasi
- o. Analisis Nilai Siswa

Pembuatan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) disusun berdasarkan silabus dan rencana program semester. Penyesuaian RPP dengan program semester tersebut diharapkan agar nanti setelah mahasiswa praktikan ditarik oleh universitas, guru pengampu dapat meneruskan pelajaran tanpa mengurangi substansi yang ada.

B. Pelaksanaan Kegiatan PPL

1. Praktik Mengajar

Pelaksanaan kegiatan PPL/Magang III, praktikan mendapat tugas untuk mengajar kelas X TKJ A dan X TKJ B mata pelajaran Jaringan Dasar. Materi yang disampaikan sesuai dengan Silabus yang berlandaskan pada Garis-Garis besar Program Pendidikan (GBPP), juga disesuaikan dengan susunan program pendidikan dan pelatihan keahlian masing-masing Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP). Kegiatan praktik mengajar ini dimulai pada tanggal 15 Juli 2016 sampai dengan 15 September 2016.

Kegiatan pengajaran mata pelajaran jaringan dasar mengacu kepada silabus, Buku Elektronik Sekolah (BSE). Alokasi waktu yang diberikan kepada kelas X untuk mata pelajaran jaringan dasar adalah 4 jam pertemuan. Selama rentang waktu tersebut 70% waktu digunakan guru untuk menjelaskan materi, 20% digunakan untuk praktik mandiri dan sisanya untuk evaluasi dan diskusi tanya jawab.

Setiap awal proses pembelajaran diawali dengan berdoa dan menyanyikan lagu Indonesia raya. Kegiatan ini dilakukan secara mandiri oleh siswa jika waktu telah menunjukkan pukul 07.00. Selanjutnya guru akan membuka pelajaran dengan mengucapkan salam dan melakukan

presensi dengan mencatat jam kehadiran siswa di sekolah. Dilanjutkan dengan apersepsi yaitu dengan memberikan pertanyaan untuk mengulas dan mengingat materi pelajaran sebelumnya. Motivasi juga sering diberikan sebelum masuk ke materi pelajaran yang akan disampaikan agar siswa lebih tertarik terhadap materi yang akan disampaikan. Dalam setiap kegiatan belajar mengajar, selalu dibuka forum untuk berdiskusi dan bertanya agar terjadi interaksi dan komunikasi dua arah antara guru dan peserta didik.

Saat pelaksanaan mengajar di kelas, mahasiswa tidak mengalami kesulitan yang berarti. Hanya saja terdapat sedikit kendala seperti ada beberapa siswa yang kurang memperhatikan maupun kendala dalam pengoperasian komputer saat proses KBM.

Untuk menangani kelas yang sulit untuk dikondisikan, ada beberapa hal yang bisa membuat siswa mudah dikondisikan yaitu dengan cara mendekati siswa yang ramai kemudian diberi pengertian secara halus setelah dapat dikendalikan baru diberi motivasi yang bersifat membangun karakter, selain itu dapat juga dengan cara memberikan beberapa candaan yang tidak membuat jenuh. Hal ini dilakukan untuk mencari perhatian dari siswa agar dapat berkonsentrasi lagi sehingga pelajaran dapat dilanjutkan kemabli.

Mahasiswa memiliki agenda mengajar khususnya pada mata pelajaran jaringan dasar. Berikut merupakan agenda mengajar yang dilakukan mahasiswa selama kegiatan PPL/Magang III:

Tabel 1. Kegiatan Mengajar di SMK N 2 Depok Sleman

No	Hari, Tanggal	Kelas	Materi	Hasil
1	Kamis, 21 Juli 2016 Jam 1- 4	X TKJ B	Konsep teknologi jaringan komputer	Siswa dapat menjelaskan definisi jaringan komputer, tujuan dan manfaat jaringan komputer, aktivitas sehari-hari yang

				menggunakan jaringan komputer
2	Kamis, 21 Juli 2016 Jam 5 - 7	X TKJ B	Instalasi sistem operasi windows 8.1	Siswa dapat melakukan instalasi sistem windows 8.1 pada komputer baru yang akan digunakan untuk KBM
3	Rabu, 27 Juli 2016 Jam 1 - 4	X TKJ A	Konsep teknologi jaringan komputer	Siswa dapat menjelaskan definisi jaringan komputer, tujuan dan manfaat jaringan komputer, aktivitas sehari-hari yang menggunakan jaringan komputer
4	Rabu, 27 Juli 2016 Jam 5 - 7	X TKJ A	Instalasi sistem operasi windows 8.1	Siswa dapat melakukan instalasi sistem windows 8.1 pada komputer baru yang akan digunakan untuk KBM
5	Kamis, 28 Juli 2016 Jam 1 - 4	X TKJ B	Konsep teknologi jaringan komputer	Siswa dapat menjelaskan jenis-jenis jaringan komputer, media jaringan komputer, tipe jaringan komputer dan mengumpulkan data kebutuhan jaringan LAN pada suatu organisasi
6	Kamis, 28 Juli 2016	X TKJ B	Instalasi sistem operasi	Siswa dapat melakukan instalasi sistem windows

	Jam 5 - 7		windows 8.1	8.1 pada komputer baru yang akan digunakan untuk KBM
7	Rabu, 3 Agustus 2016 Jam 1 - 4	X TKJ A	Konsep teknologi jaringan komputer	Siswa dapat menjelaskan jenis-jenis jaringan komputer, media jaringan komputer, tipe jaringan komputer dan mengumpulkan data kebutuhan jaringan LAN pada suatu organisasi
8	Rabu, 3 Agustus 2016 Jam 5 - 7	X TKJ A	Instalasi sistem operasi windows 8.1	Siswa dapat melakukan instalasi sistem windows 8.1 pada komputer baru yang akan digunakan untuk KBM
9	Kamis, 4 Agustus 2016 Jam 1 - 4	X TKJ B	OSI Model	Siswa dapat menjelaskan definisi model OSI, lapisan fisik, lapisan data link dan lapisan network pada model OSI
10	Kamis, 4 Agustus 2016 Jam 5 - 7	X TKJ B	Instalasi sistem operasi windows 8.1	Siswa dapat melakukan instalasi sistem windows 8.1 pada komputer baru yang akan digunakan untuk KBM
11	Rabu, 10 Agustus 2016 Jam 1 - 7	X TKJ A	Instalasi sistem operasi windows 8.1 dan software	Siswa dapat melakukan instalasi sistem windows 8.1 dan software pendukung pelajaran

			pendukung pelajaran	pada komputer baru yang akan digunakan untuk KBM
12	Kamis, 11 Agustus 2016 Jam 1 - 7	X TKJ B	Instalasi sistem operasi windows 8.1 dan software pendukung pelajaran	Siswa dapat melakukan instalasi sistem windows 8.1 dan software pendukung pelajaran pada komputer baru yang akan digunakan untuk KBM
13	Kamis, 18 Agustus 2016 Jam 1 - 4	X TKJ B	Model OSI	Siswa dapat menjelaskan lapisan transport, lapisan session, presentation dan application pada model OSI
14	Rabu, 24 Agustus 2016 Jam 1 - 4	X TKJ A	Model OSI	Siswa dapat menjelaskan definisi model OSI, lapisan fisik, lapisan data link dan lapisan network pada model OSI
15	Kamis, 25 Agustus 2016 Jam 1 - 4	X TKJ B	Model OSI	Siswa dapat mengikuti prosedur pembacaan pengiriman data pada network device, menerapkan prosedur pengiriman data pada end device dan evaluasi
16	Rabu, 31 Agustus 2016	X TKJ A	Model OSI	Siswa dapat menjelaskan lapisan transport, lapisan session, presentation dan

	Jam 1 - 4			application pada model OSI
17	Kamis, 1 September 2016 Jam 1 - 4	X TKJ B	Topologi Jaringan	Siswa menjelaskan definisi topologi jaringan komputer, menjelaskan macam-macam topologi jaringan komputer
18	Rabu, 7 September 2016	X TKJ A	Model OSI	Siswa dapat mengikuti prosedur pembacaan pengiriman data pada network device, menerapkan prosedur pengiriman data pada end device dan evaluasi
19	Kamis, 8 September 2016	X TKJ B	Topologi Jaringan	Siswa melakukan presentasi terkait detail masing-masing topologi jaringan komputer

2. Metode

Metode adalah suatu prosedur untuk mencapai tujuan yang efektif dan efisien. Metode mengajar adalah suatu cara untuk mempermudah siswa mencapai tujuan belajar atau prestasi belajar. Metode mengajar bersifat prosedural dan merupakan rencana menyeluruh yang berhubungan dengan penyajian materi pelajaran. Masing-masing metode mengajar mempunyai kebaikan dan keburukan, sehingga metode mengajar yang dipilih memainkan peranan utama dalam meningkatkan prestasi belajar siswa. Metode mengajar yang dipilih disesuaikan dengan tujuan belajar dan materi pelajaran yang akan diajarkan. Jadi metode mengajar bukanlah merupakan tujuan, melainkan cara untuk mencapai tujuan yang tela

ditetapkan.

Metode yang digunakan selama kegiatan praktik mengajar adalah penyampaian materi dengan menggunakan metode ceramah atau menerangkan dengan menggunakan media papan tulis dan media pembelajaran, materi tertulis atau lisan, diskusi (tanya-jawab), memberikan motivasi-motivasi serta membagikan beberapa pengalaman.

3. Media Pembelajaran

Penggunaan media merupakan salah satu komponen penting dalam proses pembelajaran. Penggunaan media yang menarik, diharapkan dapat membuat siswa tidak bosan dalam mengikuti kegiatan belajar mengajar. Media yang digunakan untuk mendukung proses pembelajaran di dalam kelas SMK Negeri 2 Depok Sleman sudah cukup mendukung yaitu dengan adanya proyektor di kelas. Pembangunan terus dilakukan untuk perbaikan dan perawatan fasilitas di SMK Negeri 2 Depok Sleman. Adapun beberapa media yang digunakan mahasiswa yaitu power point, video, gambar.

4. Evaluasi Pembelajaran

Evaluasi adalah proses penimbangan yang diberikan kepada nilai materi ataupun metode tertentu untuk tujuan atau maksud tertentu. Sedangkan penilaian adalah proses pengumpulan dan pengolahan informasi untuk mengukur hasil belajar peserta didik (PP 19 Tahun 2005), pasal 1). Penimbangan tersebut bersifat kualitatif maupun kuantitatif dengan maksud untuk memeriksa seberapa jauh materi atau metode tersebut dapat memenuhi tolak ukur yang telah ditetapkan.

Evaluasi pembelajaran yang digunakan dengan memberikan ujian tulis. Ujian tersebut diberikan untuk mengetahui seberapa jauh materi yang dapat dipahami oleh siswa. Evaluasi sebagai umpan balik dalam kegiatan belajar mengajar yang menjadikan motivasi dan koreksi terhadap kemampuan siswa.

C. Analisis Hasil Pelaksanaan dan Refleksi

Secara umum mahasiswa PPL/Magang III dapat melaksanakan tugas dengan baik dan mendapat pengalaman untuk menjadi guru yang baik dengan bimbingan guru pembimbing di sekolah. Berikut analisis hasil pelaksanaan dan refleksi kegiatan PPL/Magang III:

1. Pengalaman PPL/Magang III

Ada berbagai hal yang dapat menambah pengalaman selama melaksanakan PPL/Magang III di SMK N 2 Depok yaitu:

- a. Pelaksanaan tahap pengenalan lapangan memberikan banyak pengetahuan dan pemahaman pada mahasiswa serta memberikan wawasan terhadap karakteristik komponen pendidikan, iklim, nilai dan norma yang ada di Sekolah Menengah Kejurusan.
- b. Pelaksanaan praktik mengajar telah memberikan pengalaman pada mahasiswa dalam kaitannya dengan tugas guru sebagai pengajar. Pengalaman tersebut meliputi pengembangan materi pembelajaran, penyusunan Rencana Persiapan Mengajar (RPP), pelaksanaan kegiatan belajar mengajar, memberi bimbingan kepada siswa, serta melakukan evaluasi.
- c. Perencanaan alokasi waktu sangat penting dan harus direncanakan secara matang. Perencanaan alokasi waktu yang kurang baik dapat menyebabkan proses pengajaran terkesan buru-buru atau justru terlalu banyak menyisakan waktu.
- d. Setiap siswa memiliki karakteristik yang berbeda, oleh karena itu guru harus mampu memilih metode yang tepat agar kegiatan belajar mengajar dapat berjalan dengan lancar.

2. Hambatan PPL/Magang III

- a. Hambatan Saat Menyiapkan Perangkat Kerja Guru

Hambatan saat menyiapkan Perangkat Kerja Guru antara lain disebabkan karena praktikan kurang memahami tentang keperluan apa saja yang harus dimiliki oleh guru. Selama *microteaching* memang

mahasiswa wajibkan untuk membuat RPP, namun kenyataannya selain itu ada kelengkapan-kelengkapan lain seperti analisis SKL KI KD, rencana program semester, rencana program tahunan dan kelengkapan Perangkat Kerja Guru lain yang kurang dipahami oleh praktikan.

Solusi yang dilakukan adalah melakukan konsultasi dengan guru pembimbing. Guru pembimbing akan memberikan sedikit contoh penyusunan kelengkapan Perangkat Kerja Guru dan mahasiswa melanjutkan menyusun kelengkapan tersebut. Jika telah selesai maka mahasiswa kembali konsultasi dengan guru pembimbing. Solusi lain yaitu dengan melihat contoh-contoh yang telah ada.

b. Hambatan Saat Praktik Mengajar

Hambatan yang terjadi dikarenakan terdapat beberapa siswa yang sulit untuk diatur dalam kegiatan belajar mengajar khususnya aktivitas diskusi kelompok dan presentasi kelompok. Siswa-siswa tersebut membuat kegiatan pembelajaran tidak dapat berjalan dengan maksimal. Saat diskusi atau presentasi berlangsung, siswa-siswa tersebut tidak melakukan tugas yang semestinya dan hanya bergantung pada teman kelompok.

Solusi yang dilakukan dengan menunjuk siswa menjadi moderator presentasi sehingga siswa menjadi lebih tertarik mengikuti presentasi. Kemudian dilakukan dengan memberi tahu kepada siswa tersebut agar mengikuti kegiatan yang sedang berlangsung. Apabila siswa tidak mengindahkan pemberitahuan tersebut, maka pendidik bertindak lebih tegas kepada siswa tersebut sehingga siswa tidak mengganggu proses kegiatan belajar mengajar. Setiap kejadian di kelas pendidik mencatat pada catatan harian.

BAB III

PENUTUP

A. Kesimpulan

Kegiatan PPL/Magang III yang telah dilaksanakan mahasiswa di SMK N 2 Depok Sleman dapat memberikan pengalaman lapangan yang berharga bagi mahasiswa. Mahasiswa diberi kesempatan untuk mengamalkan materi yang diberikan di bangku kuliah ke kelas yang sebenarnya sebagai seorang guru. Sebelum masuk ke dunia pendidikan secara seutuhnya, mahasiswa telah diberi bekal pengalaman lapangan. Selama kegiatan PPL/Magang III berbagai manfaat yang diperoleh antara lain:

1. Memberikan kesempatan kepada mahasiswa untuk mengetahui secara lebih dekat aktivitas dan permasalahan pendidikan yang terjadi dan membantu memberikan andil bagi mahasiswa dalam memecahkan permasalahan yang terjadi.
2. Mendewasakan cara berfikir dan meningkatkan daya penalaran mahasiswa dalam melakukan pemahaman, perumusan, dan pemecahan masalah yang berkaitan dengan dunia kependidikan baik itu di kelas maupun di luar kelas.
3. Menumbuhkan sikap dan kepribadian yang baik sebagai calon pendidik, serta melatih kedisiplinan dalam melaksanakan tugas dan tanggung jawab.

Setelah melaksanakan kegiatan PPL/Magang III di SMK N 2 Depok Sleman dapat ditarik kesimpulan bawah kegiatan ini membantu peningkatan kualitas pendidikan di Indonesia, terutama bagi calon pendidik dan tenaga kependidikan. Dari kegiatan ini bibit-bibit guru yang baik dapat tumbuh dan berkembang yang kelak akan mempunyai peran sendiri-sendiri, ketika memilih berprofesi sebagai guru. Menjalani memposisikan sebagai seorang guru ternyata tidaklah semudah yang kami bayangkan, karena ada tantangan tersendiri.

B. Saran

Pelaksanaan program PPL/Magang III tidak hanya untuk kepentingan mahasiswa saja. Akan tetapi program PPL/Magang III merupakan kepentingan semua pihak yaitu antara pihak penyelenggaran (UNY), pihak sekolah, dan

mahasiswa PPL

1. Pihak Universitas Negeri Yogyakarta

Berikut saran untuk pihak Universitas Negeri Yogyakarta:

- a. Pihak universitas diharapkan dapat memberikan pembekalan yang cukup sebelum mahasiswa calon guru melaksanakan praktik pengalaman lapangan. Disisi lain bimbingan dari pihak universitas hendaknya juga dilakukan di sekolah dimana praktikan mengajar, dengan kata lain Dosen Pembimbing Lapangan melakukan pengawasan secara langsung di lapangan, sehingga mahasiswa mendapatkan masukan (kritik dan saran) tidak hanya dari guru pembimbing dan pihak sekolah saja, melainkan dari dosen pembimbing juga
- b. Keberhasilan pelaksanaan PPL merupakan tanggung jawab bersama antara mahasiswa praktikan, sekolah tempat praktik, maupun pihak universitas dan semua pihak yang bersangkutan. Oleh karena itu dalam upaya meningkatkan kualitas PPL ini sebaiknya diperlukan adanya kerjasama yang baik antara semua komponen yang terlibat di dalamnya. Hal ini dimaksudkan agar adanya peningkatan peran dan fungsi masing-masing komponen.
- c. Pelaksanaan kegiatan PPL harus dipantau secara teratur oleh dosen pembimbing PPL sehingga kualitas kegiatan pembelajaran yang dilaksanakan mahasiswa dapat ditingkatkan menjadi semakin baik. Pelaksanaan kegiatan PPL pada tahun berikutnya, diharapkan dapat dilaksanakan dengan baik.
- d. Pembekalan kegiatan PPL dan sosialisasi ketentuan yang harus dilaksanakan oleh mahasiswa dan sekolah hendaknya dikemas lebih baik lagi agar tidak terjadi simpang siur informasi yang menjadikan pihak mahasiswa dan sekolah menjadi kebingungan.

2. Pihak Sekolah

Berikut saran untuk pihak sekolah:

- a. Dalam upaya peningkatan kualitas PPL, kiranya perlu adanya suatu

rancangan program untuk mengoptimalkan fungsi dan peran mahasiswa praktikan bagi pengembangan dan fungsi masing-masing komponen

- b. Fasilitas yang ada di sekolah seperti ruang UKS dan fasilitas pembelajaran hendaknya dapat dimanfaatkan sebaik-baiknya oleh siswa sehingga dapat meningkatkan kualitas siswa
 - c. Diharapkan untuk terus meningkatkan kualitas sekolah tersebut, baik dari segi SDM maupun sarana dan prasarana.
 - d. Optimalisasi peran siswa dalam berbagai kegiatan perlu lebih ditingkatkan
 - e. Senantiasa menjaga dan meningkatkan prestasi baik dalam bidang akademik maupun non akademik
 - f. Diharapkan sekolah terus mendukung dan memfasilitasi kegiatan-kegiatan dari mahasiswa PPL sehingga seluruh kegiatan dapat terlaksana sesuai dengan yang diharapkan.
 - g. Hubungan yang sudah terjalin antara pihak sekolah dan UNY hendaknya lebih ditingkatkan dengan memberi masukan antara kedua belah pihak
3. Pihak Mahasiswa PPL

Berikut saran untuk pihak mahasiswa PPL:

- a. Hendaknya mahasiswa benar-benar mempersiapkan diri dengan baik sebelum melaksanakan kegiatan PPL
- b. Mahasiswa perlu menyiapkan media pembelajaran yang dapat diterapkan tanpa tergantung fasilitas LCD proyektor dan internet
- c. Perlu penguasaan materi yang mendalam sehingga apapun pertanyaan siswa yang berkaitan dengan materi pokok dapat terjawab dengan baik
- d. Menjaga nama baik almamater, dan juga sekolah tempat praktik mengajar
- e. Hendaknya mahasiswa mampu menempatkan diri dimana ia kini berada, yaitu di sebuah lembaga yang bernama sekolah. Mahasiswa hendaknya mampu bersikap, bertutur kata, dan berperilaku yang baik saat berada di

lingkungan sekolah.

- f. Hendaknya kegiatan PPL dimanfaatkan sebaik mungkin sebagai wahana pembelajaran dan menerapkan ilmu yang telah diperoleh di perkuliahan

DAFTAR PUSTAKA

TIM UPPL. 2015. *Panduan Pengajaran Mikro Universitas Negeri Yogyakarta 2015*.

Yogyakarta : LPPMP UNY

Tim Penyusun. 2015. *Panduan PPL*. Yogyakarta : Pusat Pengembangan Praktik

Pengalaman Lapangan (PPL)/Magang III. Yogyakarta : LPPMP UNY

LAMPIRAN

Lampiran 1
Matriks Program Kerja PPL

MATRIKS PROGRAM KERJA PRAKTIK PENGAJARAN LAPANGAN
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
TAHUN 2016

NAMA SEKOLAH / LEMBAGA : SMK NEGERI 2 DEPOK SLEMAN YOGYAKARTA
 NAMA MAHASISWA : Heru Setiawan
 ALAMAT SEKOLAH / LEMBAGA : Mrican Caturtunggal Depok Sleman Yogyakarta
 NIM : 13520244003
 FAK/JUR/PRODI : Fakultas Teknik / Pendidikan Teknik Elektronika / Pendidikan Teknik Informatika
 GURU PEMBIMBING : Sugiarto, S.T

Program / Kegiatan PPL	Jumlah Jam per Minggu									TOTAL JUMLAH JAM	
	Juli		Agustus					September			
	IV	V	I	II	III	IV	V	I	II		III
Pembuatan Program PPL											
a. Observasi	4										4
b. Menyusun Matriks Program PPL	1										1
Pembelajaran Ko-Kurikuler (Kegiatan Mengajar)											
a. Perstapian											
1) Konsultasi dengan Guru Pembimbing	3	1	1	2	1	1	1	1	2	2	15
2) Workshop RPP	4										4
3) Mengumpulkan Materi	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	18
4) Menyusun Materi/Jobsheet	2	2	4	4	4	4	4	2	2	2	28
5) Membuat RPP	2			2				2			8
6) Menyiapkan Media	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	9
7) Membuat Lembar Latihan					2				2		4
8) Membuat Soal Ulangan					4				4		8
9) Membuat Kisi-Kisi Ulangan					2				2		4
10) Membuat Pedoman Penilaian					2				2		4
b. Pelaksanaan											
1) Praktik Mengajar di Kelas	7	14	14	8	14	8	8	8	6		87
c. Penilaian dan Evaluasi											
1) Ulangan Harian					2						2
2) Analisis Ulangan Harian						6					6
Pembelajaran Ekstrakurikuler (Kegiatan Non Mengajar)											
1) Mengisi Jam Pengganti				3							3
Kegiatan Sekolah											
a. Pendampingan MPLS	21										21
b. Upacara Bendera Hari Senin	1	1	1	1		1	1	1	1		8
c. Upacara HUT RI					1						1
d. Jumat Taqwa	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5		4,5
Kegiatan Insidental											
											0
Laporan PPL											
a. Penyusunan Laporan PPL									8	8	16
TOTAL											255,5



Mengetahui
 Dosen Pembimbing Lapangan

 Suparman, M.Pd
 NIP. 19491231 197803 1 004

Sleman, 15 September 2016
 Mahasiswa

 Heru Setiawan
 NIM. 13520244003

Lampiran 2

Laporan Mingguan Pelaksanaan PPL



UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA

**AGENDA PELAKSANAAN HARIAN
PROSES BELAJAR MENGAJAR
JURUSAN TEKNIK KOMPUTER DAN JARINGAN
SMK NEGERI 2 DEPOK
2016**

F02
Untuk Mahasiswa

SEKOLAH/LEMBAGA	: SMK Negeri 2 Depok Sleman	NAMA MAHASISWA	: Heru Setiawan
ALAMAT SEKOLAH/LEMBAGA	: Mrican, Caturtunggal, Depok, Sleman	NO. MAHASISWA	: 13520244003
GURU PEMBIMBING	: Sugiarto, S.T	FAK/JUR/ PRODI	: Teknik / PT. Informatika
		DOSEN PEMBIMBING	: Suparman, M.Pd.

No.	Hari/Tanggal	Uraian Kegiatan	Hasil	Hambatan	Solusi
1.	Jumat, 5 Maret 2016	Penyerahan Mahasiswa PPL didampingi Dosen Pembimbing Lapangan (DPL)	Sebanyak 39 mahasiswa diserahkan kepada pihak sekolah oleh DPL. Kemudian mahasiswa menuju jurusan masing-masing untuk diberi pengarahan lebih lanjut yaitu pembagian Guru Pembimbing Lapangan		
2.	Senin, 8 Maret 2016	Observasi sekolah	Mengetahui fasilitas, sarana dan prasarana yang ada di sekolah serta daftar kegiatan ekstrakurikuler		
3.	Selasa, 29 Maret 2016	Observasi kelas	Mengetahui proses belajar mengajar guru. Mengetahui karakteristik siswa di dalam kelas.		
4.	Rabu, 13 Juli 2016	Pengarahan Mahasiswa PPL dari Sekolah didampingi DPL	Mendapat pengarahan terkait teknis pelaksanaan PPL, tata tertib sekolah dan motivasi menjadi seorang guru.		
5.	Senin, 18 Juli 2016	Masa Pengenalan Lingkungan Sekolah (MPLS)	Menjadi pendamping kelas X TKJ B dalam kegiatan MPLS. Materi pendampingan berupa perkenalan dan game sederhana		
6.	Selasa, 19 Juli 2016	Masa Pengenalan Lingkungan Sekolah (MPLS)	Menjadi pendamping kelas X TKJ B dengan materi cerita pengalaman sebagai alumni SMK N 2 Depok dan pembentukan perangkat kelas		
7.	Rabu, 20 Juli 2016	Masa Pengenalan Lingkungan Sekolah (MPLS)	Menjadi pendamping kelas X TKJ B dan membantu membagikan angket pembuatan		



UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA

**AGENDA PELAKSANAAN HARIAN
PROSES BELAJAR MENGAJAR
JURUSAN TEKNIK KOMPUTER DAN JARINGAN
SMK NEGERI 2 DEPOK
2016**

F02
Untuk Mahasiswa

No.	Hari/Tanggal	Uraian Kegiatan	Hasil	Hambatan	Solusi
			rekening Bank BTN		
8.		Workshop RPP	Mengetahui format RPP yang baru. Kemudian mahasiswa membuat RPP sekaligus di konsultasikan dengan Guru Pembimbing		
9.		Mempersiapkan materi pembelajaran	Membuat file presentasi yang berisi slide perkenalan serta materi tentang konsep teknologi jaringan dasar		
10.	Kamis, 21 Juli 2016	Kegiatan Belajar Mengajar	Kegiatan belajar mengajar di kelas X TKJ B dengan materi konsep teknologi jaringan. Kemudian dilanjutkan dengan proses instalasi sistem operasi windows 8	Siswa belum familiar dengan <i>web server XAMPP</i>	Memberikan penjelasan kepada siswa tentang <i>web server XAMPP</i>
11.	Jumat, 22 Juli 2016	Jumat Taqwa	Mengikuti kegiatan tadarus Al Quran selama 30 menit sebelum pelajaran dimulai		
12.		Konsultasi dengan Guru Pembimbing	Materi konsultasi yaitu persiapan perangkat pembelajaran berupa alokasi waktu dan pemetaan kd dan indikator		
13.	Senin, 25 Juli 2016	Konsultasi dengan Guru Pembimbing	Materi konsultasi berupa penyempurnaan perangkat pembelajaran yang telah dibuat yaitu alokasi waktu guru dan rencana program tahunan		
14.	Selasa, 26 Juli 2016	Mempersiapkan materi pembelajaran	Membuat LHKBS untuk pembelajaran KD 3.1 dan 4.1		
15.	Rabu, 27 Juli 2016	Kegiatan Belajar Mengajar	Kegiatan belajar mengajar di kelas X TKJ A dengan materi konsep teknologi jaringan. Pembelajaran dilakukan dengan mengerjakan		



UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA

**AGENDA PELAKSANAAN HARIAN
PROSES BELAJAR MENGAJAR
JURUSAN TEKNIK KOMPUTER DAN JARINGAN
SMK NEGERI 2 DEPOK
2016**

F02
Untuk Mahasiswa

No.	Hari/Tanggal	Uraian Kegiatan	Hasil	Hambatan	Solusi
			LHKBS. Kemudian dilanjutkan dengan proses instalasi sistem operasi 8 pada komputer yang akan digunakan untuk KBM		
16.	Kamis, 28 Juli 2016	Kegiatan Belajar Mengajar	Kegiatan belajar mengajar di kelas X TKJ B dengan materi konsep teknologi jaringan. Pembelajaran dilakukan dengan mengerjakan LHKBS. Kemudian dilanjutkan dengan instalasi windows 8.1		
17.	Selasa, 2 Agustus 2016	Konsultasi dengan Guru Pembimbing	Materi konsultasi yaitu sistem penilaian LHKBS dan materi yang akan diajarkan pada KD 3.2 & 4.2		
18.		Pembuatan RPP	Membuat RPP untuk KD 3.2 dan 4.2		
19.		Mempersiapkan Materi Pembelajaran	Membuat LHKBS untuk KD 3.2 dan 4.2 serta file ppt sebagai pendukung		
20.	Rabu, 3 Agustus 2016	Kegiatan Belajar Mengajar	Kegiatan belajar mengajar di kelas X TKJ A dengan aktivitas melanjutkan mengerjakan LHKBS. Terdapat penugasan yaitu membuat design jaringan menggunakan aplikasi <i>Edraw</i>		
21.	Kamis, 4 Agustus 2016	Kegiatan Belajar Mengajar	Kegiatan belajar mengajar di kelas X TKJ B dengan materi tentang OSI model serta mengerjakan LHKBS 3.2 & 4.2		
22.	Senin, 8 Agustus 2016	Briefing dengan Kepala Sekolah	Membahas teknis pelaksanaan KKN di sekolah yaitu pembuatan plangisasi, banner visi misi, petunjuk jalur evakuasi.		



UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA

**AGENDA PELAKSANAAN HARIAN
PROSES BELAJAR MENGAJAR
JURUSAN TEKNIK KOMPUTER DAN JARINGAN
SMK NEGERI 2 DEPOK
2016**

F02
Untuk Mahasiswa

No.	Hari/Tanggal	Uraian Kegiatan	Hasil	Hambatan	Solusi
23.		Mengisi Mata Pelajaran Pemrograman Dasar	Mengawasi siswa mengerjakan tugas karena guru sedang melayat		
24.	Selasa, 9 Agustus 2016	Konsultasi dengan Guru Pembimbing	Materi konsultasi yaitu rencana pembelajaran di hari rabu dan kamis diganti dengan aktivitas instalasi komputer baru.		
25.	Rabu, 10 Agustus 2016	Kegiatan Belajar Mengajar	Kegiatan belajar mengajar di kelas X TKJ A yaitu melakukan instalasi windows 8.1		
26.	Kamis, 11 Agustus 2016	Kegiatan Belajar Mengajar	Kegiatan belajar mengajar di kelas X TKJ B yaitu melakukan instalasi software seperti web server, microsoft office, packet tracer, browser, antivirus eset dan web editor codeobster		
27.	Selasa, 16 Agustus 2016	Konsultasi dengan Guru Pembimbing	Materi konsultasi yaitu penentuan sistem penilaian untuk KD 3.2 & 4.2		
28.	Rabu, 17 Agustus 2016	Upacara Peringatan HUT RI	Upacara diikuti oleh seluruh siswa, bapak ibu guru karyawan serta mahasiswa PPL dari UNY, Sanata Darma, UAD dan PPL Malaysia		
29.	Kamis, 18 Agustus 2016	Kegiatan Belajar Mengajar	Kegiatan belajar mengajar di kelas X TKJ B dengan aktivitas melanjutkan mengerjakan LHKBS 3.2 & 4.2		
30.	Senin, 22 Agustus 2016	Kunjungan DPL	DPL melakukan monitoring terhadap 6 mahasiswa PPL dan menanyakan terkait progress PPL		
31.	Selasa, 23 Agustus 2016	Konsultasi dengan Guru Pembimbing	Materi konsultasi yaitu pengoreksian RPP yang telah dibuat oleh mahasiswa PPL		



UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA

**AGENDA PELAKSANAAN HARIAN
PROSES BELAJAR MENGAJAR
JURUSAN TEKNIK KOMPUTER DAN JARINGAN
SMK NEGERI 2 DEPOK
2016**

F02
Untuk Mahasiswa

No.	Hari/Tanggal	Uraian Kegiatan	Hasil	Hambatan	Solusi
32.		Persiapan evaluasi	Membuat evaluasi KD 3.2 dan 4.2 berupa tes tertulis yang terdiri dari 15 soal pilihan ganda dan 3 soal esai		
33.	Rabu, 24 Agustus 2016	Kegiatan Belajar Mengajar	Kegiatan belajar mengajar di kelas X TKJ A dengan materi tentang OSI model serta mengerjakan LHKBS 3.2 & 4.2		
34.	Kamis, 25 Agustus 2016	Kegiatan Belajar Mengajar	Melakukan tes tertulis di kelas X TKJ B		
35.	Senin, 29 Agustus 2016	Mengoreksi Jawaban	Melakukan koreksi jawaban evaluasi KD 3.2 dan 4.2		
36.	Selasa, 30 Agustus 2016	Kunjungan DPL	DPL melakukan monitoring terhadap 6 mahasiswa PPL dan menanyakan terkait perangkat pembelajaran yang telah dibuat		
37.		Mempersiapkan Materi Pembelajaran	Membuat LHKBS untuk KD 3.2 & 4.2 yang akan digunakan untuk mengajar kelas X TKJ A		
38.	Rabu, 31 Agustus 2016	Kegiatan Belajar Mengajar	Kegiatan belajar mengajar di kelas X TKJ A dengan materi tentang OSI model serta melanjutkan mengerjakan LHKBS 3.2 & 4.2	Pengerjaan LHKBS tidak selesai sehingga dilanjutkan mengerjakan sebagai tugas	
39.	Kamis, 1 September 2016	Kegiatan Belajar Mengajar	Kegiatan belajar mengajar di kelas X TKJ B dengan materi topologi jaringan. Melakukan diskusi secara kelompok menggunakan LHKBS 3.3	Koneksi internet di Lab. Pemrograman tidak stabil	



UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA

**AGENDA PELAKSANAAN HARIAN
PROSES BELAJAR MENGAJAR
JURUSAN TEKNIK KOMPUTER DAN JARINGAN
SMK NEGERI 2 DEPOK
2016**

F02
Untuk Mahasiswa

No.	Hari/Tanggal	Uraian Kegiatan	Hasil	Hambatan	Solusi
40.	Selasa, 6 September 2016	Konsultasi dengan Guru Pembimbing	Materi konsultasi yaitu verifikasi kisi-kisi soal dan kelanjutan program PPL sampai akhir semester		
41.	Rabu, 7 September 2016	Kegiatan Belajar Mengajar	Kegiatan belajar mengajar di kelas X TKJ A dengan materi tentang OSI yaitu membahas layer transport sampai layer application. Kemudian dilanjutkan dengan evaluasi		
42.	Kamis, 8 September 2016	Kegiatan Belajar Mengajar	Kegiatan belajar mengajar di kelas X TKJ B dengan materi topologi jaringan. Melakukan presentasi kelompok 1 dan kelompok 2 yaitu topologi bus dan topologi ring		

Sleman, 15 September 2016

Dosen Pembimbing Lapangan

Mengetahui,

Guru Pembimbing

Mahasiswa Praktikan

Suparman, M.Pd.
NIP. 19491231 197803 1 004

Sugiarto, S.T
NIP. 19720317 200501 1 012

Heru Setiawan
NIM. 13520244003

Lampiran 3
Laporan Dana Pelaksanaan PPL



LAPORAN DANA PELAKSANAAN PPL/MAGANG III

TAHUN 2016

F03

Kelompok Mahasiswa

UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA

SEKOLAH/LEMBAGA : SMK Negeri 2 Depok Sleman NAMA MAHASISWA : Heru Setiawan
 ALAMAT SEKOLA/LEMBAGA : Mrican, Caturtunggal, Depok, Sleman NO. MAHASISWA : 13502244003

No	Nama Kegiatan	Hasil Kuantitatif/Kualitatif	Serapan Dana (Dalam Rupiah)			Jumlah
			Swadaya / Sekolah / Lembaga	Mahasiswa	Pem.Kabupaten	
1	Proker Kelompok					
	- Plangisasi	2 Unit		13.000		13.000
	- Stikerisasi, Poster K3, Banner Visi Misi	1 Paket		10.000		10.000
2	Laporan Individu					
	- Print	2 Ekslembar		80.000		80.000
	- Jilid	2 Hardcover		30.000		30.000
	- Foto Kopi	2 Ekslembar		20.000		20.000
Total						153.000

Sleman, 15 September 2016



Mengetahui,

Kepala Sekolah SMK Negeri 2 Depok

Dosen Pembimbing Lapangan

Mahasiswa

Drs. Aragani Mizan Zakaria, M.Pd.
NIP. 19630302 198803 1 010

Suparman, M.Pd
NIP. 19491231 197803 1 004

Heru Setiawan
NIM. 13520244003

Lampiran 4
Kartu Bimbingan PPL



KARTU BIMBINGAN PPL/MAGANG III DI SEKOLAH/ LEMBAGA
PUSAT PENGEMBANGAN PPL DAN PKL
LEMBAGA PENGEMBANGAN DAN PENJAMINAN MUTU PENDIDIKAN (LPPMP) UNY
TAHUN 2016....

F04
UNTUK MAHASISWA

Nama Sekolah/ Lembaga : SMK N 2 Depok Sleman
 Alamat Sekolah/ Lembaga : Mrican Caturtunggal Depok Sleman Yogyakarta Fax./ Telp. Sekolah/Lembaga :
 Nama DPL PPL/ Magang III : Suparman, M.Pd
 Prodi / Fakultas DPL PPL/ Magang III : Pendidikan Teknik Informatika / Fakultas Teknik
 Jumlah Mahasiswa PPL/ Magang III : 6

No	Tgl. Kehadiran	Jml Mhs	Materi Bimbingan	Keterangan	Tanda Tangan DPL PPL/ Magang III
1.	10 Agustus Agustus 2016	5	Persiapan pembelajaran		
2.	22 Agustus 2016	5	Proses pembelajaran		
3.	30 Agustus 2016	6	Evaluasi pembelajaran		
4.	13 September 2016	5	Laporan 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

 Aragani M. Zakaria, M.Pd
 SLEMAN

Sleman, 18 Juli 2016
 Mhs PPL/ Magang III Prodi IT Informatika

 Heru Setiawan

Lampiran 5

Lembar Observasi Kelas dan Peserta Didik



FORMAT OBSERVASI
PEMBELAJARAN DI KELAS DAN
OBSERVASI PESERTA DIDIK

Npma. 1

Untuk mahasiswa

Universitas Negeri Yogyakarta

Nama Mahasiswa : Heru Setiawan Pukul : 07.00 - 10.00
No. Mahasiswa : 13520244003 Tempat Praktik : SMK N 2 Depok
Tgl. Observasi : 29 Maret 2016 Fak/Jur/Prodi : FT/PTE/PTI

No	Aspek yang diamati	Deskripsi Hasil Pengamatan
A.	Perangkat Pembelajaran	
	1. Kurikulum Tingkat Satuan Pembelajaran (KTSP) / Kurikulum 2013	Kurikulum yang digunakan adalah Kurikulum 2013.
	2. Silabus	Silabus yang disusun berdasarkan SK dan KD yang telah ditetapkan
	3. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)	RPP yang digunakan berdasarkan silabus yang telah disusun
B.	Proses Pembelajaran	
	1. Membuka pelajaran	Siswa berdoa dan menyanyikan lagu indonesia raya secara mandiri. Guru membuka pelajaran dengan mengucapkan salam, menanyakan kabar siswa, melakukan presensi dengan mencatat jam kehadiran siswa, apersepsi, motivasi dan menyampaikan kompetensi dan tujuan pembelajaran.
	2. Penyajian materi	Materi yang diberikan kepada peserta didik di dalam kelas menggunakan terstruktur dengan baik dan jelas
	3. Metode pembelajaran	Ceramah bervariasi dan memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk bertanya. Sehingga ada interaksi antara guru dan siswa, bukan interaksi satu arah saja.
	4. Penggunaan bahasa	Bahasa yang digunakan adalah bahasa Indonesia
5. Penggunaan waktu	Pembelajaran dilaksanakan sesuai dengan	

		waktu yang telah ditentukan
	6. Gerak	Guru tidak hanya di depan kelas saja, tetapi guru juga berkeliling kelas untuk memonitoring siswa.
	7. Cara memotivasi siswa	Memberikan apersepsi kepada peserta didik dengan memberikan nilai tambahan jika siswa tersebut aktif selama pembelajaran, baik aktif bertanya maupun menjawab pertanyaan
	8. Teknik bertanya	Untuk mengetahui pemahaman peserta didik guru mengajukan pertanyaan-pertanyaan. Apabila peserta didik belum bisa menjawab, guru akan memberikan petunjuk lain yang memancing peserta didik untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan tersebut.
	9. Teknik penguasaan kelas	Baik, karena guru relatif mampu memonitoring seluruh peserta didik sehingga suasana kelas tercipta kondusif dan kegiatan belajar mengajar berjalan dengan lancar. Guru memberikan teguran lisan kepada siswa yang tidak fokus saat jam pelajaran.
	10. Penggunaan media	Guru menggunakan LCD proyektor
	11. Bentuk dan cara evaluasi	Evaluasi berupa pemberian tugas praktik, guru memberikan contoh sederhana kemudian siswa disuruh mengembangkan
	12. Menutup pelajaran	Pada saat menutup pelajaran, guru kembali menyimpulkan materi yang baru saja dipelajari. Kemudian guru memberikan tugas kepada peserta didik untuk mempelajari materi selanjutnya, agar peserta didik dapat mempersiapkan bekal untuk materi pada pertemuan selanjutnya.
C.	Perilaku siswa	
	1. Perilaku siswa di dalam kelas	Perilaku peserta didik di dalam kelas cukup baik. Sebagian besar peserta didik

		mengikuti kegiatan pembelajaran dengan tenang dan mendengarkan petunjuk dan penjelasan dari guru. Ketika diberi tugas peserta didik menyelesaikan dengan baik. Komunikasi antara peserta didik dan guru juga berjalan dengan lancar. Ada komunikasi timbal balik.
	2. Perilaku siswa di luar kelas	Sopan dan ramah serta saling sapa antara peserta didik dan guru di luar kelas

Sleman, 15 September 2016

Guru Pembimbing


Sugiarto, ST

NIP. 19720317 200501 1 012

Mahasiswa


Heru Setiawan

NIM. 13520244003

Lampiran 6
Lembar Observasi Kondisi Sekolah



**FORMAT OBSERVASI
KONDISI SEKOLAH**

Npma. 2

Untuk mahasiswa

Universitas Negeri Yogyakarta

Nama Mahasiswa : Heru Setiawan Pukul : 08.00 - 10.00
No. Mahasiswa : 13520244003 Tempat Praktik : SMK N 2 Depok
Tgl. Observasi : 8 Maret 2016 Fak/Jur/Prodi : FT/PTE/PTI

No	Aspek yang diamati	Deskripsi Hasil Pengamatan	Keterangan
1.	Kondisi fisik sekolah	Baik, terdapat beberapa gedung bertingkat yang baru selesai dibangun	
2.	Potensi siswa	Siswa terlihat cukup berpotensi	Siswa aktif dalam KBM
3.	Potensi guru	Potensi guru sangat baik	Mempunyai kompetensi yang baik dalam mengajar
4.	Potensi karyawan	Potensi karyawan cukup baik	Karyawan kompeten dalam menyelesaikan tugas-tugas
5.	Fasilitas KBM, media	Sarana dan prasarana sebagian besar sudah baik, tetapi kurang kondusif karena sedang ada pembangunan	Lap. Basket, sepak bola, voli, matras untuk senam dan LCD proyektor di setiap kelas
6.	Perpustakaan	Perpustakaan cukup baik	Penataan perpustakaan kurang rapi dan sedang proses pemindahan koleksi
7.	Laboratorium	Cukup baik	Peralatan terawat dengan baik
8.	Bimbingan konseling	Baik	Memberikan konseling kepada siswa
9.	Bimbingan belajar	Dilakukan menjelang Ujian Nasional	Dilakukan penambahan jam pelajaran
10.	Ekstrakurikuler	Ekstrakurikuler berjalan baik,	Sepak bola, basket,

	(pramuka, PMI, basket, drumband, dsb)	karena ada banyak ekstrakurikuler yang dapat dipilih oleh siswa untuk mengembangkan minat dan bakat	pramuka, merpati putih, karawitan, PMR, karawitan
11.	Organisasi dan fasilitas OSIS	Anggota OSIS baik dan kreatif	OSIS aktif mengaakan kegiatan-kegiatan
12.	Organisasi dan fasilitas UKS	UKS tersedia, dan dikelola oleh PMR	Tersedia dokter pada hari tertentu
13.	Karya Tulis Ilmiah Remaja	Baik, terdapat ekstrakurikuler untuk mewadahi Karya Tulis Ilmiah Remaja	Sering meraih juara dalam lomba KIR
14.	Karya Ilmiah oleh Guru	Karya ilmiah oleh guru bersifat insidental	Terkendala faktor biaya
15.	Koperasi siswa	Koperasi sekolah berjalan baik	
16.	Tempat ibadah	Sedang dilakukan renovasi masjid 2 lantai sehingga hanya bisa digunakan 1 lantai saja	Sedang dilakukan renovasi
17.	Kesehatan lingkungan	Baik, keadaan kelas terlihat rapi dan bersih	Tersedia tempat sampah di setiap ruang kelas
18.	Lain - lain		

*) Catatan : sebagai bahan penyusunan program kerja PPL

Sleman, 15 September 2016

Koordinator PPL Sekolah/Instansi

Mahasiswa

Drs. Sriyana

Heru Setiawan

NIP. 19591126 198603 1 008

NIM. 13520244003

Lampiran 7

Kalender Pendidikan SMK N 2 Depok Sleman

KALENDER PENDIDIKAN SMK NEGERI 2 DEPOK TAHUN PELAJARAN 2016/2017

Juli 2016						
M	SN	SL	RB	KM	JM	ST
					1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30
31						

Agustus 2016						
M	SN	SL	RB	KM	JM	ST
	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30	31			

September 2016						
M	SN	SL	RB	KM	JM	ST
				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	

Oktober 2016						
M	SN	SL	RB	KM	JM	ST
						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30	31					

November 2016						
M	SN	SL	RB	KM	JM	ST
		1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30			

Desember 2016						
M	SN	SL	RB	KM	JM	ST
					1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30
31						

Januari 2017						
M	SN	SL	RB	KM	JM	ST
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30	31				

Februari 2017						
M	SN	SL	RB	KM	JM	ST
			1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28				

Maret 2017						
M	SN	SL	RB	KM	JM	ST
				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	31

April 2017						
M	SN	SL	RB	KM	JM	ST
						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30						

Mei 2017						
M	SN	SL	RB	KM	JM	ST
	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30	31			

Juni 2017						
M	SN	SL	RB	KM	JM	ST
					1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30

JULI 2017						
M	SN	SL	RB	KM	JM	ST
						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30	31					

Keterangan

- Hari-hari pertama masuk sekolah
- Libur Ramadhan
- Libur Umum / Hari Raya
- Ujian Tengah Semester
- Ujian Akhir Semester
- Ujian Kenaikan Kelas
- Perbaikan / Remedial
- Pengumpulan nilai raport
- Rapat Koordinasi Wali Kelas
- Pembagian raport
- Libur Semester
- Kunjungan Pramuka
- Tes Penjajakan UN
- USEK Praktik Mapel Wajib Kls 12
- Ujian Sekolah Tertulis Kelas 12
- Ujian Nasional Utama
- Ujian Nasional Susulan
- Kemah Bakti

Agenda Kegiatan Semester Gasal

- 1 1 - 9 Juli 2016
Libur Kenaikan Kelas
- 2 6 - 7 Juli 2016
Hari Besar Idul Fitri 1437 H
- 3 11 - 16 Juli 2016
Libur Idul Fitri 1437 H / 2016
- 4 18 - 20 Juli 2016
Hari-hari pertama masuk sekolah
- 5 17 Agustus 2016
HUT Kemerdekaan RI
- 6 12 September 2016
Hari Besar Idul Adha 1437 H
- 7 26 September - 1 Oktober 2016
Ujian Tengah Semester Gasal
- 8 02 Oktober 2016
Tahun Baru Hijriyah 1438 H
- 9 25 November 2016
Hari Guru Nasional
- 10 26 November 2016
Kunjungan Pramuka
- 11 1 - 8 Desember 2016
Ujian Akhir Semester
- 12 9 - 13 Desember 2016
Perbaikan/Remedial
- 13 12 Desember 2016
Maulid Nabi Muhammad SAW
- 14 13 Desember 2016
Batas Akhir Pengumpulan Nilai Raport
- Rapat Koordinasi Wali Kelas
- 15 14-16 Desember 2016
Pembuatan/Penulisan Nilai Raport
- 15 17 Desember 2016
Pembagian Raport
- 16 19 - 31 Desember 2016
Libur Semester Gasal
- 17 25 Desember 2016
Hari Natal 2016

Agenda Kegiatan Semester Genap

- | | |
|---|--|
| <ol style="list-style-type: none"> 1 01 Januari 2017
Tahun Baru Masehi 2017 2 6 - 11 Maret 2017
Ujian Tengah Semester Genap 3 13 - 18 Maret 2017
Ujian Sekolah Praktik Mapel Wajib 4 20 - 28 Maret 2017
Ujian Sekolah Tertulis 5 3 - 6 April 2017
UN Utama (CBT : Computer Based Test) 6 10-11 April 2017
UN Susulan (CBT:Computer Based Test) 7 1 Mei 2017
Libur Hari Buruh Nasional 8 2 Mei 2017
Hari Pendidikan Nasiona 9 15 Mei 2017
Hari jadi Kabupaten Sleman 10 18 - 20 Mei 2017
Kemah Bakti | <ol style="list-style-type: none"> 11 1 - 8 Juni 2017
Ulangan Kenaikan Kelas 12 9 - 12 Juni 2017
Perbaikan/Remedial 13 12 Juni 2017
Batas akhir Pengumpulan Nilai Raport Rapat Koordinasi Wali Kelas 14 13 Juni 2017
Rapat Pleno Kenaikan Kelas Tingkat Paket Keahlian 15 14 Juni 2017
Rapat Pleno Kenaikan Kelas Tingkat Sekolah 16 13 - 16 Juni 2017
Pembuatan/Penulisan Nilai Raport 17 17 Juni 2017
Pembagian Raport Kenaikan Kelas 18 19 - 30 Juni, 1 - 5 Juli 2017
Libur Idul Fitri dan Libur Kenaikan Kelas 19 29 Juni 2016
HUT SMK Negeri 2 Depok Sleman |
|---|--|

Depok, 18 Juli 2016

Kepala Sekolah

Drs. Aragani Mizan Zakaria, M.Pd.
NIP 19630203 198803 1 010

Lampiran 8
Jadwal Mengajar

JADWAL TUGAS GURU MENGAJAR
SMK NEGERI 2 DEPOK SLEMAN
SEMESTER : GASAL TAHUN AJARAN : 2016 / 2017

F / 751 / WKS 1 /16
01 - 10 - 2005

NOMOR/NAMA GURU : 71 / SUGIARTO, ST
JUMLAH JAM MENGAJAR : 26 JAM

NO	HARI	JAM-JAM PELAJARAN PAGI/SIANG & SORE HARI														KET
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	XIII	XIV	
1	SENIN	Pemrograman Web														4
		10 TKJ A / Lab P & P														
2	SELASA															
3	RABU	Jaringan Dasar				Sistem Operasi									7	
		10 TKJ A / Lab P & P				10 TKJ A / Lab P & P										
4	KAMIS	Jaringan Dasar				Sistem Operasi									7	
		10 TKJ B / Lab P & P				10 TKJ B / Lab P & P										
5	JUMAT															
6	SABTU	Pemrograman Web				Sistem Operasi Jaringan									8	
		10 TKJ B / Lab P & P				11 TKJ B / Lab. LAN										

CATATAN :

Hadri 15 menit sebelum pelajaran dimulai
Segala bentuk tukar menukar jadwal pelajaran harus seijin kepala sekolah

Depok, 16 Juli 2016
Kepala Sekolah

Drs. Aragani Mizan Zakaria, M.Pd
NIP. 19630203 198803 1 010

Lampiran 9
Perangkat Kerja Guru

PERANGKAT KERJA GURU



Nama : HERU SETIAWAN
NIM. : 13520244003
Mata Pelajaran : Jaringan Dasar
Tahun Ke / Semester : X (Sepuluh) / 1
Kompetensi Keahlian : Teknik Komputer dan Jaringan
Bidang Studi Keahlian : Teknologi Informasi dan Komunikasi
Program Studi Keahlian : Teknik Komputer dan Informatika

**SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN NEGERI 2 DEPOK SLEMAN
YOGYAKARTA
2016**

KALENDER PENDIDIKAN SMK NEGERI 2 DEPOK TAHUN PELAJARAN 2016/2017

Juli 2016						
M	SN	SL	RB	KM	JM	ST
					1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30
31						

Agustus 2016						
M	SN	SL	RB	KM	JM	ST
	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30	31			

September 2016						
M	SN	SL	RB	KM	JM	ST
				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	

Oktober 2016						
M	SN	SL	RB	KM	JM	ST
						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30	31					

November 2016						
M	SN	SL	RB	KM	JM	ST
		1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30			

Desember 2016						
M	SN	SL	RB	KM	JM	ST
				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	31

Januari 2017						
M	SN	SL	RB	KM	JM	ST
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30	31				

Februari 2017						
M	SN	SL	RB	KM	JM	ST
			1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28				

Maret 2017						
M	SN	SL	RB	KM	JM	ST
			1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30	31	

April 2017						
M	SN	SL	RB	KM	JM	ST
						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30						

Mei 2017						
M	SN	SL	RB	KM	JM	ST
	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30	31			

Juni 2017						
M	SN	SL	RB	KM	JM	ST
				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	

JULI 2017						
M	SN	SL	RB	KM	JM	ST
						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30	31					

Keterangan

- Hari-hari pertama masuk sekolah
- Libur Ramadhan
- Libur Umum / Hari Raya
- Ujian Tengah Semester
- Ujian Akhir Semester
- Ujian Kenaikan Kelas
- Perbaikan / Remedial
- Pengumpulan nilai raport
- Rapat Koordinasi Wali Kelas
- Pembagian raport
- Libur Semester
- Kunjungan Pramuka
- Tes Penjajakan UN
- USEK Praktik Mapel Wajib Kls 12
- Ujian Sekolah Tertulis Kelas 12
- Ujian Nasional Utama
- Ujian Nasional Susulan
- Kemah Bakti

Agenda Kegiatan Semester Gasal

- 1 1 - 9 Juli 2016
Libur Kenaikan Kelas
- 2 6 - 7 Juli 2016
Hari Besar Idul Fitri 1437 H
- 3 11 - 16 Juli 2016
Libur Idul Fitri 1437 H / 2016
- 4 18 - 20 Juli 2016
Hari-hari pertama masuk sekolah
- 5 17 Agustus 2016
HUT Kemerdekaan RI
- 6 12 September 2016
Hari Besar Idul Adha 1437 H
- 7 26 September - 1 Oktober 2016
Ujian Tengah Semester Gasal
- 8 02 Oktober 2016
Tahun Baru Hijriyah 1438 H
- 9 25 November 2016
Hari Guru Nasional
- 10 26 November 2016
Kunjungan Pramuka
- 11 1 - 8 Desember 2016
Ujian Akhir Semester
- 12 9 - 13 Desember 2016
Perbaikan/Remedial
- 13 12 Desember 2016
Maulid Nabi Muhammad SAW
- 14 13 Desember 2016
Batas Akhir Pengumpulan Nilai Raport
- 15 14-16 Desember 2016
Rapat Koordinasi Wali Kelas
- 16 17 Desember 2016
Pembuatan/Penulisan Nilai Raport
- 17 19 - 31 Desember 2016
Libur Semester Gasal
- 18 25 Desember 2016
Hari Natal 2016

Agenda Kegiatan Semester Genap

- 1 01 Januari 2017
Tahun Baru Masehi 2017
- 2 6 - 11 Maret 2017
Ujian Tengah Semester Genap
- 3 13 - 18 Maret 2017
Ujian Sekolah Praktik Mapel Wajib
- 4 20 - 28 Maret 2017
Ujian Sekolah Tertulis
- 5 3 - 6 April 2017
UN Utama (CBT : Computer Based Test)
- 6 10-11 April 2017
UN Susulan (CBT:Computer Based Test)
- 7 1 Mei 2017
Libur Hari Buruh Nasional
- 8 2 Mei 2017
Hari Pendidikan Nsaional
- 9 15 Mei 2017
Hari jadi Kabupaten Sleman
- 10 18 - 20 Mei 2017
Kemah Bakti
- 11 1 - 8 Juni 2017
Ulangan Kenaikan Kelas
- 12 9 - 12 Juni 2017
Perbaikan/Remedial
- 13 12 Juni 2017
Batas akhir Pengumpulan Nilai Raport
- 14 13 Juni 2017
Rapat Koordinasi Wali Kelas
- 15 14 Juni 2017
Rapat Pleno Kenaikan Kelas Tingkat Paket Keahlian
- 16 13 - 16 Juni 2017
Rapat Pleno Kenaikan Kelas Tingkat Sekolah
- 17 17 Juni 2017
Pembuatan/Penulisan Nilai Raport
- 18 19 - 30 Juni, 1 - 5 Juli 2017
Libur Idul Fitri dan Libur Kenaikan Kelas
- 19 29 Juni 2016
HUT SMK Negeri 2 Depok Sleman

Depok, 18 Juli 2016

Kepala Sekolah

Drs. Aragani Mizan Zakaria, M.Pd.
NIP. 19630203 198803 1 010

Analisis Keterkaitan Ranah Antara SKL, KI, dan KD untuk Mapel Jaringan Dasar (Pengetahuan)

Kompetensi Inti (KI)	Kompetensi Dasar (KD)	Analisis KI	Analisis KD		Rekomendasi KD	
			Tingkat Dimensi Kognitif	Jenis Dimensi Pengetahuan	Kesesuaian Dimensi Kognitif dengan bentuk Pengetahuan	Ketercapaian Dimensi Kognitif dan bentuk Pengetahuan KD Mata Pelajaran
1	2	3	4	5	6	7
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	3.1. Memahami konsep jaringan komputer	KI-3 sesuai dengan permendikbud No. 20 Tahun 2016	KD-3.1 tingkat dimensi Kognitifnya C2 (Memahami)	KD-3.1 dimensi pengetahuannya : konseptual	Tingkat dimensi kognitif dan bentuk pengetahuan KD-3.1 telah sesuai	KD-3.1 Lower Order Thinking Skills
	3.2. Memahami model OSI dalam jaringan komputer	KI-3 sesuai dengan permendikbud No. 20 Tahun 2016	KD-3.2 tingkat dimensi Kognitifnya C2 (Memahami)	KD-3.2 dimensi pengetahuannya : konseptual	Tingkat dimensi kognitif dan bentuk pengetahuan KD-3.2 telah sesuai	KD-3.2 Lower Order Thinking Skills
	3.3. Memahami topologi jaringan	KI-3 sesuai dengan permendikbud No. 20 Tahun 2016	KD-3.3 tingkat dimensi Kognitifnya C2 (Memahami)	KD-3.3 dimensi pengetahuannya : konseptual	Tingkat dimensi kognitif dan bentuk pengetahuan KD-3.3 telah sesuai	KD-3.2 Lower Order Thinking Skills
	3.4. Menganalisis media yang sesuai dalam komunikasi data jaringan	KI-3 sesuai dengan permendikbud No. 20 Tahun 2016	KD-3.3 tingkat dimensi Kognitifnya C4 (Menganalisis)	KD-3.4 dimensi pengetahuannya : faktual	Tingkat dimensi kognitif dan bentuk pengetahuan KD-3.3 telah sesuai	KD-3.2 High Order Thinking Skills
	3.5. Memahami protokol jaringan	KI-3 sesuai dengan permendikbud No. 20 Tahun 2016	KD-3.5 tingkat dimensi Kognitifnya C2 (Memahami)	KD-3.5 dimensi pengetahuannya : konseptual	Tingkat dimensi kognitif dan bentuk pengetahuan KD-3.5 telah sesuai	KD-3.2 Lower Order Thinking Skills

Analisis Keterkaitan Ranah Antara SKL, KI, dan KD untuk Mapel Jaringan Dasar (Keterampilan)

Kompetensi Inti (KI)	Kompetensi Dasar (KD)	Analisis KI	Analisis KD		Rekomendasi KD	
			Bentuk Taksonomi	Tingkat Taksonomi	Kesetaraan Taksonomi KD-dari KI-3 dg KD dari KI-4	Ketercapaian Taksonomi KD Mata Pelajaran
1	2	3	4	5	6	7
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	4.1. Menyajikan kebutuhan jaringan suatu organisasi	KI-4.1 sesuai dengan permendikbud No. 20 Tahun 2016KD-4.2 Keterampilan abstrak	KD-4.1 Keterampilan abstrak	KD-4.1 Tingkat taksonomi belum ada	<ul style="list-style-type: none"> • KD-4.1 bentuk taksonomi belum kongkrit • Taksonomi KD-3.1 dan KD-4.1 belum setara/selaras • Rekomendasi ditingkatkan ke bentuk taksonomi yang sudah kongkrit P1 (Meniru). Tingkatan keterampilan kongkrit P1 (Meniru) dibuat dalam bentuk indikator pencapaian kompetensi. Contoh : Mengumpulkan data kebutuhan jaringan PAN pada organisasi 	Tingkat taksonomi KD-3.1 dan 4.1 Lower Order Thingking
	4.2. Menyajikan konsep dan fungsi setiap layer dalam lapisan OSI	KI-4.1 sesuai dengan permendikbud No. 20 Tahun 2016	KD-4.2 Keterampilan abstrak	KD-4.2 Tingkat taksonomi menyajikan		
	4.3. Menyajikan jaringan sederhana menggunakan topologi tertentu	KI-4.1 sesuai dengan permendikbud No. 20 Tahun 2016	KD-4.3 Keterampilan abstrak	KD-4.3 Tingkat taksonomi menyajikan		
	4.4. Menalar jenis media yang sesuai dalam komunikasi data jaringan	KI-4.1 sesuai dengan permendikbud No. 20 Tahun 2016	KD-4.3 Keterampilan abstrak	KD-4.4 Tingkat taksonomi menyajikan		

Kompetensi Inti (KI)	Kompetensi Dasar (KD)	Analisis KI	Analisis KD		Rekomendasi KD	
			Bentuk Taksonomi	Tingkat Taksonomi	Kesetaraan Taksonomi KD- dari KI-3 dg KD dari KI-4	Ketercapaian Taksonomi KD Mata Pelajaran
1	2	3	4	5	6	7
	4.5. Menyajikan penggunaan protokol dalam jaringan	KI-4.1 sesuai dengan permendikbud No. 20 Tahun 2016	KD-4.5 Keterampilan abstrak	KD-4.5 Tingkat taksonomi menyajikan		

Guru Pembimbing

Sugiarto, S.T

NIP. 19720317 200501 1 012

Sleman, 18 Juli 2016

Mahasiswa PPL

Heru Setiawan

NIM. 13520244003

**PROGRAM SEMESTER
TAHUN PELAJARAN 2016/2017**

F/751/WKS 1/20

17 – 09 - 2012

Bidang Studi Keahlian : Teknik Komputer dan Informatika
 Program Studi Keahlian : Teknologi Informasi dan Komunikasi
 Paket Keahlian : Teknik Komputer dan Jaringan
 Kelas/Semester/Rombel : X (Sepuluh) / 1 (Satu) / TKJ-A
 Mata Pelajaran : **Jaringan Dasar**

No	Kompetensi Dasar	Jml Jam	Bulan / Tahun																				Catatan										
			Juli 2015					Agustus 2015					September 2015					Oktober 2015						November 2015					Desember 2015				
			Minggu Ke					Minggu Ke					Minggu Ke					Minggu Ke						Minggu Ke									
1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5				
1.	3.1. Memahami konsep jaringan komputer	4				4																											
2.	4.1. Menyajikan kebutuhan jaringan suatu organisasi	4					4																										
3.	3.2. Memahami model OSI dalam jaringan komputer	8						4		4																							
4.	4.2. Menyajikan konsep dan fungsi setiap layer dalam lapisan OSI	8									4	4																					
5.	3.3. Memahami topologi jaringan	8										4	4																				
6.	4.3. Menyajikan jaringan sederhana menggunakan topologi tertentu	8														4	4																
7.	3.4. Menganalisis media yang sesuai dalam komunikasi data jaringan	6															4	2															
8.	4.4. Menalar jenis media yang sesuai dalam jaringan komunikasi data jaringan	8																4	2														
9.	3.5. Memahami protokol jaringan	6																2	4														
10.	4.5. Menyajikan penggunaan protokol dalam jaringan	8																				4	4										
Jumlah		68				4		4	4		4	4	4	4	4		4	4	4	4		4	4	4	4	4							

Guru Pembimbing

Sugiarto, S.T
NIP. 19720317 200501 1 012

Sleman, 18 Juli 2016
Mahasiswa PPL

Heru Setiawan
NIM. 13520244003

RENCANA PROGRAM TAHUNAN
Tahun Pelajaran 2016/2017

F/751/WKS1/18
17-09-2012

Bidang Studi Keahlian : Teknik Komputer dan Informatika
 Program Studi Keahlian : Teknologi Informasi dan Komunikasi
 Paket Keahlian : Teknik Komputer dan Jaringan
 Mata Pelajaran : **Jaringan Dasar**

SEMESTER	KOMPETENSI DASAR	ALOKASI WAKTU (JAM)
Gasal	3.1. Memahami konsep jaringan komputer	4
	4.1. Menyajikan kebutuhan jaringan suatu organisasi	4
	3.2. Memahami model OSI dalam jaringan komputer	8
	4.2. Menyajikan konsep dan fungsi setiap layer dalam lapisan OSI	8
	3.3. Memahami topologi jaringan	8
	4.3. Menyajikan jaringan sederhana menggunakan topologi tertentu	8
	3.4. Menganalisis media yang sesuai dalam komunikasi data jaringan	6
	4.4. Menalar jenis media yang sesuai dalam komunikasi data jaringan	8
	3.5. Memahami protokol jaringan	6
	4.5. Menyajikan penggunaan protokol dalam jaringan	8
	Jumlah	68
	Ulangan Tengah Semester	4
	Ulangan Akhir Semester+Remidi	4
Jumlah Semester Gasal	76	
Genap	3.6. Memahami protokol pengalamatan jaringan	2
	4.6. Menyajikan penggunaan protokol pengalamatan dalam jaringan	2
	3.7. Memahami perangkat keras jaringan	4
	4.7. Menyajikan perangkat keras jaringan yang sesuai dengan kebutuhan	4
	3.8. Memahami aplikasi jaringan pada sistem operasi komputer	2
	4.8. Menyajikan aplikasi jaringan pada sistem operasi komputer	3
	3.9. Memahami penggelaran jaringan sederhana secara horisontal	5
	4.9. Menyajikan hasil penggelaran jaringan sederhana secara horisontal	7
	Jumlah	48
	Ulangan Tengah Semester	42
Ulangan Kenaikan Kelas+Remidi	68	
Jumlah Semester Genap	158	
Total Semester Gasal dan Genap		316

Guru Pembimbing

Sugiarto, S.T
NIP. 19720317 200501 1 012

Sleman, 18 Juli 2016
Mahasiswa PPL

Heru Setiawan
NIM. 13520244003

ALOKASI WAKTU PEMBELAJARAN
TAHUN PELAJARAN 2016/2017

F/751/WKS1/18

11-07-2011

Bidang Studi Keahlian : Teknik Komputer dan Informatika
 Program Studi Keahlian : Teknologi Informasi dan Komunikasi
 Paket Keahlian : Teknik Komputer dan Jaringan
 Kelas/Semester/Rombel : X (Sepuluh) / 1 (TKJ-A)
 Mata Pelajaran : **Jaringan Dasar**
 Alokasi Waktu Pembelajaran : 68 Jam

No	Bulan	Jumlah Minggu		
		Dalam Semester	Efektif	Tidak Efektif
1	Juli	4	1	3
2	Agustus	5	4	1
3	September	4	3	1
4	Oktober	4	4	0
5	November	5	5	0
6	Desember	4	0	4
Jumlah		26	17	9

Rincian Minggu Efektif :

Jumlah jam pembelajaran yang efektif

Jml Minggu : 17
 Jam Pembelajaran : 4
 Jml jam pembelajaran : $\frac{4}{17} \times 68$

Digunakan untuk

Pembelajaran teori : 27 jam
 Pembelajaran praktek : 31 jam
 Evaluasi : 10 jam
 Waktu cadangan : 0 jam
 Jumlah : $\frac{27+31+10}{68}$ jam +

Sleman, 18 Juli 2016

Guru Pembimbing

Mahasiswa PPL

Sugiarto, S.T
 NIP. 19720317 200501 1 012

Heru Setiawan
 NIM. 13520244003

PERHITUNGAN HARI EFEKTIF
KEGIATAN BELAJAR MENGAJAR
TAHUN PELAJARAN 2016/2017

F/751/WKS1/18

11-07-2011

Bidang Studi Keahlian : Teknik Komputer dan Informatika
 Program Studi Keahlian : Teknologi Informasi dan Komunikasi
 Paket Keahlian : Teknik Komputer dan Jaringan
 Kelas/Semester/Rombel : X (Sepuluh) / 1 (TKJ-A)
 Mata Pelajaran : **Jaringan Dasar**
 Alokasi Waktu Pembelajaran : 68 Jam

No	Hari	Bulan						Jumlah	Ket.
		Juli	Agustus	September	Oktober	November	Desember		
1.	Rabu	4	16	12	16	20	-	68	-
Jumlah		4	16	12	16	20	-	68	

Rincian Hari efektif dalam Jam :

a. Kegiatan Pembelajaran : 58 jam
 b. Ulangan Harian : 10 jam
 c. Ulangan tengah smester : 4 jam
 d. Ulangan kenaikan kelas : 4 jam
 e. Cadangan : jam
 Jumlah : 76 jam +

Sleman, 18 Juli 2016

Guru Pembimbing

Mahasiswa PPL

Sugiarto, S.T

NIP. 19720317 200501 1 012

Heru Setiawan

NIM. 13520244003

ANALISIS/PEMETAAN KOMPETENSI DASAR - INDIKATOR

Bidang Studi Keahlian : Teknologi Informasi dan Komunikasi
 Program Studi Keahlian : Teknik Komputer dan Informatika
 Paket Keahlian : Teknik Komputer dan Jaringan
 Kelas/Semester : X (Sepuluh) – TKJ / 1 (Satu)
 Mata Pelajaran : Jaringan Dasar
 Alokasi Waktu : 68 Jam

Kompetensi Dasar	Indikator	Tingkatan Ranah KD	Materi Pokok	Ruang Lingkup						Alokasi Waktu	
				1	2	3	4	5	6		
3.1. Memahami konsep jaringan komputer	3.1.1. Menjelaskan definisi jaringan komputer	C2	Konsep Teknologi Jaringan Komputer <ul style="list-style-type: none"> • PAN (Personal Area Network) • LAN (Local Area Network) • MAN (Metropolitan Area Network) • WAN (Wide Area Network) • Tipe Jaringan Komputer 	✓						1	
	3.1.2. Menjelaskan tujuan dan manfaat jaringan komputer	C2		✓							
	3.1.3. Menjelaskan aktivitas sehari-hari yang menggunakan jaringan	C2		✓							
	3.1.4. Menjelaskan jenis-jenis jaringan komputer	C2			✓						1
	3.1.5. Menjelaskan media jaringan komputer	C2		✓							
	3.1.6. Menjelaskan jenis jaringan PAN (Personal Area Network)	C2		✓							
	3.1.7. Menjelaskan jenis jaringan LAN (Local Area Network)	C2		✓							1
	3.1.8. Menjelaskan jenis jaringan MAN (Metropolitan Area Network)	C2		✓							
	3.1.9. Menjelaskan jenis jaringan WAN (Wide Area Network)	C2		✓							
	3.1.10. Menjelaskan tipe jaringan komputer	C2		✓							1
	3.1.11. Menjelaskan tipe jaringan peer to peer	C2		✓							
	3.1.12. Menjelaskan tipe jaringan client server	C2		✓							
4.1. Menyajikan kebutuhan jaringan suatu organisasi	4.1.1. Mengumpulkan data kebutuhan jaringan PAN pada organisasi	P1	✓						1		
	4.1.2. Mengumpulkan data kebutuhan jaringan LAN pada organisasi	P1	✓						1		
	4.1.3. Mengumpulkan data kebutuhan jaringan MAN pada organisasi	P1	✓						1		
	4.1.4. Mengumpulkan data kebutuhan jaringan WAN pada organisasi	P1	✓								
	3.2.1. Menjelaskan konsep dasar model OSI	C2	Model OSI <ul style="list-style-type: none"> • Lapisan Fisik 		✓					1	
	3.2.2. Menjelaskan lapisan fisik pada model OSI	C2			✓					1	

Kompetensi Dasar	Indikator	Tingkatan Ranah KD	Materi Pokok	Ruang Lingkup						Alokasi Waktu
				1	2	3	4	5	6	
3.2. Memahami model OSI dalam jaringan komputer	3.2.3. Menjelaskan lapisan data link pada model OSI	C2	<ul style="list-style-type: none"> Lapisan Data Link Lapisan Network Lapisan Transport Lapisan Session Lapisan Presentation Lapisan Application 		✓					1
	3.2.4. Menjelaskan lapisan network pada model OSI	C2			✓					1
	3.2.5. Menjelaskan lapisan transport pada model OSI	C2			✓					1
	3.2.6. Menjelaskan lapisan session pada model OSI	C2			✓					1
	3.2.7. Menjelaskan lapisan presentation pada model OSI	C2			✓					1
	3.2.8. Menjelaskan lapisan application pada model OSI	C2			✓					
4.2. Menyajikan konsep dan fungsi setiap layer dalam lapisan OSI	4.2.1. Mengikuti prosedur pembacaan pengiriman data pada network device	P1		✓					4	
	4.2.2. Menerapkan prosedur pengiriman data pada end device	P1		✓					3	
3.3. Memahami topologi jaringan	3.3.1. Menjelaskan definisi topologi jaringan komputer	C2	Topologi Jaringan <ul style="list-style-type: none"> Topologi Bus Topologi Ring Topologi Star Topologi Extended Star Topologi Mesh Topologi Hierrachical 			✓				1
	3.3.2. Menjelaskan macam-macam topologi jaringan komputer	C2				✓				1
	3.3.3. Menjelaskan topologi jaringan bus	C2				✓				1
	3.3.4. Menjelaskan topologi jaringan ring	C2				✓				1
	3.3.5. Menjelaskan topologi jaringan star	C2				✓				1
	3.3.6. Menjelaskan topologi jaringan extended star	C2				✓				
	3.3.7. Menjelaskan topologi jaringan mesh	C2				✓				1
	3.3.8. Menjelaskan topologi jaringan hierrachical	C2				✓				1
	3.3.9. Menjelaskan program aplikasi untuk menggambar topologi jaringan komputer	C2				✓				
4.3. Menyajikan jaringan sederhana menggunakan topologi tertentu	4.3.1. Mengikuti prosedur mengoperasikan program aplikasi untuk menggambar topologi jaringan komputer	P1			✓				3	
	4.3.2. Merancang topologi jaringan topologi jaringan bus, ring, star, extended star, mesh, hierrarchical	P1			✓				4	
3.4. Menganalisis media yang sesuai dalam komunikasi data jaringan	3.4.1. Menjelaskan media komunikasi dalam jaringan	C2	Media Jaringan <ul style="list-style-type: none"> Kabel UTP 				✓			1
	3.4.2. Menganalisis media komunikasi pada jaringan	C4					✓			
	3.4.3. Menjelaskan struktur kabel UTP	C2					✓			1
	3.4.4. Menjelaskan prosedur pembuatan kabel UTP Straight	C2					✓			1
	3.4.5. Menjelaskan prosedur pembuatan kabel UTP Cross	C2					✓			1

Kompetensi Dasar	Indikator	Tingkatan Ranah KD	Materi Pokok	Ruang Lingkup						Alokasi Waktu
				1	2	3	4	5	6	
	3.4.6. Menjelaskan prosedur pembuatan kabel UTP Rollover	C2					✓			1
4.4. Menalar jenis media yang sesuai dalam jaringan komunikasi data jaringan	4.4.1. Mengikuti prosedur pembuatan kabel UTP Straight	P1					✓			3
	4.4.2. Mengikuti prosedur pembuatan kabel UTP Cross	P1					✓			2
	4.4.3. Mengikuti prosedur pembuatan kabel UTP Rollover	P1					✓			2
	3.5. Memahami protokol jaringan	3.5.1. Menjelaskan definisi protokol jaringan	C2	Protokol Jaringan <ul style="list-style-type: none"> • Protokol UDP • Protocol TCP • Perbandingan protokol model OSI dan TCP/IP • Setting IP Address pada WIndows 				✓		1
	3.5.2. Menjelaskan jenis-jenis protokol jaringan	C2					✓			
	3.5.3. Menjelaskan jenis protokol UDP	C2					✓		1	
	3.5.4. Menjelaskan jenis protokol TCP	C2							1	
	3.5.5. Menjelaskan perbandingan protokol OSI dan TCI/IP	C2							1	
	3.5.6. Menjelaskan prosedur penulisan IP Address pada OS Windows	C2							1	
	4.5. Menyajikan penggunaan protokol dalam jaringan	4.5.1. Mengikuti prosedur penulisan IP Address pada OS Windows	P1					✓		
	4.5.2. Mengikuti prosedur berbagi data pada jaringan tipe peer to peer OS Windows	P1					✓		4	
Jumlah									58	

Keterangan:

Ruang lingkup Jaringan Dasar

Mata Pelajaran Jaringan Dasari kelas x (sepuluh) semester 1 memberikan dasar konsep tentang jaringan komputer penekanannya :

1. Konsep dasar teknologi jaringan komputer meliputi jenis-jenis jaringan komputer yaitu PAN, LAN, MAN, WAN dan tipe-tipe jaringan komputer yaitu peer to peer dan client server
2. Model OSI layer yaitu lapisan fisik, lapisan data link, lapisan network, lapisan transport, lapisan session, lapisan presentation, lapisan application
3. Topologi jaringan yaitu topologi Bus, topologi Ring, topologi Star, topologi Extended Star, topologi Mesh, topologi Heierrachical
4. Media jaringan : kabel UTP
5. Protocol jaringan

Sleman, 18 Juli 2016

Guru Pembimbing

Mahasiswa PPL

Sugiarto, S.T

NIP. 19720317 200501 1 012

Heru Setiawan

NIM. 13520244003

PERANGKAT KERJA GURU



Nama : HERU SETIAWAN
NIM. : 13520244003
Mata Pelajaran : Jaringan Dasar
Tahun Ke / Semester : X (Sepuluh) / 1
Kompetensi Keahlian : Teknik Komputer dan Jaringan
Bidang Studi Keahlian : Teknologi Informasi dan Komunikasi
Program Studi Keahlian : Teknik Komputer dan Informatika

**SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN NEGERI 2 DEPOK SLEMAN
YOGYAKARTA
2016**

KALENDER PENDIDIKAN SMK NEGERI 2 DEPOK TAHUN PELAJARAN 2016/2017

Juli 2016						
M	SN	SL	RB	KM	JM	ST
					1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30
31						

Agustus 2016						
M	SN	SL	RB	KM	JM	ST
	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30	31			

September 2016						
M	SN	SL	RB	KM	JM	ST
				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	

Oktober 2016						
M	SN	SL	RB	KM	JM	ST
						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30	31					

November 2016						
M	SN	SL	RB	KM	JM	ST
		1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30			

Desember 2016						
M	SN	SL	RB	KM	JM	ST
				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	31

Januari 2017						
M	SN	SL	RB	KM	JM	ST
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30	31				

Februari 2017						
M	SN	SL	RB	KM	JM	ST
			1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28				

Maret 2017						
M	SN	SL	RB	KM	JM	ST
			1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30	31	

April 2017						
M	SN	SL	RB	KM	JM	ST
						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30						

Mei 2017						
M	SN	SL	RB	KM	JM	ST
	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30	31			

Juni 2017						
M	SN	SL	RB	KM	JM	ST
				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	

JULI 2017						
M	SN	SL	RB	KM	JM	ST
						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30	31					

Keterangan

- Hari-hari pertama masuk sekolah
- Libur Ramadhan
- Libur Umum / Hari Raya
- Ujian Tengah Semester
- Ujian Akhir Semester
- Ujian Kenaikan Kelas
- Perbaikan / Remedial
- Pengumpulan nilai raport
- Rapat Koordinasi Wali Kelas
- Pembagian raport
- Libur Semester
- Kunjungan Pramuka
- Tes Penjajakan UN
- USEK Praktik Mapel Wajib Kls 12
- Ujian Sekolah Tertulis Kelas 12
- Ujian Nasional Utama
- Ujian Nasional Susulan
- Kemah Bakti

Agenda Kegiatan Semester Gasal

- 1 1 - 9 Juli 2016
Libur Kenaikan Kelas
- 2 6 - 7 Juli 2016
Hari Besar Idul Fitri 1437 H
- 3 11 - 16 Juli 2016
Libur Idul Fitri 1437 H / 2016
- 4 18 - 20 Juli 2016
Hari-hari pertama masuk sekolah
- 5 17 Agustus 2016
HUT Kemerdekaan RI
- 6 12 September 2016
Hari Besar Idul Adha 1437 H
- 7 26 September - 1 Oktober 2016
Ujian Tengah Semester Gasal
- 8 02 Oktober 2016
Tahun Baru Hijriyah 1438 H
- 9 25 November 2016
Hari Guru Nasional
- 10 26 November 2016
Kunjungan Pramuka
- 11 1 - 8 Desember 2016
Ujian Akhir Semester
- 12 9 - 13 Desember 2016
Perbaikan/Remedial
- 13 12 Desember 2016
Maulid Nabi Muhammad SAW
- 14 13 Desember 2016
Batas Akhir Pengumpulan Nilai Raport
- 15 14-16 Desember 2016
Rapat Koordinasi Wali Kelas
- 15 17 Desember 2016
Pembuatan/Penulisan Nilai Raport
- 16 19 - 31 Desember 2016
Libur Semester Gasal
- 17 25 Desember 2016
Hari Natal 2016

Agenda Kegiatan Semester Genap

- | | |
|--|--|
| <ol style="list-style-type: none"> 1 01 Januari 2017
Tahun Baru Masehi 2017 2 6 - 11 Maret 2017
Ujian Tengah Semester Genap 3 13 - 18 Maret 2017
Ujian Sekolah Praktik Mapel Wajib 4 20 - 28 Maret 2017
Ujian Sekolah Tertulis 5 3 - 6 April 2017
UN Utama (CBT : Computer Based Test) 6 10-11 April 2017
UN Susulan (CBT:Computer Based Test) 7 1 Mei 2017
Libur Hari Buruh Nasional 8 2 Mei 2017
Hari Pendidikan Nsaional 9 15 Mei 2017
Hari jadi Kabupaten Sleman 10 18 - 20 Mei 2017
Kemah Bakti | <ol style="list-style-type: none"> 11 1 - 8 Juni 2017
Ulangan Kenaikan Kelas 12 9 - 12 Juni 2017
Perbaikan/Remedial 13 12 Juni 2017
Batas akhir Pengumpulan Nilai Raport 14 13 Juni 2017
Rapat Koordinasi Wali Kelas 15 14 Juni 2017
Rapat Pleno Kenaikan Kelas Tingkat Paket Keahlian 15 14 Juni 2017
Rapat Pleno Kenaikan Kelas Tingkat Sekolah 16 13 - 16 Juni 2017
Pembuatan/Penulisan Nilai Raport 17 17 Juni 2017
Pembagian Raport Kenaikan Kelas 18 19 - 30 Juni, 1 - 5 Juli 2017
Libur Idul Fitri dan Libur Kenaikan Kelas 19 29 Juni 2016
HUT SMK Negeri 2 Depok Sleman |
|--|--|

Depok, 18 Juli 2016

Kepala Sekolah

Drs. Aragani Mizan Zakaria, M.Pd.
NIP. 19630203 198803 1 010

Analisis Keterkaitan Ranah Antara SKL, KI, dan KD untuk Mapel Jaringan Dasar (Pengetahuan)

Kompetensi Inti (KI)	Kompetensi Dasar (KD)	Analisis KI	Analisis KD		Rekomendasi KD	
			Tingkat Dimensi Kognitif	Jenis Dimensi Pengetahuan	Kesesuaian Dimensi Kognitif dengan bentuk Pengetahuan	Ketercapaian Dimensi Kognitif dan bentuk Pengetahuan KD Mata Pelajaran
1	2	3	4	5	6	7
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	3.1. Memahami konsep jaringan komputer	KI-3 sesuai dengan permendikbud No. 20 Tahun 2016	KD-3.1 tingkat dimensi Kognitifnya C2 (Memahami)	KD-3.1 dimensi pengetahuannya : konseptual	Tingkat dimensi kognitif dan bentuk pengetahuan KD-3.1 telah sesuai	KD-3.1 Lower Order Thinking Skills
	3.2. Memahami model OSI dalam jaringan komputer	KI-3 sesuai dengan permendikbud No. 20 Tahun 2016	KD-3.2 tingkat dimensi Kognitifnya C2 (Memahami)	KD-3.2 dimensi pengetahuannya : konseptual	Tingkat dimensi kognitif dan bentuk pengetahuan KD-3.2 telah sesuai	KD-3.2 Lower Order Thinking Skills
	3.3. Memahami topologi jaringan	KI-3 sesuai dengan permendikbud No. 20 Tahun 2016	KD-3.3 tingkat dimensi Kognitifnya C2 (Memahami)	KD-3.3 dimensi pengetahuannya : konseptual	Tingkat dimensi kognitif dan bentuk pengetahuan KD-3.3 telah sesuai	KD-3.2 Lower Order Thinking Skills
	3.4. Menganalisis media yang sesuai dalam komunikasi data jaringan	KI-3 sesuai dengan permendikbud No. 20 Tahun 2016	KD-3.3 tingkat dimensi Kognitifnya C4 (Menganalisis)	KD-3.4 dimensi pengetahuannya : faktual	Tingkat dimensi kognitif dan bentuk pengetahuan KD-3.3 telah sesuai	KD-3.2 High Order Thinking Skills
	3.5. Memahami protokol jaringan	KI-3 sesuai dengan permendikbud No. 20 Tahun 2016	KD-3.5 tingkat dimensi Kognitifnya C2 (Memahami)	KD-3.5 dimensi pengetahuannya : konseptual	Tingkat dimensi kognitif dan bentuk pengetahuan KD-3.5 telah sesuai	KD-3.2 Lower Order Thinking Skills

Analisis Keterkaitan Ranah Antara SKL, KI, dan KD untuk Mapel Jaringan Dasar (Keterampilan)

Kompetensi Inti (KI)	Kompetensi Dasar (KD)	Analisis KI	Analisis KD		Rekomendasi KD	
			Bentuk Taksonomi	Tingkat Taksonomi	Kesetaraan Taksonomi KD-dari KI-3 dg KD dari KI-4	Ketercapaian Taksonomi KD Mata Pelajaran
1	2	3	4	5	6	7
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	4.1. Menyajikan kebutuhan jaringan suatu organisasi	KI-4.1 sesuai dengan permendikbud No. 20 Tahun 2016KD-4.2 Keterampilan abstrak	KD-4.1 Keterampilan abstrak	KD-4.1 Tingkat taksonomi belum ada	<ul style="list-style-type: none"> • KD-4.1 bentuk taksonomi belum kongkrit • Taksonomi KD-3.1 dan KD-4.1 belum setara/selaras • Rekomendasi ditingkatkan ke bentuk taksonomi yang sudah kongkrit P1 (Meniru). Tingkatan keterampilan kongkrit P1 (Meniru) dibuat dalam bentuk indikator pencapaian kompetensi. Contoh : Mengumpulkan data kebutuhan jaringan PAN pada organisasi 	Tingkat taksonomi KD-3.1 dan 4.1 Lower Order Thingking
	4.2. Menyajikan konsep dan fungsi setiap layer dalam lapisan OSI	KI-4.1 sesuai dengan permendikbud No. 20 Tahun 2016	KD-4.2 Keterampilan abstrak	KD-4.2 Tingkat taksonomi menyajikan		
	4.3. Menyajikan jaringan sederhana menggunakan topologi tertentu	KI-4.1 sesuai dengan permendikbud No. 20 Tahun 2016	KD-4.3 Keterampilan abstrak	KD-4.3 Tingkat taksonomi menyajikan		
	4.4. Menalar jenis media yang sesuai dalam komunikasi data jaringan	KI-4.1 sesuai dengan permendikbud No. 20 Tahun 2016	KD-4.3 Keterampilan abstrak	KD-4.4 Tingkat taksonomi menyajikan		

Kompetensi Inti (KI)	Kompetensi Dasar (KD)	Analisis KI	Analisis KD		Rekomendasi KD	
			Bentuk Taksonomi	Tingkat Taksonomi	Kesetaraan Taksonomi KD- dari KI-3 dg KD dari KI-4	Ketercapaian Taksonomi KD Mata Pelajaran
1	2	3	4	5	6	7
	4.5. Menyajikan penggunaan protokol dalam jaringan	KI-4.1 sesuai dengan permendikbud No. 20 Tahun 2016	KD-4.5 Keterampilan abstrak	KD-4.5 Tingkat taksonomi menyajikan		

Guru Pembimbing

Sugiarto, S.T

NIP. 19720317 200501 1 012

Sleman, 18 Juli 2016

Mahasiswa PPL

Heru Setiawan

NIM. 13520244003

**PROGRAM SEMESTER
TAHUN PELAJARAN 2016/2017**

F/751/WKS 1/20

17 - 09 - 2012

Bidang Studi Keahlian : Teknik Komputer dan Informatika
 Program Studi Keahlian : Teknologi Informasi dan Komunikasi
 Paket Keahlian : Teknik Komputer dan Jaringan
 Kelas/Semester/Rombel : X (Sepuluh) / 1 (Satu) / TKJ-B
 Mata Pelajaran : **Jaringan Dasar**

No	Kompetensi Dasar	Jml Jam	Bulan / Tahun																									Catatan					
			Juli 2015					Agustus 2015					September 2015					Oktober 2015					November 2015						Desember 2015				
			Minggu Ke					Minggu Ke					Minggu Ke					Minggu Ke					Minggu Ke										
1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5				
1.	3.1. Memahami konsep jaringan komputer	4			4																												
2.	4.1. Menyajikan kebutuhan jaringan suatu organisasi	4				4																											
3.	3.2. Memahami model OSI dalam jaringan komputer	8					4	4																									
4.	4.2. Menyajikan konsep dan fungsi setiap layer dalam lapisan OSI	8							4	4																							
5.	3.3. Memahami topologi jaringan	8									4	4																					
6.	4.3. Menyajikan jaringan sederhana menggunakan topologi tertentu	8											4	4																			
7.	3.4. Menganalisis media yang sesuai dalam komunikasi data jaringan	6													4	2																	
8.	4.4. Menalar jenis media yang sesuai dalam jaringan komunikasi data jaringan	8														2	4	2															
9.	3.5. Memahami protokol jaringan	6																2			4												
10.	4.5. Menyajikan penggunaan protokol dalam jaringan	8																				4	4										
Jumlah		68			4	4		4	4	4	4		4	4	4	4		4	4	4	4		4	4	4								

Guru Pembimbing

Sugiarto, S.T
NIP. 19720317 200501 1 012

Sleman, 18 Juli 2016
Mahasiswa PPL

Heru Setiawan
NIM. 13520244003

RENCANA PROGRAM TAHUNAN
Tahun Pelajaran 2016/2017

F/751/WKS1/18
17-09-2012

Bidang Studi Keahlian : Teknik Komputer dan Informatika
 Program Studi Keahlian : Teknologi Informasi dan Komunikasi
 Paket Keahlian : Teknik Komputer dan Jaringan
 Mata Pelajaran : **Jaringan Dasar**

SEMESTER	KOMPETENSI DASAR	ALOKASI WAKTU (JAM)
Gasal	3.1. Memahami konsep jaringan komputer	4
	4.1. Menyajikan kebutuhan jaringan suatu organisasi	4
	3.2. Memahami model OSI dalam jaringan komputer	8
	4.2. Menyajikan konsep dan fungsi setiap layer dalam lapisan OSI	8
	3.3. Memahami topologi jaringan	8
	4.3. Menyajikan jaringan sederhana menggunakan topologi tertentu	8
	3.4. Menganalisis media yang sesuai dalam komunikasi data jaringan	6
	4.4. Menalar jenis media yang sesuai dalam komunikasi data jaringan	8
	3.5. Memahami protokol jaringan	6
	4.5. Menyajikan penggunaan protokol dalam jaringan	8
	Jumlah	68
	Ulangan Tengah Semester	4
	Ulangan Akhir Semester+Remidi	4
Jumlah Semester Gasal	76	
Genap	3.6. Memahami protokol pengalamatan jaringan	2
	4.6. Menyajikan penggunaan protokol pengalamatan dalam jaringan	2
	3.7. Memahami perangkat keras jaringan	4
	4.7. Menyajikan perangkat keras jaringan yang sesuai dengan kebutuhan	4
	3.8. Memahami aplikasi jaringan pada sistem operasi komputer	2
	4.8. Menyajikan aplikasi jaringan pada sistem operasi komputer	3
	3.9. Memahami penggelaran jaringan sederhana secara horisontal	5
	4.9. Menyajikan hasil penggelaran jaringan sederhana secara horisontal	7
	Jumlah	48
	Ulangan Tengah Semester	42
Ulangan Kenaikan Kelas+Remidi	68	
Jumlah Semester Genap	158	
Total Semester Gasal dan Genap		316

Guru Pembimbing

Sugiarto, S.T
NIP. 19720317 200501 1 012

Sleman, 18 Juli 2016
Mahasiswa PPL

Heru Setiawan
NIM. 13520244003

ALOKASI WAKTU PEMBELAJARAN
TAHUN PELAJARAN 2015/2016

F/751/WKS1/18

11 -07 -2011

Bidang Studi Keahlian : Teknik Komputer dan Informatika
 Program Studi Keahlian : Teknologi Informasi dan Komunikasi
 Paket Keahlian : Teknik Komputer dan Jaringan
 Kelas/Semester/Rombel : X (Sepuluh) / 1 (TKJ-B)
 Mata Pelajaran : **Jaringan Dasar**
 Alokasi Waktu Pembelajaran : 72 Jam

No	Bulan	Jumlah Minggu		
		Dalam Semester	Efektif	Tidak Efektif
1	Juli	4	2	2
2	Agustus	4	4	0
3	September	5	4	1
4	Oktober	4	4	0
5	Nopember	4	4	0
6	Desember	5	0	5
Jumlah		26	18	8

Rincian Minggu Efektif :

Jumlah jam pembelajaran yang efektif

Jml Minggu : 18
 Jam Pembelajaran : 4
 Jml jam pembelajaran : 72 x

Digunakan untuk

Pembelajaran teori : 27 jam
 Pembelajaran praktek : 31 jam
 Evaluasi : 10 jam
 Waktu cadangan : 4 jam
 Jumlah : 72 jam +

Sleman, 18 Juli 2016

Guru Pembimbing

Mahasiswa PPL

Sugiarto, S.T
NIP. 19720317 200501 1 012

Heru Setiawan
NIM. 13520244003

PERHITUNGAN HARI EFEKTIF
KEGIATAN BELAJAR MENGAJAR
TAHUN PELAJARAN 2015/2016

F/751/WKS1/18

11-07-2011

Bidang Studi Keahlian : Teknik Komputer dan Informatika
 Program Studi Keahlian : Teknologi Informasi dan Komunikasi
 Paket Keahlian : Teknik Komputer dan Jaringan
 Kelas/Semester/Rombel : X (Sepuluh) / 1 (TKJ-B)
 Mata Pelajaran : **Jaringan Dasar**
 Alokasi Waktu Pembelajaran : 72 Jam

No	Hari	Bulan						Jumlah	Ket.
		Juli	Agustus	September	Oktober	November	Desember		
1.	Kamis	8	16	16	16	16	-	72	-
Jumlah		8	16	16	16	16	-	72	

Rincian Hari efektif dalam Jam :

a. Kegiatan Pembelajaran : 58 jam
 b. Ulangan Harian : 10 jam
 c. Ulangan tengah smester : 4 jam
 d. Ulangan kenaikan kelas : 4 jam
 e. Cadangan : 4 jam

Jumlah : 80 jam +

Sleman, 18 Juli 2016

Guru Pembimbing

Mahasiswa PPL

Sugiarto, S.T
 NIP. 19720317 200501 1 012

Heru Setiawan
 NIM. 13520244003

ANALISIS/PEMETAAN KOMPETENSI DASAR - INDIKATOR

Bidang Studi Keahlian : Teknologi Informasi dan Komunikasi
 Program Studi Keahlian : Teknik Komputer dan Informatika
 Paket Keahlian : Teknik Komputer dan Jaringan
 Kelas/Semester : X (Sepuluh) – TKJ / 1 (Satu)
 Mata Pelajaran : Jaringan Dasar
 Alokasi Waktu : 68 Jam

Kompetensi Dasar	Indikator	Tingkatan Ranah KD	Materi Pokok	Ruang Lingkup						Alokasi Waktu	
				1	2	3	4	5	6		
3.1. Memahami konsep jaringan komputer	3.1.1. Menjelaskan definisi jaringan komputer	C2	Konsep Teknologi Jaringan Komputer <ul style="list-style-type: none"> • PAN (Personal Area Network) • LAN (Local Area Network) • MAN (Metropolitan Area Network) • WAN (Wide Area Network) • Tipe Jaringan Komputer 	✓						1	
	3.1.2. Menjelaskan tujuan dan manfaat jaringan komputer	C2		✓							
	3.1.3. Menjelaskan aktivitas sehari-hari yang menggunakan jaringan	C2		✓							
	3.1.4. Menjelaskan jenis-jenis jaringan komputer	C2			✓						1
	3.1.5. Menjelaskan media jaringan komputer	C2		✓							
	3.1.6. Menjelaskan jenis jaringan PAN (Personal Area Network)	C2		✓							
	3.1.7. Menjelaskan jenis jaringan LAN (Local Area Network)	C2		✓							1
	3.1.8. Menjelaskan jenis jaringan MAN (Metropolitan Area Network)	C2		✓							
	3.1.9. Menjelaskan jenis jaringan WAN (Wide Area Network)	C2		✓							
	3.1.10. Menjelaskan tipe jaringan komputer	C2		✓							1
	3.1.11. Menjelaskan tipe jaringan peer to peer	C2		✓							
	3.1.12. Menjelaskan tipe jaringan client server	C2		✓							
4.1. Menyajikan kebutuhan jaringan suatu organisasi	4.1.1. Mengumpulkan data kebutuhan jaringan PAN pada organisasi	P1	✓						1		
	4.1.2. Mengumpulkan data kebutuhan jaringan LAN pada organisasi	P1	✓						1		
	4.1.3. Mengumpulkan data kebutuhan jaringan MAN pada organisasi	P1	✓						1		
	4.1.4. Mengumpulkan data kebutuhan jaringan WAN pada organisasi	P1	✓								
	3.2.1. Menjelaskan konsep dasar model OSI	C2	Model OSI <ul style="list-style-type: none"> • Lapisan Fisik 		✓					1	
	3.2.2. Menjelaskan lapisan fisik pada model OSI	C2			✓					1	

Kompetensi Dasar	Indikator	Tingkatan Ranah KD	Materi Pokok	Ruang Lingkup						Alokasi Waktu
				1	2	3	4	5	6	
3.2. Memahami model OSI dalam jaringan komputer	3.2.3. Menjelaskan lapisan data link pada model OSI	C2	<ul style="list-style-type: none"> Lapisan Data Link Lapisan Network Lapisan Transport Lapisan Session Lapisan Presentation Lapisan Application 		✓					1
	3.2.4. Menjelaskan lapisan network pada model OSI	C2			✓					1
	3.2.5. Menjelaskan lapisan transport pada model OSI	C2			✓					1
	3.2.6. Menjelaskan lapisan session pada model OSI	C2			✓					1
	3.2.7. Menjelaskan lapisan presentation pada model OSI	C2			✓					1
	3.2.8. Menjelaskan lapisan application pada model OSI	C2			✓					
4.2. Menyajikan konsep dan fungsi setiap layer dalam lapisan OSI	4.2.1. Mengikuti prosedur pembacaan pengiriman data pada network device	P1		✓					4	
	4.2.2. Menerapkan prosedur pengiriman data pada end device	P1		✓					3	
3.3. Memahami topologi jaringan	3.3.1. Menjelaskan definisi topologi jaringan komputer	C2	Topologi Jaringan <ul style="list-style-type: none"> Topologi Bus Topologi Ring Topologi Star Topologi Extended Star Topologi Mesh Topologi Hierrachical 			✓				1
	3.3.2. Menjelaskan macam-macam topologi jaringan komputer	C2				✓				1
	3.3.3. Menjelaskan topologi jaringan bus	C2				✓				1
	3.3.4. Menjelaskan topologi jaringan ring	C2				✓				1
	3.3.5. Menjelaskan topologi jaringan star	C2				✓				1
	3.3.6. Menjelaskan topologi jaringan extended star	C2				✓				
	3.3.7. Menjelaskan topologi jaringan mesh	C2				✓				1
	3.3.8. Menjelaskan topologi jaringan hierrachical	C2				✓				1
	3.3.9. Menjelaskan program aplikasi untuk menggambar topologi jaringan komputer	C2				✓				
4.3. Menyajikan jaringan sederhana menggunakan topologi tertentu	4.3.1. Mengikuti prosedur mengoperasikan program aplikasi untuk menggambar topologi jaringan komputer	P1			✓				3	
	4.3.2. Merancang topologi jaringan topologi jaringan bus, ring, star, extended star, mesh, hierrarchical	P1			✓				4	
3.4. Menganalisis media yang sesuai dalam komunikasi data jaringan	3.4.1. Menjelaskan media komunikasi dalam jaringan	C2	Media Jaringan <ul style="list-style-type: none"> Kabel UTP 			✓				1
	3.4.2. Menganalisis media komunikasi pada jaringan	C4				✓				
	3.4.3. Menjelaskan struktur kabel UTP	C2				✓				1
	3.4.4. Menjelaskan prosedur pembuatan kabel UTP Straight	C2				✓				1
	3.4.5. Menjelaskan prosedur pembuatan kabel UTP Cross	C2				✓				1

Kompetensi Dasar	Indikator	Tingkatan Ranah KD	Materi Pokok	Ruang Lingkup						Alokasi Waktu
				1	2	3	4	5	6	
	3.4.6. Menjelaskan prosedur pembuatan kabel UTP Rollover	C2					✓			1
4.4. Menalar jenis media yang sesuai dalam jaringan komunikasi data jaringan	4.4.1. Mengikuti prosedur pembuatan kabel UTP Straight	P1					✓			3
	4.4.2. Mengikuti prosedur pembuatan kabel UTP Cross	P1					✓			2
	4.4.3. Mengikuti prosedur pembuatan kabel UTP Rollover	P1					✓			2
	3.5. Memahami protokol jaringan	3.5.1. Menjelaskan definisi protokol jaringan	C2	Protokol Jaringan <ul style="list-style-type: none"> • Protokol UDP • Protocol TCP • Perbandingan protokol model OSI dan TCP/IP • Setting IP Address pada WIndows 				✓		1
	3.5.2. Menjelaskan jenis-jenis protokol jaringan	C2					✓			
	3.5.3. Menjelaskan jenis protokol UDP	C2					✓		1	
	3.5.4. Menjelaskan jenis protokol TCP	C2							1	
	3.5.5. Menjelaskan perbandingan protokol OSI dan TCI/IP	C2							1	
	3.5.6. Menjelaskan prosedur penulisan IP Address pada OS Windows	C2							1	
	4.5. Menyajikan penggunaan protokol dalam jaringan	4.5.1. Mengikuti prosedur penulisan IP Address pada OS Windows	P1					✓		
	4.5.2. Mengikuti prosedur berbagi data pada jaringan tipe peer to peer OS Windows	P1					✓		4	
Jumlah									58	

Keterangan:

Ruang lingkup Jaringan Dasar

Mata Pelajaran Jaringan Dasari kelas x (sepuluh) semester 1 memberikan dasar konsep tentang jaringan komputer penekanannya :

1. Konsep dasar teknologi jaringan komputer meliputi jenis-jenis jaringan komputer yaitu PAN, LAN, MAN, WAN dan tipe-tipe jaringan komputer yaitu peer to peer dan client server
2. Model OSI layer yaitu lapisan fisik, lapisan data link, lapisan network, lapisan transport, lapisan session, lapisan presentation, lapisan application
3. Topologi jaringan yaitu topologi Bus, topologi Ring, topologi Star, topologi Extended Star, topologi Mesh, topologi Heierrachical
4. Media jaringan : kabel UTP
5. Protocol jaringan

Guru Pembimbing

Sugiarto, S.T

NIP. 19720317 200501 1 012

Sleman, 18 Juli 2016

Mahasiswa PPL

Heru Setiawan

NIM. 13520244003

Lampiran 10
Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Satuan Pendidikan	: SMK NEGERI 2 DEPOK
Bidang Studi Keahlian	: Teknik Komputer dan Informatika
Program Studi Keahlian	: Teknologi Informasi dan Komunikasi
Paket Keahlian	: Teknik Komputer dan Jaringan
Kelas/Semester	: X (Sepuluh) / 1
Mata Pelajaran	: Jaringan Dasar
Alokasi Waktu	: 8 x 45 Menit
• Pembelajaran	: 6 x 45 Menit
• Evaluasi	: 2 x 45 Menit
Tahun Pelajaran	: 2016/2017

A. Kompetensi Inti

1. Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.
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.
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.
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

- 3.1. Memahami konsep jaringan komputer
- 4.1. Menyajikan kebutuhan jaringan suatu organisasi

C. Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)

- 3.1.1. Menjelaskan definisi jaringan komputer
- 3.1.2. Menjelaskan tujuan dan manfaat jaringan komputer
- 3.1.3. Menjelaskan aktivitas sehari-hari yang menggunakan jaringan
- 3.1.4. Menjelaskan media jaringan komputer
- 3.1.5. Menjelaskan jenis-jenis jaringan komputer

- 3.1.6. Menjelaskan jenis jaringan PAN (Personal Area Network)
- 3.1.7. Menjelaskan jenis jaringan LAN (Local Area Network)
- 3.1.8. Menjelaskan jenis jaringan MAN (Metropolitan Area Network)
- 3.1.9. Menjelaskan jenis jaringan WAN (Wide Area Network)
- 3.1.10. Menjelaskan tipe jaringan komputer
- 3.1.11. Menjelaskan tipe jaringan peer to peer
- 3.1.12. Menjelaskan tipe jaringan client server
- 4.1.1. Mengumpulkan data kebutuhan jaringan PAN pada organisasi
- 4.1.2. Mengumpulkan data kebutuhan jaringan LAN pada organisasi
- 4.1.3. Mengumpulkan data kebutuhan jaringan MAN pada organisasi
- 4.1.4. Mengumpulkan data kebutuhan jaringan WAN pada organisasi

D. Tujuan Pembelajaran

Setelah pembelajaran dengan model belajar discovery learning, siswa mampu :

1. Menjelaskan definisi jaringan komputer
2. Menjelaskan tujuan dan manfaat jaringan komputer
3. Menjelaskan aktivitas sehari-hari yang menggunakan jaringan
4. Menjelaskan media jaringan komputer
5. Menjelaskan jenis-jenis jaringan komputer
6. Menjelaskan jenis jaringan PAN (Personal Area Network)
7. Menjelaskan jenis jaringan LAN (Local Area Network)
8. Menjelaskan jenis jaringan MAN (Metropolitan Area Network)
9. Menjelaskan jenis jaringan WAN (Wide Area Network)
10. Menjelaskan tipe jaringan komputer
11. Menjelaskan tipe jaringan peer to peer
12. Menjelaskan tipe jaringan client server
13. Mengumpulkan data kebutuhan jaringan PAN pada organisasi
14. Mengumpulkan data kebutuhan jaringan LAN pada organisasi
15. Mengumpulkan data kebutuhan jaringan MAN pada organisasi
16. Mengumpulkan data kebutuhan jaringan WAN pada organisasi

E. Materi Pembelajaran

- Konsep teknologi jaringan komputer

Menurut definisi, yang dimaksud dengan jaringan komputer (*computer networks*) adalah suatu himpunan interkoneksi sejumlah komputer *autonomous*. Dalam bahasa yang populer dapat dijelaskan bahwa jaringan komputer adalah kumpulan beberapa komputer (dan perangkat lain seperti *router*, *switch*, dan sebagainya) yang saling terhubung satu sama lain melalui media perantara. Media perantara ini bisa berupa media kabel ataupun media tanpa kabel (nirkabel). Informasi berupa data akan mengalir dari satu komputer ke komputer lainnya atau dari satu

komputer ke perangkat lain, sehingga masing-masing komputer yang terhubung tersebut bisa saling bertukar data atau berbagi perangkat keras. (Iwan Sofana, 2013)

- PAN (Personal Area Network)

Personal Area Network adalah jaringan komputer atau titik akses yang digunakan untuk berkomunikasi ke berbagai perangkat pribadi seperti komputer, ponsel, telepon, televisi, sistem keamanan rumah yang berbasis komunikasi data personal ataupun perangkat komunikasi public seperti internet. Teknologi protokol yang digunakan PAN diantaranya Wifi, Wireles Application Protocol (WAP), Bluetooth, Infrared, dan lain-lain. PAN hanya mampu menjangkau beberapa meter saja tetapi juga bisa mencapai ratusan samapi ribuan kilometer apabila memanfaatkan jaringan global.

- LAN (Local Area Network)

Local Area Network adalah jaringan lokal yang dibuat pada area terbatas. Misalnya dalam satu gedung atau dalam satu ruangan. Kadangkala jaringan lokal disebut juga jaringan personal atau privat. LAN biasa digunakan pada sebuah jaringan kecil yang menggunakan *resource* secara bersama, seperti penggunaan *printer* secara bersama, penggunaan media penyimpanna secara bersama, dan sebagainya (Iwan Sofana, 2013).

- MAN (Metropolitan Area Network)

Metropolitan Area Network menggunakan metode yang sama dengan LAN namun daerah cakupannya lebih luas. Daerah cakupan MAN bisa satu RW, beberapa kantor yang berada dalam komplek yang sama, satu/beberapa desa, satu/beberapa kota. Dapat dikatakan MAN merupakan pengembangan dari LAN (Iwan Sofana, 2013).

- WAN (Wide Area Network)

Wide Area Network cakupannya lebih luas daripada MAN. Cakupan WAN meliputi satu kawasan, satu negara, satu pulau, bahkan satu dunia. Metode yang digunakan WAN hampir sama dengan LAN dan MAN. Umumnya WAN dihubungkan dengan jaringan telepon digital. Namun media transmisi lain pun dapat digunakan (Iwan Sofana, 2013).

- Tipe jaringan *client server* dan *peer to peer*

Berdasarkan tipe jaringan, jaringan komputer dapat dibagi menjadi dua jenis, yaitu:

- a. *Client Server*

Client Server adalah jaringan komputer yang mengharuskan salah satu (atau lebih) komputer difungsikan sebagai *server* atau sentral. *Server* melayani komputer lain yang disebut *client*. Layanan yang diberikan bisa berupa akses *Web*, *e-mail*, *file*, atau yang lainnya. *Client server* banyak dijumpai pada jaringan *Internet*. Namun LAN atau jaringan lain bisa mengimplementasikan *client server*. Hal ini sangat bergantung pada kebutuhan masing-masing (Iwan Sofana, 2013).

- b. *Peer to peer*

Peer to peer adalah jaringan komputer dimana setiap komputer bisa menjadi *client* sekaligus *server*. Jadi tidak ada komputer yang “lebih utama” dibandingkan komputer lain. Setiap komputer dapat menerima dan memberikan *access* dari/ke komputer lain. *Peer to peer* banyak diimplementasikan pada LAN. Walaupun dapat juga diimplementasikan pada MAN, WAN, atau Internet, namun hal ini kurang lazim. Salah satu alasannya masalah manajemen dan *security*. Cukup sulit menjamin *security* pada jaringan *peer to peer* manakala pengguna komputer sudah sangat banyak (Iwan Sofana, 2013).

F. Metode Pembelajaran

- Pendekatan pembelajaran : *Scientific*
- Model : *Discovery Learning*
- Metode : Ceramah, Tanya Jawab dan Penugasan

G. Kegiatan Pembelajaran

Pertemuan ke-1

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu (menit)
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pembukaan <ul style="list-style-type: none"> • Salah satu siswa memimpin do'a sebelum mengawali pembelajaran dan menyanyikan lagu Indonesia Raya • Guru mengucapkan salam • Guru mencatat kehadiran siswa (jam sampai di sekolah) • Guru dan siswa memastikan alat dan bahan yang dibutuhkan untuk kegiatan belajar telah tersedia dan siap digunakan • Guru dan siswa mencatat penggunaan alat dan bahan yang akan digunakan pada form penggunaan alat dan bahan 2. Apersepsi <ul style="list-style-type: none"> • Guru memberikan contoh gambaran umum jaringan komputer di sekolah • Guru menyampaikan materi yang akan dipelajari selama satu semester pada pelajaran jaringan dasar 3. Motivasi <ul style="list-style-type: none"> • Guru mendemonstrasikan aplikasi chatting <i>facebook</i> yang merupakan manfaat dari jaringan komputer • Guru mendemonstrasikan <i>cloud storage dropbox</i> yang merupakan manfaat dari jaringan komputer • Guru mendemonstrasikan aplikasi email yang merupakan manfaat dari jaringan komputer 4. Menyampaikan manfaat materi pembelajaran (lihat tujuan pembelajaran di atas) 5. Menyampaikan rencana kegiatan dan penilaian : siswa mencapai 	15

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu (menit)
	ketuntasan belajar dengan model belajar <i>discovery learning</i> . Penilaian meliputi pengetahuan, keterampilan dan sikap. 6. Guru menyampaikan program remedial dan pengayaan	
Inti	<p>1. Stimulation/ Pemberian Rangsangan</p> <p>Mengamati</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru membagikan file form <i>Lembar Hasil Kegiatan Belajar Siswa</i> • Guru menyampaikan target atau hasil yang harus dicapai siswa setelah membaca sumber belajar • Siswa membaca <i>Lembar Hasil Kegiatan Belajar Siswa</i> untuk mengetahui hasil yang harus dicapai dari pembelajaran • Siswa membuka sumber belajar yaitu CCNA Itess v4 chapter 8 : Fundamental Network • Guru mengamati proses belajar siswa dan melakukan observasi <p>Menanya</p> <p>Siswa mengajukan pertanyaan tentang informasi yang tidak dipahami dari materi yang dibaca/diamati</p> <p>2. Problem statement (pertanyaan/identifikasi masalah)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siswa mengidentifikasi masalah yang berkaitan dengan : <ul style="list-style-type: none"> ○ Definisi jaringan komputer ○ Tujuan dan manfaat jaringan komputer ○ Aktivitas sehari-hari yang menggunakan jaringan ○ Jenis-jenis jaringan komputer ○ Jenis jaringan PAN (Personal Area Network) ○ Jenis jaringan LAN (Local Area Network) ○ Jenis jaringan MAN (Metropolitan Area Network) ○ Jenis jaringan WAN (Wide Area Network) ○ Tipe jaringan komputer ○ Tipe jaringan peer to peer ○ Tipe jaringan client server • Siswa merumuskan masalah dan membuat hipotesis (ditulis pada <i>Lembar Hasil Kegiatan Belajar Siswa</i>) • Guru mengamati proses belajar siswa dan melakukan observasi <p>3. Data collection (pengumpulandata)</p>	150

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu (menit)
	<p>Mengumpulkan informasi / eksperimen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siswa mencari data dan informasi tambahan di internet, tentang : <ul style="list-style-type: none"> ○ Definisi jaringan komputer ○ Tujuan dan manfaat jaringan komputer ○ Aktivitas sehari-hari yang menggunakan jaringan ○ Jenis-jenis jaringan komputer ○ Jenis jaringan PAN (Personal Area Network) ○ Jenis jaringan LAN (Local Area Network) ○ Jenis jaringan MAN (Metropolitan Area Network) ○ Jenis jaringan WAN (Wide Area Network) ○ Tipe jaringan komputer ○ Tipe jaringan peer to peer ○ Tipe jaringan client server • Siswa mencatat data dan informasi dari berbagai website <p>4. Data processing (pengolahan Data)</p> <p>Mengasosiasikan / Mengolah informasi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siswa berdiskusi dalam kelompok mengolah hasil informasi yang diperoleh. Untuk menemukan : <ul style="list-style-type: none"> ○ Definisi jaringan komputer ○ Tujuan dan manfaat jaringan komputer ○ Aktivitas sehari-hari yang menggunakan jaringan ○ Jenis-jenis jaringan komputer ○ Jenis jaringan PAN (Personal Area Network) ○ Jenis jaringan LAN (Local Area Network) ○ Jenis jaringan MAN (Metropolitan Area Network) ○ Jenis jaringan WAN (Wide Area Network) ○ Tipe jaringan komputer ○ Tipe jaringan peer to peer ○ Tipe jaringan client server • Hasil diskusi dicatat oleh siswa pada <i>Lembar Hasil Kegiatan Belajar Siswa</i> 	
Penutup	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru memandu siswa untuk menyimpulkan materi yang telah dipelajari 2. Guru memberikan tes tertulis, penilaian diri dan penilaian antar teman 3. Guru menyampaikan agenda kegiatan untuk pertemuan berikutnya 4. Guru meminta salah satu siswa untuk memimpin doa penutup 	15
Total		180

Pertemuan ke-2

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu (menit)
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pembukaan <ul style="list-style-type: none"> • Salah satu siswa memimpin do'a sebelum mengawali pembelajaran dan menyanyikan lagu Indonesia Raya • Guru mengucapkan salam • Guru mencatat kehadiran siswa (jam sampai di sekolah) • Guru dan siswa memastikan alat dan bahan yang dibutuhkan untuk kegiatan belajar telah tersedia dan siap digunakan • Guru dan siswa mencatat penggunaan alat dan bahan yang akan digunakan pada form penggunaan alat dan bahan 2. Apersepsi Mengaitkan materi sekarang dengan pertemuan sebelumnya : guru bertanya tentang : <ul style="list-style-type: none"> • Data kebutuhan jaringan PAN pada organisasi • Data kebutuhan jaringan LAN pada organisasi • Data kebutuhan jaringan MAN pada organisasi • Data kebutuhan jaringan WAN pada organisasi 3. Motivasi <ul style="list-style-type: none"> • Guru memberikan contoh jaringan komputer di sekolah • Guru mendemonstrasikan sharing file yang merupakan manfaat dari jaringan komputer 4. Menyampaikan manfaat materi pembelajaran (lihat tujuan pembelajaran di atas) 5. Menyampaikan rencana kegiatan dan penilaian : siswa mencapai ketuntasan belajar dengan model belajar <i>discovery learning</i>. Penilaian meliputi pengetahuan, keterampilan dan sikap. 	15
Inti	<p>1. Stimulation/ Pemberian Rangsangan</p> <p>Mengamati</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru membagikan file form <i>Lembar Hasil Kegiatan Belajar Siswa</i> • Guru menyampaikan target atau hasil yang harus dicapai siswa setelah membaca sumber belajar • Siswa membaca <i>Lembar Hasil Kegiatan Belajar Siswa</i> untuk mengetahui hasil yang harus dicapai dari pembelajaran • Siswa membuka sumber belajar yaitu CCNA Itess v4 chapter 8 : Fundamental Network • Guru mengamati proses belajar siswa dan melakukan observasi 	150

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu (menit)
	<p>Menanya Siswa mengajukan pertanyaan tentang informasi yang tidak dipahami dari materi yang dibaca/diamati</p> <p>2. Problem statement (pertanyaan/identifikasi masalah)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siswa mengidentifikasi masalah yang berkaitan dengan : <ul style="list-style-type: none"> ○ Data kebutuhan jaringan PAN pada organisasi ○ Data kebutuhan jaringan LAN pada organisasi ○ Data kebutuhan jaringan MAN pada organisasi ○ Data kebutuhan jaringan WAN pada organisasi • Siswa merumuskan masalah dan membuat hipotesis (ditulis pada <i>Lembar Hasil Kegiatan Belajar Siswa</i>) • Guru mengamati proses belajar siswa dan melakukan observasi <p>3. Data collection (pengumpulandata)</p> <p>Mengumpulkan informasi / eksperimen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siswa mencari data dan informasi tambahan di internet, tentang : <ul style="list-style-type: none"> ○ Data kebutuhan jaringan PAN pada organisasi ○ Data kebutuhan jaringan LAN pada organisasi ○ Data kebutuhan jaringan MAN pada organisasi ○ Data kebutuhan jaringan WAN pada organisasi • Siswa mencatat data dan informasi dari berbagai website <p>4. Data processing (pengolahan Data)</p> <p>Mengasosiasikan / Mengolah informasi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siswa berdiskusi dalam kelompok mengolah hasil informasi yang diperoleh. Untuk menemukan : <ul style="list-style-type: none"> ○ Data kebutuhan jaringan PAN pada organisasi ○ Data kebutuhan jaringan LAN pada organisasi ○ Data kebutuhan jaringan MAN pada organisasi ○ Data kebutuhan jaringan WAN pada organisasi • Hasil diskusi dicatat oleh siswa pada <i>Lembar Hasil Kegiatan Belajar Siswa</i> 	
Penutup	1. Guru memandu siswa untuk menyimpulkan materi yang telah dipelajari	15

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu (menit)
	2. Guru memberikan tes tertulis, penilaian diri dan penilaian antar teman	
	3. Guru menyampaikan agenda kegiatan untuk pertemuan berikutnya	
	4. Guru meminta salah satu siswa untuk memimpin doa penutup	
	Total	90

H. Penilaian Pembelajaran, Remedial, dan Pengayaan

1. Tes Lisan
2. Tes Tertulis : Uraian
3. Unjuk Kerja Praktik
4. Penilaian Diri
5. Penilaian Sikap
6. Program Remedial
7. Program Pengayaan

I. Media, Alat, Bahan, dan Sumber Belajar

- Media : Materi Power Point, Internet
- Alat : PC/Laptop, LCD Projector, Koneksi Internet
- Bahan : Lembar Hasil Kegiatan Belajar Siswa
- Sumber Belajar : CCNA Itess v4 Chapter 8 : *Fundamental Networks*
Sofana, Iwan. 2013. *Membangun Jaringan Komputer*. Bandung : Informatika

Guru Pembimbing


Sugiarto, S.T

NIP. 19720317 200501 1 012

Sleman, 18 Juli 2016

Mahasiswa PPL


Heru Setiawan

NIM. 13520244003

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Satuan Pendidikan	: SMK NEGERI 2 DEPOK
Bidang Studi Keahlian	: Teknologi Informasi dan Komunikasi
Program Studi Keahlian	: Teknik Komputer dan Informatika
Paket Keahlian	: Teknik Komputer dan Jaringan
Kelas/Semester	: X (Sepuluh) / 1 TKJ
Mata Pelajaran	: Jaringan Dasar
Alokasi Waktu	: 16 x 45 Menit
• Pembelajaran	: 14 x 45 Menit
• Evaluasi	: 2 x 45 Menit
Tahun Pelajaran	: 2016/2017

A. Kompetensi Inti

1. Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.
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.
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.
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

- 3.2. Memahami model OSI dalam jaringan komputer
- 4.2. Menyajikan konsep dan fungsi setiap layer dalam lapisan OSI

C. Indikator Pencapaian Kompetensi

- 3.2.1. Menjelaskan konsep dasar model OSI
- 3.2.2. Menjelaskan lapisan fisik pada model OSI
- 3.2.3. Menjelaskan lapisan data link pada model OSI
- 3.2.4. Menjelaskan lapisan network pada model OSI
- 3.2.5. Menjelaskan lapisan transport pada model OSI
- 3.2.6. Menjelaskan lapisan session pada model OSI

- 3.2.7. Menjelaskan lapisan presentation pada model OSI
- 3.2.8. Menjelaskan lapisan application pada model OSI
- 4.2.1. Mengikuti prosedur pembacaan pengiriman data pada network device
- 4.2.2. Menerapkan prosedur pengiriman data pada end device

D. Tujuan Pembelajaran

Setelah pembelajaran dengan model belajar discovery learning, siswa mampu :

1. Menjelaskan konsep dasar model OSI
2. Menjelaskan lapisan fisik pada model OSI
3. Menjelaskan lapisan data link pada model OSI
4. Menjelaskan lapisan network pada model OSI
5. Menjelaskan lapisan transport pada model OSI
6. Menjelaskan lapisan session pada model OSI
7. Menjelaskan lapisan presentation pada model OSI
8. Menjelaskan lapisan application pada model OSI
9. Mengikuti prosedur pembacaan pengiriman data pada network device
10. Menerapkan prosedur pengiriman data pada end device

E. Materi Pembelajaran

- Model OSI

OSI *Reference Model for open networking system* atau model referensi jaringan terbuka OSI adalah sebuah model arsitektural jaringan yang dikembangkan oleh bada *International Organization for Standardization (ISO)* di Eropa pada tahun 1977. OSI sendiri merupakan singkatan dari *Open System Interconnection*. Model OSI dibuat untuk mengatasi berbagai kendala *internetworking* akibat perbedaan arsitektur dan protokol jaringan. Dahulu, komunikasi antarkomputer dari *vendor* yang berbeda sangat sulit dilakukan. Masing-masing *vendor* menggunakan protokol dan format data yang berbeda-beda (Iwan Sofana, 2013).

- Lapisan Fisik

Lapisan fisik berfungsi mendefinisikan media transmisi jaringan, metode pensinyalan, sinkronisasi *bit*, arsitektur jaringan (seperti halnya *Ethernet* atau *Token Ring*), topologi jaringan, dan pengkabelan. Selain itu, level ini juga mendefinisikan bagaimana *Network Interface Card (NIC)* berinteraksi dengan media *wire* atau *wireless*. Layer fisik berkaitan dengan besaran fisis seperti listrik, magnet, gelombang, data biner dikodekan berbentuk sinyal yang dapat ditransmisi melalui media jaringan (Iwan Sofana, 2013).

- Lapisan Data Link(Iwan Sofana, 2013)

Lapisan data link berfungsi menentukan bagaimana *bit-bit* dikelompokkan menjadi format yang disebut *frame*. Pada level ini *error correction*, *flow control*, pengalamatan perangkat keras (*MAC Address*), dan menentukan bagaimana

perangkat-perangkat jaringan seperti *bridge* dan *switch* layer 2 beroperasi (Iwan Sofana, 2013).

- Lapisan Network

Lapisan network berfungsi mendefinisikan alamat-alamat IP, membuat *header* untuk paket-paket, dan melakukan routing melalui *internetworking* dengan menggunakan *router* dan *switch* layer 3. Pada layer ini juga dilakukan proses deteksi *error* dan transmisi ulang paket-paket yang error (Iwan Sofana, 2013).

- Lapisan Transport

Lapisan transport berfungsi memecah data menjadi paket-paket data serta memberikan nomor urut setiap paket sehingga dapat disusun kembali setelah diterima. Paket yang diterima dengan sukses akan diberi tanda. Sedangkan paket yang rusak atau hilang di tengah jalan akan dikirim ulang. Contoh protokol yang digunakan pada layer ini seperti: UDP, TCP, dan SPX (Iwan Sofana, 2013).

- Lapisan Session

Lapisan session berfungsi untuk mendefinisikan bagaimana koneksi dimulai, dipelihara dan diakhiri. Selain itu, di level ini juga dilakukan resolusi nama. Layer session sering disalah artikan sebagai prosedur *logon* pada *network* dan berkaitan dengan keamanan (Iwan Sofana, 2013).

- Lapisan Presentation

Lapisan presentation berfungsi untuk mentranslasikan data yang hendak ditransmisikan oleh aplikasi ke dalam format yang dapat ditransmisikan melalui jaringan. Protokol yang berada pada level ini adalah sejenis *redirector software*, seperti *network shell* atau *Remote Desktop Protocol*. Kompresi data dan enkripsi juga ditangani oleh layer ini (Iwan Sofana, 2013).

- Lapisan Application

Lapisan application berfungsi sebagai antarmuka (penghubung) aplikasi dengan fungsionalitas jaringan, mengatur bagaimana aplikasi dapat mengakses jaringan, dan kemudian membuat pesan-pesan kesalahan. Pada layer inilah sesungguhnya user “berinteraksi dengan jaringan”. Contoh protokol yang berada pada lapisan ini : FTP, Telnet, SMTP, HTTP, POP3 dan NFS (Iwan Sofana, 2013).

F. Metode Pembelajaran

- Pendekatan pembelajaran : *Scientific*
- Model : *Discovery learning*
- Metode : Ceramah, Tanya Jawab dan Penugasan

G. Langkah-langkah Kegiatan Pembelajaran

Pertemuan ke-1

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu (menit)
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pembukaan <ul style="list-style-type: none"> • Salah satu siswa memimpin do'a sebelum mengawali pembelajaran dan menyanyikan lagu Indonesia Raya • Guru mengucapkan salam • Guru mencatat kehadiran siswa (jam sampai di sekolah) • Guru dan siswa memastikan alat dan bahan yang dibutuhkan untuk kegiatan belajar telah tersedia dan siap digunakan • Guru dan siswa mencatat penggunaan alat dan bahan yang akan digunakan pada form penggunaan alat dan bahan 2. Apersepsi <ul style="list-style-type: none"> • Guru memberikan contoh aktivitas komunikasi antara 2 orang yang berbeda daerah dan bahasa • Guru menjelaskan syarat-syarat terjadinya komunikasi • Guru memberikan analogi proses pengiriman surat antara 2 lembaga 3. Motivasi <ul style="list-style-type: none"> • Guru mendemonstrasikan <i>cloud storage dropbox</i> menggunakan 2 perangkat yang berbeda yaitu komputer dan laptop • Guru mendemonstrasikan aplikasi email menggunakan 2 perangkat yang berbeda yaitu komputer dan laptop 4. Menyampaikan manfaat materi pembelajaran (lihat tujuan pembelajaran di atas) 5. Menyampaikan rencana kegiatan dan penilaian : siswa mencapai ketuntasan belajar dengan model belajar <i>discovery learning</i>. Penilaian meliputi pengetahuan, keterampilan dan sikap. 6. Guru menyampaikan program remedial dan pengayaan 	15
Inti	<ol style="list-style-type: none"> 1. Stimulation/ Pemberian Rangsangan Mengamati <ul style="list-style-type: none"> • Guru membagikan file form <i>Lembar Hasil Kegiatan Belajar Siswa</i> • Guru menyampaikan target atau hasil yang harus dicapai siswa setelah membaca sumber belajar • Siswa membaca <i>Lembar Hasil Kegiatan Belajar Siswa</i> untuk mengetahui hasil yang harus dicapai dari pembelajaran • Siswa membuka sumber belajar yaitu CCNA Itess v4 chapter 8 : Fundamental Network dan CCNA Exploration 4.0 : Network Fundamentals 	150

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu (menit)
	<ul style="list-style-type: none"> • Guru mengamati proses belajar siswa dan melakukan observasi <p>Menanya</p> <p>Siswa mengajukan pertanyaan tentang informasi yang tidak dipahami dari materi yang dibaca/diamati</p> <p>2. Problem statement (pertanyaan/identifikasi masalah)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siswa mengidentifikasi masalah yang berkaitan dengan : <ul style="list-style-type: none"> ○ Konsep dasar model OSI ○ Lapisan fisik pada model OSI ○ Lapisan data link pada model OSI ○ Lapisan network pada model OSI • Siswa merumuskan masalah dan membuat hipotesis (ditulis pada <i>Lembar Hasil Kegiatan Belajar Siswa</i>) • Guru mengamati proses belajar siswa dan melakukan observasi <p>3. Data collection (pengumpulandata)</p> <p>Mengumpulkan informasi / eksperimen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siswa mencari data dan informasi tambahan di internet, tentang : <ul style="list-style-type: none"> ○ Konsep dasar model OSI ○ Lapisan fisik pada model OSI ○ Lapisan data link pada model OSI ○ Lapisan network pada model OSI • Siswa mencatat data dan informasi dari berbagai website <p>4. Data processing (pengolahan Data)</p> <p>Mengasosiasikan / Mengolah informasi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siswa berdiskusi dalam kelompok mengolah hasil informasi yang diperoleh. Untuk menemukan : <ul style="list-style-type: none"> ○ Konsep dasar model OSI ○ Lapisan fisik pada model OSI ○ Lapisan data link pada model OSI ○ Lapisan network pada model OSI • Hasil diskusi dicatat oleh siswa pada <i>Lembar Hasil Kegiatan Belajar Siswa</i> 	
Penutup	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru memandu siswa untuk menyimpulkan materi yang telah dipelajari 2. Guru memberikan tes tertulis, penilaian diri dan penilaian antar teman 3. Guru menyampaikan agenda kegiatan untuk pertemuan berikutnya 4. Guru meminta salah satu siswa untuk memimpin doa penutup 	15
Total	180	

Pertemuan ke-2

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu (menit)
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pembukaan <ul style="list-style-type: none"> • Salah satu siswa memimpin do'a sebelum mengawali pembelajaran dan menyanyikan lagu Indonesia Raya • Guru mengucapkan salam • Guru mencatat kehadiran siswa (jam sampai di sekolah) • Guru dan siswa memastikan alat dan bahan yang dibutuhkan untuk kegiatan belajar telah tersedia dan siap digunakan • Guru dan siswa mencatat penggunaan alat dan bahan yang akan digunakan pada form penggunaan alat dan bahan 2. Apersepsi Mengaitkan materi sekarang dengan pertemuan sebelumnya : guru bertanya tentang : <ul style="list-style-type: none"> • Layer Transport • Layer Session • Layer Presentation • Layer Application 3. Motivasi <ul style="list-style-type: none"> • Guru mendemonstrasikan <i>cloud storage dropbox</i> menggunakan 2 perangkat yang berbeda yaitu komputer dan laptop • Guru mendemonstrasikan aplikasi email menggunakan 2 perangkat yang berbeda yaitu komputer dan laptop 4. Menyampaikan manfaat materi pembelajaran (lihat tujuan pembelajaran di atas) 5. Menyampaikan rencana kegiatan dan penilaian : siswa mencapai ketuntasan belajar dengan model belajar <i>discovery learning</i>. Penilaian meliputi pengetahuan, keterampilan dan sikap. 	15
Inti	<p>1. Stimulation/ Pemberian Rangsangan</p> <p>Mengamati</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru membagikan file form <i>Lembar Hasil Kegiatan Belajar Siswa</i> • Guru menyampaikan target atau hasil yang harus dicapai siswa setelah membaca sumber belajar • Siswa membaca <i>Lembar Hasil Kegiatan Belajar Siswa</i> untuk mengetahui hasil yang harus dicapai dari pembelajaran • Siswa membuka sumber belajar yaitu CCNA Itess v4 chapter 8 : Fundamental Network • Guru mengamati proses belajar siswa dan melakukan observasi 	150

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu (menit)
	<p>Menanya Siswa mengajukan pertanyaan tentang informasi yang tidak dipahami dari materi yang dibaca/diamati</p> <p>2. Problem statement (pertanyaan/identifikasi masalah)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siswa mengidentifikasi masalah yang berkaitan dengan : <ul style="list-style-type: none"> ○ Layer Transport ○ Layer Session ○ Layer Presentation ○ Layer Application • Siswa merumuskan masalah dan membuat hipotesis (ditulis pada <i>Lembar Hasil Kegiatan Belajar Siswa</i>) • Guru mengamati proses belajar siswa dan melakukan observasi <p>3. Data collection (pengumpulandata) Mengumpulkan informasi / eksperimen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siswa mencari data dan informasi tambahan di internet, tentang : <ul style="list-style-type: none"> ○ Layer Transport ○ Layer Session ○ Layer Presentation ○ Layer Application • Siswa mencatat data dan informasi dari berbagai website <p>4. Data processing (pengolahan Data) Mengasosiasikan / Mengolah informasi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siswa berdiskusi dalam kelompok mengolah hasil informasi yang diperoleh. Untuk menemukan : <ul style="list-style-type: none"> ○ Layer Transport ○ Layer Session ○ Layer Presentation ○ Layer Application • Hasil diskusi dicatat oleh siswa pada <i>Lembar Hasil Kegiatan Belajar Siswa</i> 	
Penutup	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru memandu siswa untuk menyimpulkan materi yang telah dipelajari 2. Guru memberikan tes tertulis, penilaian diri dan penilaian antar teman 	15

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu (menit)
	3. Guru menyampaikan agenda kegiatan untuk pertemuan berikutnya 4. Guru meminta salah satu siswa untuk memimpin doa penutup	
Total		180

Pertemuan 3

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu (menit)
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pembukaan <ul style="list-style-type: none"> • Salah satu siswa memimpin do'a sebelum mengawali pembelajaran dan menyanyikan lagu Indonesia Raya • Guru mengucapkan salam • Guru mencatat kehadiran siswa (jam sampai di sekolah) • Guru dan siswa memastikan alat dan bahan yang dibutuhkan untuk kegiatan belajar telah tersedia dan siap digunakan • Guru dan siswa mencatat penggunaan alat dan bahan yang akan digunakan pada form penggunaan alat dan bahan 2. Apersepsi Mengaitkan materi sekarang dengan pertemuan sebelumnya : guru bertanya tentang : <ul style="list-style-type: none"> • Prosedur pembacaan pengiriman data pada network device 3. Motivasi <ul style="list-style-type: none"> • Guru mendemonstrasikan <i>cloud storage dropbox</i> menggunakan 2 perangkat yang berbeda yaitu komputer dan laptop • Guru mendemonstrasikan aplikasi email menggunakan 2 perangkat yang berbeda yaitu komputer dan laptop 4. Menyampaikan manfaat materi pembelajaran (lihat tujuan pembelajaran di atas) 5. Menyampaikan rencana kegiatan dan penilaian : siswa mencapai ketuntasan belajar dengan model belajar <i>discovery learning</i>. Penilaian meliputi pengetahuan, keterampilan dan sikap. 	15
Inti	<p>1. Stimulation/ Pemberian Rangsangan</p> <p>Mengamati</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru membagikan file form <i>Lembar Hasil Kegiatan Belajar Siswa</i> • Guru menyampaikan target atau hasil yang harus dicapai siswa setelah membaca sumber belajar • Siswa membaca <i>Lembar Hasil Kegiatan Belajar Siswa</i> untuk 	150

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu (menit)
	<p>mengetahui hasil yang harus dicapai dari pembelajaran</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siswa membuka sumber belajar yaitu CCNA Itess v4 chapter 8 : Fundamental Network • Guru mengamati proses belajar siswa dan melakukan observasi <p>Menanya Siswa mengajukan pertanyaan tentang informasi yang tidak dipahami dari materi yang dibaca/diamati</p> <p>2. Problem statement (pertanyaan/identifikasi masalah)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siswa mengidentifikasi masalah yang berkaitan dengan : <ul style="list-style-type: none"> ○ Prosedur pembacaan pengiriman data pada network device • Siswa merumuskan masalah dan membuat hipotesis (ditulis pada <i>Lembar Hasil Kegiatan Belajar Siswa</i>) • Guru mengamati proses belajar siswa dan melakukan observasi <p>3. Data collection (pengumpulandata) Mengumpulkan informasi / eksperimen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siswa mencari data dan informasi tambahan di internet, tentang : <ul style="list-style-type: none"> ○ Prosedur pembacaan pengiriman data pada network device • Siswa mencatat data dan informasi dari berbagai website <p>4. Data processing (pengolahan Data) Mengasosiasikan / Mengolah informasi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siswa berdiskusi dalam kelompok mengolah hasil informasi yang diperoleh. Untuk menemukan : <ul style="list-style-type: none"> ○ Prosedur pembacaan pengiriman data pada network device • Hasil diskusi dicatat oleh siswa pada <i>Lembar Hasil Kegiatan Belajar Siswa</i> 	
Penutup	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru memandu siswa untuk menyimpulkan materi yang telah dipelajari 2. Guru memberikan tes tertulis, penilaian diri dan penilaian antar teman 3. Guru menyampaikan agenda kegiatan untuk pertemuan berikutnya 4. Guru meminta salah satu siswa untuk memimpin doa penutup 	15
Total		180

Pertemuan 4

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu (menit)
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pembukaan <ul style="list-style-type: none"> • Salah satu siswa memimpin do'a sebelum mengawali pembelajaran dan menyanyikan lagu Indonesia Raya • Guru mengucapkan salam • Guru mencatat kehadiran siswa (jam sampai di sekolah) • Guru dan siswa memastikan alat dan bahan yang dibutuhkan untuk kegiatan belajar telah tersedia dan siap digunakan • Guru dan siswa mencatat penggunaan alat dan bahan yang akan digunakan pada form penggunaan alat dan bahan 2. Apersepsi Mengaitkan materi sekarang dengan pertemuan sebelumnya : guru bertanya tentang : <ul style="list-style-type: none"> • Prosedur pengiriman data pada end device 3. Motivasi <ul style="list-style-type: none"> • Guru mendemonstrasikan <i>cloud storage dropbox</i> menggunakan 2 perangkat yang berbeda yaitu komputer dan laptop • Guru mendemonstrasikan aplikasi email menggunakan 2 perangkat yang berbeda yaitu komputer dan laptop 4. Menyampaikan manfaat materi pembelajaran (lihat tujuan pembelajaran di atas) 5. Menyampaikan rencana kegiatan dan penilaian : siswa mencapai ketuntasan belajar dengan model belajar <i>discovery learning</i>. Penilaian meliputi pengetahuan, keterampilan dan sikap. 	15
Inti	<p>1. Stimulation/ Pemberian Rangsangan</p> <p>Mengamati</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru membagikan file form <i>Lembar Hasil Kegiatan Belajar Siswa</i> • Guru menyampaikan target atau hasil yang harus dicapai siswa setelah membaca sumber belajar • Siswa membaca <i>Lembar Hasil Kegiatan Belajar Siswa</i> untuk mengetahui hasil yang harus dicapai dari pembelajaran • Siswa membuka sumber belajar yaitu CCNA Itess v4 chapter 8 : Fundamental Network • Guru mengamati proses belajar siswa dan melakukan observasi <p>Menanya</p> <p>Siswa mengajukan pertanyaan tentang informasi yang tidak dipahami dari materi yang dibaca/diamati</p>	60

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu (menit)
	<p>2. Problem statement (pertanyaan/identifikasi masalah)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siswa mengidentifikasi masalah yang berkaitan dengan : <ul style="list-style-type: none"> ○ Prosedur pengiriman data pada end device • Siswa merumuskan masalah dan membuat hipotesis (ditulis pada <i>Lembar Hasil Kegiatan Belajar Siswa</i>) • Guru mengamati proses belajar siswa dan melakukan observasi <p>3. Data collection (pengumpulandata)</p> <p>Mengumpulkan informasi / eksperimen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siswa mencari data dan informasi tambahan di internet, tentang : <ul style="list-style-type: none"> ○ Prosedur pengiriman data pada end device • Siswa mencatat data dan informasi dari berbagai website <p>4. Data processing (pengolahan Data)</p> <p>Mengasosiasikan / Mengolah informasi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siswa berdiskusi dalam kelompok mengolah hasil informasi yang diperoleh. Untuk menemukan : <ul style="list-style-type: none"> ○ Prosedur pengiriman data pada end device • Hasil diskusi dicatat oleh siswa pada <i>Lembar Hasil Kegiatan Belajar Siswa</i> 	
Penutup	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru memandu siswa untuk menyimpulkan materi yang telah dipelajari 2. Guru memberikan tes tertulis, penilaian diri dan penilaian antar teman 3. Guru menyampaikan agenda kegiatan untuk pertemuan berikutnya 4. Guru meminta salah satu siswa untuk memimpin doa penutup 	15
Total		180

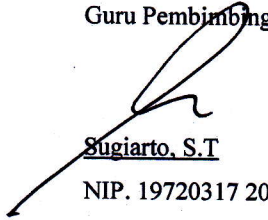
H. Penilaian Pembelajaran, Remedial, dan Pengayaan

1. Tes Lisan
2. Tes Tertulis : Uraian
3. Unjuk Kerja Praktik
4. Penilaian Diri
5. Penilaian Sikap
6. Program Remedial
7. Program Pengayaan

I. Media, Alat, Bahan, dan Sumber Belajar

Media : Materi Power Point, Internet
Alat : PC/Laptop, LCD Projector, Koneksi Internet, Cisco Packet Tracer
Bahan : Lembar Hasil Kegiatan Belajar Siswa
Sumber Belajar : CCNA Itess v4 Chapter 8 : *Fundamental Networks*
Sofana, Iwan. 2013. Membangun Jaringan Komputer. Bandung :
Informatika

Guru Pembimbing


Sugiarto, S.T

NIP. 19720317 200501 1 012

Sleman, 18 Juli 2016

Mahasiswa PPL


Heru Setiawan

NIM. 13520244003

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Satuan Pendidikan	: SMK NEGERI 2 DEPOK
Bidang Studi Keahlian	: Teknologi Informasi dan Komunikasi
Program Studi Keahlian	: Teknik Komputer dan Informatika
Paket Keahlian	: Teknik Komputer dan Jaringan
Kelas/Semester	: X (Sepuluh) / 1 TKJ
Mata Pelajaran	: Jaringan Dasar
Alokasi Waktu	: 8 x 45 Menit
• Pembelajaran	: 14 x 45 Menit
• Evaluasi	: 2 x 45 Menit
Tahun Pelajaran	: 2016/2017

A. Kompetensi Inti

1. Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.
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.
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.
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

- 3.3. Memahami topologi jaringan
- 4.2. Menyajikan jaringan sederhana menggunakan topologi jaringan tertentu

C. Indikator Pencapaian Kompetensi

- 3.3.1. Menjelaskan definisi topologi jaringan komputer
- 3.3.2. Menjelaskan macam-macam topologi jaringan komputer
- 3.3.3. Menjelaskan topologi jaringan bus
- 3.3.4. Menjelaskan topologi jaringan ring
- 3.3.5. Menjelaskan topologi jaringan star
- 3.3.6. Menjelaskan topologi jaringan extended star

- 3.3.7. Menjelaskan topologi jaringan mesh
- 3.3.8. Menjelaskan topologi jaringan hierrachical
- 3.3.9. Menjelaskan program aplikasi untuk menggambar topologi jaringan komputer
- 4.2.1. Mengikuti prosedur mengoperasikan program aplikasi untuk menggambar topologi jaringan komputer
- 4.2.2. Merancang topologi jaringan topologi jaringan bus, ring, star, extended star, mesh

D. Tujuan Pembelajaran

Setelah pembelajaran dengan model belajar discovery learning, siswa mampu :

1. Menjelaskan definisi topologi jaringan komputer
2. Menjelaskan macam-macam topologi jaringan komputer
3. Menjelaskan topologi jaringan bus
4. Menjelaskan topologi jaringan ring
5. Menjelaskan topologi jaringan star
6. Menjelaskan topologi jaringan extended star
7. Menjelaskan topologi jaringan mesh
8. Menjelaskan topologi jaringan hierrachical
9. Menjelaskan program aplikasi untuk menggambar topologi jaringan komputer
10. Mengikuti prosedur megoperasikan program aplikasi untuk menggambar topologi jaringan komputer
11. Merancang topologi jaringan topologi bus, ring, star, extended star, mesh

E. Materi Pembelajaran

- Topologi Jaringan

Topologi dapat diartikan sebagai layout atau arsitektur atau diagram jaringan komputer. Topologi merupakan suatu aturan/*rules* bagaimana menghubungkan komputer (*node*) secara fisik. Topologi berkaitan dengan cara komponen-komponen jaringan (seperti: server, workstation, router, switch) saling berkomunikasi melalui media transmisi data. Ketika kita memutuskan untuk memilih suatu topologi maka kita perlu mengikuti spesifikasi yang diberlakukan atas topologi tersebut.

Ada dua kategori topologi, yaitu *physical topology* (topologi fisik) dan *logical topology* (topologi logika). Topologi fisik berkaitan dengan *layouti* atau bentuk jaringan. Sedangkan topologi logika berkaitan dengan bagaimana data mengalir di dalam topologi fisik. Jika topologi fisik diibaratkan sebagai tubuh, maka topologi logika dapat diibaratkan seperti aliran darah yang mengalir dalam tubuh. Topologi (fisik) komputer dapat juga digunakan untuk mempermudah dalam memahami jaringan komputer. Ada 3 topologi utama yang menjadi dasar bagi pengembangan topologi yang lain yaitu: *Bus, Ring, Star*.

- Topologi Bus

Topologi *bus* sering juga disebut *daisy chain* atau *ethernet bus topologies*. Sebutan terakhir diberikan karena pada topologi *bus* digunakan perangkat jaringan *network interface card* (NIC) bernama *ethernet*. Jaringan yang menggunakan topologi *bus* dapat dikenali dari penggunaan sebuah kabel *backbone* (kabel utama) yang menghubungkan semua peralatan jaringan (device). Karena kabel *backbone* menjadi satu-satunya jalan bagi lalu lintas data maka apabila kabel *backbone* rusak atau terputus akan menyebabkan jaringan terputus total.

- Topologi Ring

Topologi *ring* sangat berbeda dengan topologi *bus*. Sesuai dengan namanya, jaringan yang menggunakan topologi ini dapat dikenali dari kabel *backbone* yang membentuk cincin. Setiap komputer terhubung dengan kabel *backbone*. Setelah sampai pada komponen terakhir maka ujung kabel akan kembali dihubungkan dengan komputer pertama.

Cara kerja topologi *ring* dapat dijelaskan secara sederhana sebagai berikut. Apabila sebuah *node* ingin mengirim data maka *node* tersebut harus menunggu kehadiran *token* bebas. Token yang sampai di *node* pengirim kemudian “ditempel” data yang hendak dikirim. Selanjutnya data mengalir ke *node* penerima. *Node* lain tidak dapat mengirim data karena *token* sudah “tidak bebas”. Setelah sampai di *node* penerima, data di-copy-kan dan terus mengalir hingga sampai ke *node* pengirim. *Node* pengirim kemudian “memusnahkan” dan agar *token* kembali “bebas”.

- Topologi Star

Topologi *star* dengan keberadaan sebuah sentral berupa *hub* yang menghubungkan semua *node*. Setiap *node* menggunakan sebuah kabel UTP atau STP yang dihubungkan dari *ethernet card* ke *hub*. Banyak sekali jaringan rumah, sekolah, pertokoan, laboratorium dan kantor yang menggunakan topologi ini. Topologi *star* tampaknya paling populer di antara semua topologi yang ada.

Pada awal kemunculannya, topologi *star* tidak lebih baik dibandingkan *token ring*. *Hub* yang masih digunakan akan menyebarkan data ke semua komputer, walaupun komputer-komputer tersebut bukan komputer penerima. Metode pengiriman data masih sama dengan topologi *bus*. Baik *bus* maupun *star* sama-sama menggunakan metode CSMA/CD. Jadi, bisa dibayangkan betapa “sibuk” dan “ramainya” lalu lintas data saat sebuah komputer mengirim data. Untuk mengatasi kendala tersebut, dibuatlah perangkat pengganti *hub* bernama *switch*. *Switch* lebih cerdas dibandingkan *hub*. *Switch* dapat mempelajari alamat hardware sehingga hanya akan mengirim data pada komputer tujuan saja.

- Topologi Extended Star

Topologi *extended star* merupakan topologi yang sama dengan topologi star. Tetapi dalam *extended star*, memiliki satu atau lebih repeater dalam satu node pusat dan jangkauannya lebih panjang dibandingkan topologi satar. Disamping itu topologi *extended* merupakan perkembangan lanjutan dari topologi star dimana karakteristiknya tidak jauh berbeda dengan topologi star

- Topologi Mesh

Topologi *mesh* dapat dikenali dengan hubungan *point to point* atau satu-satu ke setiap komputer. Setiap komputer terhubung ke komputer lain melalui kabel, bisa menggunakan *coaxial*, *twisted pair*, bahkan serat optik. Topologi *mesh* sangat jarang diimplementasikan. Selain rumit juga sangat boros kabel. Apabila jumlah komputer semakin banyak maka instalasi jaringan akan semakin rumit. Topologi *mesh* cocok digunakan pada jaringan yang sangat kritis. Pada awalnya jaringan *mesh* dikembangkan untuk keperluan militer, dan barangkali usat kontrol senjata nuklir menggunakan topologi ini juga. Apabila salah satu atau beberapa kabel putus masih tersedia rute alternatif melalui kabel yang lain.

- Topologi Hierrachical

Topologi *hierrarchical* berbentuk seperti pohon bercabang yang terdiri dari komputer induk (host) yang diswitching dengan simpul atau node lain secara berjenjang, jenjang yang lebih tinggi berfungsi sebagai pengatur kerja jenjang di bawahnya, biasanya topologi ini digunakan oleh perusahaan besar atau lembaga besar yang mempunyai beberapa cabang daerah, sehingga data dari pusat bisa didistribusikan ke cabang atau sebaliknya.

F. Metode Pembelajaran

- Pendekatan pembelajaran : *Scientific*
- Model : *Discovery learning*
- Metode : Ceramah, Tanya Jawab dan Penugasan

G. Langkah-langkah Kegiatan Pembelajaran

Pertemuan ke-1

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu (menit)
Pendahuluan	1. Pembukaan <ul style="list-style-type: none"> • Salah satu siswa memimpin do'a sebelum mengawali pembelajaran dan menyanyikan lagu Indonesia Raya • Guru mengucapkan salam • Guru mencatat kehadiran siswa (jam sampai di sekolah) • Guru dan siswa memastikan alat dan bahan yang dibutuhkan untuk kegiatan belajar telah tersedia dan siap digunakan • Guru dan siswa mencatat penggunaan alat dan bahan yang akan 	15

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu (menit)
	<p>digunakan pada form penggunaan alat dan bahan</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Apersepsi <ul style="list-style-type: none"> • Guru kembali mengulas definisi jaringan komputer • Guru menjelaskan analogi topologi jaringan sebagai arsitektur atau layout jaringan komputer 3. Motivasi <ul style="list-style-type: none"> • Guru menampilkan contoh topologi jaringan komputer di sekolah • Guru menampilkan contoh topologi jaringan komputer di perusahaan yang bergerak dalam bidang percetakan digital 4. Menyampaikan manfaat materi pembelajaran (lihat tujuan pembelajaran di atas) 5. Menyampaikan rencana kegiatan dan penilaian : siswa mencapai ketuntasan belajar dengan model belajar <i>discovery learning</i>. Penilaian meliputi pengetahuan, keterampilan dan sikap. 6. Guru menyampaikan program remedial dan pengayaan 	
Inti	<ol style="list-style-type: none"> 1. Stimulation/ Pemberian Rangsangan <p>Mengamati</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru membagikan file form <i>Lembar Hasil Kegiatan Belajar Siswa</i> • Guru menyampaikan target atau hasil yang harus dicapai siswa setelah membaca sumber belajar • Siswa membaca <i>Lembar Hasil Kegiatan Belajar Siswa</i> untuk mengetahui hasil yang harus dicapai dari pembelajaran • Siswa membuka sumber belajar yaitu CCNA Itess v4 chapter 8 : Fundamental Network dan CCNA Exploration 4.0 : Network Fundamentals • Guru mengamati proses belajar siswa dan melakukan observasi <p>Menanya</p> <p>Siswa mengajukan pertanyaan tentang informasi yang tidak dipahami dari materi yang dibaca/diamati</p> 2. Problem statement (pertanyaan/identifikasi masalah) <ul style="list-style-type: none"> • Siswa mengidentifikasi masalah yang berkaitan dengan : <ul style="list-style-type: none"> ○ Definisi topologi jaringan komputer ○ Macam-macam topologi jaringan komputer ○ Topologi jaringan bus ○ Topologi jaringan ring ○ Topologi jaringan star • Siswa merumuskan masalah dan membuat hipotesis (ditulis pada 	150

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu (menit)
	<p><i>Lembar Hasil Kegiatan Belajar Siswa</i>)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru mengamati proses belajar siswa dan melakukan observasi <p>3. Data collection (pengumpulan data) Mengumpulkan informasi / eksperimen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siswa mencari data dan informasi tambahan di internet, tentang : <ul style="list-style-type: none"> ○ Definisi topologi jaringan komputer ○ Macam-macam topologi jaringan komputer ○ Topologi jaringan bus ○ Topologi jaringan ring ○ Topologi jaringan star • Siswa mencatat data dan informasi dari berbagai website <p>4. Data processing (pengolahan Data) Mengasosiasikan / Mengolah informasi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siswa berdiskusi dalam kelompok mengolah hasil informasi yang diperoleh. Untuk menemukan : <ul style="list-style-type: none"> ○ Definisi topologi jaringan komputer ○ Macam-macam topologi jaringan komputer ○ Topologi jaringan bus ○ Topologi jaringan ring ○ Topologi jaringan star • Hasil diskusi dicatat oleh siswa pada <i>Lembar Hasil Kegiatan Belajar Siswa</i> 	
Penutup	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru memandu siswa untuk menyimpulkan materi yang telah dipelajari 2. Guru memberikan tes tertulis, penilaian diri dan penilaian antar teman 3. Guru menyampaikan agenda kegiatan untuk pertemuan berikutnya 4. Guru meminta salah satu siswa untuk memimpin doa penutup 	15
Total	180	

Pertemuan ke-2

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu (menit)
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pembukaan <ul style="list-style-type: none"> • Salah satu siswa memimpin do'a sebelum mengawali pembelajaran dan menyanyikan lagu Indonesia Raya • Guru mengucapkan salam • Guru mencatat kehadiran siswa (jam sampai di sekolah) • Guru dan siswa memastikan alat dan bahan yang dibutuhkan untuk kegiatan belajar telah tersedia dan siap digunakan • Guru dan siswa mencatat penggunaan alat dan bahan yang akan digunakan pada form penggunaan alat dan bahan 2. Apersepsi Mengaitkan materi sekarang dengan pertemuan sebelumnya : guru bertanya tentang : <ul style="list-style-type: none"> • Topologi jaringan extended star • Topologi jaringan mesh • Topologi jaringan hierrachical • Program aplikasi untuk menggambar topologi jaringan komputer 3. Motivasi <ul style="list-style-type: none"> • Guru menampilkan contoh topologi jaringan komputer di sekolah • Guru menampilkan contoh topologi jaringan komputer di perusahaan yang bergerak dalam bidang percetakan digital 4. Menyampaikan manfaat materi pembelajaran (lihat tujuan pembelajaran di atas) 5. Menyampaikan rencana kegiatan dan penilaian : siswa mencapai ketuntasan belajar dengan model belajar <i>discovery learning</i>. Penilaian meliputi pengetahuan, keterampilan dan sikap. 	15
Inti	<p>1. Stimulation/ Pemberian Rangsangan</p> <p>Mengamati</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru membagikan file form <i>Lembar Hasil Kegiatan Belajar Siswa</i> • Guru menyampaikan target atau hasil yang harus dicapai siswa setelah membaca sumber belajar • Siswa membaca <i>Lembar Hasil Kegiatan Belajar Siswa</i> untuk mengetahui hasil yang harus dicapai dari pembelajaran • Siswa membuka sumber belajar yaitu CCNA Itess v4 chapter 8 : Fundamental Network • Guru mengamati proses belajar siswa dan melakukan observasi 	150

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu (menit)
	<p>Menanya Siswa mengajukan pertanyaan tentang informasi yang tidak dipahami dari materi yang dibaca/diamati</p> <p>2. Problem statement (pertanyaan/identifikasi masalah)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siswa mengidentifikasi masalah yang berkaitan dengan : <ul style="list-style-type: none"> ○ Topologi extended star ○ Topologi mesh ○ Topologi hierrachical ○ Program aplikasi untuk menggambar topologi jaringan komputer • Siswa merumuskan masalah dan membuat hipotesis (ditulis pada <i>Lembar Hasil Kegiatan Belajar Siswa</i>) • Guru mengamati proses belajar siswa dan melakukan observasi <p>3. Data collection (pengumpulandata) Mengumpulkan informasi / eksperimen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siswa mencari data dan informasi tambahan di internet, tentang : <ul style="list-style-type: none"> ○ Topologi extended star ○ Topologi mesh ○ Topologi hierrachical ○ Program aplikasi untuk menggambar topologi jaringan komputer • Siswa mencatat data dan informasi dari berbagai website <p>4. Data processing (pengolahan Data) Mengasosiasikan / Mengolah informasi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siswa berdiskusi dalam kelompok mengolah hasil informasi yang diperoleh. Untuk menemukan : <ul style="list-style-type: none"> ○ Topologi extended star ○ Topologi mesh ○ Topologi hierrachical ○ Program aplikasi untuk menggambar topologi jaringan komputer • Hasil diskusi dicatat oleh siswa pada <i>Lembar Hasil Kegiatan Belajar Siswa</i> 	
Penutup	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru memandu siswa untuk menyimpulkan materi yang telah dipelajari 2. Guru memberikan tes tertulis, penilaian diri dan penilaian antar teman 3. Guru menyampaikan agenda kegiatan untuk pertemuan berikutnya 4. Guru meminta salah satu siswa untuk memimpin doa penutup 	15
Total		180

Pertemuan 3

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu (menit)
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pembukaan <ul style="list-style-type: none"> • Salah satu siswa memimpin do'a sebelum mengawali pembelajaran dan menyanyikan lagu Indonesia Raya • Guru mengucapkan salam • Guru mencatat kehadiran siswa (jam sampai di sekolah) • Guru dan siswa memastikan alat dan bahan yang dibutuhkan untuk kegiatan belajar telah tersedia dan siap digunakan • Guru dan siswa mencatat penggunaan alat dan bahan yang akan digunakan pada form penggunaan alat dan bahan 2. Apersepsi Mengaitkan materi sekarang dengan pertemuan sebelumnya : guru bertanya tentang : <ul style="list-style-type: none"> • Prosedur mengoperasikan program aplikasi untuk menggambar topologi jaringan komputer 3. Motivasi <ul style="list-style-type: none"> • Guru menampilkan contoh topologi jaringan komputer di sekolah • Guru menampilkan contoh topologi jaringan komputer di perusahaan yang bergerak dalam bidang percetakan digital 4. Menyampaikan manfaat materi pembelajaran (lihat tujuan pembelajaran di atas) 5. Menyampaikan rencana kegiatan dan penilaian : siswa mencapai ketuntasan belajar dengan model belajar <i>discovery learning</i>. Penilaian meliputi pengetahuan, keterampilan dan sikap. 	15
Inti	<p>1. Stimulation/ Pemberian Rangsangan</p> <p>Mengamati</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru membagikan file form <i>Lembar Hasil Kegiatan Praktik Siswa</i> • Guru menyampaikan target atau hasil yang harus dicapai siswa setelah membaca sumber belajar • Siswa membaca <i>Lembar Hasil Kegiatan Praktik Siswa</i> untuk mengetahui hasil yang harus dicapai dari pembelajaran • Siswa membuka sumber belajar yaitu CCNA Itess v4 chapter 8 : Fundamental Network • Guru mengamati proses belajar siswa dan melakukan observasi <p>Menanya</p> <p>Siswa mengajukan pertanyaan tentang informasi yang tidak dipahami dari materi yang dibaca/diamati</p>	150

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu (menit)
	<p>2. Problem statement (pertanyaan/identifikasi masalah)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siswa mengidentifikasi masalah yang berkaitan dengan : <ul style="list-style-type: none"> ○ Prosedur mengoperasikan program aplikasi untuk menggambar topologi jaringan komputer • Siswa merumuskan masalah dan membuat hipotesis (ditulis pada <i>Lembar Hasil Kegiatan Praktik Siswa</i>) • Guru mengamati proses belajar siswa dan melakukan observasi <p>3. Data collection (pengumpulandata)</p> <p>Mengumpulkan informasi / eksperimen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siswa mencari data dan informasi tambahan di internet, tentang : <ul style="list-style-type: none"> ○ Prosedur mengoperasikan program aplikasi untuk menggambar topologi jaringan komputer • Siswa mencatat data dan informasi dari berbagai website <p>4. Data processing (pengolahan Data)</p> <p>Mengasosiasikan / Mengolah informasi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siswa berdiskusi dalam kelompok mengolah hasil informasi yang diperoleh. Untuk menemukan : <ul style="list-style-type: none"> ○ Prosedur mengoperasikan program aplikasi untuk menggambar topologi jaringan komputer • Hasil diskusi dicatat oleh siswa pada <i>Lembar Hasil Kegiatan Praktik Siswa</i> 	
Penutup	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru memandu siswa untuk menyimpulkan materi yang telah dipelajari 2. Guru memberikan tes tertulis, penilaian diri dan penilaian antar teman 3. Guru menyampaikan agenda kegiatan untuk pertemuan berikutnya 4. Guru meminta salah satu siswa untuk memimpin doa penutup 	15
Total	180	

Pertemuan 4

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu (menit)
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pembukaan <ul style="list-style-type: none"> • Salah satu siswa memimpin do'a sebelum mengawali pembelajaran dan menyanyikan lagu Indonesia Raya • Guru mengucapkan salam • Guru mencatat kehadiran siswa (jam sampai di sekolah) • Guru dan siswa memastikan alat dan bahan yang dibutuhkan untuk kegiatan belajar telah tersedia dan siap digunakan • Guru dan siswa mencatat penggunaan alat dan bahan yang akan digunakan pada form penggunaan alat dan bahan 2. Apersepsi Mengaitkan materi sekarang dengan pertemuan sebelumnya : guru bertanya tentang : <ul style="list-style-type: none"> • Prosedur merancang topologi jaringan bus, ring, star, extended star, mesh dan hierrachical 3. Motivasi <ul style="list-style-type: none"> • Guru menampilkan contoh topologi jaringan komputer di sekolah • Guru menampilkan contoh topologi jaringan komputer di perusahaan yang bergerak dalam bidang percetakan digital 4. Menyampaikan manfaat materi pembelajaran (lihat tujuan pembelajaran di atas) 5. Menyampaikan rencana kegiatan dan penilaian : siswa mencapai ketuntasan belajar dengan model belajar <i>discovery learning</i>. Penilaian meliputi pengetahuan, keterampilan dan sikap. 	15
Inti	<p>1. Stimulation/ Pemberian Rangsangan</p> <p>Mengamati</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru membagikan file form <i>Lembar Hasil Kegiatan Praktik Siswa</i> • Guru menyampaikan target atau hasil yang harus dicapai siswa setelah membaca sumber belajar • Siswa membaca <i>Lembar Hasil Kegiatan Praktik Siswa</i> untuk mengetahui hasil yang harus dicapai dari pembelajaran • Siswa membuka sumber belajar yaitu CCNA Itess v4 chapter 8 : Fundamental Network • Guru mengamati proses belajar siswa dan melakukan observasi <p>Menanya</p> <p>Siswa mengajukan pertanyaan tentang informasi yang tidak dipahami dari materi yang dibaca/diamati</p>	150

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu (menit)
	<p>2. Problem statement (pertanyaan/identifikasi masalah)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siswa mengidentifikasi masalah yang berkaitan dengan : <ul style="list-style-type: none"> ○ Prosedur merancang topologi jaringan bus, ring, star, extended star, mesh dan hierrachical • Siswa merumuskan masalah dan membuat hipotesis (ditulis pada <i>Lembar Hasil Kegiatan Praktik Siswa</i>) • Guru mengamati proses belajar siswa dan melakukan observasi <p>3. Data collection (pengumpulandata)</p> <p>Mengumpulkan informasi / eksperimen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siswa mencari data dan informasi tambahan di internet, tentang : <ul style="list-style-type: none"> ○ Praktik • Siswa mencatat data dan informasi dari berbagai website <p>4. Data processing (pengolahan Data)</p> <p>Mengasosiasikan / Mengolah informasi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siswa berdiskusi dalam kelompok mengolah hasil informasi yang diperoleh. Untuk menemukan : <ul style="list-style-type: none"> ○ Prosedur merancang topologi jaringan bus, ring, star, extended star, mesh dan hierrachical • Hasil diskusi dicatat oleh siswa pada <i>Lembar Hasil Kegiatan Praktik Siswa</i> 	
Penutup	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru memandu siswa untuk menyimpulkan materi yang telah dipelajari 2. Guru memberikan tes tertulis, penilaian diri dan penilaian antar teman 3. Guru menyampaikan agenda kegiatan untuk pertemuan berikutnya 4. Guru meminta salah satu siswa untuk memimpin doa penutup 	15
Total		180

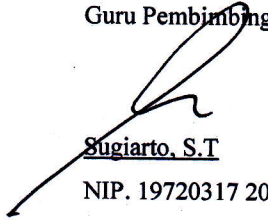
H. Penilaian Pembelajaran, Remedial, dan Pengayaan

1. Tes Lisan
2. Tes Tertulis : Uraian
3. Unjuk Kerja Praktik
4. Penilaian Diri
5. Penilaian Sikap
6. Program Remedial
7. Program Pengayaan

I. Media, Alat, Bahan, dan Sumber Belajar

Media : Materi Power Point, Internet
Alat : PC/Laptop, LCD Projector, Koneksi Internet, Cisco Packet Tracer
Bahan : Lembar Hasil Kegiatan Belajar Siswa
Sumber Belajar : CCNA Itess v4 Chapter 8 : *Fundamental Networks*
Sofana, Iwan. 2013. Membangun Jaringan Komputer. Bandung :
Informatika

Guru Pembimbing


Sugiarto, S.T

NIP. 19720317 200501 1 012

Sleman, 18 Juli 2016

Mahasiswa PPL


Heru Setiawan

NIM. 13520244003

Lampiran 11
Lembar Hasil Kegiatan Belajar Siswa

**LEMBAR HASIL KEGIATAN BELAJAR SISWA
(LHKBS-KD-3.1 & 4.1)**

Satuan Pendidikan	: SMK NEGERI 2 DEPOK
Bidang Studi Keahlian	: Teknik Komputer dan Informatika
Program Studi Keahlian	: Teknologi Informasi dan Komunikasi
Paket Keahlian	: Teknik Komputer dan Jaringan
Kelas/Semester	: X (Sepuluh) / 1
Mata Pelajaran	: Jaringan Komputer
Kompetensi Dasar	: 3.1. Memahami konsep jaringan komputer 4.1. Menyajikan kebutuhan jaringan komputer suatu organisasi
Indikator	: 3.1.1. Menjelaskan definisi jaringan komputer 3.1.2. Menjelaskan tujuan manfaat jaringan komputer 3.1.3. Menjelaskan aktivitas sehari-hari yang menggunakan jaringan komputer 3.1.4. Menjelaskan jenis-jenis jaringan komputer 3.1.5. Menjelaskan media jaringan komputer 3.1.6. Menjelaskan jenis jaringan <i>PAN (Personal Area Network)</i> 3.1.7. Menjelaskan jenis jaringan <i>Local (Local Area Network)</i> 3.1.8. Menjelaskan jenis jaringan <i>MAN (Metropolitan Area Network)</i> 3.1.9. Menjelaskan jenis jaringan <i>Wide (Wide Area Network)</i> 3.1.10. Menjelaskan tipe jaringan komputer 3.1.11. Menjelaskan tipe jaringan <i>peer to peer</i> 3.1.12. Menjelaskan tipe jaringan <i>client server</i> 4.1.2. Mengumpulkan data kebutuhan jaringan LAN pada suatu organisasi
Materi Pokok	: Konsep teknologi jaringan komputer <ul style="list-style-type: none">• Definisi jaringan komputer• Tujuan dan manfaat jaringan komputer• Media jaringan komputer• Jenis-jenis jaringan komputer• Tipe jaringan komputer
Tujuan	: Setelah melakukan kegiatan praktik siswa mampu “Mengumpulkan data kebutuhan jaringan LAN pada suatu organisasi”
Judul Kegiatan	: Mengumpulkan data kebutuhan jaringan LAN pada suatu organisasi
Alokasi Waktu	: 360 Menit

Petunjuk Mengerjakan :

1. Tuliskan identitas diri, tanggal mengerjakan
2. Hasil pekerjaan dikirim ke guru pengampu melalui email : me.herusetiawan@gmail.com
3. Nama file : no-urut-nama-siswa-jaringan-komputer-lhkps-kd-3.1-4.1.docx,
contoh : **01-heru-setiawan-jaringan-komputer-lhkbs-kd-3.1-4.1.docx**
4. Kirim ke email : me.herusetiawan@gmail.com
 - a. Kelas 10 TKJ-A : subject : 2016-JD-SMT1-10-TKJ-A LHKBS-KD-3.1-4.1
 - b. Kelas 10 TKJ-B : subject : 2016-JD-SMT1-10-TKJ-B LHKBS-KD-3.1-4.1

Email yang subjectnya salah, tidak dikoreksi

Hari/Tanggal Kegiatan :
Nama Siswa/NIS :

1. Apa definisi jaringan komputer ?

Sumber 1 :.....
.....
.....

Sumber 2 :.....
.....
.....

Kesimpulan anda :
.....
.....

Hasil diskusi:
.....
.....

2. Apa tujuan dan manfaat jaringan komputer?

Sumber 1 :.....
.....
.....

Sumber 2 :.....
.....
.....

Kesimpulan anda :
.....
.....

Hasil diskusi:
.....
.....

3. Jelaskan aktivitas sehari-hari yang menggunakan jaringan!

Sumber 1 :.....
.....
.....

Sumber 2 :.....
.....
.....

Kesimpulan anda :
.....
.....

Hasil diskusi:
.....
.....

4. Sebutkan jenis-jenis jaringan komputer!

Sumber 1 :.....
.....
.....

Sumber 2 :.....
.....
.....

Kesimpulan anda :
.....
.....

Hasil diskusi:
.....
.....

5. Jelaskan macam media jaringan!

Sumber 1 :.....
.....
.....

Sumber 2 :.....
.....
.....

Kesimpulan anda :
.....
.....

Hasil diskusi:
.....
.....

6. Jelaskan jenis jaringan PAN (*Personal Area Network*)!

Sumber 1 :.....
.....
.....

Sumber 2 :.....
.....
.....

Kesimpulan anda :
.....
.....

Hasil diskusi:
.....
.....

7. Jelaskan jenis jaringan LAN (*Local Area Network*)!

Sumber 1 :.....
.....
.....

Sumber 2 :.....
.....
.....

Kesimpulan anda :
.....
.....

Hasil diskusi:
.....

8. Jelaskan jenis jaringan MAN (*Metropolitan Area Network*)!

Sumber 1 :.....
.....
.....

Sumber 2 :.....
.....
.....

Kesimpulan anda :
.....
.....

Hasil diskusi:
.....

9. Jelaskan jenis jaringan WAN (*Wide Area Network*)!

Sumber 1 :.....
.....
.....

Sumber 2 :.....
.....
.....

Kesimpulan anda :
.....
.....

Hasil diskusi:
.....

10. Jelaskan tipe jaringan komputer!

Sumber 1 :.....
.....
.....

Sumber 2 :.....
.....
.....

Kesimpulan anda :
.....
.....

Hasil diskusi:
.....

11. Soal Tambahan

Sumber 1 :.....
.....
.....

Sumber 2 :.....
.....
.....

Kesimpulan anda :
.....
.....

Hasil diskusi:
.....
.....
.....

**LEMBAR HASIL KEGIATAN BELAJAR SISWA
(LHKBS-KD-3.2-4.2)**

Satuan Pendidikan	: SMK NEGERI 2 DEPOK
Bidang Studi Keahlian	: Teknik Komputer dan Informatika
Program Studi Keahlian	: Teknologi Informasi dan Komunikasi
Paket Keahlian	: Teknik Komputer dan Jaringan
Kelas/Semester	: X (Sepuluh) / 1
Mata Pelajaran	: Jaringan Komputer
Kompetensi Dasar	: 3.2. Memahami model OSI dalam jaringan komputer
Indikator	: 3.2.1. Menjelaskan konsep dasar model OSI 3.2.2. Menjelaskan lapisan fisik pada model OSI 3.2.3. Menjelaskan lapisan data link pada model OSI 3.2.4. Menjelaskan lapisan network pada model OSI 3.2.5. Menjelaskan lapisan transport pada model OSI 3.2.6. Menjelaskan lapisan session pada model OSI 3.2.7. Menjelaskan lapisan presentation pada model OSI 3.2.8. Menjelaskan lapisan application pada model OSI 4.2.1. Mengikuti prosedur pembacaan pengiriman data pada network device 4.2.2. Menerapkan prosedur pengiriman data pada end device
Materi Pokok	: Model OSI <ul style="list-style-type: none">• Konsep dasar model OSI• Lapisan fisik• Lapisan data link• Lapisan network• Lapisan transport• Lapisan session• Lapisan presentation• Lapisan application
Tujuan	: Setelah melakukan kegiatan praktik siswa mampu “Menjelaskan konsep dasar model OSI, menjelaskan lapisan-lapisan pada model OSI dan menyajikan konsep dan fungsi setiap layer dalam lapisan OSI”
Judul Kegiatan	: Model OSI dalam jaringan komputer
Alokasi Waktu	: 180 Menit

Petunjuk Mengerjakan :

1. Tuliskan identitas diri, tanggal mengerjakan
2. Hasil pekerjaan dikirim ke guru pengampu melalui email : me.herusetiawan@gmail.com
3. Nama file : no-urut-nama-siswa-jaringan-komputer-lhkbs-kd-3.2-4.2.docx,
contoh : **01-heru-setiawan-jaringan-komputer-lhkbs-kd-3.2.docx**
4. Kirim ke email : me.herusetiawan@gmail.com
 - a. Kelas 10 TKJ-A : subject : 2016-JD-SMT1-10-TKJ-A LHKBS-KD-3.2-4.2
 - b. Kelas 10 TKJ-B : subject : 2016-JD-SMT1-10-TKJ-B LHKBS-KD-3.2-4.2

Email yang subjectnya salah, tidak dikoreksi

Pengumpulan LHKBS paling lambat Selasa, 6 September 2016 pukul 17.00

Hari/Tanggal Kegiatan :
Nama Siswa/NIS :

1. Jelaskan lapisan fisik pada model OSI?

Penjelasan Umum :

.....

.....

Fungsi :

.....

.....

Perangkat yang bekerja :

.....

.....

PDU :

.....

.....

Temuan :

.....

.....

Hasil Diskusi :

.....

.....

2. Jelaskan lapisan data link pada model OSI?

Penjelasan Umum :

.....

.....

Fungsi :

.....

.....

Perangkat yang bekerja :

.....

.....

PDU :

.....

.....

Temuan :

.....

.....

Hasil Diskusi :

.....

.....

3. Jelaskan lapisan network pada model OSI!

Penjelasan Umum :
.....
.....

Fungsi :
.....
.....

Perangkat yang bekerja :
.....
.....

PDU :
.....
.....

Temuan :
.....
.....

Hasil Diskusi :
.....
.....

4. Jelaskan lapisan transport pada model OSI!

Penjelasan Umum :
.....
.....

Fungsi :
.....
.....

PDU :
.....
.....

Perbandingan Protokol TCP dan UDP:
.....
.....

Temuan :
.....
.....

Hasil Diskusi :
.....
.....

5. Jelaskan lapisan session pada model OSI!

Penjelasan Umum :

.....

.....

Fungsi :

.....

.....

PDU :

.....

.....

Temuan :

.....

.....

Hasil Diskusi :

.....

6. Jelaskan lapisan presentation pada model OSI!

Penjelasan Umum :

.....

.....

Fungsi :

.....

.....

PDU :

.....

.....

Temuan :

.....

.....

Hasil Diskusi :

.....

.....

7. Jelaskan lapisan application pada model OSI!

Penjelasan Umum :

.....

.....

Fungsi :

.....

.....

Service & Port :

.....

.....

PDU :

.....

.....

Temuan :

.....

.....

Hasil Diskusi :

.....

.....

**LEMBAR HASIL KEGIATAN BELAJAR SISWA
(LHKBS-KD-3.3)**

Satuan Pendidikan	: SMK NEGERI 2 DEPOK
Bidang Studi Keahlian	: Teknik Komputer dan Informatika
Program Studi Keahlian	: Teknologi Informasi dan Komunikasi
Paket Keahlian	: Teknik Komputer dan Jaringan
Kelas/Semester	: X (Sepuluh) / 1
Mata Pelajaran	: Jaringan Komputer
Kompetensi Dasar	: 3.3. Memahami topologi jaringan
Indikator	: 3.3.1. Menjelaskan definisi topologi jaringan komputer 3.3.2. Menjelaskan macam-macam topologi jaringan komputer 3.3.3. Menjelaskan topologi jaringan bus 3.3.4. Menjelaskan topologi jaringan ring 3.3.5. Menjelaskan topologi jaringan star 3.3.6. Menjelaskan topologi jaringan extended star 3.3.7. Menjelaskan topologi jaringan mesh 3.3.8. Menjelaskan topologi jaringan hierrachical 3.3.9. Menjelaskan program aplikasi untuk menggambar topologi jaringan komputer
Materi Pokok	: Topologi Jaringan <ul style="list-style-type: none">• Topologi bus• Topologi ring• Topologi star• Topologi extended star• Topologi mesh• Topologi hierrachical
Tujuan	: Setelah melakukan kegiatan belajar siswa mampu “Menjelaskan definisi topologi jaringan komputer, macam-macam topologi jaringan komputer”
Judul Kegiatan	: Model OSI dalam jaringan komputer
Alokasi Waktu	: 360 Menit

Petunjuk Mengerjakan :

1. Tuliskan identitas diri, tanggal mengerjakan
2. Hasil pekerjaan dikirim ke guru pengampu melalui email : me.herusetiawan@gmail.com
3. Nama file : no-kelompok-jaringan-komputer-lhkbs-kd-3.3.docx,
contoh : **kelompok-1-jaringan-komputer-lhkbs-kd-3.3.docx**
4. Kirim ke email : me.herusetiawan@gmail.com
 - a. Kelas 10 TKJ-A : subject : 2016-JD-SMT1-10-TKJ-A LHKBS-KD-3.3
 - b. Kelas 10 TKJ-B : subject : 2016-JD-SMT1-10-TKJ-B LHKBS-KD-3.3

Email yang subjectnya salah, tidak dikoreksi

Pengumpulan LHKBS paling lambat Rabu, 14 September 2016 pukul 10.00

Hari/Tanggal Kegiatan :

Nama Siswa/NIS :

1. Jelaskan definisi topologi jaringan komputer!

Sumber 1 :.....
.....
.....

Sumber 2:.....
.....
.....

Kesimpulan Anda:
.....
.....

Hasil Diskusi :.....
.....
.....

2. Sebutkan macam-macam topologi jaringan komputer?

Sumber 1 :.....
.....
.....

Sumber 2:.....
.....
.....

Kesimpulan Anda:
.....
.....

Hasil Diskusi :.....
.....
.....

3. Jelaskan topologi jaringan bus!

Gambaran Umum:
.....
.....

Prinsip kerja:.....
.....
.....

Karakteristik:
.....
.....

Perangkat yang digunakan :.....
.....
.....

Gambar topologi :

.....
.....

Kelebihan :

.....
.....

Kekurangan :

.....
.....

Temuan:

.....
.....

4. Jelaskan topologi jaringan ring!

Gambaran Umum:

.....
.....

Prinsip kerja:

.....
.....

Karakteristik:

.....
.....

Perangkat yang digunakan :

.....
.....

Gambar topologi :

.....
.....

Kelebihan :

.....
.....

Kekurangan :

.....
.....

Temuan:

.....
.....

5. Jelaskan topologi jaringan star!

Gambaran Umum:

.....

.....

Prinsip kerja:

.....

.....

Karakteristik:

.....

.....

Perangkat yang digunakan :

.....

.....

Gambar topologi :

.....

.....

Kelebihan :

.....

.....

Kekurangan :

.....

.....

Temuan:

.....

6. Jelaskan topologi jaringan extended star!

Gambaran Umum:

.....

.....

Prinsip kerja:

.....

.....

Karakteristik:

.....

.....

Perangkat yang digunakan :

.....

.....

Gambar topologi :

.....

.....
Kelebihan :
.....
.....
Kekurangan :
.....
.....
Temuan:
.....

7. Jelaskan topologi jaringan mesh!

Gambaran Umum:
.....
.....
Prinsip kerja:
.....
.....
Karakteristik:
.....
.....
Perangkat yang digunakan :
.....
.....
Gambar topologi :
.....
.....
Kelebihan :
.....
.....
Kekurangan :
.....
.....
Temuan:
.....

8. Jelaskan topologi jaringan hierrachical!

Gambaran Umum:

.....

.....

Prinsip kerja:

.....

.....

Karakteristik:

.....

.....

Perangkat yang digunakan :

.....

.....

Gambar topologi :

.....

.....

Kelebihan :

.....

.....

Kekurangan :

.....

.....

Temuan:

.....

Lampiran 12
Daftar Hadir Peserta Didik

DAFTAR HADIR SISWA

Mata Pelajaran : Jaringan Dasar
Tahun Pelajaran : 2016/2017

Kelas/Semester : X (Sepuluh) / 1 (Satu)
Paket Keahlian /Rombel : Teknik Komputer dan Jaringan / A

NO	NAMA	NIS	Juli	Agustus					September			Oktober			November				
			27	3	10	24	31	7	14	21	5	12	19	26	2	9	16	23	30
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
1	ABAT FAUZAN	16419	06.30	06.30	06.40	06.35	06.40	06.35											
2	ABRIL SITIAN'NISSA	16420	06.15	06.20	06.20	06.35	06.40	06.40											
3	ADITYA PUTRI AYUNINGTYAS	16421	06.22	06.24	06.06	06.10	06.15	06.20											
4	AGRESTA PRIMANA TANIA	16422	06.35	06.45	06.15	06.35	06.28	06.19											
5	AKBAR KHURNIAWAN	16423	06.20	06.15	06.20	06.15	06.10	06.13											
6	AKHMAD BAIDARUS	16424	06.20	06.25	06.30	06.20	06.20	06.20											
7	ALFANSYAH NORI PRATAMA	16425	06.45	06.45	06.40	06.40	06.40	06.45											
8	ALPHONSUS JOVIAN JOY REYNALDO	16426	06.40	06.40	06.42	06.52	06.43	06.55											
9	ANDHIKA AZRIEL PUTRA	16427	06.35	06.45	06.41	06.45	06.50	06.32											
10	ANGGI SEPTIA WARDANI	16428	06.35	06.20	06.45	06.45	06.45	06.45											
11	ANISA TESSAS ABDULLAH	16429	06.40	06.50	06.55	06.50	06.45	06.45											
12	ARDHI HADIYAN	16430	06.35	06.40	06.50	06.55	06.50	06.55											
13	DEWI AMBARWATI	16431	06.28	06.30	06.34	06.30	06.35	06.17											
14	DIAJENG KHODIJAH RAMADHANI	16432	06.25	06.35	06.31	06.27	06.33	06.48											
15	DIONYSIUS IWA DENAYA	16433	06.35	06.41	06.48	06.53	06.52	06.50											
16	DONY SURYA PRATAMA	16434	06.30	06.35	06.10	06.35	06.35	06.13											
17	FAHIM HIDAYAT	16435	06.25	06.50	06.58	06.50	06.17	06.31											
18	FAHRI SETIAWAN	16436	06.40	06.30	06.35	06.35	06.30	06.30											
19	FAIRUS KHAIRUNNISA PUTRI	16437	06.30	06.45	06.40	06.45	06.42	06.54											
20	FATKHURRAHMAN	16438	06.42	06.39	06.46	06.44	06.51	06.51											
21	GALIH PRAKOSA	16439	06.20	06.20	06.35	06.30	06.35	06.30											
22	HANIF NAUFAL ARKAAN	16440	06.35	06.35	06.36	06.40	06.37	06.35											
23	HARIS NUR ISMAWAN	16441	06.20	06.25	06.30	06.35	06.30	06.40											
24	HASNAN NURSETO	16442	06.23	06.35	06.30	06.26	06.35	06.35											
25	HERDHA NUR ABDILLAH	16443	06.40	06.40	06.30	06.37	06.37	06.40											
26	ILHAM ABI NURRIZAL	16444	06.38	06.50	06.50	06.49	06.48	06.49											
27	IMAM HASANUDIN	16445	06.30	06.30	06.30	06.30	06.27	06.30											
28	IRVAN AVIANTO	16446	06.35	06.45	06.33	06.45	06.45	06.33											
29	IVAN DWI RAHMATULLAH	16447	06.25	06.30	06.22	06.23	06.11	06.14											
30	IVAN YUDIANSYAH	16448	06.40	06.40	06.35	06.37	06.40	06.45											
31	KRISNA HERMAN SAPUTRO	16449	07.00	06.55	06.52	07.03	06.40	06.47											
32	LATIFAH TRI ASTUTI	16450	06.05	06.20	06.41	06.06	06.20	06.36											

Guru Pembimbing

Sugianto, S.T

NIP. 19720317 200501 1 012

Sleman, 15 September 2016

Mahasiswa PPL

Heru Setiawan

NIM. 13520244003

DAFTAR HADIR SISWA

Mata Pelajaran : Jaringan Dasar
Tahun Pelajaran : 2016/2017

Kelas/Semester : X (Sepuluh) / 1 (Satu)
Paket Keahlian /Rombel : Teknik Komputer dan Jaringan / B

NO	NAMA	NIS	Siswa Absen Pak Sugarto																	
			Juli	Agustus					September				Oktober				November			
			21	28	4	11	18	25	1	8	15	28	6	13	20	27	3	10	17	24
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18			
1	M.ARIEF ARDY IRAWAN	16451		06.25	06.35	06.30	06.27	06.35	06.31	06.33										
2	MARIA OKY PERWITA SARI	16452		06.31	06.26	06.24	06.27	06.19	06.18	06.26										
3	MAS'UDIN NUR HIDAYAT	16453		06.08	06.06	06.12	06.10	06.10	06.10	06.05										
4	MEYTA RIZKI NUGRAHENI	16454		06.35	06.28	06.23	06.25	06.25	06.23	06.23										
5	MUHAMMAD ALZA GUSTARA	16455		06.45	06.40	06.27	06.45	06.45	06.40	06.38										
6	MUHAMMAD FAHRU ROZI	16456		06.20	06.20	06.25	06.15	06.24	06.19	06.15										
7	MUHAMMAD ILHAM PRATAMA	16457		06.45	06.30	06.35	06.35	06.37	06.45	06.40										
8	MUHAMMAD IQBAL ARYA PRADANA	16458		06.33	06.34	06.40	06.45	06.40	06.30	06.26										
9	MUHAMMAD NASHIF FIRDAUS	16459		06.40	06.35	06.38	06.36	06.37	06.46	06.46										
10	MUHAMMAD NUR CAHYO	16460		06.15	06.40	06.15	06.25	06.25	06.15	06.10										
11	MUHAMMAD RAFLI	16461		06.32	06.40	06.45	06.45	06.35	06.50	06.50										
12	MUHAMMAD RAFLI SHALEHUDIN	16462		06.10	06.25	06.29	06.35	06.45	06.40	06.35										
13	NATHANAEL HANSEN	16463		06.35	06.40	06.50	06.53	06.40	06.41	06.54										
14	NUR ALIF ILYASA	16464		06.55	06.33	06.30	06.13	06.15	06.04	06.57										
15	NUR CHOLIS	16465		06.40	06.55	06.50	06.52	06.55	06.55	06.55										
16	PAKSI HANSEL ARYA PUTRA	16466		06.32	06.48	06.48	06.50	06.43	06.54	06.40										
17	PANJI YUDHA TAMA	16467		06.45	06.48	06.45	06.37	06.45	06.45	06.43										
18	PRASETYO RESTU NUGROHO	16468		06.45	06.48	06.48	06.48	06.53	06.53	06.55										
19	RADES NAUFAL AL GHANI	16469		06.35	06.15	06.33	06.25	06.30	06.22	06.30										
20	RAIHAN RAHARDYAN WIBOWO SAPUTRA	16470		06.35	06.43	06.35	06.34	06.50	06.45	06.45										
21	RESTU BUDI TRAPSILA	16471		06.52	Sakit	06.45	06.45	06.45	06.43	06.48										
22	REZY TIJO WASKITO	16472		06.45	06.43	06.53	06.55	06.50	07.00	06.43										
23	RIZKI VIOLIN RADHIYAN	16473		06.35	06.37	06.33	06.45	06.45	06.50	06.45										
24	RIZKY KURNIAWAN PUTRA	16474		06.35	06.40	06.43	06.41	06.28	06.30	06.28										
25	ROHANA SRI ISTININGSIH	16475		06.27	06.35	06.32	06.40	06.35	06.38	06.40										
26	SALMA FAIQAH ANGGRAENI	16476		06.37	06.38	06.34	06.38	06.40	06.31	06.40										
27	SATYA ADHIYAKSA ARDY	16477		06.00	06.06	06.05	06.17	06.10	06.10	06.00										
28	TRI TUTUR PRAWESTI	16478		06.39	06.25	06.29	06.32	06.25	06.19	06.26										
29	WAHYU CANDRA	16479		06.50	06.40	06.55	06.53	06.53	06.55	06.45										
30	WIDYA ARDIANTO	16480		06.43	06.55	06.58	06.55	06.57	06.53	06.54										
31	YONGA EKY RAMADHAN	16481		06.35	06.40	06.33	06.41	06.48	06.40	06.32										
32	YUNI ASTUTI	16482		06.42	06.35	06.30	06.30	06.23	06.30	06.25										

Guru Pembimbing


Sugarto S.T.

NIP. 19720317 200501 1 012

Sleman, 15 September 2016
Mahasiswa PPL


Heru Setijawan

NIM. 13520244003

Lampiran 13

Kisi-kisi Soal Ulangan dan Soal Ulangan

**KISI-KISI SOAL ULANGAN KD 3.2 & 4.2
TAHUN PELAJARAN 2016/2017**

Bidang Studi Keahlian : Teknologi Informasi dan Komunikasi
 Program Studi Keahlian : Teknik Komputer dan Informatika
 Paket Keahlian : Teknik Komputer dan Jaringan
 Kelas/Semester : X / 1
 Mata Pelajaran : JARINGAN DASAR
 Kompetensi Dasar : 3.2 Memahami model OSI dalam jaringan komputer
 4.2 Menyajikan konsep dan fungsi setiap layer dalam lapisan OSI

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi	Indikator Soal	Tingkatan Ranah KD	No Soal	Bentuk Soal	
3.2 Memahami model OSI dalam jaringan komputer	3.2.1 Menjelaskan konsep dasar model OSI	3.2.1.1 Disajikan pernyataan mengenai model OSI, siswa dapat memilih definisi yang tepat mengenai model OSI		1	PG	
		3.2.1.2 Disajikan beberapa syarat komunikasi, siswa dapat memilih syarat-syarat yang tepat agar terjadi suatu komunikasi		2		
		3.2.1.3 Disajikan pernyataan mengenai protocol, siswa dapat memilih definisi yang tepat mengenai protocol		3		
	3.2.2 Menjelaskan lapisan fisik pada model OSI	3.2.2.1 Disajikan beberapa bentuk data (PDU), siswa dapat memilih PDU pada lapisan fisik			4	PG
	3.2.3 Menjelaskan lapisan data link pada model OSI	3.2.3.1 Disajikan permasalahan pengiriman data, siswa dapat mengevaluasi dan menentukan fungsi yang berjalan pada suatu lapisan			5	PG
		3.2.3.2 Disajikan beberapa tipe pengalamatan, siswa dapat memilih tipe pengalamatan yang tepat pada layer 2			6	
		3.2.3.3 Disajikan suatu bentuk data (PDU), siswa dapat memilih jenis header yang tepat untuk PDU tersebut			11	
3.2.4 Menjelaskan lapisan network pada model OSI	3.2.4.1 Disajikan suatu tipe pengalamatan, siswa dapat memilih layer yang tepat untuk pengalamatan tersebut			7	PG	
	3.2.4.2 Disajikan suatu bentuk data (PDU), siswa dapat memilih jenis header			10		

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi	Indikator Soal	Tingkatan Ranah KD	No Soal	Bentuk Soal
		yang tepat untuk PDU tersebut 3.2.4.3 Disajikan beberapa perangkat jaringan komputer, siswa dapat memilih perangkat yang bekerja pada lapisan network		15	
	3.2.5 Menjelaskan lapisan transport pada model OSI	3.2.5.1 Disajikan beberapa jenis protocol, siswa dapat memilih protocol yang berjalan pada lapisan transport 3.2.5.2 Disajikan suatu bentuk data (PDU), siswa dapat memilih jenis header yang tepat untuk PDU tersebut 3.2.6.1 Disajikan pernyataan mengenai karakteristik protokol yang ada dalam lapisan transport, siswa dapat memilih karakteristik suatu protokol yang tepat		8 9 14	PG
	3.2.6 Menjelaskan lapisan session pada model OSI				
	3.2.7 Menjelaskan lapisan presentation pada model OSI				
	3.2.8 Menjelaskan lapisan application pada model OSI	3.2.8.1 Disajikan beberapa protocol, siswa dapat memilih protocol yang berjalan pada lapisan application 3.2.8.2 Disajikan		13	PG
4.2 Menyajikan konsep dan fungsi setiap layer dalam lapisan OSI	4.2.1 Mengikuti prosedur pembacaan pengiriman data pada network device	Disajikan permasalahan kebutuhan jaringan komputer pada suatu organisasi, siswa dapat mengevaluasi dan menentukan topologi yang tepat untuk menyelesaikan masalah 4.2.1.1 Disajikan gambar proses pengiriman data yang melewati layer 1 sampai layer 3, siswa dapat menjelaskan proses yang terjadi pada layer 2 (data link) 4.2.1.2 Disajikan gambar proses pengiriman data yang melewati layer 1 sampai layer 3, siswa dapat menjelaskan proses yang terjadi pada layer 3 (network)		1,2	Essay
	4.2.2 Menerapkan prosedur pengiriman data pada end device				

Soal Pilihan Ganda

1. Model yang mendefinisikan standart yang menghubungkan komputer-komputer dari berbagai vendor disebut...
 - A. NOS
 - B. Network Service
 - C. Model OSI**
 - D. Komputer
 - E. Topologi

2. Berikut ini yang merupakan syarat komunikasi **kecuali**...
 - A. Pengirim
 - B. Penerima
 - C. Pesan
 - D. Media
 - E. Tatap Muka**

3. Which term describes a specific set of rules that determines the formatting of messages and the process of encapsulation used to forward data?
 - A. Protocol**
 - B. Segmentation
 - C. Multiplexing
 - D. Qos
 - E. Reassembly

4. Protocol Data Unit (PDU) di layer fisik direpresentasikan dalam bentuk...
 - A. Bits**
 - B. Frame
 - C. Packet
 - D. Segment
 - E. Data

5. Host A receives a frame and discards it after determining that it is corrupt. At which OSI layer are frames checked for errors?
 - A. Application
 - B. Network
 - C. Physical
 - D. Data Link**
 - E. Transport

6. Which type of addressing is found at the OSI layer 2? (choose two)
 - A. Physical**
 - B. MAC**
 - C. IP
 - D. Logical
 - E. Port

7. Which OSI layer associated with IP addressing?
 - A. Layer 1
 - B. Layer 2
 - C. Layer 3**
 - D. Layer 4
 - E. Layer 5

8. Which two are protocols associated with layer 4 of the OSI model (choose two.)
 - A. TCP**
 - B. TFTP**

- C. IP
D. FTP
E. **UDP**
9. Segment merupakan data yang telah ditambah dengan?
A. **TCP Header**
B. IP Header
C. MAC Header
10. Paket merupakan data yang telah ditambah dengan?
A. TCP Header
B. **IP Header**
C. MAC Header
11. Frame merupakan data yang telah ditambah dengan?
A. TCP Header
B. IP Header
C. **MAC Header**
12. Keluaran data hasil enkapsulasi dari layer di bawah ini adalah ...
A. Transport () **Segment**
B. Network () **Packet**
C. Data Link () **Frame**
D. Physical () **Bits**
- Bits segment packet frame
13. Berikut ini merupakan protocol yang berada pada layer aplikasi adalah...
A. **Telnet**
B. ICMP
C. ARP
D. RARP
E. SMTP
14. Karakteristik dari UDP adalah ...
A. **Connectionless**
B. Connection Oriented
C. Reliable
D. Sequenced
15. Berikut merupakan perangkat yang bekerja pada layer 3 yaitu..
A. **Router**
B. Network Interface Card
C. Bridge
D. Hub
E. Non Manageable Switch

Soal Essay

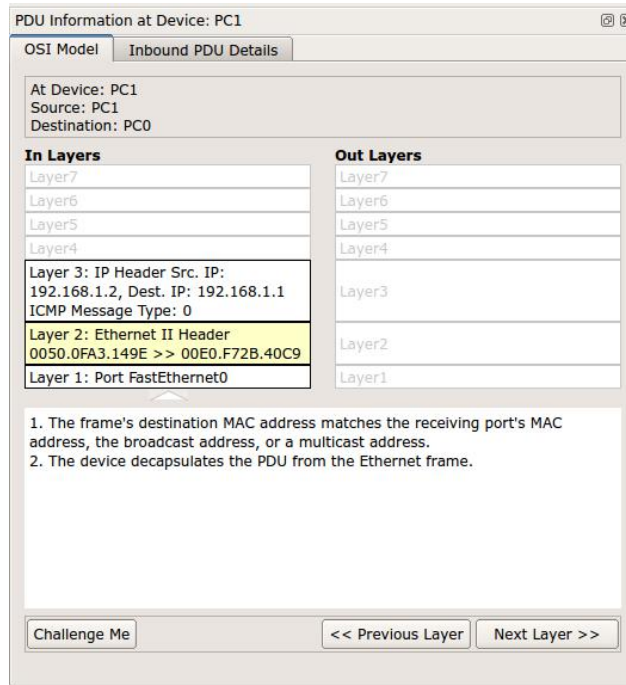
1. Jelaskan secara singkat 4 fungsi lapisan Data Link dalam model OSI! (Bobot 4)

Kunci :

- a. Framing
- b. Pengalamatan fisik
- c. Flow control
- d. Koreksi error

Jawaban	Skor
Jika berhasil menyebutkan 4	4
Jika berhasil menyebutkan 3	3
Jika berhasil menyebutkan 2	2
Jika berhasil menyebtkan 1	1
Jika tidak menjawab	0

2. Jelaskan proses yang terjadi pada gambar di bawah ini (Layer 2)!

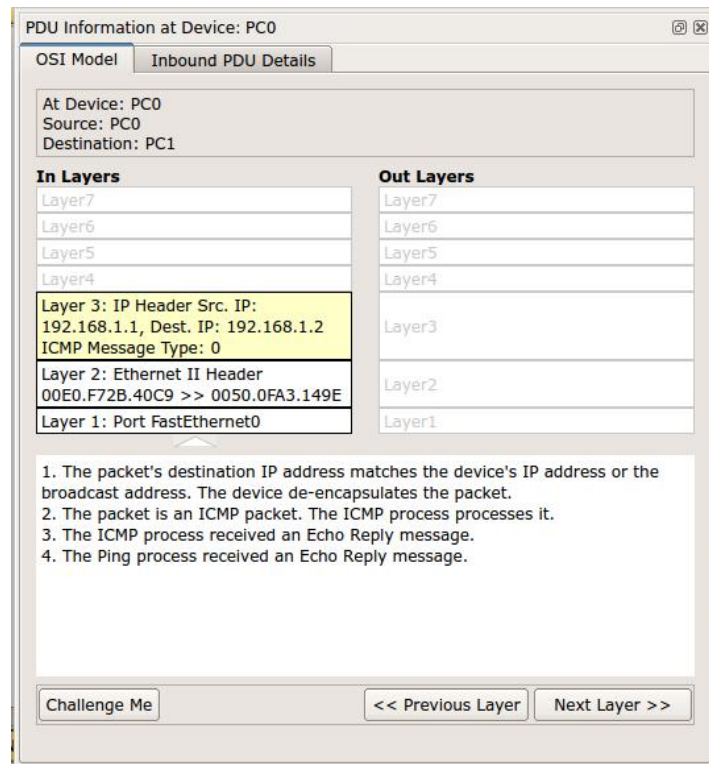


Kunci :

- a. Frame yang berisi MAC address komputer tujuan telah sampai dengan benar
- b. Perangkat melakukan enkapsulasi PDU dari ethernet (bits) menjadi frame

Jawaban	Skor
Jika berhasil menyebutkan 2	2
Jika berhasil menyebtkan 1	1
Jika tidak menjawab	0

3. Jelaskan proses yang terjadi pada gambar di bawah ini (Layer 3)!

**Kunci :**

- Packet yang berisi alamat IP tujuan telah sampai dengan benar.
Perangkat melakukan dekapsulasi packet
- Paket yang dikirim berbentuk ICMP
- ICMP menerima pesan *Echo Reply message*
- Ping menerima pesan *Echo Reply message*

Jawaban	Skor
Jika berhasil menyebutkan 4	4
Jika berhasil menyebutkan 3	3
Jika berhasil menyebutkan 2	2
Jika berhasil menyebutkan 1	1
Jika tidak menjawab	0

Nilai = (Bobot Pilihan Ganda + Bobot Essay) / 3
= (20 + 10) / 3 = 10

Lampiran 14

Daftar Nilai dan Analisis Nilai Hasil Ulangan

**DAFTAR NILAI SISWA
UJIAN MATA PELAJARAN JARINGAN DASAR KD 3.2 & 4.2
KELAS X TKJ A**

KKM 75

No	Nama	NIS	Nilai PG	Nilai Essay	Nilai Akhir	Keterangan
1	ABAT FAUZAN	16419	14	9	76,7	Lulus
2	ABRIL SITI AN'NISSA	16420	19	8	90,0	Lulus
3	ADITYA PUTRI AYUNINGTYAS	16421	20	4	80,0	Lulus
4	AGRESTA PRIMANA TANIA	16422	18	8	86,7	Lulus
5	AKBAR KHURNIAWAN	16423	18	8	86,7	Lulus
6	AKHMAD BAIDARUS	16424	13	2	50,0	Remidi
7	ALFANSYAH NORI PRATAMA	16425	19	5	80,0	Lulus
8	ALPHONSUS JOVIAN JOY REYNALDO	16426	20	9	96,7	Lulus
9	ANDHIKA AZRIEL PUTRA	16427	15	8	76,7	Lulus
10	ANGGI SEPTIA WARDANI	16428	8	6	46,7	Remidi
11	ANISA TESSAS ABDULLAH	16429	18	1	63,3	Remidi
12	ARDHI HADIYAN	16430	18	7	83,3	Lulus
13	DEWI AMBARWATI	16431	20	5	83,3	Lulus
14	DIAJENG KHODIJAH RAMADHANI	16432	19	9	93,3	Lulus
15	DIONYSIUS IWA DENAYA	16433	19	7	86,7	Lulus
16	DONY SURYA PRATAMA	16434	12	3	50,0	Remidi
17	FAHIM HIDAYAT	16435	19	8	90,0	Lulus
18	FAHRI SETIAWAN	16436	14	3	56,7	Remidi
19	FAIRUS KHAIRUNNISA PUTRI	16437	16	2	60,0	Remidi
20	FATKHURRAHMAN	16438	13	7	66,7	Remidi
21	GALIH PRAKOSA	16439	15	6	70,0	Remidi
22	HANIF NAUFAL ARKAAN	16440	15	3	60,0	Remidi
23	HARIS NUR ISMAWAN	16441	20	6	86,7	Lulus
24	HASNAN NURSETO	16442	19	8	90,0	Lulus
25	HERDHA NUR ABDILLAH	16443	17	5	73,3	Remidi
26	ILHAM ABI NURRIZAL	16444	17	9	86,7	Lulus
27	IMAM HASANUDIN	16445	17	9	86,7	Lulus
28	IRVAN AVIANTO	16446	16	6	73,3	Remidi
29	IVAN DWI RAHMATULLAH	16447	17	6	76,7	Lulus
30	IVAN YUDIANSYAH	16448	20	7	90,0	Lulus
31	KRISNA HERMAN SAPUTRO	16449	20	2,5	75,0	Remidi
32	LATIFAH TRI ASTUTI	16450	19	8	90,0	Lulus

Guru Pembimbing

Sugiarto, S.T
NIP. 19720317 200501 1 012

Sleman, 15 September 2016
Mahasiswa PPL

Heru Setiawan
NIM. 13520244003

DAFTAR NILAI SISWA
UJIAN MATA PELAJARAN JARINGAN DASAR KD 3.2 & 4.2
KELAS X TKJ B

KKM 75

No	Nama	NIS	Nilai PG	Nilai Essay	Nilai Akhir	Keterangan
1	M.MARIEF ARDY IRAWAN	16451	18	3	70,0	Remidi
2	MARIA OKY PERWITA SARI	16452	16	2	60,0	Remidi
3	MAS'UDIN NUR HIDAYAT	16453	17	2	63,3	Remidi
4	MEYTA RIZKI NUGRAHENI	16454	14	4	60,0	Remidi
5	MUHAMMAD ALZA GUSTARA	16455	17	8	83,3	Lulus
6	MUHAMMAD FAHRU ROZI	16456	16	8	80,0	Lulus
7	MUHAMMAD ILHAM PRATAMA	16457	17	4	70,0	Remidi
8	MUHAMMAD IQBAL ARYA PRADANA	16458	18	5	76,7	Lulus
9	MUHAMMAD NASHIF FIRDAUS	16459	16	5	70,0	Remidi
10	MUHAMMAD NUR CAHYO	16460	16	7	76,7	Lulus
11	MUHAMMAD RAFLI	16461	16	3	63,3	Remidi
12	MUHAMMAD RAFLI SHALEHUDIN	16462	18	9	90,0	Lulus
13	NATHANAEL HANSEN	16463	17	9	86,7	Lulus
14	NUR ALIF ILYASA	16464	16	8	80,0	Lulus
15	NUR CHOLIS	16465	17	7	80,0	Lulus
16	PAKSI HANSEL ARYA PUTRA	16466	20	7	90,0	Lulus
17	PANJI YUDHA TAMA	16467	19	2	70,0	Remidi
18	PRASETYO RESTU NUGROHO	16468	18	6	80,0	Lulus
19	RADES NAUFAL AL GHANI	16469	19	9	93,3	Lulus
20	RAIHAN RAHARDYAN WIBOWO SAPUTRA	16470	19	9	93,3	Lulus
21	RESTU BUDI TRAPSILA	16471	18	4	73,3	Remidi
22	REZY TIJO WASKITO	16472	10	0	33,3	Remidi
23	RIZKI VIOLIN RADHIYAN	16473	8	1	30,0	Remidi
24	RIZKY KURNIAWAN PUTRA	16474	17	8	83,3	Lulus
25	ROHANA SRI ISTININGSIH	16475	15	4	63,3	Remidi
26	SALMA FAIOAH ANGGRAENI	16476	16	7	76,7	Lulus
27	SATYA ADHIYAKSA ARDY	16477	17	9	86,7	Lulus
28	TRI TUTUR PRAWESTI	16478	16	4	66,7	Remidi
29	WAHYU CANDRA	16479	19	3	73,3	Remidi
30	WIDYA ARDIANTO	16480	19	7	86,7	Lulus
31	YONGA EKY RAMADHAN	16481	19	5	80,0	Lulus
32	YUNI ASTUTI	16482	14	0	46,7	Remidi

Guru Pembimbing

Sugiarto, S.T
NIP. 19720317 200501 1 012

Sleman, 15 September 2016
Mahasiswa PPL

Heru Setiawan
NIM. 13520244003

Lampiran 15
Dokumentasi

Dokumentasi



Pembelajaran Kelas X TKJ A



Pembelajaran Kelas X TKJ B



Monitoring Dosen Pembimbing Lapangan