

LAPORAN INDIVIDU
PRAKTIK PENGALAMAN LAPANGAN
LOKASI SMK MUHAMMADIYAH 2 MUNTILAN
Jln. Tentara Pelajar No.12, Jumbleng, Tamanagung, Muntilan, Magelang
Jawa Tengah

Disusun dan diajukan guna memenuhi
Persyaratan dalam menempuh
Mata Kuliah PPL



Disusun Oleh :
Ardi Maharta
NIM. 11520244013

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNIK INFORMATIKA
JURUSAN PENDIDIKAN TEKNIK ELEKTRONIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
2015

HALAMAN PENGESAHAN

Menerangkan dengan sesungguhnya bahwa mahasiswa di bawah ini telah melaksanakan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) di SMK Muhammadiyah 2 Muntilan

Nama : Ardi Maharta
No. Mahasiswa : 11520244013
Program Studi : Pendidikan Teknik Informatika
Fakultas : Teknik

Telah melaksanakan kegiatan KKN-PPL di **SMK Muhammadiyah 2 Muntilan** Dari tanggal 10 Agustus 2015 - 11 September 2015, dengan hasil kegiatan tercakup dalam naskah laporan ini.

Muntilan, September 2015

Mengesahkan,

Dosen Pembimbing Lapangan,

Guru Pembimbing,


Totok Sukardiyono, M.T.

NIP. 19670930 199303 1 005


Novi Setiaji Panuntun, S.Kom

NBM. 1031285

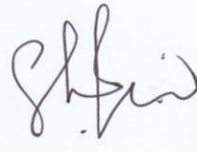
Mengetahui,

Kepala Sekolah

Koordinator KKN PPL Sekolah,

SMK Muhammadiyah 2 Muntilan ,




Setyo Hendrawati, S.Pd.

NBM. 1030887

KATA PENGANTAR

Puji dan Syukur penyusun panjatkan kehadiran Allah SWT atas rahmat dan karunia-Nya, sehingga penyusun dapat menyelesaikan kegiatan PPL di SMK Muhammadiyah 2 Muntilan yang dilaksanakan pada tanggal 10 Agustus 2015 s/d 11 September 2015 dan akhirnya penyusun dapat menyelesaikan laporan PPL ini.

Pelaksanaan PPL ini dapat terlaksana dengan baik dan berjalan dengan lancar berkat kerjasama yang baik dari pihak-pihak yang terkait. Oleh karena, itu penyusun mengucapkan terima kasih kepada :

1. Dr. Rochmat Wahab, M. A., selaku Rektor Universitas Negeri Yogyakarta.
2. Kepala LPPMP Universitas Negeri DIY yang telah mengkoordinir PPL UNY 2014
3. Drs. Siswanto, M.Si, selaku Kepala Sekolah SMK Muhammadiyah 2 Muntilan
4. Setyo Hendrawati, S.Pd. selaku Koordinator PPL SMK Muhammadiyah 2 Muntilan
5. Totok Sukardiyono, M.T. selaku Dosen Pembimbing Lapangan (DPL) PPL
6. Novi Setiaji Panuntun, S.Kom selaku guru pembimbing PPL
7. Bapak/Ibu Guru dan Karyawan SMK Muhammadiyah 2 Muntilan
8. Siswa-siswi SMK Muhammadiyah 2 Muntilan
9. Orang tua penyusun yang selalu mendoakan dan memberi semangat
10. Rekan-rekan Tim PPL
11. Pihak-pihak yang telah membantu dalam menyelesaikan laporan ini yang tidak dapat kami sebutkan satu persatu

Penyusun menyadari bahwa laporan PPL ini masih banyak kekurangan sehingga jauh dari sempurna, oleh karena itu penyusun mengharapkan kritik dan saran agar laporan ini menjadi lebih baik.

Penyusun berharap, semoga laporan ini dapat memberikan manfaat bagi pihak yang membutuhkan.

Yogyakarta, 11 September 2015

Penyusun

Ardi Maharta

NIM 11520244013

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI.....	iv
ABSTRAK	v
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Analisis Situasi.....	1
B. Perumusan Program dan Rancangan Kegiatan PPL	6
BAB II PERSIAPAN, PELAKSANAAN DAN ANALISIS HASIL	10
A. Persiapan	10
B. Pelaksanaan Program PPL	14
C. Analisis Hasil Pelaksanaan	18
BAB III PENUTUP	21
A. Kesimpulan	21
B. Saran	21
DAFTAR PUSTAKA	23
LAMPIRAN.....	24

ABSTRAK KEGIATAN PPL
LAPORAN PPL INDIVIDU
DI SMK MUHAMMADIYAH 2 MUNTILAN

Ardi Maharta
NIM. 11520244013

Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) merupakan salah satu upaya yang dilakukan oleh pihak Universitas Negeri Yogyakarta sebagai suatu kegiatan latihan kependidikan yang bersifat intrakurikuler yang dilaksanakan oleh mahasiswa program studi kependidikan. Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) diharapkan dapat menjadi bekal bagi mahasiswa sebagai wahana pembentukan calon guru atau tenaga kependidikan yang profesional yang siap memasuki dunia pendidikan. Salah satu lokasi yang menjadi sasaran tempat pelaksanaan program PPL adalah di lingkungan masyarakat sekolah, yaitu masyarakat SMK Muhammadiyah 2 Muntilan khususnya seluruh siswa SMK Muhammadiyah 2 Muntilan.

Adapun kegiatan yang dilaksanakan oleh mahasiswa selama pelaksanaan PPL meliputi praktik mengajar. Praktik mengajar ini di mana mahasiswa terjun langsung bertatap muka di kelas dengan siswa. Dengan diterjunkannya mahasiswa di lingkungan masyarakat sekolah, diharapkan mahasiswa mendapatkan pengalaman tentang pelaksanaan proses pembelajaran dan kegiatan persekolahan atau kependidikan, sehingga mahasiswa dapat menggunakan pengalamannya sebagai bekal untuk membentuk keprofesionalannya.

Secara umum, program-program PPL yang telah direncanakan oleh setiap mahasiswa dapat berjalan dengan baik. Adapun hambatan yang muncul lebih karena pengkondisian yang kurang maksimal dan pengalokasian waktu yang kurang tepat. Tetapi praktikan selalu berusaha untuk meminimalisir hambatan yang terjadi, sehingga program PPL dapat terlaksana dengan baik.

Dengan adanya kegiatan PPL, praktikan mendapat bekal pengalaman dan gambaran yang nyata tentang kegiatan-kegiatan dalam dunia kependidikan. Adanya kerjasama, kerja keras, kedisiplinan, tenaga, dana dan waktu sangat mendukung terlaksananya program PPL dengan baik.

BAB I

PENDAHULUAN

A. Analisis Situasi

1. Latar Belakang

Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) adalah kegiatan belajar mahasiswa yang dilakukan di lapangan untuk mengintegrasikan pengetahuan teoritis yang diperoleh di kampus dengan pengalaman praktik di lapangan sehingga target khusus yang merupakan target kompetensi program studi dapat tercapai. Kegiatan tersebut meliputi pembelajaran dan pengelolaan administrasi di sekolah/madrasah latihan.

Praktik pembelajaran adalah latihan melaksanakan kegiatan pembelajaran oleh mahasiswa di dalam kelas, mulai dari membuat perencanaan pembelajaran (RPP), pelaksanaan dan penilaian. Sedangkan praktik pengelolaan administrasi adalah latihan melaksanakan tugas-tugas administrasi, bimbingan dan lain-lain. Dalam melaksanakan tugas-tugas PPL ini mahasiswa dipandu oleh pihak sekolah/madrasah (kepala sekolah/madrasah, waka kurikulum, kepala TU dan guru pamong), dan dibimbing oleh Dosen Pembimbing Lapangan (DPL).

2. Pra Kegiatan

Penerjunan Tim PPL Universitas Negeri Yogyakarta ke sekolah didahului dengan adanya observasi. Kegiatan tersebut meliputi observasi kelas serta observasi lingkungan sekolah. Tujuan observasi kelas adalah untuk mendapatkan gambaran dan kondisi pelaksanaan kegiatan belajar mengajar di dalam kelas, sedangkan observasi luar lingkungan sekolah bertujuan untuk mendapatkan gambaran mengenai kondisi sekolah secara nyata. Observasi sekolah dijadwalkan untuk dilaksanakan antara tanggal 3 Februari 2015. Dalam pelaksanaannya, penulis melakukan observasi ke sekolah pada tanggal 11 Februari 2015 dan observasi kelas pada tanggal 14 Februari 2015. Kedua observasi tersebut dilakukan di SMK Muhammadiyah 2 Muntilan yang menjadi tempat PPL penulis. Dari hasil observasi, penulis mendapat gambaran mengenai kondisi yang ada di SMK Muhammadiyah 2 Muntilan. Hasil observasi tersebut menjadi dasar pertimbangan dalam menyusun program kerja PPL.

3. Letak Geografis

SMK Muhammadiyah 2 Muntilan beralamatkan di Jalan Tentara Pelajar no 12. SMK Muhammadiyah 2 Muntilan memiliki posisi yang strategis karena terletak di samping jalan raya sehingga mudah diakses dengan menggunakan transportasi umum. Perjalanan dari kampus Universitas Negeri Yogyakarta membutuhkan waktu sekitar 1 jam untuk sampai di sekolah tersebut. Secara umum, SMK Muhammadiyah 2 Muntilan memiliki 1 kompleks.

4. Kondisi Fisik

Kondisi fisik sekolah pada umumnya sudah baik dan memenuhi syarat untuk menunjang proses pembelajaran. SMK Muhammadiyah 2 Muntilan memiliki fasilitas-fasilitas yang cukup memadai guna menunjang proses pembelajaran. Sekolah ini berada di dekat jalan raya sehingga mudah dijangkau.

Beberapa sarana dan prasarana yang mampu menunjang proses pembelajaran antara lain sebagai berikut.

a. Ruang Kelas

SMK Muhammadiyah 2 Muntilan memiliki 9 ruang kelas yang terdiri dari kelas X sebanyak 3 kelas, kelas XI sebanyak 3 kelas, dan 3 kelas untuk kelas XII. Masing-masing kelas memiliki fasilitas untuk menunjang proses pembelajaran meliputi meja, kursi, *whiteboard*, papan absensi, dll.

b. Ruang Perkantoran

Ruang perkantoran terdiri dari ruang Kepala Sekolah, ruang Wakil Kepala Sekolah, ruang Tata Usaha (TU), ruang Guru dan ruang unit produksi.

c. Laboratorium

Keberadaan laboratorium memegang peranan penting dalam proses pembelajaran sehingga kelengkapan dan pengelolaan yang baik sangat diperlukan. Laboratorium yang dimiliki SMK Muhammadiyah 2 Muntilan ada 2 ruang, yaitu 1 ruang laboratorium KKPI, dan 1 ruang laboratorium TKJ.

d. Masjid

masjid sekolah berada di sebelah depan sekolah. Masjid ini berfungsi sebagai tempat ibadah sholat bagi seluruh warga SMK Muhammadiyah 2 Muntilan, dan sebagai tempat melakukan kegiatan

kerohanian Islam bagi siswa maupun guru dan masyarakat sekitar. Peralatan ibadah telah ada.

e. Ruang Kegiatan Siswa

Ruang kegiatan siswa yang ada adalah UKS. Ruang Penunjang Kegiatan Pembelajaran terdiri dari ruang perpustakaan.

f. Perpustakaan Sekolah

Perpustakaan sekolah merupakan salah satu sarana penting untuk mencapai tujuan pembelajaran terutama untuk mencapai tujuan pembelajaran.

Fasilitas yang ada di Perpustakaan SMK Muhammadiyah 2 Muntilan:

- 1) Fasilitas Ruang Baca
- 2) buku-buku pelajaran yang terkait dalam pembelajaran
- 3) majalah dan koran.
- 4) Untuk siswa, terdapat dua jenis kartu peminjaman; kartu peminjaman harian dan mingguan.

g. Bimbingan Konseling

Terdapat satu ruangan Bimbingan Konseling (BK) yang terletak di samping laboratorium komputer. BK membantu dan memantau perkembangan peserta didik dari berbagai segi yang mempengaruhinya serta memberikan informasi-informasi penting yang dibutuhkan oleh peserta didik. Pembagian tugas BK meliputi konselor (guru pembimbingan konseling) sebagai pelaksana kegiatan bimbingan melalui proses belajar mengajar, wali memberikan pelayanan kepada peserta didik sesuai dengan peranan dan tanggung jawabnya.

h. Ruang UKS

Ruang Unit Kesehatan Sekolah (UKS) terdapat 1 tempat tidur yang dilengkapi kasur, selimut, bantal, selain itu terdapat 1 lemari, 1 meja kerja, poster-poster, serta alat ukur kesehatan baik timbangan berat badan, tensi meter, dan termometer.

i. Sarana Penunjang

- 1) Tempat parkir guru dan karyawan
- 2) Kantin sekolah
- 3) Tempat parkir siswa
- 4) Kamar mandi/WC guru maupun siswa
- 5) Lapangan upacara

5. Bidang Akademis

SMK Muhammadiyah 2 Muntilan memiliki 3 kompetensi keahlian, yaitu :

- a. Kompetensi Keahlian Teknik Komputer dan Jaringan
- b. Kompetensi Keahlian Perbankan Syariah
- c. Kompetensi Keahlian Administrasi Perkantoran

6. Kondisi Media dan Sarana Pembelajaran

Media dan sarana pembelajaran yang digunakan di SMK Muhammadiyah 2 Muntilan cukup memadai dan mendukung proses belajar mengajar. Saran yang ada di SMK Muhammadiyah 2 Muntilan meliputi :

- a. Media Pembelajaran, meliputi : Whiteboard, blackboard, LCP Projector, model, komputer, dan alat peraga lainnya.
- b. Ruang teori sebanyak 9 ruangan
- c. Ruang teori khusus LAB sebanyak 2 ruangan
- d. Ruang server sebanyak satu ruangan
- e. Ruang KKPI/Laboratorium Komputer sebanyak dua ruangan dengan salah satunya merangkap sebagai ruang media
- f. Ruang guru sebanyak 4 ruangan
- g. Ruang BK sebanyak satu ruangan
- h. Perpustakaan sebanyak satu ruangan
- i. Masjid 1 lantai terletak di depan sekolah SMK Muhammadiyah 2 Muntilan
- j. Ruang pertemuan sebanyak satu ruangan
- k. Media pembelajaran telah mulai menggunakan komputer dan LCD Proyektor
- l. Lapangan olah raga.

7. Kegiatan Kesiswaan

Dalam pengembangan potensi siswa selain akademik dikembangkan pula potensi siswa dari segi Non-akademik. Beberapa kegiatan Ekstrakurikuler dibentuk untuk menampung berbagai macam potensi siswa SMK Muhammadiyah 2 Muntilan. Terdapat 2 jenis kegiatan ekstrakurikuler yaitu ekstrakurikuler wajib dan ekstrakurikuler pilihan.

Ekstrakurikuler wajib adalah kegiatan ekstrakurikuler yang wajib diikuti oleh siswa kelas SMK Muhammadiyah 2 Muntilan. Beberapa diantaranya adalah:

- a. Iqro` : dilaksanakan berdasarkan kelompok. Dan tiap kelompok disesuaikan dengan tingkatan kemampuan siswa dalam membaca al-quran.
- b. Pandu Hisbul Wathon: kegiatan ini lebih mendekati kegiatan pramuka dan kepanduan pada umumnya. Kegiatan ini memiliki kepengurusan sendiri yang bersifat otonom. Khusus untuk siswa kelas satu pelaksanaannya wajib setiap hari sabtu.

Untuk Ektrakurikuler pilihan SMK Muhammadiyah 2 Muntilan memiliki beberapa wadah untuk menampung bakat serta aspirasi siswa-siswanya, dengan menyediakan berbagai bentuk organisasi sekolah. Baik dari segi akademis maupun non akademis. Organisasi siswa tertinggi di sekolah ini adalah IPM (Ikatan Pelajar Muhammadiyah) atau yang kerap disapa OSIS. IPM membawahi beberapa organisasi lain seperti Tonti (Pleton inti), HW, dan berbagai ekstrakurikuler lain seperti Tapak suci, Bahasa Inggris, Kaligrafi dll.

8. Potensi Guru

SMK Muhammadiyah 2 Muntilan dipimpin oleh seorang kepala dengan wakil kepala sekolah yaitu WKS kurikulum, WKS kesiswaan WKS sarana prasaranadll, dengan jumlah tenaga kerja di SMK Muhammadiyah 2 Muntilan terdiri dari 24 orang.

Kualitas dan kinerja guru dalam proses belajar mengajar di SMK Muhammadiyah 2 Muntilan sudah cukup baik. Hal tersebut dapat dilihat dengan terprogramnya seluruh rangkaian kegiatan belajar mengajar yang akan dilakukan di kelas yang dilengkapi dengan perangkat pembelajaran yaitu Silabus dan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP). Guru juga melengkapi dengan berbagai administrasi yang dapat mendukung proses belajar mengajar. Guru SMK Muh 2 Muntilan juga mempunyai dedikasi dan kedisiplinan yang tinggi. Hal ini terlihat dalam setiap acara yang diprogramkan sekolah, hampir semua guru turut aktif dalam kegiatan serta jarang ada guru terlambat masuk sekolah.

Pada saat proses pembelajaran berlangsung sebagian besar guru SMK Muh 2 Muntilan menggunakan metode pembelajaran dengan ceramah bervariasi, latihan, diskusi dan tanya jawab kepada siswanya. Proses pembelajaran mulai dari pembukaan pelajaran, penyajian materi, penggunaan bahasa, penggunaan waktu, teknik bertanya dan cara memotivasi siswa, teknik penguasaan kelas, penggunaan media, serta bentuk dan cara evaluasi hingga penutupan pelajaran sudah cukup baik. Masing – masing guru berusaha menciptakan suasana kelas yang aktif, inovatif, kreatif, dan menyenangkan.

Sedangkan untuk perilaku siswa ketika di dalam kelas dapat terpantau dengan baik oleh guru. Perilaku siswa di luar kelas pun selalu mengedepankan 5 S yang menjadi slogan SMK Muhammadiyah 2 Muntilan yaitu senyum, salam, sapa, sopan, santun. Tetapi, tidak dipungkiri bahwa ada beberapa tantangan yang dihadapi guru yang berkaitan dengan siswa seperti keterlambatan siswa dan beberapa hal yang kurang mendukung suasana pembelajaran. Meskipun ada beberapa tantangan tersebut secara umum suasana sekolah masih kondusif untuk kegiatan pembelajaran.

Sebelum melaksanakan kegiatan PPL, terlebih dahulu mahasiswa mengikuti mata kuliah pembelajaran mikro (micro-teaching) dan observasi lingkungan sekolah, khususnya pembelajaran untuk memahami lingkungan sekolah. Hal-hal yang diobservasi meliputi lingkungan fisik sekolah, perilaku siswa, administrasi sekolah, dan lain-lain.

9. Potensi Siswa

Seperti sekolah SMK kelompok teknologi industri yang lain, mayoritas siswa di SMK Muhammadiyah 2 Muntilan adalah perempuan. Siswa di SMK Muhammadiyah 2 Muntilan berasal dari berbagai macam daerah, dengan mayoritas dari daerah Muntilan.

Seluruh siswa di SMK Muhammadiyah 2 Muntilan memeluk agama Islam, sehingga banyak kegiatan dengan nuansa Islami yang diadakan di sekolah, seperti sholat dhuhur berjama'ah, sholat jum'at di sekolah, pesantren ramadhan, tadarus sebelum proses belajar mengajar dimulai, serta beberapa kegiatan lain yang bernuansa Islami.

B. Rumusan Program dan Rancangan Kegiatan PPL

Praktik Pengalaman Lapangan merupakan kegiatan yang penting bagi mahasiswa sebagai calon guru, karena dengan adanya kegiatan ini mahasiswa bisa mendapatkan pengalaman yang nyata mengenai kondisi di sekolah, terutama selama proses belajar mengajar sehingga dapat menjadi bekal di masa depan. Oleh karena itu praktikan melaksanakan kegiatan PPL yang meliputi kegiatan pra PPL dan pelaksanaan PPL dengan rincian sebagai berikut :

1. Tahap persiapan

Pada tahap persiapan, pihak kampus dalam hal ini UPPL mendata daftar sekolah yang akan dijadikan tempat PPL. Setelah itu dilakukan penempatan mahasiswa pada lokasi PPL yang sudah ada.

2. Tahap latihan mengajar di kampus

Pada tahapan ini, mahasiswa mengikuti kuliah *micro teaching* guna mendapat bimbingan mengenai bagaimana cara mengajar yang baik. Mahasiswa dibimbing langsung oleh dosen pembimbing, dan sesekali dosen pembimbing mendatangkan guru dari sekolah untuk menilai penampilan mahasiswa secara langsung dalam praktik mengajar.

3. Tahap observasi

Pada tahap ini, mahasiswa melakukan observasi secara langsung ke sekolah untuk mendapatkan gambaran mengenai kondisi lingkungan di sekolah serta kondisi di dalam kelas saat proses belajar mengajar berlangsung. Tahapan ini penting karena akan menjadi pertimbangan bagi mahasiswa untuk merumuskan program kerja dan strategi yang akan dipilih dalam pelaksanaan PPL.

4. Tahap pembekalan

Sebelum diterjunkan di sekolah, mahasiswa mendapat pembekalan dari pihak kampus. Materi dalam pembekalan meliputi cara menjadi guru yang baik, pendidikan karakter, serta metode-metode yang digunakan dalam proses pembelajaran. Materi tambahan juga disampaikan dalam pembekalan guna memberi tambahan wawasan kepada mahasiswa. Materi tambahan itu mengenai Kurikulum 2013 dan kompetensi pengajar.

5. Tahap pelaksanaan

Dalam tahap ini, mahasiswa diterjunkan langsung ke sekolah untuk melaksanakan seluruh program PPL yang telah dirumuskan. Waktu pelaksanaan PPL sekitar 1 bulan, di mana dalam pelaksanaannya hanya sekitar 1 bulan waktu efektif.

Pelaksanaan PPL di SMK Muhammadiyah 2 Muntilan meliputi kegiatan sebagai berikut :

a. Pembuatan Perangkat Pembelajaran

Kegiatan pembuatan perangkat pembelajaran meliputi : pembuatan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dengan mengacu pada silabus yang sudah ada, pembuatan media pembelajaran, pembuatan soal evaluasi, serta daftar nilai dan daftar hadir.

b. Latihan Mengajar Terbimbing

Latihan mengajar terbimbing merupakan latihan mengajar yang bertujuan untuk mengenalkan mahasiswa kepada proses belajar mengajar di dalam kelas dengan arahan dan bimbingan dari guru pembimbing. Pelaksanaan latihan mengajar terbimbing diawali dengan konsultasi mengenai materi yang akan diajarkan, kemudian dilanjutkan dengan

pengembangan materi, metode dan media pembelajaran, pembuatan labsheet, pelaksanaan kegiatan belajar mengajar, serta penilaian hasil belajar.

c. Latihan Mengajar Mandiri

Latihan mengajar mandiri merupakan praktik mengajar yang dilakukan oleh mahasiswa secara mandiri tanpa didampingi oleh guru pembimbing. Dalam latihan belajar mandiri, mahasiswa harus menerapkan ilmu yang sudah didapat dari kampus maupun dari hasil latihan mengajar terbimbing. Mahasiswa bertanggung jawab sepenuhnya terhadap kelas yang diajar. Dengan adanya latihan mengajar mandiri, mahasiswa mendapat kesempatan untuk mengembangkan metode mengajar sesuai kondisi kelas agar materi yang disampaikan dapat dipahami oleh siswa. Di akhir praktek latihan mengajar mandiri, guru pembimbing memberikan penilaian kepada mahasiswa sebagai bahan evaluasi.

d. Praktek Persekolahan

Praktek persekolahan merupakan kegiatan penunjang yang dilakukan oleh mahasiswa praktikan di luar praktek mengajar baik latihan mengajar terbimbing maupun latihan mengajar mandiri. Bentuk dari praktek kegiatan ini macam-macam, seperti : pendampingan kelas baca Al Qur'an dan Iqro', hafalan surat pendek dan bacaan sholat pada saat pesantren ramadhan di sekolah, serta pendampingan kelas saat fortasi.

Dengan adanya kegiatan praktek persekolahan, mahasiswa praktikan tidak hanya melakukan praktik mengajar saja, tapi juga melakukan kegiatan di luar mengajar yang ada di sekolah sehingga dapat menjadi bekal untuk ke depan, di mana mahasiswa dapat merasakan bagaimana menjadi guru yang sepenuhnya.

6. Tahap akhir

Pada tahap akhir pelaksanaan PPL, mahasiswa praktikan melakukan kegiatan berikut :

a. Penyusunan Laporan

Setelah melaksanakan PPL, mahasiswa praktikan diwajibkan untuk menyusun laporan berdasarkan hasil pelaksanaan yang telah dilakukan. Laporan yang disusun ada 1 macam, yaitu laporan PPL yang dibuat secara individu. Laporan yang disusun memuat informasi mengenai pelaksanaan kegiatan PPL mulai dari tahap awal hingga akhir. Laporan ini akan menjadi pertimbangan dalam penilaian hasil pelaksanaan PPL yang akan dinilai oleh DPL dan koordinator sekolah.

b. Evaluasi

Evaluasi bertujuan untuk menilai hasil kinerja dari pelaksanaan PPL yang dilakukan oleh mahasiswa praktikan dan mencakup semua aspek, baik penguasaan kemampuan profesional, personal, dan interpersonal serta masukan untuk pelaksanaan kegiatan di masa yang akan datang. Format penilain mengikuti format yang dikeluarkan oleh LPPMP. Beberapa komponen penilaian meliputi perencanaan pembelajaran, proses pembelajaran, hubungan interpersonal dan laporan PPL.

BAB II

PERSIAPAN, PELAKSANAAN, DAN ANALISIS HASIL

A. Persiapan

Kegiatan Praktek Pengalaman Lapangan dilaksanakan di sekolah selama kurang lebih 1 bulan. Sebelum mahasiswa terjun langsung ke lapangan untuk melaksanakan PPL, maka mahasiswa harus mempersiapkan diri dengan sebaik mungkin agar saat melaksanakan PPL dapat berjalan maksimal. Persiapan yang dilakukan meliputi :

1. Pembelajaran Mikro (*micro teaching*)

Pembelajaran mikro merupakan kegiatan yang diadakan oleh kampus sebagai upaya untuk membekali mahasiswa sebelum terjun melaksanakan kegiatan PPL. Mahasiswa diwajibkan untuk menempuh mata kuliah pembelajaran mikro di semester 6. Pembelajaran mikro memiliki bobot 2 sks dan mensyaratkan nilai minimal B agar mahasiswa dapat melaksanakan kegiatan PPL.

Dalam pelaksanaan kuliah pembelajaran mikro, mahasiswa diberikan materi mengenai cara-cara mengajar dan materi tentang pengajaran. Saat kuliah pembelajaran mikro berlangsung, kelas dibagi menjadi kelompok kelas dengan jumlah mahasiswa sekitar 10 orang per kelas. Materi yang disampaikan dalam pembelajarn mikro mencakup persiapan mengajar, pelaksanaan pembelajaran, serta evaluasi. Materi persiapan berisi tentang langkah-langkah membuat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), menyiapkan materi pembelajaran, serta media pembelajaran. Setelah membuat RPP, mahasiswa harus melakukan praktik mengajar di depan kelas sesuai dengan RPP yang telah dibuat.

Praktik mengajar di kelas ini bertujuan untuk melatih mahasiswa tampil di depan kelas agar nanti saat tampil langsung sudah terbiasa dengan apa yang sudah dilakukan saat pelajaran mikro. Ketika seorang mahasiswa maju untuk tampil di depan kelas, mahasiswa yang lain berperan menjadi siswa. Saat pelaksanaan praktik mengajar suasana di dalam kelas perkuliahan dibuat seperti suasana di kelas yang nyata di sekolah sehingga mahasiswa dituntut untuk dapat menguasai kondisi kelas agar kondusif.

C. Observasi Sekolah dan Kelas

Observasi sekolah dan kelas merupakan salah satu bentuk persiapan pelaksanaan kegiatan PPL. Dalam melaksanakan observasi, mahasiswa

praktikan diharuskan untuk mengamati secara langsung kondisi di sekolah secara umum dan kondisi di dalam kelas secara khusus. Pengamatan kondisi sekolah secara umum bertujuan untuk mendapatkan data mengenai kondisi sekolah sehingga dapat menjadi pertimbangan dalam merumuskan program PPL sedangkan pengamatan kondisi kelas yang dilakukan secara khusus bertujuan untuk mendapatkan gambaran mengenai kondisi di dalam kelas saat kegiatan belajar mengajar sedang berlangsung.

Pelaksanaan observasi sekolah dilakukan pada tanggal 11 Februari 2015, sedangkan observasi kelas dilakukan secara individu pada tanggal 14 Februari 2015. Saat observasi kelas, mahasiswa mengikuti kegiatan belajar mengajar di dalam kelas sehingga dapat mengamati secara langsung pelaksanaan kegiatan belajar mengajar. Observasi kelas dilakukan oleh mahasiswa bersama dengan guru pembimbing. Dalam pelaksanaannya, praktikan melakukan observasi di kelas yang diampu oleh Novi Setiaji Panuntun selaku guru pembimbing. Dari observasi yang dilakukan, praktikan mendapatkan data mengenai metode yang digunakan oleh guru pembimbing dalam mengajar dan kondisi di dalam kelas.

Hasil observasi kelas ini menjadi pertimbangan bagi praktikan untuk menyiapkan strategi pembelajaran yang akan dilaksanakan. Berikut adalah kegiatan belajar mengajar yang dicatat oleh praktikan selama observasi kelas :

- a. Membuka pelajaran
 - 1) Membuka dengan salam dan berdoa.
 - 2) Tadarus Al-Qur'an bersama selama kurang lebih 15 menit.
 - 3) Presensi siswa.
 - 4) Meresume materi yang disampaikan pada pertemuan sebelumnya.
 - 5) Apersepsi.
- b. Pokok pelajaran
 - 1) Menyampaikan materi pelajaran dengan beberapa metode.
 - 2) Mencatat materi di papan tulis.
 - 3) Memberikan tugas kepada siswa untuk mempresentasikan hasil diskusi.
 - 4) Memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya.
 - 5) Menjawab pertanyaan siswa.
- c. Menutup pelajaran
 - 1) Mengevaluasi materi yang telah disampaikan.
 - 2) Memberikan kesimpulan dari materi yang disampaikan.
 - 3) Menutup pelajaran dengan doa dan diakhiri dengan salam.

Adapun aspek-aspek yang diamati selama observasi di kelas meliputi :

- a. Perangkat Pembelajaran
 - 1) Silabus.
 - 2) Satuan pembelajaran.
 - 3) Rencana pembelajaran.
- b. Proses Pembelajaran
 - 1) Membuka pelajaran
 - 2) Penyajian materi
 - 3) Metode pembelajaran
 - 4) Penggunaan bahasa
 - 5) Penggunaan waktu
 - 6) Gerak
 - 7) Cara memotivasi siswa
 - 8) Teknik bertanya
 - 9) Teknik penguasaan kelas
 - 10) Penggunaan media
 - 11) Bentuk dan cara evaluasi
 - 12) Menutup pembelajaran
- c. Perilaku Siswa
 - 1) Perilaku siswa di dalam kelas
 - 2) Perilaku siswa di luar kelas

Setelah melaksanakan observasi, mahasiswa diharapkan untuk dapat :

- a. Mengetahui apa saja yang perlu perangkat pembelajaran apa saja yang perlu disiapkan.
- b. Mengetahui kegiatan pembelajaran yang berlangsung sehingga dapat merumuskan rencana pembelajaran yang tepat.
- c. Mengetahui bentuk evaluasi.
- d. Mengetahui sarana dan prasarana serta fasilitas yang tersedia untuk mendukung kegiatan belajar mengajar.
- e. Mengetahui perilaku siswa di dalam dan di luar kelas.

Tindak lanjut dari observasi kelas yang dilakukan oleh mahasiswa adalah pengumpulan informasi tentang hasil observasi di dalam kelas untuk selanjutnya menjadi pertimbangan dalam menyiapkan perangkat pembelajaran

dan materi. Setelah observasi kelas mahasiswa melakukan diskusi dan konsultasi dengan guru pembimbing mengenai rancangan kegiatan belajar mengajar, termasuk jadwal mengajar, RPP, materi, dan lain sebagainya.

D. Pembekalan PPL

Sebelum mahasiswa terjun langsung ke sekolah untuk melaksanakan PPL, pihak kampus memberikan pembekalan guna memberi wawasan kepada mahasiswa tentang tata cara mengajar. Hal ini penting bagi mahasiswa untuk mempersiapkan diri baik mental maupun penguasaan terhadap materi yang akan disampaikan dalam proses belajar mengajar. Pembekalan yang diberikan oleh kampus memuat materi tambahan berupa Kurikulum, profesionalisme guru, serta materi mengenai pendidikan karakter di sekolah. Dengan adanya pembekalan mahasiswa diharapkan memiliki rasa percaya diri yang tinggi dan siap saat diterjunkan ke sekolah.

E. Pengembangan Rencana Pembelajaran

Pengembangan rencana pembelajaran mencakup :

a. Pembuatan Administrasi Pengajaran

Administrasi pembelajaran yang dibuat oleh mahasiswa praktikan selama pelaksanaan PPL adalah RPP, jobsheet, soal ujian dan daftar nilai. Administrasi pengajaran digunakan selama praktik mengajar dan akan dilampirkan ke dalam laporan pelaksanaan PPL. Administrasi pengajaran merupakan komponen penting dalam mengajar karena akan menjadi acuan agar pelaksanaan praktik PPL dapat berjalan secara sistematis dan dapat terlaksana dengan baik. RPP, jobsheet dan soal ujian terlampir di laporan ini.

b. Pembuatan Media Pembelajaran

Media pembelajaran merupakan sarana pendukung dalam kegiatan belajar mengajar agar proses belajar lebih menarik dan materi lebih mudah dipahami oleh siswa. Media pembelajaran yang dibuat oleh mahasiswa berupa *slide power point* dan animasi flash. Materi yang ada dalam media pembelajaran sesuai dengan materi yang akan diajarkan saat pelaksanaan praktik mengajar.

F. Pembuatan Perangkat Pembelajaran

Salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk dapat mengoptimalkan proses mengajar adalah menyusun perangkat pembelajaran yang meliputi

Pembuatan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dan silabus, serta penilaian setiap kali akan memberikan materi di kelas.

Dalam penyusunan persiapan mengajar, praktikan berusaha berkonsultasi dengan guru pembimbing dan berkat bimbingannya, sehingga penyusunan perangkat pembelajaran tersebut menjadi mudah dan selesai tepat waktu. Adapun perangkat pembelajaran yang telah disusun dalam Buku Kerja Guru yang terdiri dari:

Buku Kerja Guru, terdiri dari:

- 1) Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar
- 2) Program Tahunan
- 3) Program Semester
- 4) Silabus
- 5) Rencana Pelaksanaan Pembelajaran
- 6) Kalender Pendidikan
- 7) Program Pelaksanaan Harian.
- 8) Daftar hadir siswa
- 9) Daftar nilai
- 10) Analisis Hasil Ulangan/Belajar
- 11) Program dan Pelaksanaan perbaikan dan pengayaan
- 12) Daftar buku pegangan/sumber belajar (guru dan siswa)
- 13) Kumpulan soal ulangan harian

G. Koordinasi

Mahasiswa melakukan koordinasi dengan sesama mahasiswa PPL di SMK Muhammadiyah 2 Muntilan, pihak sekolah dan pihak kampus. Mahasiswa juga melakukan konsultasi dengan guru pembimbing dan dosen pembimbing PPL. Kegiatan ini dilakukan guna persiapan perangkat pembelajaran yang meliputi Pembuatan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) serta penilaian setiap kali akan memberikan materi di kelas. Mahasiswa juga berkonsultasi mengenai metode dan model pembelajaran yang tepat dan sesuai dengan kondisi siswa serta kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) yang secara maksimal dapat menunjang proses pembelajaran.

B. Pelaksanaan Praktik Mengajar

Setelah melakukan persiapan dengan mengikuti pembelajaran mikro, melakukan observasi sekolah dan kelas, membuat rancangan pembelajaran, serta

mengikuti pembekalan PPL, mahasiswa praktikan siap untuk melaksanakan praktik mengajar di sekolah. Materi yang didapat selama mengikuti kuliah pembelajaran mikro harus diaplikasikan saat melaksanakan praktik mengajar. Hasil observasi menjadi acuan saat di dalam kelas untuk menghadapi situasi kelas.

Praktik mengajar dilaksanakan dalam beberapa bentuk, seperti team teaching, praktik mengajar terbimbing dan praktik mengajar mandiri. Dalam team teaching mahasiswa praktikan bekerja sama dengan satu orang yang sama-sama menjadi praktikan untuk mengajar dalam suatu kelas. Team teaching berguna untuk meningkatkan kemampuan bekerjasama dalam tim dan lebih mudah dalam mengkondisikan kelas. Praktik mengajar terbimbing merupakan kegiatan mengajar di mana dalam pelaksanaan mengajar, mahasiswa praktikan didampingi oleh guru pembimbing, hal ini bermanfaat karena guru pembimbing dalam menilai secara langsung penampilan mahasiswa praktikan saat mengajar dan dapat memberikan masukan serta bimbingan kepada mahasiswa praktikan agar ke depan bisa lebih baik. Sementara praktik mengajar mandiri berupa kegiatan mengajar yang dilakukan oleh mahasiswa praktikan secara mandiri tanpa didampingi oleh guru pembimbing.

1. Praktik Mengajar

Dalam kegiatan PPL, praktikan melaksanakan praktik mengajar di kompetensi keahlian Teknik Komputer Jaringan SMK Muhammadiyah 2 Muntilan. Guru pembimbing dalam melaksanakan praktik mengajar ini adalah Bapak Novi Stiaji Panuntun, S.Kom Sebelum melaksanakan praktik mengajar, mahasiswa praktikan terlebih dahulu melakukan diskusi dengan guru pembimbing untuk menentukan jadwal dan materi apa yang akan diajarkan. Penentuan jadwal disesuaikan dengan jadwal mengajar yang ada di kompetensi keahlian Tekni Komputer Jaringan.

Sebelum melaksanakan praktik mengajar, mahasiswa membuat RPP yang akan menjadi acuan agar proses pembelajaran dapat terencana dan terlaksana dengan baik. RPP yang dibuat dalam praktik mengajar terlampir di daftar lampiran laporan ini. Beberapa hal yang perlu diperhatikan dalam kegiatan praktik mengajar adalah sebagai berikut :

- a. Membuat rencana pelaksanaan pembelajaran.
- b. Menyiapkan materi yang akan disampaikan dalam kegiatan praktik mengajar dengan mengacu pada RPP yang telah dibuat.

- c. Menyiapkan jobsheet dan media yang akan digunakan sebagai alat bantu dalam mengajar agar materi yang disampaikan lebih menarik dan lebih mudah dipahami oleh siswa.
- d. Menyiapkan fisik dan mental, persiapan fisik meliputi materi yang akan diajarkan sedangkan persiapan mental meliputi persiapan psikologis agar tidak grogi saat melaksanakan praktik mengajar.

Kegiatan praktik mengajar dilaksanakan pada tanggal 11 Agustus – 11 September 2015 di SMK Muhammadiyah 2 Muntilan. Total pertemuan adalah 4-6 kali dengan beberapa metode yang berbeda-beda. Praktik mengajar yang dilakukan adalah secara mandiri, dalam artian mahasiswa mengajar langsung sebagai guru kelas tanpa didampingi oleh guru pembimbing. Mahasiswa memiliki kesempatan untuk mengembangkan metode mengajar dan mengimplementasikan teori mengajar. Dari hasil pelaksanaan praktik mengajar mandiri, mahasiswa praktikan mempelajari dan mempraktikkan mengenai metode mengajar yang diterapkan. Beberapa kompetensi yang dipraktikkan mahasiswa selama melaksanakan praktik mengajar mandiri adalah :

- 1) Mengelola kelas.
- 2) Menguasai materi dan menyampaikannya dengan metode yang tepat sehingga materi dapat diterima siswa dengan baik.
- 3) Menyiapkan dan menggunakan media pembelajaran sebagai sarana pendukung dalam kegiatan belajar mengajar.
- 4) Mengelola waktu yang tersedia agar kegiatan belajar dapat terlaksana tepat waktu sesuai dengan RPP.

Adapun kegiatan yang dipraktikkan oleh mahasiswa setiap pertemuan adalah :

- 1) Membuka pelajaran, diawali dengan mengucapkan salam, selanjutnya memimpin berdoa dan langsung dilanjutkan dengan tadarus Al-Qur'an.
- 2) Melakukan presensi siswa.
- 3) Apersepsi, yaitu memberikan gambaran awal sebelum masuk ke inti pelajaran dan memberikan sedikit *review* dari materi yang telah disampaikan pada pertemuan sebelumnya agar peserta didik lebih siap dalam menerima materi yang akan disampaikan.
- 4) Melakukan pengembangan dalam metode mengajar, di mana penyampaian materi tidak hanya disampaikan dengan metode ceramah, tapi juga melakukan variasi agar kegiatan belajar mengajar lebih menarik dan siswa lebih antusias dalam mengikuti pelajaran.

- 5) Memberikan tugas dan jobsheet kepada siswa untuk melaksanakan praktikum untuk melatih keaktifan dan ketrampilan siswa sebagai siswa SMK.
- 6) Menyimpulkan materi yang telah disampaikan.
- 7) Menutup pelajaran dengan doa, kemudian mengucapkan salam.

Dalam melaksanakan praktik mengajar mandiri, mahasiswa praktikan menggunakan beberapa metode yang bervariasi dengan mengacu pada RPP dan disesuaikan dengan kondisi kelas. Beberapa metode yang mahasiswa gunakan dalam praktik mengajar mandiri adalah sebagai berikut :

- 1) Metode Ceramah

Metode ceramah digunakan oleh mahasiswa praktikan di awal pertemuan, yaitu dengan cara menyampaikan materi pelajaran secara lisan kepada siswa. Metode ini sebagai pembuka pada tiap pertemuan dan kadang disisipkan di tengah pelajaran.

- 2) Metode Tanya Jawab

Metode tanya jawab digunakan oleh mahasiswa praktikan dan dikombinasikan dengan metode ceramah. Dengan metode tanya jawab, mahasiswa berusaha mengetahui pemahaman siswa terhadap materi yang telah disampaikan dengan cara memberi pertanyaan kepada para siswa. Metode ini dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui spontanitas berfikir siswa, persiapan siswa menerima materi baru, menarik perhatian siswa dan meningkatkan partisipasi siswa saat kegiatan belajar mengajar sedang berlangsung. Kadang pertanyaan dilemparkan kepada siswa yang membuat gaduh di kelas agar siswa yang gaduh tersebut memperhatikan pelajaran.

- 3) Metode Demonstrasi

Metode demonstrasi bertujuan untuk membuat siswa lebih memahami tentang langkah-langkah praktik karena mahasiswa mendemonstrasikan langkah-langkah praktik secara langsung di depan sehingga siswa dapat mengikuti langkah-langkah tersebut.

- 4) Metode Praktik

Metode praktik dengan menggunakan jobsheet bertujuan untuk melatih siswa agar dapat melaksanakan praktik secara mandiri namun terbimbing. Mahasiswa praktikan memberikan jobsheet kepada siswa yang berisi langkah-langkah praktik, kemudian siswa akan melaksanakan praktikum sesuai petunjuk yang ada dalam jobsheet yang diberikan.

- 5) Diskusi

Metode diskusi antar siswa mengenai materi yang telah disampaikan bermanfaat untuk melatih tingkat partisipasi dan keaktifan di kelas. Selain itu, siswa berkesempatan untuk saling bertukar ilmu dengan temannya dan dapat berbagi pengetahuan sehingga pengetahuan siswa semakin luas.

2. Praktik Persekolahan

Praktik pelaksanaan PPL yang dilakukan oleh mahasiswa praktikan tidak hanya sebatas mengajar, tapi juga melaksanakan kegiatan lain yang mendukung praktik persekolahan. Kegiatan tersebut diantaranya : membantu kegiatan di perpustakaan, mendampingi kelas, mendampingi dalam pameran' dan tadarus, mengawasi ujian mid semester dan lain sebagainya. Dengan adanya praktek persekolahan maka mahasiswa praktikan benar-benar merasakan menjadi seorang guru yang dituntut tidak hanya memiliki kompetensi mengajar tapi juga kompetensi di luar hal tersebut.

C. Analisis Hasil Pelaksanaan

Berdasarkan hasil praktik mengajar yang telah dilaksanakan sebanyak 4-6 kali, ada beberapa poin yang didapat oleh mahasiswa praktikan. Poin-poin tersebut meliputi hasil praktik mengajar, hambatan yang ditemui selama pelaksanaan praktik mengajar, serta solusi untuk menghadapi hambatan yang ditemui. Berikut rincian dari hasil pelaksanaan kegiatan PPL :

1. Hasil Praktik Mengajar

Hasil dari praktik mengajar yang telah dilaksanakan, termasuk *team teaching*, praktik mengajar terbimbing dan praktik mengajar mandiri adalah sebagai berikut :

- a. Jumlah tatap muka selama praktik mengajar sebanyak 4 kali.
- b. Jumlah kelas yang diajar adalah 1 kelas, terdiri dari kelas XI TKJ seminggu 1 kali pertemuan dengan materi yang berberda.
- c. Sebelum melaksanakan praktik mengajar, mahasiswa praktikan sebelumnya menyiapkan perangkat pembelajaran, meliputi RPP, materi serta media agar pelaksanaan praktik mengajar dapat berjalan lancar dan terencana.
- d. Dalam melaksanakan praktik mengajar, mahasiswa praktikan menggunakan metode pembelajaran yang bervariasi, mulai dari ceramah, tanya jawab, diskusi, demonstrasi dan praktik.
- e. Penilaian dilakukan dengan cara evaluasi secara teori dan hasil praktik.

- f. Setelah selesai mengajar, mahasiswa praktikan menyimpulkan materi yang telah dipelajari.

2. Manfaat PPL Bagi Mahasiswa

Menjalani profesi sebagai guru selama pelaksanaan PPL, telah memberikan gambaran yang cukup jelas bahwa untuk menjadi seorang guru tidak hanya cukup dalam hal penguasaan materi dan pemilihan metode serta model pembelajaran yang sesuai dan tepat bagi siswa namun juga dituntut untuk menjadi manager kelas yang handal sehingga metode dan skenario pembelajaran dapat dilaksanakan sesuai dengan rencana pembelajaran yang telah disiapkan. Pengelolaan kelas yang melibatkan seluruh anggota kelas yang memiliki karakter yang berbeda seringkali menuntut kepekaan dan kesiapan guru untuk mengantisipasi, memahami, menghadapi dan mengatasi berbagai permasalahan yang mungkin terjadi dalam proses pembelajaran. Komunikasi dengan para siswa di luar jam pelajaran sangat efektif untuk mengenal pribadi siswa sekaligus untuk menggali informasi yang berkaitan dengan kegiatan pembelajaran khususnya mengenai kesulitan-kesulitan yang dihadapi siswa.

Tidak terlepas dari kekurangan yang ada dan dilakukan oleh mahasiswa selama melaksanakan PPL baik itu menyangkut materi yang diberikan, penguasaan materi dan pengelolaan kelas, kami menyadari bahwa kesiapan fisik dan mental sangat penting guna menunjang kelancaran proses belajar mengajar. Komunikasi yang baik terjalin dengan para siswa, guru, teman-teman satu lokasi dan seluruh komponen sekolah telah membangun kesadaran untuk senantiasa meningkatkan kualitas.

Selama PPL, praktikan mendapat berbagai pengetahuan dan pengalaman terutama dalam masalah kegiatan belajar mengajar di kelas. Hal-hal yang didapat oleh praktikan diantaranya sebagai berikut:

- a. Praktikan dapat berlatih menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP).
- b. Praktikan dapat berlatih memilih dan mengembangkan materi, media, dan sumber bahan pelajaran serta metode yang dipakai dalam pembelajaran.
- c. Dalam belajar menyesuaikan materi dengan jam efektif yang tersedia.
- d. Dapat berlatih melaksanakan kegiatan belajar mengajar di kelas dan mengelola kelas.
- e. Dapat berlatih melaksanakan penilaian hasil belajar siswa dan mengukur kemampuan siswa dalam menerima materi yang diberikan.

- f. Dapat mengetahui tugas-tugas guru selain mengajar di kelas (guru piket) sehingga dapat menjadi bekal untuk menjadi seorang guru yang profesional

3. Faktor Pendukung

- a. Dosen Pembimbing Lapangan (DPL) PPL yang profesional dalam pendidikan, sehingga praktikan diberikan pengalaman, masukan dan saran untuk proses pembelajaran
- b. Guru pembimbing yang sangat perhatian, sehingga kekurangan-kekurangan praktikan dalam proses pembelajaran dapat terketahui. Selain itu, praktikan diberikan masukan-masukan untuk perbaikan.
- c. Murid-murid yang kooperatif dan interaktif sehingga menciptakan kondisi yang kondusif dalam proses KBM.
- d. Pembelajaran tidak hanya di kelas saja, tetapi proses KBM juga dilaksanakan luar lingkungan sekolah sehingga siswa tidak jenuh atau bosan

4. Faktor Hambatan

Selain adanya factor pendukung selama proses pembelajaran terdapat juga factor penghambat selama praktik melaksanakan PPL :

- a. Tingkat kefahaman siswa yang berbeda antara siswa satu dengan siswa yang lain.
- b. Computer di laboratorium yang digunakan siswa untuk praktik kurang memadai jumlah computer kurang dari jumlah siswa satu kelas sehingga satu siswa tidak bias menggunakan satu computer sendiri
- c. Perangkat praktikum terkadang tidak sesuai dengan jumlah siswa, serta terkadang bahan praktikum yang terbatas membuat hasil praktikum tidak maksimal.

5. Solusi permasalahan

Soslusi untuk mengatasi hambatan PPL yang dilakukan praktikan

- a. Praktikan member waktu untuk bertanya kepada siswa yang kurang memahami materi. Selain itu ketika melaksanakan praktik, satu persatu siswa dicek dan jika ada siswa yang belum faham, praktikan memberikan bimbingan
- b. Saat melakukan praktik menggunakan computer, satu computer digunakan untuk 2-3 anak secara bergantian agar semuanya dapat mencoba praktik menggunakan komputer.
- c. Membagi kelas dalam beberapa kelompok saat praktikum.

BAB III

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan uraian kegiatan PPL yang telah dilaksanakan di SMK Muhammadiyah 2 Muntilan maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Dengan terlaksananya kegiatan Praktek Pengalaman Lapangan (PPL) mahasiswa telah belajar untuk menerapkan ilmu yang didapat selama kuliah dan berkesempatan untuk merasakan menjadi seorang guru di sekolah melalui praktik mengajar dan bersosialisasi dengan warga di sekolah.
2. Dengan adanya kegiatan PPL ini, praktikan mendapat pengalaman yang nyata dalam menjadi seorang guru dan bisa menjadikan pengalaman yang didapat sebagai bekal di masa yang akan datang.
3. Hambatan yang ada didalam kelas saat KBM berlangsung biasanya yaitu pemahamann siswa yang beragam, minat belajar siswa yang menurun, sikap siswa yang kurang mendukung jalannya KBM. Mahasiswa praktikan agak kesulitan dalam mengkondisikan kelas yang gaduh, solusi yang dilakukan adalah mengadakan diskusi, melakukan pendekatan terhadap siswa yang membuat gaduh, dan lebih interaktif terhadap siswa.
4. Secara umum, program kerja yang telah direncanakan maupun program kerja penunjang yang bersifat insidental dapat terlaksana dengan baik dan lancar.
5. Untuk menguasai kelas dengan baik diperlukan suatu persiapan fisik, mental dan materi yang mencukupi karena obyek belajarnya adalah siswa dengan berbagai latar belakang psikologis dan akademis.
6. Keterbatasan bahan praktik sempat menjadi kendala saat praktikum, pada akhirnya mahasiswa praktikan mampu mengatasinya dengan membentuk kelompok dalam kelas dan mendampingi praktik untuk tiap kelompok

B. Saran

Dari pengalaman yang didapatkan selama pelaksanaan PPL, mahasiswa praktikan memiliki beberapa saran untuk pelaksanaan PPL agar pelaksanaannya di tahun mendatang menjadi lebih, yaitu :

1. Bagi Sekolah
 - a. Menindaklanjuti program kerja yang telah dilaksanakan oleh mahasiswa PPL yang sekiranya dapat bermanfaat bagi sekolah maupun bagi dunia pendidikan.
 - b. Perhatian pihak sekolah terhadap mahasiswa PPL perlu ditingkatkan.

2. Bagi Mahasiswa PPL

- a. Pada waktu mengajar diharapkan mahasiswa sudah siap dalam segi materi ataupun mental saat mengajar
- b. Mahasiswa diharapkan dapat merealisasikan semua program kerja PPL yang telah disusun sebelumnya.
- c. Mahasiswa harus menjalankan sungguh-sungguh dan cekatan dalam menghadapi hambatan-hambatan dan tantangan-tantangan yang dihadapi selama melakukan PPL.
- d. Mahasiswa harus senantiasa menjaga nama baik almamater, selama pelaksanaan kegiatan PPL dan mematuhi tata tertib yang berlaku di sekolah dengan memiliki disiplin dan rasa tanggung jawab yang tinggi.
- e. Mahasiswa agar lebih bisa berinteraksi dengan semua warga di SMK Muhammadiyah 2 Muntilan.
- f. Selalu berkoordinasi dengan guru pembimbing dan DPL PPL terkait hambatan-hambatan yang ditemui saat kegiatan PPL berlangsung.

3. Bagi Universitas

Monitoring ke lokasi PPL dilakukan secara rutin dan konsisten. Apabila ada sekolah yang tidak termonitor, sebaiknya ada tindak lanjutnya berupa pemberian informasi lanjutan.

DAFTAR PUSTAKA

LPPMP, Tim. 2015. *Materi Pembekalan PPL Tahun 2015*. Yogyakarta: UNY.

LPPMP, Tim. 2015. *Materi Pembekalan Pengajaran Mikro / PPL*. Yogyakarta: UNY.

LPPMP, Tim. 2015. *Panduan PPL 2014* . Yogyakarta: UNY.

LAMPIRAN



MATRIKS PROGRAM KERJA INDIVIDU PPL UNY TAHUN 2015

Universitas Negeri Yogyakarta

NOMOR LOKASI :
NAMA SEKOLAH : SMK MUHAMMADIYAH 2 MUNTILAN
ALAMAT SEKOLAH : Jln. Tentara Pelajar No. 12, Jumbleng, Tamanagung, Muntilan.

Nama Mahasiswa : Ardi Maharta
NIM : 11520244013
Jurusan/ Fakultas : PTI/FT

No.	Program/Kegiatan PPL	Jumlah Jam per Minggu					Jumlah Jam
		I	II	III	IV	V	
1.	Pembuatan Program PPL						
	a. Observasi	5					5
	b. Menyusun Matriks PPL	5					5
2.	Pembelajaran Kokulikuler (Kegiatan Mengajar Terbimbing)						
	a. Persiapan						
	1) Konsultasi	2	2	2	2		8
	2) Mengumpulkan Materi	2	2	2	2	2	11
	3) Menyiapkan/ Membuat Media	2		2	2		6
	4) Pembuatan RPP	3	3	3	3	3	15



MATRIKS PROGRAM KERJA INDIVIDU PPL UNY TAHUN 2015

Universitas Negeri Yogyakarta

NOMOR LOKASI :
NAMA SEKOLAH : SMK MUHAMMADIYAH 2 MUNTILAN
ALAMAT SEKOLAH : Jln. Tentara Pelajar No. 12, Jumbeng, Tamanagung, Muntilan.

Nama Mahasiswa : Ardi Maharta
NIM : 11520244013
Jurusan/ Fakultas : PTI/FT

	b. Mengajar Terbimbing						
	1) Praktik Mengajar di kelas	3	3	3	3	3	15
	2) Team teching	4	4	2			8
	3) Penilaian dan Evaluasi					3	3
3.	Kegiatan Sekolah						
	a. Upacara bendera Hari Senin	1	1	1	1	1	5
	b. Upacara Bendera HUT RI		3				3
	c. Gebyar SMK			24			24
	c. Pawai Peringatan HUT RI		10				10
4.	Pembuatan Laporan PPL						
	a. Persiapan	1	1	1	1		4



**MATRIKS PROGRAM KERJA INDIVIDU PPL UNY
TAHUN 2015**

Universitas Negeri Yogyakarta

NOMOR LOKASI :
NAMA SEKOLAH : SMK MUHAMMADIYAH 2 MUNTILAN
ALAMAT SEKOLAH : Jln. Tentara Pelajar No. 12, Jumbleng, Tamanagung, Muntilan.

Nama Mahasiswa : Ardi Maharta
NIM : 11520244013
Jurusan/ Fakultas : PTI/FT

b. Pelaksanaan	3	3	3	3		12
c. Evaluasi					1	1
JUMLAH TOTAL						137

Muntilan, September 2015

Mengetahui,
Kepala Sekolah,



Drs. Siswanto, M.Si
NIP. 19600513 1995121002

Dosen Pembimbing Lapangan

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

Yang membuat,

Ardi Maharta
NIM 11520244013



Universitas Negeri Yogyakarta

LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL/MAGANG III

NAMA SEKOLAH/LEMBAGA : SMK MUHAMMADIYAH 2 MUNTILAN **NAMA MAHASISWA** : ARDI MAHARTA
ALAMAT SEKOLAH/ LEMBAGA : TENTARA PELAJAR NO.12 MUNTILAN **NO. MAHASISWA** : 11520244013
GURU PEMBIMBING : NOVI SETIAJI PANUNTUN, S.KOM **FAK/JUR/PRODI** : FT/PTE/PTI
DOSEN PEMBIMBING : TOTOK SUKARDIYONO, M.T

No.	Hari/Tanggal	Materi Kegiatan	Hasil	Hambatan	Solusi
1	Rabu, 5 Agustus 2015	1. Melakukan observasi di dalam kelas 2. Berkonsultasi dengan guru pembimbing mengenai mata pelajaran	1. Jumlah siswa kelas X TKJ yang hadir mengikuti pelajaran ada 32 siswa dan 1 siswa tidak mengikuti pelajaran karena sakit 2. Siswa mengikuti pelajaran dengan antusias dilihat dari siswa-siswa yang menjawab pertanyaan dan aktif bertanya 3. Observasi yang dilakukan diikuti oleh 4 mahasiswa dari TKJ dan guru mata pelajaran yang mengampu kelas X TKJ	-	-



LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL/MAGANG III

Universitas Negeri Yogyakarta

2	Senin 10 Agustus 2015	<ol style="list-style-type: none">1. Upacar Bendera setiap hari senin2. Mempersiapkan materi ajar3. Masuk kelas mengajar mata pelajaran instalasi perangkat jaringan local	<ol style="list-style-type: none">1. Upacara bendera dilakukan setiap hari senin dan penentuan petugas sudah diatur sesuai jadwal yang sudah di tentukan.2. Upacara diikuti oleh seluruh siswa dan guru SMK Muhammadiyah 2 Muntian dan mahasiswa dari Universitas Negeri Yogyakarta yang berjumlah 5 orang mahasiswa3. Mengetahui kondisi kelas XI TKJ yang berjumlah 29 siswa di antaranya 5 siswa laki-laki dan 25 siswi Perempuan.4. Perkenalalah dengan siswa kelas XI TKJ dengan mahasiswa yang mengajar di kelas..	-	-
3	Rabu, 12 Agustus 2015	<ol style="list-style-type: none">1. Mempersiapkan materi ajar2. Masuk mengajar di kelas X3. Merekap hasil nilai	<ol style="list-style-type: none">1. Mengajar di kelas XTKJ pada materi mendiagnosis PC yang di lakukan oleh 2 mahasiswa team teching untuk memenuhi waktu yang diperlukan untuk kelulusan PPL2. Siswa yang hadir mengikuti pelajaran ada 32 2 anak tidak hadir karena sakit		



LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL/MAGANG III

Universitas Negeri Yogyakarta

		4. Konsultasi dengan Guru	<p>3. Pelajaran di isi dengan pengenalan, penyampaian silabus, penyampaian tujuan pembelajaran, memberikan tugas yang di berikan untuk siswa</p> <p>4. Merekap hasil nilai yang di ikuti oleh 2 mahasiswa dalam proses membantu dalam administrasi guru</p> <p>5. Ditugaskan untuk mengambil sertifikat UKK dan prakarin di Universitas Negeri Yogyakarta di fakultas Ilmu Sosial</p>		
4	Kamis, 13 Agustus 2015	<p>1. Penerjunan oleh dosen pembimbing</p> <p>2. Pengambilan sertifikat UKK dan Prakarin</p> <p>3. Menggantikan guru mengajar</p>	<p>1. Penerjunan di sekolah diikuti oleh DPL Universitas Negeri Yogyakarta dan Kepala sekolah SMK muhammadiyah 2 Muntilan dan 4 mahasiswa PPL</p> <p>2. Mengambil sertifikat UKK dan prakarin SMK muhammadiyah 2 Muntilan di kampus Unversitas Negeri Yogyakarta di Fakultas Ilmu Sosial.</p> <p>3. Menggantikan guru untuk mengajar di kelas X ADP diikuti oleh seluruh siswa Kelas X dengan antusias</p>	Kurangnya persiapan mengajar.	



Universitas Negeri Yogyakarta

LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL/MAGANG III

			4. Menggantikan guru untuk mengajar di kelas X ADP di ikuti oleh seluruh siswa dengan mata pelajaran yang berbeda.		
5	Jumat, 14 Agustus 2015				
6	Senin, 17 Agustus 2015	1. Upacara Kemerdekaan RI	Upacara di sekolah diikuti oleh seluruh siswa kelas X, XI dan XII, guru, karyawan, 5 mahasiswa PPL. Dilakukan di lapangan kecamatan pasturan dengan komandan upacara di ambil yang terbaik dari setiap SMK dan termasuk siswa SMK Muhammadiyah 3 sebagai petugas upacara		
7	Selasa, 18 Agustus 2015				
8	Rabu, 19 Agustusv2015	1. Persiapan Pameran	1. Membantu dalam persiapan gebyar SMK yang di lakukan setiap tahun dan di ikuti oleh seluruh SMK yang berada di daerah kabupaten Magelang.		



Universitas Negeri Yogyakarta

LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL/MAGANG III

			2. Memasang beberapa dekorasi yang di gunakan untuk pameran, poster, meja, dan beberapa dagangan yang akan di jual		
9	Kamis, 20 Agustus 2015	1. Pembukaan Pameran 2. Mendampingi siswa	1. Diikuti oleh 3 siswa, guru pendamping dan mahasiswa PPL dalam menjaga stan, pameran di laksanakan di lapangan sawitan. 2. Pengunjung berasal dari beberapa sekolah dari SD, SMP, dan SMA/SMK yang sudah di beri jadwal dalam mengunjungi pameran.		
10	Jumat, 21 Agustus 2015	1. Mendampingi pameran	1. Diikuti oleh 3 siswa, guru pendamping dan mahasiswa PPL dalam menjaga stan. 2. Pengunjung berasal dari beberapa sekolah dari SD, SMP, dan SMA/SMK yang sudah di beri jadwal dalam mengunjungi pameran.		



Universitas Negeri Yogyakarta

LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL/MAGANG III

			3. Mahasiswa dibagi menjadi 2 kelompok untuk membanti dalam menjaga dan mendampingi siswa dalam menjaga stan pameran		
11	Sabtu, 22 Agustus 2015	<ol style="list-style-type: none">1. Penutupan Pameran2. Persiapan untuk membongkar stan3. Mempesiapkan Materi Ajar	<ol style="list-style-type: none">1. Pembubaran pameran yang di wakili oleh tiap kepala sekolah2. Membantu dalam membersihkan dekorasi3. Membuat RPP untuk mengajar hari senin dengan materi mengenai sharing printer. Dan mempersiapkan materi yang harus disampaikan kepada siswa		
12	Senin, 24 Agustus 2015	<ol style="list-style-type: none">1. Upacara bendera hari senin2. Masuk mengajar kelas XI TKJ3. Persiapan karnaval	<ol style="list-style-type: none">1. Diikuti oleh seluruh guru SMK muhammadiyah 2 , siswa siswi SMK muhammadiyah 2 Muntilan dan Mahasiswa PPL Universitas Negeri Yogyakarta. Dan petugas upacara di tentukan sesuai dengan jadwal yang ditentukan.2. Jumlah siswa yang hadir mengikuti pelajaran adalah		



Universitas Negeri Yogyakarta

LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL/MAGANG III

			<p>28 dan 1 orang tidak dapat mengikuti pelajaran karena sakit.</p> <ol style="list-style-type: none">3. Siswa mengikuti pelajaran dengan antusias4. Membuat sebuah tandu Sudirman yang di buat oleh beberapa guru dan mahasiswa PPL		
13	Selasa, 25 Agustus 2015	<ol style="list-style-type: none">1. Mengajar2. Mengikuti karnaval	<ol style="list-style-type: none">1. Mengajar materi pelajaran administrasi server dikelas XII TKJ dengan materi praktik instalasi sistem operasi debian2. Mengikuti pawai karnaval peringatan HUT RI ke 70 kecamatan Muntilan.3. Bertugas mengawal atau menjaga siswa yang mengikuti karnaval dan mempersiapkan bekal.4. Diikuti oleh beberapa siswa yang terpilih untuk mengikuti karnaval		



Universitas Negeri Yogyakarta

LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL/MAGANG III

14	Rabu, 26 Agustus 2015	1. Team teaching	1. Team teaching mata pelajaran instalasi software kelas X TKJ bersama dengan mahasiswa PPL. 2. Materi yang di ajar mengenai cara menginstal sebuah software, setiap kelas di bagi menjadi 6 kelompok yang sudah ditentukan		
15	Kamis, 27 Agustus 2015	1. Membuat RPP 2. Konsultasi dengan guru	1. Mempersiapkan RPP untuk laporan. 2. Konsultasi dengan guru mengenai materi apa yang akan disampaikan untuk mengajar		
16	Jum'at, 28 Agustus 2015	1. Mengajar di Kelas KKPI 2. Team teaching 3. Konsultasi materi hari senin	1. Pelajaran diisi dengan penyampaian tujuan pembelajaran materi hari ini, tanya jawab, diskusi tentang Mysql Server menjelaskan bagaimana cara membuat table 2. Ada 6 kelompok yaitu kelompok 1 sampai dengan 6 yang membuat setiap kelompok tabel yang sudah di tentukan setiap kelompok terdiri dari 3 sampai 4 siswa.		



Universitas Negeri Yogyakarta

LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL/MAGANG III

			<ol style="list-style-type: none">3. Melakukan team teaching mengenai matapelajaran pemograman web yang dilakukan di ruang lab KKPI4. Dibagi menjadi beberapa kelompok setiap kelompok mempraktikan secara langsung cara membuat sebuah tulisan.5. Konsultasi kepada guru pembimbing untuk hari senin.		
17	Senin, 31 Agustus 2015	<ol style="list-style-type: none">1. Upacara bendera hari senin2. Mengajar di kelas3. Konsultasi dengan guru	<ol style="list-style-type: none">1. Diikuti oleh seluruh guru SMK muhammadiyah 2 , siswa siswi SMK muhammadiyah 2 Muntilan dan Mahasiswa PPL Universitas Negeri Yogyakarta. Dan petugas upacara di tentukan sesuai dengan jadwal yang ditentukan.2. Jumlah siswa yang hadir mengikuti pelajaran adalah 28 dan 1 orang tidak dapat mengikuti pelajaran karena sakit.3. Siswa mengikuti pelajaran dengan antusias		



Universitas Negeri Yogyakarta

LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL/MAGANG III

18	Selasa, 1 Agustus 2015	<ol style="list-style-type: none">1. Konsultasi dengan dosen pembimbing2. Membuat RPP 1 Semester	<ol style="list-style-type: none">1. Konsultasi dengan dosen pembimbing jurusan TKJ yang membahas mengenai persiapan mengajar, tanya sistem PPL yang mahasiswa belum mengetahui bertanya apakah ada kesulitan dalam mengajar2. Membuat RPP 1 semester untuk menurut silabus yang sudah diberikan oleh guru		
19	Rabu, 2 Agustus 2015	<ol style="list-style-type: none">1. Membuat RPP 1 semester dan Laporan	<ol style="list-style-type: none">1. Membuat RPP 1 semester untuk menurut silabus yang sudah diberikan oleh guru.		
20	Kamis 3 Agustus 2015	<ol style="list-style-type: none">1. Membuat RPP 1 semester dan Laporan	<ol style="list-style-type: none">1. Membuat RPP 1 semester dan Laporan..2. Konsultasi dengan guru mengenai materi minggu depan untuk mengajar kelas XI TKJ		



Universitas Negeri Yogyakarta

LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL/MAGANG III

		2. Konsultasi dengan guru	3. Membuat soal untuk hari senin		
21	Jum'at 4 Agustus 2015	1. Membuat RPP 1 semester dan laporan 2. Konsultasi dengan guru	1. Membuat RPP 1 semester dan Laporan.. 2. Konsultasi RPP dengan guru pembimbing sekolah untuk materi minggu depan 3. Konsultasi soal yang akan diberikan untuk siswa SMK muhammadiyah 2 Muntilan.		
22	Senin 7 Agustus 2015	1. Mengajar dikelas 2. Mempersiapkan pembangunan sekolah	1. Menajar di kelas Jumlah siswa yang hadir mengikuti pelajaran adalah 29 pelajaran di bukan dengan menyampaikan salam dan dibuka dengan menyampaikan materi yang akan diajarkan. Kemudian memberikan siswa soal yang telah di baut dan mengerjakan hingga waktu yang ditentukan selsai. 2. Mahasiswa membantu dalam upaya pemindahan		



Universitas Negeri Yogyakarta

LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL/MAGANG III

			barang-barang kantor yang akan dibongkar		
23	Selasa, 8 Agustus 2015	1. Memasang kabel FO ke server	1. Membantu memindah barang-barang yang tidak terpakai karena akan ada pembangunan gedung sekolah 2. Memasang kabel FO		
24	Rabu, 9 Agustus 2015	1. Konsultasi dosen pbingbing 2. Membantu memindahkan leb komputer 3. Konsultasi dengan kepala sekolah	1. Membahas laporan dan ujian 2. Membantu mempersiapkan pemindahan lab 3. Konsultasi mengenai penarukan untuk hari jum'at		



Universitas Negeri Yogyakarta

LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL/MAGANG III

25	Kamis 10 Agustus 2015	1. Mempersiapkan laporan PPL	1. Mempersiapkan Laporan PPL		
----	--------------------------	---------------------------------	------------------------------	--	--

Dosen Pembimbing Lapangan

Mengetahui,

Guru Pembimbing

Mahasiswa

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

Novi Setiaji Panuntun, S.Kom
NBM. 1031285

Ardi Maharta
NIM. 11520244013



**LAPORAN DANA PELAKSANAAN PPL
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
TAHUN 2015**

NOMOR LOKASI :
NAMA SEKOLAH / LEMBAGA : SMK MUH. 2 MUNTILAN
ALAMAT SEKOLAH / LEMBAGA : PELAJAR NO. 12, JUMBLENG, TAMANAGUNG, MUNTILAN.

No.	Nama Kegiatan	Hasil Kuantitatif/Kualitatif	Serapan Dana (Dalam Rupiah)				
			Swadaya/ Sekolah/ lembaga	Mahasiswa	Pemda Kabupaten	Sponsor/ Lembaga lainnya	Jumlah
1.	Lembar jawaban siswa	30 lembar folio bergaris		Rp 7.000,-			Rp 7.000,-
2.	Print RPP	40 Lembar		Rp 8.000,-			Rp 8.000,-
3.	Print laporan	60 Lembar		Rp 12.000,-			Rp 12.000,-
4.	Print Laporan Mingguan dan matriks	15 Lembar		Rp 3.000,-			Rp 3.000,-
	Total						Rp 30.000,-

Mengetahui/Menyetujui,

Kepala Sekolah

Dosen Pembimbing Lapangan

Yang Membuat,

Drs. Siswanto, M.Si
NIP. 19600513 1995121002

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

Ardi Maharta
NIM 11520244013

ADMINISTRASI GURU

KALENDER PENDIDIKAN
SMK MUHAMMADIYAH 2 MUNTILAN
TAHUN PELAJARAN 2015 / 2016
SEMESTER GASAL

NO	BULAN	HARI							JUMLAH HARI EFEKTIF	JUMLAH MINGGU	JUMLAH MINGGU EFEKTIF	KETERANGAN
		SEN	SEL	RAB	KAM	JUM	SAB	MING				
1	JULI 2015			1	2	3	4	5	0	5	1	9-10 : MOS/Awal masuk tahun Ajaran Baru
		6	7	8	9	10	11	12	2			11 : Kegiatan Ramadhan
		13	14	15	16	17	18	19	0			13-16: Libur sebelum Iedul itri
		20	21	22	23	24	25	26	0			17-18: Libur Iedul Fitri
		27	28	29	30	31			5			20-31: Libur setelah Iedul Fitri
												27 : Halal Bi Halal Siswa dan Guru
												Hari Efektif : 7
2	AGUSTUS 2015						1	2	0	4	4	17 : Upacara HUT RI
		3	4	5	6	7	8	9	5			18-19: Expo Product dan Job Fair
		10	11	12	13	14	15	16	5			

		23	24	25	26	27	28	29	5			
		30							1			Hari Efektif : 21
6	DESEMBER 2015		1	2	3	4	5	6	0	5	0	2 -14 : Ulangan Akhir Semester Gasal
		7	8	9	10	11	12	13	0			15- 17 : Ulangan Susulan dan Pengolahan Nilai
		14	15	16	17	18	19	20	0			18 : Penanggalan Raport
		21	22	23	24	25	26	27	0			21 31: Libur Semester Gasal
		28	29	30	31				0			
									0			
J U M L A H									87	28	18	Jumlah Hari Efektif = 87; Minggu Efektif = 18

Muntilan, Juli 2015
KEPALA SEKOLAH,

Drs. Siswanto, M.Si
NIP. 19600513 199512 1 002

PROGRAM TAHUNAN

F.7.5.1/KUR/27

SEKOLAH : SMK MUHAMMADIYAH 2 MUNTILAN
 BIDANG STUDI KEAHLIAN : TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI
 PROGRAM STUDI KEAHLIAN : TEKNIK KOMPUTER DAN INFORMATIKA
 KOMPETENSI KEAHLIAN : TEKNIK KOMPUTER DAN JARINGAN
 MATA DIKLAT / KOMPETENSI : Melakukan instalasi perangkat jaringan lokal
 (Local Area Network)
 TINGKAT : XI
 TAHUN PELAJARAN : 2015/2016

NO	STANDAR KOMPETENSI/ KOMPETENSI DASAR	ALOKASI WAKTU	SEMESTER	
			GASAL	GENAP
1.	Melakukan instalasi perangkat jaringan lokal (Local Area Network)			
	1.1 Menentukan persyaratan pengguna	15 jp	v	
	1.2. Membuat desain awal jaringan	15 jp	v	
	Ulangan Harian 1	2 jp	v	
	1.3. Mengevaluasi lalu lintas jaringan	12 jp	v	
	1.4. Menyelesai-kan disain jaringan	8 jp	v	
	Ulangan Harian 1	2 jp	v	
			v	
	Jumlah	54 jp		

Mengetahui
Guru Mata Diklat,,

Muntilan, September 2015
Mahasiswa,

Novi Setiaji Panuntun, S.Kom
NBM. 1031285

Ardi Maharta
NIM. 11520244013

SILABUS

NAMA SEKOLAH : SMK Muhammadiyah 2 Muntilan
 MATA PELAJARAN : Kompetensi Kejuruan
 KELAS/SEMESTER : XI/3
 STANDAR KOMPETENSI : Melakukan Instalasi Perangkat Jaringan Lokal (Local Area Network)
 KODE : TIK.JK02.001.01
 ALOKASI WAKTU : 76x45menit

KOMPETENSI DASAR	INDIKATOR	KEGIATAN PEMBELAJARAN	MATERI PEMBELAJARAN	PENILAIAN	ALOKASI WAKTU			SUMBER BELAJAR	Nilai Karakter
					TM	PS	PI		
1. Menentukan prasyarat pengguna	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Segmen-segmen sistem yang diusulkan diidentifikasi berdasarkan kebutuhan bisnis. ▪ Persyaratan segmen ditentukan menggunakan analisis fungsional LAN. ▪ Kandungan dan volume lalu lintas diperkirakan sesuai kebutuhan organisasi. ▪ Kebutuhan sumber daya pada masing-masing segmen LAN ditentukan. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ konsep jaringan komputer : protokol jaringan, arsitektur jaringan, dsb. ▪ Jenis dan fungsi perangkat LAN dan perluasannya ▪ organisasi dan bisnis organisasi 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Menjelaskan pengertian LAN, WAN, MAN, Internet, <i>Bandwidth</i>, Data dan Paket ▪ Memahami fungsi peralatan/ komponen jaringan ▪ Memahami syarat setiap segmen jaringan berdasarkan analisis fungsional. ▪ Mengidentifikasi jenis-jenis topologi jaringan (Berdasarkan fisik dan berdasarkan logical) ▪ Menguraikan spesifikasi 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Tes Tertulis ▪ Tes Praktek ▪ Diskusi ▪ Pengamatan/ Observasi 	12	3 (12)		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Buku Manual Jaringan Komputer ▪ Internet ▪ Perangkat Jaringan Komputer ▪ <i>Toolkit</i> ▪ Alat ukur 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Religius ○ Jujur ○ Disiplin ○ Kreatif ○ Rasa Ingin tahu ○ Kerja Keras ○ Mandiri

KOMPETENSI DASAR	INDIKATOR	KEGIATAN PEMBELAJARAN	MATERI PEMBELAJARAN	PENILAIAN	ALOKASI WAKTU			SUMBER BELAJAR	Nilai Karakter
					TM	PS	PI		
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Fitur-fitur lingkungan fisik dipertimbangkan sebagai dampak dari disain LAN. ▪ PRAKTIK DI DU / Dilihat topologi dipertimbangkan dengan mengacu pada sumber daya yang tersedia dan matriks fungsional LAN. ▪ Harga PRAKTIK DI DU / Dilihat topologi dihitung. ▪ Topologi LAN yang cocok diPRAKTIK DI DU / Dilihat sesuai dengan kebutuhan bisnis dan analisis fungsional. 		<p>teknis masing-masing segmen meliputi kapasitas, volume, kebutuhan sumber daya dan fitur tambahan.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Merencanakan dan memilih perangkat sesuai serta memilih vendor dan menentukan harga perangkat ▪ Merencanakan topologi dan memilih perangkat jaringan sesuai dengan fisik dan kondisi lokasi 						
2. Membuat desain awal jaringan	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Persyaratan klien pengguna ditinjau ulang dan persyaratan jaringan LAN diidentifikasi. ▪ Diagram jaringan fisik LAN dikembangkan sesuai persyaratan pengguna. ▪ Tipe-tipe terminal dan penempatannya, 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Persyaratan segmen klient jaringan ▪ Jenis perangkat LAN dan perluasannya ▪ Fungsi perangkat LAN dan perluasannya ▪ Topologi Jaringan 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Menguraikan persyaratan segmen klient jaringan ▪ Memilih peralatan/ komponen jaringan secara teliti ▪ Mengidentifikasi jenis-jenis topologi jaringan (Berdasarkan fisik dan berdasarkan logical) ▪ Membuat topologi dan 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Tes Tertulis ▪ Tes Praktek ▪ Diskusi ▪ Pengamatan/ Observasi 	6	6 (12)	3 (12)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Buku Manual Jaringan Komputer ▪ Internet ▪ Perangkat Jaringan Komputer 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Religius ○ Jujur ○ Disiplin ○ Kreatif ○ Rasa Ingin tahu ○ Kerja Keras Mandiri

KOMPETENSI DASAR	INDIKATOR	KEGIATAN PEMBELAJARAN	MATERI PEMBELAJARAN	PENILAIAN	ALOKASI WAKTU			SUMBER BELAJAR	Nilai Karakter
					TM	PS	PI		
	prosesor-prosesor, protokol yang diperlukan dan arsitektur jaringan LAN ditentukan berdasarkan spesifikasi teknik dan persyaratan pengguna		memilih perangkat jaringan sesuai dengan fisik dan kondisi lokasi <ul style="list-style-type: none"> Menguraikan tipe-tipe terminal dan penempatannya 					<ul style="list-style-type: none"> Toolkitt Alat ukur 	
3. Mengevaluasi lalu lintas jaringan	<ul style="list-style-type: none"> Jalur lalu lintas dan pengaruhnya terhadap PRAKTIK DI DU / Dlranti masukan dan keluaran serta pengaruhnya pada prosesor diprediksi untuk kebutuhan saat ini dan masa yang akan datang Disain diukur berdasarkan volume lalu lintas yang diharapkan. Profil kinerja (baik/buruk) diidentifikasi dan pengaruh pada sistem lain ditinjau ulang 	<ul style="list-style-type: none"> Media implementasi/transmisi Jaringan karakteristik media implementasi/transmisi jaringan (karakteristik panjang, volume, througput, dll) desain penempatan segmen jaringan 	<ul style="list-style-type: none"> Menentukan media implementasi/transmisi sesuai kebutuhan Memilih aplikasi yang sesuai dengan media Mengukur media implementasi/transmisi dan pengaruhnya terhadap PRAKTIK DI DU / Dlranti Membuat desain penempatan segmen jaringan 	<ul style="list-style-type: none"> Tes Tertulis Tes Praktek Diskusi Pengamatan/ Observasi 	3	6 (12)	3 (12)	<ul style="list-style-type: none"> Buku Manual Jaringan Komputer Internet Perangkat Jaringan Komputer Toolkitt Alat ukur 	<ul style="list-style-type: none"> Religius Jujur Disiplin Kreatif Rasa Ingin tahu Kerja Keras Mandiri
4. Menyelesaikan desain	<ul style="list-style-type: none"> Ukuran dan persyaratan ditinjau ulang dan disain akhir diusulkan. 	<ul style="list-style-type: none"> Topologi Studi Kasus/Simulasi jaringan computer 	<ul style="list-style-type: none"> Merencanakan jaringan komputer sesuai topologi Mengidentifikasi ukuran 	<ul style="list-style-type: none"> Tes Tertulis Tes Praktek Diskusi 	6	6 (12)	3 (12)	<ul style="list-style-type: none"> Buku Manual Jaringan 	<ul style="list-style-type: none"> Religius Jujur Disiplin Kreatif

KOMPETENSI DASAR	INDIKATOR	KEGIATAN PEMBELAJARAN	MATERI PEMBELAJARAN	PENILAIAN	ALOKASI WAKTU			SUMBER BELAJAR	Nilai Karakter
					TM	PS	PI		
jaringan	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Dukungan dan persyaratan-persyaratan pelatihan ditentukan dan ditambahkan ke persyaratan. ▪ Spesifikasi teknis dan harga terbaru diperoleh dengan menghubungi <i>vendor</i>. ▪ Disain akhir jaringan LAN dilaporkan 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Komponen pembentuk jaringan ▪ Petunjuk pengisian <i>logsheet</i> 	<p>dan persyaratan desain jaringan</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Memilih komponen pembentuk jaringan sesuai topologi ▪ Menguraikan spesifikasi teknis termasuk uraian harga terbaru setiap perangkat jaringan dari vendor ▪ Membuat laporan desain akhir 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Pengamatan/ Observasi 				<p>Komputer</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Internet ▪ Perangkat Jaringan Komputer ▪ <i>Toolkit</i> ▪ <i>Alat ukur</i> 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Rasa Ingin tahu ○ Kerja Keras ○ Mandiri

Mengetahui,
Guru Pembimbing

Mahasiswa

Novi Setiaji Panuntun, S.Kom
NBM. 1031285

Ardi Maharta
NIM. 11520244013

JADWAL MENGAJAR

SEMESTER : GASAL
TAHUN PELAJARAN : 2015/2016
NAMA GURU : ARDI MAHARTA
MATA PELAJARAN/KOMP. : TKJ
JUMLAH JAM : 3 JAM PELAJARAN PER MINGGU

JAM KE	HARI					
	SENIN Kelas	SELASA Kelas	RABU Kelas	KAMIS Kelas	JUMAT Kelas	SABTU Kelas
1						
2	XI TKJ					
3	XI TKJ					
4	XI TKJ					
5						
6						
7						
8						
9						

Mengetahui,
Guru Pembimbing

Mahasiswa

Novi Setiaji Panuntun, S.Kom
NBM. 1031285

Ardi Maharta
NIM. 11520244013

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(RPP)**

Satuan Pendidikan : SMK MUHAMMADIYAH 2 MUNTILAN
Mata Pelajaran : Local Area Network
Kode Pelajaran :
Kelas / Semester : XI / 3
Standar Kompetensi : Melakukan instalasi perangkat jaringan lokal(LAN)
Alokasi Waktu : 15 x 45 menit

A. Kompetensi Dasar

1. Menentukan persyaratan pengguna

B. Indikator

- 1.1 Menjelaskan Segmen-segmen sistem yang diusulkan diidentifikasi berdasarkan kebutuhan bisnis.
- 1.2 Menentukan Persyaratan segmen ditentukan menggunakan analisis fungsional LAN.
- 1.3 Memahami Kandungan dan volume lalu lintas diperkirakan sesuai kebutuhan organisasi.
- 1.4 Menyediakan Kebutuhan sumber daya pada masing-masing segmen LAN ditentukan
- 1.5 Memahami Fitur-fitur lingkungan fisik dipertimbangkan sebagai dampak dari disain LAN.
- 1.6 Menentukan Pilihan topologi dipertimbangkan dengan mengacu pada sumber daya yang tersedia dan matriks fungsional LAN.
- 1.7 Menghitung Harga dari pilihan topologi yang digunakan.
- 1.8 Menggunakan Topologi LAN yang cocok dan memilih sesuai dengan kebutuhan bisnis dan analisis fungsional

C. Tujuan Pembelajaran

Setelah selesai mengikuti kegiatan pembelajaran diharapkan siswa dapat:

1. Menjelaskan Segmen-segmen sistem yang diusulkan diidentifikasi berdasarkan kebutuhan bisnis.
2. Menentukan Persyaratan segmen ditentukan menggunakan analisis fungsional LAN.
3. Memahami Kandungan dan volume lalu lintas diperkirakan sesuai

kebutuhan organisasi.

4. Menyediakan Kebutuhan sumber daya pada masing-masing segmen LAN ditentukan
5. Memahami Fitur-fitur lingkungan fisik dipertimbangkan sebagai dampak dari disain LAN.
6. Menentukan Pilihan topologi dipertimbangkan dengan mengacu pada sumber daya yang tersedia dan matriks fungsional LAN.
7. Menghitung Harga dari pilihan topologi yang digunakan.
8. Menggunakan Topologi LAN yang cocok dan memilih sesuai dengan kebutuhan bisnis dan analisis fungsional.

D. Materi Pembelajaran

Materi Pokok:

1. Konsep jaringan komputer : protokol jaringan, arsitektur jaringan.
2. Jenis dan fungsi perangkat LAN dan perluasannya.
3. Organisasi dan bisnis organisasi

E. Metode Pembelajaran

1. Penjelasan / Ceramah
2. Tanya Jawab
3. Praktikum
4. Latihan Soal

D. LANGKAH PEMBELAJARAN

Pertemuan 1	
1. Kegiatan pendahuluan (5 menit)	<ol style="list-style-type: none">a. Menyiapkan peserta didik secara psikis dan fisik untuk mengikuti proses pembelajaranb. Menjelaskan tujuan pembelajaran atau kompetensi dasar yang akan dicapai.c. Menyampaikan cakupan materi dan penjelasan uraian kegiatan sesuai silabus serta KKM untuk kompetensi dasar yang akan dicapai.

<p>2. Kegiatan Inti</p>	<p>a. Eksplorasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Melibatkan siswa mencari informasi tentang kompetensi / tema secara luas <ul style="list-style-type: none"> ❖ Menjelaskan Segmen-segmen sistem yang diusulkan diidentifikasi berdasarkan kebutuhan bisnis 2) Menggunakan berbagai pendekatan, media dan sumber lain <ul style="list-style-type: none"> ❖ Menjelaskan Segmen-segmen sistem yang diusulkan diidentifikasi berdasarkan kebutuhan bisnis. 3) Melibatkan peserta didik secara aktif dalam kegiatan pembelajaran <ul style="list-style-type: none"> ❖ Secara acak siswa diminta menjelaskan kembali apa yang tadi sudah di sampaikan
	<p>b. Elaborasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) membiasakan peserta didik membaca dan menulis yang beragam melalui tugas-tugas tertentu yang bermakna; <ul style="list-style-type: none"> ❖ Siswa diminta membaca modul / job sheet tentang konsep jaringan komputer: Protokol jaringan, arsitektur jaringan dsb 2) memfasilitasi peserta didik melalui pemberian tugas; 3) memberi kesempatan untuk berpikir, menganalisis, menyelesaikan masalah, dan bertindak tanpa rasa takut; <ul style="list-style-type: none"> ❖ meminta siswa untuk menjawab dengan mengucungkan jari dan memberi nilai tiap jawaban yang benar
	<p>c. Konfirmasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Memberikan umpan balik dalam bentuk lisan, isyarat hadiah atas keberhasilannya <ul style="list-style-type: none"> ❖ Guru memberikan ucapan selamat atau aplaus kepada siswa yang berani menjawab

	<p>pertanyaan guru baik betul maupun salah untuk memancing siswa mengungkapkan pendapat</p> <p>2) Memfasilitasi siswa memperoleh pengalaman yang bermakna dalam mencapai kompetensi dasar</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Guru memberi kesempatan bertanya kepada siswa untuk menanyakan hal-hal yang belum diketahui ❖ Guru membantu menyelesaikan persoalan yang belum dipahami siswa
3. Kegiatan Penutup	<p>a. bersama-sama dengan peserta didik dan/atau sendiri membuat rangkuman/simpulan pelajaran;</p> <p>b. meminta siswa menyimpulkan konsep jaringan komputer : protokol jaringan, arsitektur jaringan, dsb</p> <p>c. Menutup pelajaran dengan Hamdallah dan salam</p>

Pertemuan 2	
1. Kegiatan pendahuluan (5 menit)	<p>a. Menyiapkan peserta didik secara psikis dan fisik untuk mengikuti proses pembelajaran.</p> <p>b. Mengajukan pertanyaan-pertanyaan yang mengaitkan pengetahuan sebelumnya dengan materi yang akan dipelajari</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Konsep jaringan komputer : protokol jaringan, arsitektur jaringan, dsb ? 2) Menanyakan fungsi peralatan komponen jaringan?
2. Kegiatan Inti	<p>a. Eksplorasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Melibatkan siswa mencari informasi tentang kompetensi / tema secara luas <ul style="list-style-type: none"> ❖ Persyaratan segmen ditentukan menggunakan analisis fungsional LAN 2) Menggunakan berbagai pendekatan, media dan

	<p>sumber lain</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Siswa diminta membaca modul / job sheet <p>Memahami fungsi peralatan/ komponen jaringan</p> <p>3) Melibatkan peserta didik secara aktif dalam kegiatan pembelajaran</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Secara acak siswa diminta untuk memahami syarat setiap sagmen jaringan berdasarkan analisis fungsional
	<p>b. Elaborasi</p> <p>1) Membiasakan peserta didik membaca dan menulis yang beragam melalui tugas-tugas tertentu yang bermakna;</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Siswa diminta membaca modul / job sheet <p>2) Memfasilitasi peserta didik melalui pemberian tugas;</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Siswa diminta membaca soal di slide dan mengerjakan soal-soal yang ada <p>3) Memberi kesempatan untuk berpikir, menganalisis, menyelesaikan masalah, dan bertindak tanpa rasa takut;</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Meminta siswa untuk menjawab dengan mengucungkan jari dan memberi nilai tiap jawaban yang benar
	<p>c. Konfirmasi</p> <p>1) Memberikan umpan balik dalam bentuk lisan, isyarat hadiah atas keberhasilannya</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Guru memberikan ucapan selamat atau aplaus kepada siswa yang berani menjawab pertanyaan guru baik betul maupun salah untuk memancing siswa mengungkapkan pendapat <p>2) Memfasilitasi siswa memperoleh pengalaman yang bermakna dalam mencapai kompetensi</p>

	<p>dasar</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Guru memberi kesempatan bertanya kepada siswa untuk menanyakan hal-hal yang belum diketahui ❖ Guru membantu menyelesaikan persoalan yang belum dipahami siswa
3. Kegiatan Penutup	<p>a. bersama-sama dengan peserta didik dan/atau sendiri membuat rangkuman/simpulan pelajaran;</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) meminta siswa menyimpulkan syarat setiap segmen jaringan 2) meminta siswa mengidentifikasi jenis-jenis topologi jaringan <p>b. Menutup pelajaran dengan Hamdallah dan salam</p>

Pertemuan 3	
1. Kegiatan pendahuluan (5 menit)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menyiapkan peserta didik secara psikis dan fisik untuk mengikuti proses pembelajaran. 2. Mengajukan pertanyaan-pertanyaan yang mengaitkan pengetahuan sebelumnya dengan materi yang akan dipelajari
2. Kegiatan Inti	<p>a. Eksplorasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Melibatkan siswa mencari informasi tentang kompetensi / tema secara luas 2) Menggunakan berbagai pendekatan, media dan sumber lain 3) Melibatkan peserta didik secara aktif dalam kegiatan pembelajaran
	b. Elaborasi

	<p>1) Membiasakan peserta didik membaca dan menulis yang beragam melalui tugas-tugas tertentu yang bermakna;</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Kandungan dan volume lalulintas diperkirakan sesuai kebutuhan organisasi ❖ Kebutuhan sumber daya pada masing-masing segmen LAN ditentukan <p>2) memberi kesempatan untuk berpikir, menganalisis, menyelesaikan masalah, dan bertindak tanpa rasa takut;</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ meminta siswa untuk menjawab dengan mengucungkan jari dan memberi nilai tiap jawaban yang benar
	<p>c. Konfirmasi</p> <p>1) Memberikan umpan balik dalam bentuk lisan, isyarat hadiah atas keberhasilannya</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Guru memberikan ucapan selamat atau aplaus kepada siswa yang berani menjawab pertanyaan guru baik betul maupun salah untuk memancing siswa mengungkapkan pendapat <p>2) Memfasilitasi siswa memperoleh pengalaman yang bermakna dalam mencapai kompetensi dasar</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Guru memberi kesempatan bertanya kepada siswa untuk menanyakan hal-hal yang belum diketahui ❖ Guru membantu menyelesaikan persoalan yang belum dipahami siswa
<p>3. Kegiatan Penutup</p>	<p>a. Bersama-sama dengan peserta didik dan/atau sendiri membuat rangkuman/simpulan pelajaran;</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ meminta siswa menyimpulkan spesifikasi masing-masing segmen <p>b. Memberikan tugas rumah dan di kumpulkan pada pertemuan berikutnya</p>

	c. Menutup pelajaran dengan Hamdallah dan salam
--	---

Pertemuan 4	
1. Kegiatan pendahuluan (5 menit)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menyiapkan peserta didik secara psikis dan fisik untuk mengikuti proses pembelajaran. 2. mengajukan pertanyaan-pertanyaan yang mengaitkan pengetahuan sebelumnya dengan materi yang akan dipelajari.
2. Kegiatan Inti	<ol style="list-style-type: none"> a. Eksplorasi <ol style="list-style-type: none"> 1) Melibatkan siswa mencari informasi tentang kompetensi / tema secara luas 2) Menggunakan berbagai pendekatan, media dan sumber lain
	<ol style="list-style-type: none"> b. Elaborasi <ol style="list-style-type: none"> 1) Membiasakan peserta didik membaca dan menulis yang beragam melalui tugas-tugas tertentu yang bermakna; <ul style="list-style-type: none"> ❖ Fitur-fitur lingkungan fisik dipertimbangkan sebagai dampak dari disain LAN ❖ Menentukan pilihan topologi dipertimbangkan dengan mengacu pada sumber daya yang tersedia dan metriks fungsional LAN 2) Memfasilitasi peserta didik melalui pemberian tugas; <ul style="list-style-type: none"> ❖ Siswa diminta membaca soal dan mengerjakan soal-soal 3) Memberi kesempatan untuk berpikir, menganalisis, menyelesaikan masalah, dan bertindak tanpa rasa takut; <ul style="list-style-type: none"> ❖ Meminta siswa untuk menjawab dengan mengucungkan jari dan memberi nilai tiap

	<p>jawaban yang benar</p> <p>c. Konfirmasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Memberikan umpan balik dalam bentuk lisan, isyarat hadiah atas keberhasilannya <ul style="list-style-type: none"> ❖ Guru memberikan ucapan selamat atau aplaus kepada siswa yang berani menjawab pertanyaan guru baik betul maupun salah untuk memancing siswa mengungkapkan pendapat 2) Memfasilitasi siswa memperoleh pengalaman yang bermakna dalam mencapai kompetensi dasar <ul style="list-style-type: none"> ❖ Guru memberi kesempatan bertanya kepada siswa untuk menanyakan hal-hal yang belum diketahui ❖ Guru membantu menyelesaikan persoalan yang belum dipahami siswa
3. Kegiatan Penutup	<ol style="list-style-type: none"> a. Bersama-sama dengan peserta didik dan/atau sendiri membuat rangkuman/simpulan pelajaran; b. Menutup pelajaran dengan Hamdallah dan salam

Pertemuan 5	
1. Kegiatan pendahuluan (5 menit)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menyiapkan peserta didik secara psikis dan fisik untuk mengikuti proses pembelajaran. 2. Mengajukan pertanyaan-pertanyaan yang mengaitkan pengetahuan sebelumnya dengan materi yang akan dipelajari <ol style="list-style-type: none"> 1) Bagaimana cara Meminta siswa merancang topologi

<p>2. Kegiatan Inti</p>	<p>a. Eksplorasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Melibatkan siswa mencari informasi tentang kompetensi / tema secara luas 2) Menggunakan berbagai pendekatan, media dan sumber lain
	<p>b. Elaborasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Membiasakan peserta didik membaca dan menulis yang beragam melalui tugas-tugas tertentu yang bermakna; <ul style="list-style-type: none"> ❖ Siswa dapat menghitung harga dari pilihan topologi yang digunakan ❖ Siswa dapat menggunakan topologi LAN yang cocok dan memilih sesuai dengan kebutuhan bisnis dan analisis 2) Memfasilitasi peserta didik melalui pemberian tugas; <ul style="list-style-type: none"> ❖ Siswa diminta membaca soal dan mengerjakan soal-soal 3) Memberi kesempatan untuk berpikir, menganalisis, menyelesaikan masalah, dan bertindak tanpa rasa takut; <ul style="list-style-type: none"> ❖ Meminta siswa untuk menjawab dengan mengacungkan jari dan memberi nilai tiap jawaban yang benar
	<p>c. Konfirmasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Memberikan umpan balik dalam bentuk lisan, isyarat hadiah atas keberhasilannya <ul style="list-style-type: none"> ❖ Guru memberikan ucapan selamat atau aplaus kepada siswa yang berani menjawab pertanyaan guru baik betul maupun salah untuk memancing siswa mengungkapkan pendapat 2) Memfasilitasi siswa memperoleh pengalaman yang bermakna dalam mencapai kompetensi dasar

	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Guru memberi kesempatan bertanya kepada siswa untuk menanyakan hal-hal yang belum diketahui ❖ Guru membantu menyelesaikan persoalan yang belum dipahami siswa
3. Kegiatan Penutup	<ul style="list-style-type: none"> a. Bersama-sama dengan peserta didik dan/atau sendiri membuat rangkuman/simpulan pelajaran; b. Meminta siswa menyimpulkan apa saja jenis-jenis topologi jaringan (Berdasarkan fisik dan berdasarkan logical) c. Menutup pelajaran dengan Hamdallah dan salam

F. ALAT/ BAHAN/ SUMBER AJAR

1. Alat :
 - a. Komputer/laptop
 - b. Mainboard
 - c. Processor
 - d. Memori
 - e. Harddisk
 - f. PSU
 - g. Keyboard
 - h. Mouse
 - i. Pheripheral PC
 - j. Software
2. Sumber Belajar :
 - a. Buku Konsep Hardware

G. PENILAIAN

1. Teknik Penilaian :
 - Tanya jawab langsung
 - Mengerjakan soal di papan tulis
 - Tes tertulis
 - Menjawab soal dari slide
2. Bentuk Instrumen :
 - Soal lisan

- Soal pilihan ganda
 - Soal uraian
3. Soal Instrumen :

Keterangan :

(Naskah, Proposal Evaluasi/Uji Kompetensi, Kisi-kisi, Job Sheet : Terlampir)

Muntilan, September 2015

Guru Pembimbing

Mahasiswa

Novi Setiaji Panuntun, S.Kom

Ardi Maharta

NBM. 1031285

NIM. 11520244013

I. Alat / Bahan / Sumber Belajar	Buku Konsep hardware PC, Mainboard, Processor, Memori, Harddisk, PSU, Keyboard, Mouse dan Pheripheral PC, Software
J. Penilaian :	
1. Tes Tertulis	Bentuk soal Esay (5 point)
2. Tes Praktek & Tes Lesan	Siswa mempraktekkan sesuai dengan lembar kerja
3. Pengamatan	Guru mengamati kegiatan praktek siswa
4. Penugasan	Siswa diberi tugas untuk membuat laporan praktikum
<p>a. Tugas 1</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Pelajarilah uraian materi tentang konsep dasar jaringan – LAN ini dengan baik. Buatlah rangkuman dari materi tersebut, diskusikan dengan teman anda! 2) Masuklah ke LAB komputer di sekolah anda. Lakukan pengamatan terhadap jaringan LAN yang sudah ada. Amati dan catat : Topologi dan type jaringan yang digunakan . Jelaskan! 3) Gambar dan jelaskan struktur protokol TCP/IP! 4) Gambar dan jelaskan tentang konsep IP address! <p>b. Test Formatif 1</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Apakah yang dimaksud dengan topologi jaringan star? Jelaskan kelebihan dan kelemahanya! 2) Apa yang dimaksud dengan server dan apa pula dengan client dalam type jaringan client server? Apa kelebihan dan kekuranganya dibandingkan dengan type peer to peer? 3) Ada berapa layerkah protokol menurut referensi OSI? Sebutkan! 4) Sebuah Komputer memiliki IP address 134.68.5.15, apa kelas, network ID, dan host ID dari IP address tersebut? <p>c. Kunci Jawaban Test Formatif 1</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Topologi jaringan star adalah cara menghubungkan komputer ke jaringan dengan cara masing-masing komputer/workstation dihubungkan secara langsung ke server atau hub. Keunggulan dari topologi tipe Star ini adalah bahwa dengan adanya kabel tersendiri untuk setiap workstation ke server, maka bandwidth atau lebar jalur komunikasi dalam kabel akan semakin lebar sehingga akan meningkatkan unjuk kerja jaringan secara keseluruhan. Dan juga bila terdapat gangguan di suatu jalur kabel maka gangguan hanya akan terjadi dalam komunikasi antara workstation yang bersangkutan dengan server, jaringan secara keseluruhan tidak mengalami gangguan. Kelemahan dari topologi Star adalah kebutuhan kabel yang lebih besar dibandingkan dengan topologi lainnya. 2) Server adalah komputer yang menyediakan fasilitas bagi komputer-komputer lain di dalam jaringan dan client adalah komputer-komputer yang menerima atau menggunakan fasilitas yang disediakan oleh server. <p><u>Kelebihan type jaringan client server:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Kecepatan akses lebih tinggi. • Sistem keamanan dan administrasi jaringan lebih baik, karena ada administrator jaringan. • Sistem backup data lebih baik, karena pada jaringan client-server backup dilakukan terpusat di server. <p><u>Kelemahanya:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Biaya operasional relatif lebih mahal. • Diperlukan satu komputer khusus dengan kemampuan lebih sebagai server. • Kelangsungan jaringan sangat tergantung pada server. 	

3) Menurut OSI (*Open System Interconnection*) ada 7 layer/lapisan protocol, yaitu:

- Phisic layer
- Data link layer
- Network layer
- Transport layer
- Session layer
- Presentation layer
- Application layer

4) IP address 134.68.5.15. Maka :

- IP address tersebut punya kelas B (range B 128.0.xxx.xxx – 191.155.xxx.xxx)
- Network ID = 134.68
- Host ID = 5.15

d. Norma Penilaian

- a. Tes tertulis : setiap butir soal nilainya 2 total nilai 10
- b. Tes Praktek : pengamatan hasil praktek dan hasil laporan

2. Lembar Kerja 1

Alat dan bahan :

- | | |
|-------------------------------------|------------|
| 1) Pensil/ball point | 1 buah |
| 2) Rapido (0,2, 0,4, dan 0.8) | 1 buah |
| 3) Penghapus | 1 buah |
| 4) Kertas gambar manila A3 | 1 lembar |
| 5) Kertas folio | secukupnya |

Kesehatan dan Keselamatan Kerja

- 1) Berdo'alah sebelum memulai kegiatan belajar.
- 2) Bacalah dan pahami petunjuk praktikum pada setiap lembar kegiatan belajar.
- 3) Menjaga kebersihan gambar yang akan dibuat dan lingkungan sekitarnya.
- 4) Menjaga kebersihan dan kerapian lembar kerja yang lain (kertas folio).
- 5) Meletakkan peralatan pada tempatnya.

Lembar Kerja 1

- 1) Persiapkan alat dan bahan yang akan dibutuhkan !
- 2) Rekatkanlah kertas gambar dengan isolasi pada sudut kertas gambar!
- 3) Buatlah garis tepi!
- 4) Buatlah sudut keterangan gambar (stucklyst)!
- 5) Buatlah gambar Topologi jaringan baik topologi Bus, token Ring, maupun Star!
- 6) Lakukan proses pembuatan gambar tersebut dengan baik dan benar (secara konvensional) !
- 7) Setelah selesai menggambar topologi jaringan, ambilah kertas folio secukupnya. Buatlah skema yang menjelaskan tentang protocol TCP/IP dan IP address, meliputi: bagaimana kedudukan protocol TCP/IP terhadap referensi OSI maupun protocol yang lainnya, bagaimana

pengelompokan dalam IP address dilaksanakan (kelas A, B, C), bagaimana memahami network ID dan host ID!

- 8) Setelah selesai laporkan hasil kerja anda, dan kembalikan semua alat dan bahan ke tempat semula !

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(RPP)**

Satuan Pendidikan	:	SMK MUHAMMADIYAH 2 MUNTILAN
Mata Pelajaran	:	Local Area Network
Kode Pelajaran	:	
Kelas / Semester	:	XI / 3
Standar Kompetensi	:	Melakukan instalasi perangkat jaringan lokal(LAN)
Alokasi Waktu	:	15 x 45 menit

H. Kompetensi Dasar

2. Membuat desain awal jaringan

I. Indikator

- 1.9 Persyaratan klien penggunaan ditinjau ulang dan persyaratan jaringan LAN diidentifikasi.
- 1.10 Mendesain awal penentuan topologi jaringan
- 1.11 Diagram jaringan fisik LAN dikembangkan sesuai persyaratan pengguna.
- 1.12 Tipe-tipe terminal dan penempatannya prosesor-prosesor, protokol yang diperlukan dan arsitektur jaringan LAN ditentukan berdasarkan spesifikasi teknik dan persyaratan pengguna.

J. Tujuan Pembelajaran

Setelah selesai mengikuti kegiatan pembelajaran diharapkan siswa dapat:

9. Siswa dapat menentukan persyaratan penggunaan ditinjau ulang dan persyaratan jaringan LAN diidentifikasi
10. Siswa dapat mendesain awal penentuan topologi jaringan
11. Siswa dapat menggambar diagram jaringan fisik LAN dikembangkan sesuai persyaratan pengguna
12. Siswa dapat menentukan Tipe-tipe terminal dan penempatannya prosesor-prosesor, protokol yang diperlukan dan arsitektur jaringan LAN ditentukan berdasarkan spesifikasi teknik dan persyaratan pengguna.

K. Materi Pembelajaran

Materi Pokok:

4. Persyaratan segmen klient jaringan
5. Jenis perangkat LAN dan perluasannya

6. Fungsi perangkat LAN dan perluasnya
7. Topologi jaringan

L. Metode Pembelajaran

5. Penjelasan / Ceramah
6. Tanya Jawab
7. Praktikum
8. Latihan Soal

M. LANGKAH PEMBELAJARAN

Pertemuan 1	
4. Kegiatan pendahuluan (5 menit)	d. Menyiapkan peserta didik secara psikis dan fisik untuk mengikuti proses pembelajaran e. Menjelaskan tujuan pembelajaran atau kompetensi dasar yang akan dicapai. f. Menyampaikan cakupan materi dan penjelasan uraian kegiatan sesuai silabus serta KKM untuk kompetensi dasar yang akan dicapai.
5. Kegiatan Inti	a. Eksplorasi 4) Melibatkan siswa mencari informasi tentang kompetensi / tema secara luas 5) Menggunakan berbagai pendekatan, media dan sumber lain 6) Melibatkan peserta didik secara aktif dalam kegiatan pembelajaran
	b. Elaborasi 4) Membiasakan peserta didik membaca dan menulis yang beragam melalui tugas-tugas tertentu yang bermakna; ❖ Persyaratan klien penggunaan ditinjau ulang dan persyaratan jaringan LAN diidentifikasi. 5) memfasilitasi peserta didik melalui pemberian tugas; ❖ Persyaratan klien penggunaan ditinjau ulang

	<p>dan persyaratan jaringan LAN diidentifikasi.</p> <p>6) memberi kesempatan untuk berpikir, menganalisis, menyelesaikan masalah, dan bertindak tanpa rasa takut;</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ meminta siswa untuk menjawab dengan mengacungkan jari dan memberi nilai tiap jawaban yang benar
	<p>c. Konfirmasi</p> <p>3) Memberikan umpan balik dalam bentuk lisan, isyarat hadiah atas keberhasilannya</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Guru memberikan ucapan selamat atau aplaus kepada siswa yang berani menjawab pertanyaan guru baik betul maupun salah untuk memancing siswa mengungkapkan pendapat <p>4) Memfasilitasi siswa memperoleh pengalaman yang bermakna dalam mencapai kompetensi dasar</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Guru memberi kesempatan bertanya kepada siswa untuk menanyakan hal-hal yang belum diketahui ❖ Guru membantu menyelesaikan persoalan yang belum dipahami siswa
6. Kegiatan Penutup	<p>d. bersama-sama dengan peserta didik dan/atau sendiri membuat rangkuman/simpulan pelajaran;</p> <p>e. meminta siswa menyimpulkan persyaratan segmen klient jaringan</p> <p>f. Menutup pelajaran dengan Hamdallah dan salam</p>

Pertemuan 2	
4. Kegiatan pendahuluan (5 menit)	<p>c. Menyiapkan peserta didik secara psikis dan fisik untuk mengikuti proses pembelajaran.</p> <p>d. Mengajukan pertanyaan-pertanyaan yang mengaitkan pengetahuan sebelumnya dengan materi yang</p>

	<p>akan dipelajari</p> <p>3) Apa saja persyaratan kilent jaringan?</p>
5. Kegiatan Inti	<p>a. Eksplorasi</p> <p>4) Melibatkan siswa mencari informasi tentang kompetensi / tema secara luas</p> <p>5) Menggunakan berbagai pendekatan, media dan sumber lain</p> <p>6) Melibatkan peserta didik secara aktif dalam kegiatan pembelajaran</p> <hr/> <p>b. Elaborasi</p> <p>4) Membiasakan peserta didik membaca dan menulis yang beragam melalui tugas-tugas tertentu yang bermakna;</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Mendesain awal penentuan topologi jaringan <p>5) Memfasilitasi peserta didik melalui pemberian tugas;</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Siswa diminta dapat mendesain awal penentuan topologi jaringan <p>6) Memberi kesempatan untuk berpikir, menganalisis, menyelesaikan masalah, dan bertindak tanpa rasa takut;</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Meminta siswa untuk menjawab dengan mengucungkan jari dan memberi nilai tiap jawaban yang benar <hr/> <p>c. Konfirmasi</p> <p>3) Memberikan umpan balik dalam bentuk lisan, isyarat hadiah atas keberhasilannya</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Guru memberikan ucapan selamat atau aplaus kepada siswa yang berani menjawab pertanyaan guru baik betul maupun salah untuk memancing siswa mengungkapkan pendapat <p>4) Memfasilitasi siswa memperoleh pengalaman</p>

	<p>yang bermakna dalam mencapai kompetensi dasar</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Guru memberi kesempatan bertanya kepada siswa untuk menanyakan hal-hal yang belum diketahui ❖ Guru membantu menyelesaikan persoalan yang belum dipahami siswa
6. Kegiatan Penutup	<p>c. Bersama-sama dengan peserta didik dan/atau sendiri membuat rangkuman/simpulan pelajaran;</p> <p>d. Menutup pelajaran dengan Hamdallah dan salam</p>

Pertemuan 3	
4. Kegiatan pendahuluan (5 menit)	<p>3. Menyiapkan peserta didik secara psikis dan fisik untuk mengikuti proses pembelajaran.</p> <p>4. Mengajukan pertanyaan-pertanyaan yang mengaitkan pengetahuan sebelumnya dengan materi yang akan dipelajari</p>
5. Kegiatan Inti	<p>d. Eksplorasi</p> <p>4) Melibatkan siswa mencari informasi tentang kompetensi / tema secara luas</p> <p>5) Menggunakan berbagai pendekatan, media dan sumber lain</p> <p>6) Melibatkan peserta didik secara aktif dalam kegiatan pembelajaran</p>
	<p>e. Elaborasi</p> <p>3) Membiasakan peserta didik membaca dan menulis yang beragam melalui tugas-tugas tertentu yang bermakna;</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Diagram jaringan fisik LAN dikembangkan sesuai persyaratan pengguna

	<p>4) memberi kesempatan untuk berpikir, menganalisis, menyelesaikan masalah, dan bertindak tanpa rasa takut;</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ meminta siswa membuat Diagram jaringan fisik LAN dikembangkan sesuai persyaratan pengguna
	<p>f. Konfirmasi</p> <p>3) Memberikan umpan balik dalam bentuk lisan, isyarat hadiah atas keberhasilannya</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Guru memberikan ucapan selamat atau aplaus kepada siswa yang berani menjawab pertanyaan guru baik betul maupun salah untuk memancing siswa mengungkapkan pendapat <p>4) Memfasilitasi siswa memperoleh pengalaman yang bermakna dalam mencapai kompetensi dasar</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Guru memberi kesempatan bertanya kepada siswa untuk menanyakan hal-hal yang belum diketahui ❖ Guru membantu menyelesaikan persoalan yang belum dipahami siswa
6. Kegiatan Penutup	<p>d. Bersama-sama dengan peserta didik dan/atau sendiri membuat rangkuman/simpulan pelajaran;</p> <p>e. Memberikan tugas rumah dan di kumpulkan pada pertemuan berikutnya</p> <p>f. Menutup pelajaran dengan Hamdallah dan salam</p>

Pertemuan 4	
4. Kegiatan pendahuluan (5 menit)	<p>3. Menyiapkan peserta didik secara psikis dan fisik untuk mengikuti proses pembelajaran.</p> <p>4. mengajukan pertanyaan-pertanyaan yang mengaitkan</p>

	<p>pengetahuan sebelumnya dengan materi yang akan dipelajari</p>
<p>5. Kegiatan Inti</p>	<p>d. Eksplorasi</p> <p>3) Melibatkan siswa mencari informasi tentang kompetensi / tema secara luas</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Meminta siswa memahami tipe-tipe terminal dan penempatannya, prosesor-prosesor, protokol yang di perlukan dan arsitektur jaringan LAN di tentukan berdasarkan spesifikasi teknik dan persyaratan <p>4) Menggunakan berbagai pendekatan, media dan sumber lain</p> <hr/> <p>e. Elaborasi</p> <p>4) Membiasakan peserta didik membaca dan menulis yang beragam melalui tugas-tugas tertentu yang bermakna;</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Tipe-tipe terminal dan penempatannya prosesor-prosesor, protokol yang diperlukan dan arsitektur jaringan LAN ditentukan berdasarkan spesifikasi teknik dan persyaratan pengguna <p>5) Memfasilitasi peserta didik melalui pemberian tugas;</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Siswa diminta menentukan Tipe-tipe terminal dan penempatannya prosesor-prosesor, protokol yang diperlukan dan arsitektur jaringan LAN ditentukan berdasarkan spesifikasi teknik dan persyaratan pengguna <p>6) Memberi kesempatan untuk berpikir, menganalisis, menyelesaikan masalah, dan bertindak tanpa rasa takut;</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Meminta siswa untuk menjawab dengan mengucungkan jari dan memberi nilai tiap jawaban yang benar

	<p>f. Konfirmasi</p> <p>3) Memberikan umpan balik dalam bentuk lisan, isyarat hadiah atas keberhasilannya</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Guru memberikan ucapan selamat atau aplaus kepada siswa yang berani menjawab pertanyaan guru baik betul maupun salah untuk memancing siswa mengungkapkan pendapat <p>4) Memfasilitasi siswa memperoleh pengalaman yang bermakna dalam mencapai kompetensi dasar</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Guru memberi kesempatan bertanya kepada siswa untuk menanyakan hal-hal yang belum diketahui ❖ Guru membantu menyelesaikan persoalan yang belum dipahami siswa
6. Kegiatan Penutup	<p>c. Bersama-sama dengan peserta didik dan/atau sendiri membuat rangkuman/simpulan pelajaran;</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Meminta siswa menyimpulkan tipe-tipe terminal dan penempatannya, protokol yang diperlukan dan arsitektur jaringan LAN ❖ Memberi tugas rumah <p>d. Menutup pelajaran dengan Hamdallah dan salam</p>

Pertemuan 5	
4. Kegiatan pendahuluan (5 menit)	<p>3. Menyiapkan peserta didik secara psikis dan fisik untuk mengikuti proses pembelajaran.</p> <p>4. Mengajukan pertanyaan-pertanyaan yang mengaitkan pengetahuan sebelumnya dengan materi yang akan dipelajari</p>

5. Kegiatan Inti	<p>d. Eksplorasi</p> <p>3) Melibatkan siswa mencari informasi tentang kompetensi / tema secara luas</p> <p>❖ Ujian tengah semester</p> <p>4) Menggunakan berbagai pendekatan, media dan sumber lain</p> <p>❖ Ujian tengah semester</p> <hr/> <p>e. Elaborasi</p> <p>4) Membiasakan peserta didik membaca dan menulis yang beragam melalui tugas-tugas tertentu yang bermakna;</p> <p>5) Memfasilitasi peserta didik melalui pemberian tugas;</p> <p>6) Memberi kesempatan untuk berpikir, menganalisis, menyelesaikan masalah, dan bertindak tanpa rasa takut;</p> <hr/> <p>f. Konfirmasi</p> <p>3) Memberikan umpan balik dalam bentuk lisan, isyarat hadiah atas keberhasilannya</p> <p>4) Memfasilitasi siswa memperoleh pengalaman yang bermakna dalam mencapai kompetensi dasar</p>
6. Kegiatan Penutup	<p>d. Bersama-sama dengan peserta didik dan/atau sendiri membuat rangkuman/simpulan pelajaran;</p> <p>e. Meminta siswa menyimpulkan fitur-fitur fisik sebagai dampak dari desain LAN</p> <p>f. Menutup pelajaran dengan Hamdallah dan salam</p>

N. ALAT/ BAHAN/ SUMBER AJAR

3. Alat :

k. Komputer/laptop

l. Mainboard

m. Processor

n. Memori

o. Harddisk

- p. PSU
 - q. Keyboard
 - r. Mouse
 - s. Pheripheral PC
 - t. Software
4. Sumber Belajar :
- b. Buku Konsep Hardware

O. PENILAIAN

1. Teknik Penilaian :
 - Tanya jawab langsung
 - Mengerjakan soal di papan tulis
 - Tes tertulis
 - Menjawab soal dari slide
2. Bentuk Instrumen :
 - Soal lisan
 - Soal pilihan ganda
 - Soal uraian
 - Soal Instrumen :

Keterangan :

(Naskah, Proposal Evaluasi/Uji Kompetensi, Kisi-kisi, Job Sheet : Terlampir)

Guru Pembimbing

Muntilan, September 2015

Mahasiswa

Novo Setiaji Panuntun, S.Kom

NBM. 1031285

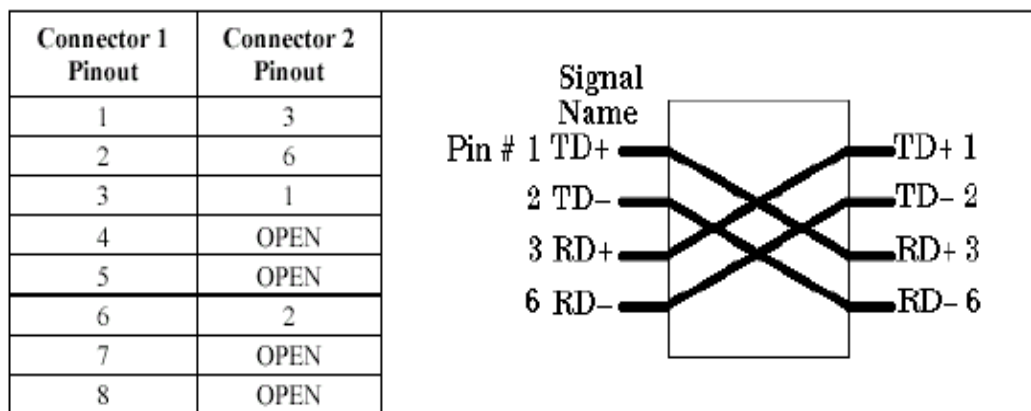
Ardi Maharta

NIM. 11520244013

H. Alat / Bahan / Sumber Belajar	Buku Konsep hardware PC, Mainboard, Processor, Memori, Harddisk, PSU, Keyboard, Mouse dan Pheripheral PC, Software
I. Penilaian :	
1. Tes Tertulis	Bentuk soal Esay (5 point)
2. Tes Praktek & Tes Lesan	Siswa mempraktekkan sesuai dengan lembar kerja
3. Pengamatan	Guru mengamati kegiatan praktek siswa
4. Penugasan	Siswa diberi tugas untuk membuat laporan praktikum
a. Tugas 2	
<p>1) Pelajarilah uraian materi tentang konsep dasar jaringan – LAN ini dengan baik. Buatlah rangkuman dari materi tersebut, diskusikan dengan teman anda!</p> <p>2) Gambar dan jelaskan bagian-bagia dari kabel :</p> <p>a) Coaxiall b) Twisted pair (UTP dan STP) c) Fiber Optik</p> <p>3) Gambar dan jelaskan penyambungan/koneksi kabel UTP untuk : sambungan <i>straigtn cable</i> dan <i>crossover cable</i></p>	
b. Tes Formatif 2	
<p>1) Apa aturan/spesifikasi yang harus diikuti agar penggunaan kabel coaxiall jenis <i>thinnet</i> optimal?</p> <p>2) Sebutkan pula aturan/spesifikasi yang harus diikuti agar penggunaan kabel Coaxiall jenis <i>thicknet</i> optimal?</p> <p>3) Mengapa dalam kabel <i>twisted</i> ada beberapa kategori yang berbeda?</p> <p>4) Jelaskan apa dan bagaimana penyambungan kabel UTP <i>straight cable</i> dan <i>crossover cable</i>!</p>	
c. Kunci Jawaban Test Formatif 2	
<p>1) Agar penggunaan <i>thick coaxial</i> optima l:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Setiap ujung harus diterminasi dengan terminator 50-ohm. • Maksimum 3 segment . • Setiap kartu jaringan mempunyai pemancar tambahan (<i>external transceiver</i>). • Setiap segment maksimum berisi 100 perangkat jaringan. • Maksimum panjang kabel per segment adalah sekitar 500 meter. • Maksimum jarak antar segment adalah sekitar 1500 meter. • Setiap segment harus diberi ground. • Jarak maksimum antara <i>tap</i> atau pencabang dari kabel utama ke perangkat (<i>device</i>) adalah sekitar 5 meter. • Jarak minimum antar <i>tap</i> adalah 8 feet 2,5 meter. <p>2) Agar <i>thin Coaxial</i> optimal</p> <ul style="list-style-type: none"> • Setiap ujung kabel diberi terminator 50-ohm. • Panjang maksimal kabel adalah 185 meter per segment. • Setiap segment maksimum terkoneksi sebanyak 30 perangkat. • Kartu jaringan cukup menggunakan <i>transceiver</i> yang <i>onboard</i>. • Maksimum ada 3 segment terhubung satu sama lain • Setiap segment sebaiknya dilengkapi dengan satu ground. • Panjang minimum antar T-Connector adalah 0.5 meter. • Maksimum panjang kabel dalam satu segment adalah 1,818 feet (555 meter). 	

- 3) Pemberian katagori 1/2/3/4/5/6 dalam *twisted cable* merupakan katagori spesifikasi untuk masing-masing kabel tembaga dan juga untuk *jack*. Masing-masing merupakan seri revisi atas kualitas kabel, kualitas pembungkusan kabel (isolator) dan juga untuk kualitas “belitan” (*twist*) masing-masing pasang kabel. Selain itu juga untuk menentukan besaran frekuensi yang bisa lewat pada sarana kabel tersebut, dan juga kualitas *isolator* sehingga bisa mengurangi efek induksi antar kabel (*noise* bisa ditekan sedemikian rupa).
- 4) Penyambungan **straight cable** digunakan untuk menghubungkan *client* ke HUB/Router. Penyambungannya dilakukan dengan menghubungkan ujung satu dengan ujung lain dengan satu warna.

Sedangkan penyambungan *crossover* digunakan untuk menghubungkan *client* ke *client* atau dalam kasus tertentu digunakan untuk menghubungkan *hub* ke *hub*. Penyambungan dilakukan seperti di bawah :



Gambar 15. Koneksi Crossover untuk Kabel UTP

d. Norma Penilaian

- c. Tes tertulis : setiap butir soal nilainya 2 total nilai 10
- d. Tes Praktek : pengamatan hasil praktek dan hasil laporan

e. Lembar Kerja 2

Alat dan bahan :

- | | |
|----------------------------------|------------|
| 1) Pensil/ball point | 1 buah |
| 2) Penghapus | 1 buah |
| 3) Kertas folio | secukupnya |
| 4) Komputer (termasuk NIC) | 2 unit |
| 5) HUB | 1 unit |
| 6) Toolsheet..... | 1 unit |
| 7) Kabel UTP/STP | secukupnya |
| 8) Konektor RJ 45 | 2 buah |

Kesehatan dan Keselamatan Kerja

- 1) Berdo'alah sebelum memulai kegiatan belajar.
- 2) Bacalah dan pahami petunjuk praktikum pada setiap lembar kegiatan belajar.
- 3) Hati-hati ketika membuka/menutup casing komputer.

Lembar Kerja 2

- 1) Amati jenis kabel dan konektor yang menghubungkan komputer anda (laboratorium komputer sekolah) dengan jaringan. Catat jenis kabel dan konektor yang digunakan! Amati pula topologi jaringan yang digunakan di laboratorium!
- 2) Bukalah casing komputer anda. Dengan hati-hati lepas (amati) NIC yang digunakan. Catat jenisnya! Pasang dan tutup kembali casing komputer anda.
- 3) Ambil kabel UTP. Kupas ujung dari kabel.
- 4) Pasang konektor RJ-45 pada kabel yang telah anda kupas! (lihat referensi pada modul).
- 5) Buat hubungan *straight cable* untuk menghubungkan komputer anda dengan HUB! (Lihat referensi pada modul).
- 6) Buat hubungan *crossover cable* untuk menghubungkan komputer 1 dengan komputer 2 (Lihat referensi pada modul).
- 7) Periksakan hasil kerja anda pada instruktur.
- 8) Kembalikan seluruh peralatan pada tempatnya.

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

(RPP)

Satuan Pendidikan	:	SMK MUHAMMADIYAH 2 MUNTILAN
Mata Pelajaran	:	Local Area Network
Kode Pelajaran	:	
Kelas / Semester	:	XI / 3
Standar Kompetensi	:	Melakukan instalasi perangkat jaringan lokal(LAN)
Alokasi Waktu	:	12 x 45 menit

P. Kompetensi Dasar

3. Mengevaluasi lalu lintas jaringan

Q. Indikator

- 1.13 Jalur lalu lintas dan pengaruhnya terhadap piranti masukan dan keluaran serta pengaruhnya pada prosesor diprediksi untuk kebutuhan saat ini dan masa yang akan datang .
- 1.14 Mendesain jalur lalu lintas dan diukur berdasarkan volume lalu lintas yang diharapkan.
- 1.15 Profil kinerja (baik/buruk) diidentifikasi dan pengaruh pada sistem lain ditinjau ulang.

R. Tujuan Pembelajaran

Setelah selesai mengikuti kegiatan pembelajaran diharapkan siswa dapat:

1. Siswa dapat Jalur lalu lintas dan pengaruhnya terhadap piranti masukan dan keluaran serta pengaruhnya pada prosesor diprediksi untuk kebutuhan saat ini dan masa yang akan datang .
2. Siswa dapat Mendesain jalur lalu lintas dan diukur berdasarkan volume lalu lintas yang diharapkan.
3. Siswa dapat Profil kinerja (baik/buruk) diidentifikasi dan pengaruh pada sistem lain ditinjau ulang .

S. Materi Pembelajaran

Materi Pokok:

8. Media implementasi/transmisi jaringan.
9. Karakteristik media implementasi/transmisi jaringan (karakteristik panjang, volume, throughput,dll
10. Desain penempatan segmen jaringan

T. Metode Pembelajaran

9. Penjelasan / Ceramah

10. Tanya Jawab

11. Praktikum

12. Latihan Soal

D. LANGKAH PEMBELAJARAN

Pertemuan 1	
7. Kegiatan pendahuluan (5 menit)	<p>g. Menyiapkan peserta didik secara psikis dan fisik untuk mengikuti proses pembelajaran</p> <p>h. Menjelaskan tujuan pembelajaran atau kompetensi dasar yang akan dicapai.</p> <p>i. Menyampaikan cakupan materi dan penjelasan uraian kegiatan sesuai silabus serta KKM untuk kompetensi dasar yang akan dicapai.</p>
8. Kegiatan Inti	<p>a. Eksplorasi</p> <p>7) Melibatkan siswa mencari informasi tentang kompetensi / tema secara luas</p> <p>8) Menggunakan berbagai pendekatan, media dan sumber lain</p> <ul style="list-style-type: none">❖ Siswa diminta membaca modul / job sheet tentang jalur lintas dan pengaruh terhadap piranti masukan dan keluaran. <p>9) Melibatkan peserta didik secara aktif dalam kegiatan pembelajaran</p> <ul style="list-style-type: none">❖ Secara acak siswa diminta menjelaskan kembali apa yang tadi sudah di sampaikan
	<p>b. Elaborasi</p> <p>7) membiasakan peserta didik membaca dan menulis yang beragam melalui tugas-tugas tertentu yang bermakna;</p> <ul style="list-style-type: none">❖ Siswa diminta membaca modul / job sheet tentang membuat jalur lalu lintas dan pengaruh terhadap piranti masukan dan keluaran.

	<p>8) memfasilitasi peserta didik melalui pemberian tugas;</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Siswa diminta mengerjakan soal yang ada <p>9) memberi kesempatan untuk berpikir, menganalisis, menyelesaikan masalah, dan bertindak tanpa rasa takut;</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ meminta siswa untuk menjawab dengan mengucungkan jari dan memberi nilai tiap jawaban yang benar
	<p>c. Konfirmasi</p> <p>5) Memberikan umpan balik dalam bentuk lisan, isyarat hadiah atas keberhasilannya</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Guru memberikan ucapan selamat atau aplaus kepada siswa yang berani menjawab pertanyaan guru baik betul maupun salah untuk memancing siswa mengungkapkan pendapat <p>6) Memfasilitasi siswa memperoleh pengalaman yang bermakna dalam mencapai kompetensi dasar</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Guru memberi kesempatan bertanya kepada siswa untuk menanyakan hal-hal yang belum diketahui ❖ Guru membantu menyelesaikan persoalan yang belum dipahami siswa
<p>9. Kegiatan Penutup</p>	<p>g. bersama-sama dengan peserta didik dan/atau sendiri membuat rangkuman/simpulan pelajaran;</p> <p>1) meminta siswa menyimpulkan cara membuat jalur lalu lintas dan pengaruh terhadap piranti masukan</p> <p>h. meminta siswa menyimpulkan konsep jaringan komputer : protokol jaringan, arsitektur jaringan, dsb</p> <p>i. Menutup pelajaran dengan Hamdallah dan salam</p>

Pertemuan 2	
7. Kegiatan pendahuluan (5 menit)	<p>e. Menyiapkan peserta didik secara psikis dan fisik untuk mengikuti proses pembelajaran.</p> <p>f. Mengajukan pertanyaan-pertanyaan yang mengaitkan pengetahuan sebelumnya dengan materi yang akan dipelajari</p> <p>4) Apa itu jalur lalu lintas ?</p> <p>5) Apa pengaruhnya terhadap piranti masukan dan keluaran?</p>
8. Kegiatan Inti	<p>a. Eksplorasi</p> <p>7) Melibatkan siswa mencari informasi tentang kompetensi / tema secara luas</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Guru memberi contoh beberapa materi siswa desain jalur lintas dan diukur berdasarkan volume lalu lintas yang di harapkan <p>8) Menggunakan berbagai pendekatan, media dan sumber lain</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Siswa diminta membaca modul / job sheet Memahami desain jalur lintas dan ukuran berdasarkan volume <p>9) Melibatkan peserta didik secara aktif dalam kegiatan pembelajaran</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Secara acak siswa diminta untuk memahami desain jalur lintas dan ukuran berdasarkan volume <p>b. Elaborasi</p> <p>7) Membiasakan peserta didik membaca dan menulis yang beragam melalui tugas-tugas tertentu yang bermakna;</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Siswa diminta membaca modul / job sheet <p>8) Memfasilitasi peserta didik melalui pemberian tugas;</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Siswa diminta membaca soal di slide dan

	<p>mengerjakan soal-soal yang ada</p> <p>9) Memberi kesempatan untuk berpikir, menganalisis, menyelesaikan masalah, dan bertindak tanpa rasa takut;</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Meminta siswa untuk menjawab dengan mengucungkan jari dan memberi nilai tiap jawaban yang benar
	<p>c. Konfirmasi</p> <p>5) Memberikan umpan balik dalam bentuk lisan, isyarat hadiah atas keberhasilannya</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Guru memberikan ucapan selamat atau aplaus kepada siswa yang berani menjawab pertanyaan guru baik betul maupun salah untuk memancing siswa mengungkapkan pendapat <p>6) Memfasilitasi siswa memperoleh pengalaman yang bermakna dalam mencapai kompetensi dasar</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Guru memberi kesempatan bertanya kepada siswa untuk menanyakan hal-hal yang belum diketahui ❖ Guru membantu menyelesaikan persoalan yang belum dipahami siswa
<p>9. Kegiatan Penutup</p>	<p>e. bersama-sama dengan peserta didik dan/atau sendiri membuat rangkuman/simpulan pelajaran;</p> <p>3) meminta siswa menyimpulkan</p> <p>4) Menutup pelajaran dengan Hamdallah dan salam</p>

<p>7. Kegiatan pendahuluan (5 menit)</p>	<p>5. Menyiapkan peserta didik secara psikis dan fisik untuk mengikuti proses pembelajaran.</p> <p>6. Mengajukan pertanyaan-pertanyaan yang mengaitkan pengetahuan sebelumnya dengan materi yang akan dipelajari</p>
<p>8. Kegiatan Inti</p>	<p>g. Eksplorasi</p> <p>7) Melibatkan siswa mencari informasi tentang kompetensi / tema secara luas</p> <p>8) Menggunakan berbagai pendekatan, media dan sumber lain</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Siswa diminta mengamati, mencermati dan mengidentifikasi profil kinerja(baik/buruk) serta pengaruh pengaruhnya pada sistem lain. <p>9) Melibatkan peserta didik secara aktif dalam kegiatan pembelajaran</p>
	<p>h. Elaborasi</p> <p>5) Membiasakan peserta didik membaca dan menulis yang beragam melalui tugas-tugas tertentu yang bermakna;</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Siswa diminta mengidentifikasi profil kinerja (baik/buruk) serta pengaruh pada sistem lain; <p>6) memberi kesempatan untuk berpikir, menganalisis, menyelesaikan masalah, dan bertindak tanpa rasa takut;</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ meminta siswa untuk menjawab dengan mengucungkan jari dan memberi nilai tiap jawaban yang benar
	<p>i. Konfirmasi</p> <p>5) Memberikan umpan balik dalam bentuk lisan, isyarat hadiah atas keberhasilannya</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Guru memberikan ucapan selamat atau aplaus kepada siswa yang berani menjawab pertanyaan guru baik betul maupun salah

	<p>untuk memancing siswa mengungkapkan pendapat</p> <p>6) Memfasilitasi siswa memperoleh pengalaman yang bermakna dalam mencapai kompetensi dasar</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Guru memberi kesempatan bertanya kepada siswa untuk menanyakan hal-hal yang belum diketahui ❖ Guru membantu menyelesaikan persoalan yang belum dipahami siswa
9. Kegiatan Penutup	<p>g. Bersama-sama dengan peserta didik dan/atau sendiri membuat rangkuman/simpulan pelajaran;</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Hasil identifikasi profil kinerja(baik/buruk) serta pengaruh pada sistem lain <p>h. Memberikan tugas rumah dan di kumpulkan pada pertemuan berikutnya</p> <p>i. Menutup pelajaran dengan Hamdallah dan salam</p>

Pertemuan 4	
7. Kegiatan pendahuluan (5 menit)	<p>5. Menyiapkan peserta didik secara psikis dan fisik untuk mengikuti proses pembelajaran.</p> <p>6. mengajukan pertanyaan-pertanyaan yang mengaitkan pengetahuan sebelumnya dengan materi yang akan dipelajari</p> <p>1) apa itu profil kinerja?</p>
8. Kegiatan Inti	<p>g. Eksplorasi</p> <p>5) Melibatkan siswa mencari informasi tentang kompetensi / tema secara luas</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Meminta siswa untuk membaca materi mengenai cara mengatur lintas jaringan <p>6) Menggunakan berbagai pendekatan, media dan sumber lain</p>

	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Siswa diminta untuk mencari materi tentang cara mengatur lintas jaringan
	<p>h. Elaborasi</p> <p>7) Membiasakan peserta didik membaca dan menulis yang beragam melalui tugas-tugas tertentu yang bermakna;</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Siswa diminta membaca materi tentang mengatur lintas jaringan. <p>8) Memfasilitasi peserta didik melalui pemberian tugas;</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Siswa diminta membaca soal dan mengerjakan soal-soal dan dapat mengatur lintas jaringan <p>9) Memberi kesempatan untuk berpikir, menganalisis, menyelesaikan masalah, dan bertindak tanpa rasa takut;</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Meminta siswa untuk menjawab dengan mengucungkan jari dan memberi nilai tiap jawaban yang benar
	<p>i. Konfirmasi</p> <p>5) Memberikan umpan balik dalam bentuk lisan, isyarat hadiah atas keberhasilannya</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Guru memberikan ucapan selamat atau aplaus kepada siswa yang berani menjawab pertanyaan guru baik betul maupun salah untuk memancing siswa mengungkapkan pendapat <p>6) Memfasilitasi siswa memperoleh pengalaman yang bermakna dalam mencapai kompetensi dasar</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Guru memberi kesempatan bertanya kepada siswa untuk menanyakan hal-hal yang belum diketahui ❖ Guru membantu menyelesaikan persoalan yang belum dipahami siswa

9. Kegiatan Penutup	<p>e. Bersama-sama dengan peserta didik dan/atau sendiri membuat rangkuman/simpulan pelajaran;</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Siswa diminta membuat rangkuman yang sudah dipraktikan tentang mengatur lintas jaringan <p>f. Menutup pelajaran dengan Hamdallah dan salam</p>

U. ALAT/ BAHAN/ SUMBER AJAR

5. Alat :

- u. Komputer/laptop
- v. Mainboard
- w. Processor
- x. Memori
- y. Harddisk
- z. PSU
- aa. Keyboard
- bb. Mouse
- cc. Pheripheral PC
- dd. Software

6. Sumber Belajar :

- c. Buku Konsep Hardware

V. PENILAIAN

4. Teknik Penilaian :

- Tanya jawab langsung
- Mengerjakan soal di papan tulis
- Tes tertulis
- Menjawab soal dari slide

5. Bentuk Instrumen :

- Soal lisan
- Soal pilihan ganda
- Soal uraian

6. Soal Instrumen :

Keterangan :

(Naskah, Proposal Evaluasi/Uji Kompetensi, Kisi-kisi, Job Sheet : Terlampir)

Guru Pembimbing

Muntilan, September 2015

Mahasiswa

Novo Setiaji Panuntun, S.Kom

NBM. 1031285

Ardi Maharta

NIM. 11520244013

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Satuan Pendidikan	:	SMK MUHAMMADIYAH 2 MUNTILAN
Mata Pelajaran	:	Local Area Network
Kode Pelajaran	:	
Kelas / Semester	:	XI / 3
Standar Kompetensi	:	Melakukan instalasi perangkat jaringan lokal(LAN)
Alokasi Waktu	:	8 x 45 menit

W.Kompetensi Dasar

4. Menyelesaikan desain jaringan

X. Indikator

- 1.16 Siswa dapat menunjukkan ukuran dan persyaratan ditinjau ulang dan disain akhir diusulkan .
- 1.17 Siswa dapat dukungan dan persyaratan-persyaratan pelatihan ditentukan dan ditambahkan ke persyaratan.
- 1.18 Siswa dapat menunjukkan spesifikasi teknis dan harga terbaru diperoleh dengan menghubungkan vendor.
- 1.19 Siswa dapat melaporkan desain akhir jaringan LAN

Y. Tujuan Pembelajaran

Setelah selesai mengikuti kegiatan pembelajaran diharapkan siswa dapat:

1. Siswa dapat menunjukkan ukuran dan persyaratan ditinjau ulang dan disain akhir diusulkan .
2. Siswa dapat dukungan dan persyaratan-persyaratan pelatihan ditentukan dan ditambahkan ke persyaratan.
3. Siswa dapat menunjukkan spesifikasi teknis dan harga terbaru diperoleh dengan menghubungkan vendor.
4. Siswa dapat melaporkan desain akhir jaringan LAN

Z. Materi Pembelajaran

Materi Pokok:

11. Topologi studi kasus simulasi jaringan komputer.
12. Komponen pembentuk jaringan
13. Penunjuk pengisian logsheet

Å. Metode Pembelajaran

13. Penjelasan / Ceramah

14. Tanya Jawab

15. Praktikum

16. Latihan Soal

D. LANGKAH PEMBELAJARAN

Pertemuan 1	
10. Kegiatan pendahuluan (5 menit)	<p>j. Menyiapkan peserta didik secara psikis dan fisik untuk mengikuti proses pembelajaran</p> <p>k. Menjelaskan tujuan pembelajaran atau kompetensi dasar yang akan dicapai.</p> <p>l. Menyampaikan cakupan materi dan penjelasan uraian kegiatan sesuai silabus serta KKM untuk kompetensi dasar yang akan dicapai.</p>
11. Kegiatan Inti	<p>a. Eksplorasi</p> <p>10) Melibatkan siswa mencari informasi tentang kompetensi / tema secara luas</p> <p>11) Menggunakan berbagai pendekatan, media dan sumber lain</p> <ul style="list-style-type: none">❖ Siswa diminta untuk mendesain jaringan lokal. <p>12) Melibatkan peserta didik secara aktif dalam kegiatan pembelajaran</p> <ul style="list-style-type: none">❖ Secara acak siswa diminta menjelaskan kembali apa yang tadi sudah di sampaikan
	<p>b. Elaborasi</p> <p>10) membiasakan peserta didik membaca dan menulis yang beragam melalui tugas-tugas tertentu yang bermakna;</p> <ul style="list-style-type: none">❖ Siswa diminta melakukan instalasi sesuai topologi jaringan. <p>11) memfasilitasi peserta didik melalui pemberian tugas;</p> <ul style="list-style-type: none">❖ Siswa diminta mengerjakan soal yang ada

	<p>12) memberi kesempatan untuk berpikir, menganalisis, menyelesaikan masalah, dan bertindak tanpa rasa takut;</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ meminta siswa untuk menjawab dengan mengucungkan jari dan memberi nilai tiap jawaban yang benar
	<p>c. Konfirmasi</p> <p>7) Memberikan umpan balik dalam bentuk lisan, isyarat hadiah atas keberhasilannya</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Guru memberikan ucapan selamat atau aplaus kepada siswa yang berani menjawab pertanyaan guru baik betul maupun salah untuk memancing siswa mengungkapkan pendapat <p>8) Memfasilitasi siswa memperoleh pengalaman yang bermakna dalam mencapai kompetensi dasar</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Guru memberi kesempatan bertanya kepada siswa untuk menanyakan hal-hal yang belum diketahui ❖ Guru membantu menyelesaikan persoalan yang belum dipahami siswa
<p>12. Kegiatan Penutup</p>	<p>j. bersama-sama dengan peserta didik dan/atau sendiri membuat rangkuman/simpulan pelajaran;</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ siswa dapat menjelaskan topologi jaringan dan melakukan instalasi <p>k. meminta siswa menyimpulkan konsep jaringan komputer : protokol jaringan, arsitektur jaringan, dsb</p> <p>l. Menutup pelajaran dengan Hamdallah dan salam</p>

Pertemuan 2	
10. Kegiatan pendahuluan (5 menit)	<p>g. Menyiapkan peserta didik secara psikis dan fisik untuk mengikuti proses pembelajaran.</p> <p>h. Mengajukan pertanyaan-pertanyaan yang mengaitkan pengetahuan sebelumnya dengan materi yang akan dipelajari</p> <p>6) Jelaskan topologi jaringan?</p>
11. Kegiatan Inti	<p>a. Eksplorasi</p> <p>10) Melibatkan siswa mencari informasi tentang kompetensi / tema secara luas</p> <p>11) Menggunakan berbagai pendekatan, media dan sumber lain</p> <p>12) Melibatkan peserta didik secara aktif dalam kegiatan pembelajaran</p>
	<p>b. Elaborasi</p> <p>10) Membiasakan peserta didik membaca dan menulis yang beragam melalui tugas-tugas tertentu yang bermakna;</p> <p>11) Memfasilitasi peserta didik melalui pemberian tugas;</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Siswa diminta membaca persyaratan-persyaratan pelatihan <p>12) Memberi kesempatan untuk berpikir, menganalisis, menyelesaikan masalah, dan bertindak tanpa rasa takut;</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Meminta siswa untuk menjawab dengan mengucungkan jari dan memberi nilai tiap jawaban yang benar
	<p>c. Konfirmasi</p> <p>7) Memberikan umpan balik dalam bentuk lisan, isyarat hadiah atas keberhasilannya</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Guru memberikan ucapan selamat atau aplaus kepada siswa yang berani menjawab

	<p>pertanyaan guru baik betul maupun salah untuk memancing siswa mengungkapkan pendapat</p> <p>8) Memfasilitasi siswa memperoleh pengalaman yang bermakna dalam mencapai kompetensi dasar</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Guru memberi kesempatan bertanya kepada siswa untuk menanyakan hal-hal yang belum diketahui ❖ Guru membantu menyelesaikan persoalan yang belum dipahami siswa
12. Kegiatan Penutup	<p>f. bersama-sama dengan peserta didik dan/atau sendiri membuat rangkuman/simpulan pelajaran;</p> <p>5) meminta siswa menyimpulkan</p> <p>6) Menutup pelajaran dengan Hamdallah dan salam</p>

Pertemuan 3	
10. Kegiatan pendahuluan (5 menit)	<p>7. Menyiapkan peserta didik secara psikis dan fisik untuk mengikuti proses pembelajaran.</p> <p>8. Mengajukan pertanyaan-pertanyaan yang mengaitkan pengetahuan sebelumnya dengan materi yang akan dipelajari</p>
11. Kegiatan Inti	<p>j. Eksplorasi</p> <p>10) Melibatkan siswa mencari informasi tentang kompetensi / tema secara luas</p> <p>11) Menggunakan berbagai pendekatan, media dan sumber lain</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Siswa dapat menunjukkan spesifikasi teknis dan harga terbaru diperoleh dnegan

	<p>menghubungi vendor.</p> <p>12) Melibatkan peserta didik secara aktif dalam kegiatan pembelajaran</p>
	<p>k. Elaborasi</p> <p>7) Membiasakan peserta didik membaca dan menulis yang beragam melalui tugas-tugas tertentu yang bermakna;</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Siswa diminta menunjukkan spesifikasi teknis dan harga terbaru diperoleh dengan menghubungi vendor <p>8) memberi kesempatan untuk berpikir, menganalisis, menyelesaikan masalah, dan bertindak tanpa rasa takut;</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ meminta siswa untuk menjawab dengan mengucungkan jari dan memberi nilai tiap jawaban yang benar
	<p>l. Konfirmasi</p> <p>7) Memberikan umpan balik dalam bentuk lisan, isyarat hadiah atas keberhasilannya</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Guru memberikan ucapan selamat atau aplaus kepada siswa yang berani menjawab pertanyaan guru baik betul maupun salah untuk memancing siswa mengungkapkan pendapat <p>8) Memfasilitasi siswa memperoleh pengalaman yang bermakna dalam mencapai kompetensi dasar</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Guru memberi kesempatan bertanya kepada siswa untuk menanyakan hal-hal yang belum diketahui ❖ Guru membantu menyelesaikan persoalan yang belum dipahami siswa
<p>12. Kegiatan Penutup</p>	<p>j. Bersama-sama dengan peserta didik dan/atau sendiri membuat rangkuman/simpulan pelajaran;</p>

	<p>k. Memberikan tugas rumah dan di kumpulkan pada pertemuan berikutnya</p> <p>1. Menutup pelajaran dengan Hamdallah dan salam</p>
--	--

Pertemuan 4	
10. Kegiatan pendahuluan (5 menit)	<p>7. Menyiapkan peserta didik secara psikis dan fisik untuk mengikuti proses pembelajaran.</p> <p>8. mengajukan pertanyaan-pertanyaan yang mengaitkan pengetahuan sebelumnya dengan materi yang akan dipelajari</p>
11. Kegiatan Inti	<p>j. Eksplorasi</p> <p>7) Melibatkan siswa mencari informasi tentang kompetensi / tema secara luas</p> <p>8) Menggunakan berbagai pendekatan, media dan sumber lain</p>
	<p>k. Elaborasi</p> <p>10) Membiasakan peserta didik membaca dan menulis yang beragam melalui tugas-tugas tertentu yang bermakna;</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Siswa diminta melaporkan disain akhir jaringan LAN <p>11) Memfasilitasi peserta didik melalui pemberian tugas;</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Siswa diminta melaporkan desain jaringan LAN <p>12) Memberi kesempatan untuk berpikir, menganalisis, menyelesaikan masalah, dan bertindak tanpa rasa takut;</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Meminta siswa untuk menjawab dengan mengucungkan jari dan memberi nilai tiap jawaban yang benar
	1. Konfirmasi

	<p>7) Memberikan umpan balik dalam bentuk lisan, isyarat hadiah atas keberhasilannya</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Guru memberikan ucapan selamat atau aplaus kepada siswa yang berani menjawab pertanyaan guru baik betul maupun salah untuk memancing siswa mengungkapkan pendapat <p>8) Memfasilitasi siswa memperoleh pengalaman yang bermakna dalam mencapai kompetensi dasar</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Guru memberi kesempatan bertanya kepada siswa untuk menanyakan hal-hal yang belum diketahui ❖ Guru membantu menyelesaikan persoalan yang belum dipahami siswa
12. Kegiatan Penutup	<p>g. Bersama-sama dengan peserta didik dan/atau sendiri membuat rangkuman/simpulan pelajaran;</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Siswa diminta melaporkan desain akhir jaringan LAN <p>h. Menutup pelajaran dengan Hamdallah dan salam</p>

BB.ALAT/ BAHAN/ SUMBER AJAR

7. Alat :
 - ee. Komputer/laptop
 - ff. Mainboard
 - gg. Processor
 - hh. Memori
 - ii. Harddisk
 - jj. PSU
 - kk. Keyboard
 - ll. Mouse
 - mm. Pheripheral PC
 - nn. Software
8. Sumber Belajar :
 - d. Buku Konsep Hardware

CC. F. PENILAIAN

7. Teknik Penilaian :

- Tanya jawab langsung
- Mengerjakan soal di papan tulis
- Tes tertulis
- Menjawab soal dari slide

8. Bentuk Instrumen :

- Soal lisan
- Soal pilihan ganda
- Soal uraian

9. Soal Instrumen :

Keterangan :

(Naskah, Proposal Evaluasi/Uji Kompetensi, Kisi-kisi, Job Sheet :
Terlampir)

Guru Pembimbing

Muntilan, September 2015
Mahasiswa

Novo Setiaji Panuntun, S.Kom

NBM. 1031285

Ardi Maharta

NIM. 11520244013