

LAPORAN KEGIATAN INDIVIDU

PRAKTIK PENGALAMAN LAPANGAN (PPL)

DI SMK MA'ARIF WONOSARI

Jalan Tentara Pelajar No. 44 Trimulyo I RT 04 RW 01 Kepek Wonosari,

Yogyakarta



Disusun Oleh:

ANDELSON MEMORATA

12520249006

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNIK INFORMATIKA

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA

2015

HALAMAN PENGESAHAN

Setelah diadakan pengarahan, bimbingan koreksi dan perbaikan seperlunya dari Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) Universitas Negeri Yogyakarta tahun akademik 2015/2016, mahasiswa.

Nama : Andelson Memorata
NIM : 12520249006
Fakultas / Jurusan : Teknik / Pendidikan Teknik Informatika
Lokasi PPL : SMK MA`ARIF WONOSARI
Alamat : Jalan Tentara Pelajar No. 44 Trimulyo I RT 04
RW 01 Kepek Wonosari Gunungkidul
Yogyakarta.

Telah benar-benar melaksanakan kegiatan PPL di SMK Ma`arif Wonosari dari tanggal 10 Agustus s.d 12 September 2015 dengan Hasil kegiatan tercakup dalam laporan ini. Disahkan pada:

Hari, tanggal : Sabtu, 12 September 2015
Tempat : SMK MA`ARIF WONOSARI

Yogyakarta, 12 September 2015

Mengetahui

Dosen Pembimbing PPL
SMK Ma`arif Wonosari

Guru Pembimbing PPL
SMK Ma`arif Wonosari

Nurkhamid Ph.D
NIP. 196807071997021001

Norma Mundyarsih S.Pd

Kepala SMK Ma`arif Wonosari

Koordinator PPL SMK Ma`arif
Wonosari



Drs. HM. Zabidi Wardani M.pd.I

Drs. Suharmuji

KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjarkan kepada Allah swt yang telah memberikan rahmat, kesabaran dan ketekunan sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) di SMK Maarif Wonosari sebagai wujud pertanggungjawaban pelaksanaan kegiatan dengan baik.

Program Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) merupakan sebuah program wajib bagi mahasiswa jenjang S1 kependidikan di Universitas Negeri Yogyakarta untuk mengimplementasikan ilmu yang telah didapatkan dalam perkuliahan kepada siswa di sekolah. Selain itu, program PPL diharapkan mampu memberikan pengalaman kepada mahasiswa tentang bagaimana menjadi seorang pendidik.

Penulis menyadari bahwa keberhasilan program PPL ini tak lepas dari dukungan berbagai pihak. Dalam kesempatan ini, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

2. Bapak Prof. Dr. Rochmat Wahab, M.A. selaku Rektor Universitas Negeri Yogyakarta.
3. Bapak Dr. Moch. Bruri Triyono, selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta, yang telah memberikan izin pelaksanaan kegiatan PPL di SMK Batik Perbaik Purworejo.
4. Bapak Nurkhamid, Ph.D. selaku Dosen Pembimbing Lapangan PPL di SMK Ma`arif Wonosari.
5. Bapak Zabidi Wardani, M.Pd. selaku Kepala Sekolah SMK Maarif Wonosari yang telah memberikan izin, nasihat, bimbingan serta fasilitas selama melaksanakan program KKN-PPL di SMK Maarif Wonosari.
6. Bu Norma Mundyarsih. selaku guru pembimbing PPL di SMK Maarif Wonosari.
7. Guru serta Karyawan SMK Maarif Wonosari. yang telah memberikan dukungan selama PPL.
8. Segenap pengurus OSIS SMK Maarif Wonosari
9. Siswa – siswi SMK Maarif Wonosari yang telah memberikan dukungan, kerja sama dan pengalaman yang sungguh berarti.
10. Kedua orang tua yang selalu memberikan dukungan moril dan materi kepada penulis.
11. Rekan – rekan KKN - PPL Universitas Negeri Yogyakarta di SMK Maarif Wonosari yang selalu berjuang dan memberikan semangat.
12. Semua pihak yang telah membantu dalam kelancaran program KKN-PPL yang tidak bisa penulis sebutkan satu per satu.

Penulis menyadari bahwa laporan ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena

itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun demi perbaikan laporan berikutnya. Semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi pembaca dan mahasiswa yang akan melakukan kegiatan PPL di SMK Maarif Wonosari

Yogyakarta, 12 September 2015

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI.....	v
ABSTRAK.....	vi
BAB I.....	1
A. Analisis Situasi.....	1
B. Perumusan Program dan Rancangan Kegiatan PPL	6
BAB II.....	9
A. Persiapan PPL	9
1. Kegiatan Pra PPL.....	9
2. Persiapan Praktik Mengajar	11
B. Pelaksanaan Program PPL	11
1. Pembuatan Administrasi Guru	11
2. Kegiatan Persiapan.....	11
3. Kegiatan Praktik Mengajar	12
C. Analisis Pelaksanaan Hasil dan Refleksi	14
BAB III.....	17
1. Kesimpulan	17
2. Saran	17
DAFTAR PUSTAKA	18
LAMPIRAN.....	19

**LAPORAN PRAKTIK PENGALAMAN LAPANGAN (PPL)
SMK MAARIF WONOSARI**

**Oleh
Andelson Memorata**

ABSTRAK

Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) merupakan mata kuliah yang wajib ditempuh oleh mahasiswa bidang kependidikan.. Tujuan Praktik Pengalaman Lapangan adalah memberikan pengalaman kepada mahasiswa dalam hal pengalaman mengajar, memperluas wawasan, pelatihan dan pengembangan kompetensi yang diperlukan dalam bidangnya, peningkatan keterampilan, kemandirian, tanggung jawab, dan kemampuan dalam memecahkan masalah. Program PPL berusaha memberdayakan masyarakat sekolah secara maksimal sesuai dengan kemampuan. Kegiatan PPL dimulai dari tanggal 10 Agustus 2015 sampai dengan 12 September 2015. Tahap kegiatan dimulai dari observasi sekolah, perencanaan program, konsultasi program pada pihak sekolah dan Dosen Pembimbing Lapangan (DPL), serta adalah penetapan dan pelaksanaan program yang telah disetujui.

Pelaksanaan PPL di SMK Maarif Wonosari dilakukan sesuai tahap yang telah direncanakan. Program kerja yang dilaksanakan telah melalui persetujuan pihak sekolah disesuaikan dengan kondisi sekolah setelah observasi. Tujuan pelaksanaan program-program tersebut yaitu memberikan solusi yang dapat dilakukan mahasiswa terhadap permasalahan yang dialami sekolah. Disamping pelaksanaan program yang telah disusun dalam matriks, mahasiswa juga melakukan praktik mengajar. Kegiatan mengajar disesuaikan bidang studi mahasiswa PPL. Pelaksanaan kegiatan Praktik Pengalaman Lapangan dilakukan secara bertahap, yaitu dimulai dari observasi hingga pelaksanaan Praktik Pengalaman Lapangan yang terbagi menjadi beberapa tahap lagi, yaitu persiapan mengajar, pelaksanaan mengajar dan evaluasi mengajar.

Hasil pelaksanaan kegiatan Praktik Pengalaman Lapangan di SMK Maarif Wonosari bagi mahasiswa berupa penerapan ilmu pengetahuan dan praktik keguruan, dalam hal ini bidang Teknik Informatika yang diperoleh selama menimba ilmu di Universitas Negeri Yogyakarta. Selain itu mahasiswa mampu memberikan solusi bagi permasalahan sekolah dengan pelaksanaan berbagai program. Manfaat kegiatan Praktik Pengalaman Lapangan bagi Sekolah yaitu memperoleh kesempatan untuk andil dalam menyiapkan calon guru atau tenaga kependidikan yang professional. Kegiatan Praktik Pengalaman Lapangan juga memiliki manfaat yaitu terjalin kerja sama antara pemerintah daerah dan instansi terkait untuk pengembangan pelaksanaan Tri Dharma Perguruan Tinggi.

Keyword : *PPL, program, praktik mengajar*

BAB I

PENDAHULUAN

Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) merupakan salah satu mata kuliah wajib yang harus ditempuh oleh seluruh mahasiswa Universitas Negeri Yogyakarta. 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. Dalam pelaksanaannya, mahasiswa melaksanakan beberapa tugas yang berkaitan dengan kependidikan sebagai tenaga pendidik. Dalam hal ini, tugas-tugas tersebut berupa kegiatan praktik mengajar atau kegiatan lainnya yang berkaitan dengan kegiatan kependidikan lainnya Hal tersebut dilaksanakan dalam rangka untuk memberikan pengalaman belajar bagi mahasiswa, terutama dalam hal pengalaman mengajar, memperluas wawasan, melatih dan mengembangkan kompetensi mengajar yang diperlukan dalam bidangnya, meningkatkan keterampilan, kemandirian, tanggung jawab dan kemampuan dalam memecahkan masalah pembelajaran.

Pengalaman-pengalaman yang diperoleh selama PPL diharapkan dapat dipakai sebagai bekal untuk membentuk calon guru tenaga kependidikan yang profesional. Untuk itu sebelum program PPL di laksanakan mahasiswa terlebih dahulu menempuh kegiatan sosialisasi yaitu pra PPL melalui pembelajaran *microteaching* dan kegiatan observasi di sekolah. Pembelajaran *microteaching* dilaksanakan dengan teman sebaya sebanyak 9 mahasiswa yang didampingi oleh 1 dosen pembimbing *microteaching*. Pembelajaran *microteaching* sendiri mempunyai nilai minimal B sebagai prasyarat untuk mengikuti program PPL. Sedangkan kegiatan observasi di sekolah dilaksanakan untuk persiapan awal dalam pembelajaran di sekolah. Kegiatan observasi yang dilakukan meliputi observasi proses dan perangkat pembelajaran di sekolah serta observasi kelengkapan sarana dan prasarana sekolah.

A. Analisis Situasi

Analisis situasi dibutuhkan untuk mendapatkan data tentang kondisi di SMK Maarif Wonosari, Gunung Kidul sebelum melakukan kegiatan PPL. Tujuan analisis situasi yaitu untuk menggali potensi dan kendala yang ada secara objektif dan real sebagai bahan acuan merumuskan program kerja.

SMK Maarif Wonosari beralamat di Jalan Tentara Pelajar No. 44 Trimulyo I RT 04 RW 01 Kepek Wonosari Gunungkidul Yogyakarta. SMK Maarif Wonosari didirikan pada 24 Februari 2007. Berdiri dengan luas area 2150 m², luas bangunan seluruhnya 4500 m², halaman taman 100 m², lapangan olahraga 100 m² dan lain-lain 2150 m².

Program keahlian yang terdapat di SMK Maarif Wonosari adalah Teknik Informatika, Teknik Otomotif dan Administrasi Perkantoran. Program keahlian tersebut memiliki gedung belajar yang berbeda sehingga memudahkan siswa dalam proses pembelajaran. Kegiatan lain yang bisa diikuti oleh siswa SMK Maarif Wonosari ini selain belajar adalah kegiatan ekstrakurikuler. Terdapat 6 ekstrakurikuler di sekolah ini. Pramuka merupakan ekstra wajib untuk siswa kelas X. Ekstrakurikuler yang lain yaitu: hadroh, basket, voli, sepak bola dan musik/band.

Selain kegiatan yang terdapat di sekolah. Kegiatan juga didukung dengan sarana dan prasarana yang memadai. Namun demikian, masih terdapat permasalahan-permasalahan yang harus diselesaikan. Permasalahan tersebut yang mendasari kelompok PPL SMK Maarif Wonosari dalam membuat rancangan program dan kegiatan PPL. Kondisi detail mengenai kondisi fisik, non fisik dan prasarana pembelajaran dijabarkan pada sub menu berikut.

1. Kondisi Fisik Sekolah

SMK Ma'arif Wonosari yang berlokasi di Jalan Tentara Pelajar No. 44 Trimulyo I Rt 04 RW 01 Kepek Wonosari Gunungkidul Yogyakarta memiliki lahan yang cukup luas dan dilengkapi bangunan-bangunan serta fasilitas penunjang lain yang cukup memadai.

SMK Ma'arif Wonosari sudah memiliki fasilitas yang cukup baik namun masih memerlukan pemanfaatan yang lebih maksimal. Usaha tersebut diperlukan untuk mengembangkan dan meningkatkan kualitas di beberapa bidang dalam upaya memajukan sekolah dan meningkatkan daya saing dengan sekolah-sekolah lainnya pada saat ini dan masa yang akan datang.

Secara umum gedung SMK Ma'arif Wonosari terdiri dari satu wilayah yaitu gedung-gedung yang didalamnya terdapat berbagai fasilitas yang dapat menunjang kegiatan belajar mengajar sekolah. Fasilitas yang dimiliki SMK Ma'arif Wonosari dapat dikatakan sangat baik dan layak untuk mendukung proses kegiatan belajar mengajar. Untuk menunjang proses belajar mengajar maupun administrasi sekolah, terdapat beberapa ruangan yang cukup memadai dan memiliki fungsi masing-masing, diantaranya yaitu:

No.	Ruangan	Jumlah
1.	Laboratorium Audio	1
2.	Laboratorium Komputer	2
3.	Bengkel	4
4.	Perpustakaan	1
5.	UKS	1
6.	Ruang bimbingan dan konseling	1
7.	Ruang kepala sekolah	1
8.	Ruang guru	1

9.	Kantor Tata Usaha	1
10.	Ruang OSIS	1
11.	Ruang pertemuan	2
12.	Koperasi sekolah	1
13.	Mushola	1
14.	Kantin	2
15.	Kamar mandi kepala sekolah	1
16.	Kamar mandi guru	1
17.	Kamar mandi siswa	3
18.	Ruang kelas	11
19.	Lapangan olahraga	1
20.	Gudang	1

Bangunan gedung di lingkungan SMK Ma'arif Wonosari dari segi fisik sudah menunjukkan ketertiban, kebersihan, dan keindahan.

Setelah melihat kondisi SMK Ma'arif Wonosari, maka dengan diadakannya program kerjasama PPL UNY tahun 2015 di SMK Ma'arif Wonosari ini diharapkan dapat memberikan sumbangan yang berguna baik material, administrasi, maupun ilmu pengetahuan. Selain itu dari mahasiswa diharapkan mendapatkan pengetahuan dan pengalaman dari bidang administrasi hingga kemampuan profesionalitas tenaga pengajar.

Praktek Pengalaman Lapangan merupakan kegiatan intrakurikuler yang wajib dilaksanakan oleh seluruh mahasiswa PPL UNY 2015. Kegiatan ini meliputi praktik mengajar dan kegiatan lain yang menunjang pembelajaran di sekolah. PPL UNY 2015 ini mempunyai tujuan untuk membentuk karakter seorang guru dengan pengalaman mengajar dan kemampuan mentransformasikan ilmu dengan baik yang didapatnya dari kuliah maupun pengalaman di kampus ke dalam pembelajaran di sekolah.

Kegiatan Praktek Pengalaman Lapangan ini berjalan dalam dua tahap. Tahap pertama pra PPL adalah tahap pensosialisasian mahasiswa dalam dunia pendidikan yaitu di sekolah. Tahap kedua adalah tahap PPL yaitu mahasiswa diharapkan memenuhi ketentuan sebagai mahasiswa PPL untuk mengadakan praktek mengajar sesuai program studinya. Pada tahap pra PPL, mahasiswa telah dibekali beberapa mata kuliah yang berhubungan dengan pembelajaran. Salah satu mata kuliah penting yang diajarkan adalah micro teaching, yaitu mata kuliah untuk pengenalan pengalaman mengajar dikelas yang telah dirancang sedemikian rupa untuk melatih mahasiswa memberikan pembelajaran di sekolah. Dalam pengajaran mikro ini diharapkan mahasiswa mampu mengajar dengan lebih baik. Kemudian pada tahap selanjutnya adalah tahap observasi sekolah dan observasi kelas.

13. Kondisi Non Fisik Sekolah

a) Potensi Siswa

Jumlah siswa SMK Maarif Wonosari tercatat sebanyak 311 siswa. Pendaftaran siswa di SMK Maarif Wonosari berdasarkan hasil ujian nasional. Untuk angka kelulusan pada tahun terakhir mencapai 100% dengan nilai tertinggi pada mata pelajaran Bahasa Indonesia yaitu 9,60. Rata-rata umur siswa yang belajar di sekolah ini berkisar antara 16 tahun hingga 19 tahun.

b) Potensi Guru

Saat ini SMK Maarif Wonosari terdapat 24 orang guru. Dilihat dari status kepegawaian guru terdiri dari 3 guru golongan IV, 2 guru golongan III, dan 19 orang guru bukan PNS. Perincian guru menurut mata pelajarannya yaitu Pendidikan Kewarganegaraan dan sejarah 1 guru, Pendidikan Agama Islam 2 guru, Pendidikan Bahasa Indonesia 2 guru, Pendidikan Bahasa Inggris 3 guru, Pendidikan Jasmani 1 guru, Matematika 2 guru, Fisika 1 guru, IPA 1 guru, IPS 1 guru, KKPI 1 guru, Kewirausahaan 1 guru, Rekayasa Perangkat Lunak 2 guru, Teknik Kendaraan Ringan 3 guru, BK 1 guru, dan Seni Budaya 1 guru.

Table 1 Daftar Guru Menurut Kepangkatan Pegawai SMK Ma'arif Wonosari Tahun 2015/2016

No	Nama	Pangkat/ Golongan
1	Suharmuji	IV / A
2	Wasiran	Bukan PNS
3	Setyo Budi Santosa	Bukan PNS
4	Joko Nugroho Suchyohadi	III / C
5	Sulastr Handayani	Bukan PNS
6	Norma Mundyarsih	Bukan PNS
7	Mujiarto	Bukan PNS
8	Tri Widiastuti	Bukan PNS
9	Avin Yanuanto	Bukan PNS
10	Rastuti Purwaningsih	Bukan PNS
11	Widiastutik	Bukan PNS
12	Nita Femiatus	Bukan PNS
13	Sri Mujiati	Bukan PNS
14	Sari Dwi Jayanti	Bukan PNS
15	Henik Fatmawati	Bukan PNS
16	Lutfi Kharis Mahfudz	Bukan PNS
17	Purwanto	Bukan PNS
18	Aris Raharjo	Bukan PNS

19	Sapto Margono	Bukan PNS
20	Windrati	IV / A
21	Ladiyana	IV / A
22	Dangin	III / D
23	Evi Istiana	Bukan PNS
24	H.M.Zabidi Wardani	Bukan PNS

c) Potensi Karyawan

Staf karyawan SMK Maarif Wonosari total ada 9 orang dengan perincian kepala TU 1 orang, tenaga teknis keuangan 1 orang, petugas perpustakaan 1 orang, tenaga teknis praktek kejuruan 2 orang, penjaga/pesuruh 2 orang, dan tenaga administrasi lainnya 2 orang. Umur staf karyawan rata-rata > 30 tahun dengan jenjang pendidikan < SLTA sebanyak 7 orang dan strata 1 sebanyak 2 orang.

Table 2 Daftar Karyawan Tahun Ajaran 2015/2016 SMK Ma'arif Wonosari

No	Nama	Jenis Pegawai
1	Semi Rohani	Staff/ Tenaga Administrasi
2	Wiretno	Staff/ Tenaga Administrasi
3	Eny Sariyati	Staff/ Tenaga Administrasi
4	Purwanto	Staff/ Tenaga Administrasi
5	Triyono	Staff/ Tenaga Administrasi
6	Gunadi	Staff/ Tenaga Administrasi
7	Sri Rohmiyati	Staff/ Tenaga Administrasi
8	Agung Idiantoro	Staff/ Tenaga Administrasi
9	Sularno	Staff/ Tenaga Administrasi

d) Media Pembelajaran

Setiap kelas di SMK Maarif Wonosari terdapat papan tulis, meja dan kursi dalam keadaan baik, speaker, dan kipas angin. Setiap mata pelajaran mempunyai buku teks yang diperuntukkan untuk siswa. Bahasa Indonesia 15 buku, Bahasa Inggris 25 buku, Matematika 20 buku, Produktif Teknologi Informatika 5 buku dan Produktif Otomotif 20 buku. Terdapat 40 unit komputer, 2 unit printer, 4 buah LCD, dan 1 unit TV

3. Fasilitas dan Media KBM

Fasilitas dan media KBM yang ada/ tersedia di SMK Ma'arif Wonosari diantaranya perpustakaan, laboratorium, tempat ibadah, alat-alat olahraga, lapangan olahraga (basket, voli dan lain-lain). Laboratorium terdiri dari laboratorium Fisika, Kimia, Biologi, Bahasa, Komputer, Multimedia, ruang Praktek Gambar Teknik. Alat-alat yang terdapat di laboratorium sudah lengkap untuk standar SMK, tetapi dalam pemanfaatan dan perawatannya masih kurang.

Laboratorium komputer digunakan untuk memberikan keterampilan komputer kepada siswa jurusan teknik informatika. Komputer yang tersedia sebanyak 210 dengan 40 komputer kondisi baik, 5 komputer rusak sedang sedangkan 165 rusak berat.

Perpustakaan, yang menyediakan buku-buku penunjang kegiatan pembelajaran siswa, di kelola oleh 1 orang petugas. Siswa dapat meminjam buku maksimal 1 minggu dan jika melebihi akan dikenakan denda. Dengan adanya fasilitas ini siswa dapat menambah referensi pengetahuan mereka

Alat-alat olah raga yang tersedia juga sudah lengkap (misalnya bola voli, bola basket dan bola sepak, cakram dan lain-lain). Lapangan olahraga yang dimiliki lapangan basket yang menjadi satu dengan lapangan futsal sekaligus digunakan untuk lapangan upacara.

Tempat ibadah terdiri dari masjid dan ruang agama. Masjid selain digunakan untuk sholat bagi yang muslim juga digunakan untuk kegiatan keagamaan. Tempat parkir guru dan siswa menjadi satu dan terdiri dari parkir samping dan depan.

B. Perumusan Program dan Rancangan Kegiatan PPL

Kegiatan PPL dilaksanakan untuk menerapkan hasil pendidikan yang telah diperoleh selama kuliah guna mendapatkan pengalaman di luar proses pembelajaran di kelas. Hal ini dimaksudkan untuk memperoleh keterampilan pendidikan secara langsung agar profesionalisme dan kompetensi sebagai pendidik dapat berkembang.

Program PPL merupakan mata kuliah dengan bobot 3 SKS yang harus ditempuh mahasiswa kependidikan UNY. Di tempat praktik, mahasiswa mendapatkan bimbingan untuk melaksanakan praktik mengajar di kelas. Rancangan kegiatan PPL disusun setelah mahasiswa melakukan observasi di kelas. Observasi dilakukan dengan tujuan untuk mengamati kegiatan guru dan siswa di kelas, serta lingkungan sekitar dengan maksud agar pada saat PPL mahasiswa benar-benar siap melakukan praktik mengajar.

Kegiatan Praktik Pengalaman Lapangan dimulai pada tanggal 10 Agustus sampai 12 September 2015 di SMK Maarif Wonosari. Setelah melakukan analisis situasi, dirumuskan program PPL yang dijabarkan dalam beberapa kegiatan, yaitu:

1. Kegiatan PPL

Berdasarkan hasil observasi dan analisis yang telah dilaksanakan, dapat dirumuskan beberapa rancangan program PPL individu prodi Pendidikan Teknik Informatika di SMK Maarif Wonosari. Berikut adalah program PPL yang berhasil disusun :

1) Kegiatan Pengajaran Terbatas (Micro Teaching)

Microteaching merupakan mata kuliah dengan bobot 2 sks yang dilaksanakan pada semester 6. Mikro teaching adalah latihan mengajar yang dilakukan mahasiswa dikelas dibawah bimbingan 1 dosen pembimbing. Pemberian mata kuliah *microteaching* ini dimaksudkan untuk mempersiapkan mahasiswa agar siap mengajar dengan baik dengan nilai minimal B.

2) Pembekalan Khusus

Pembekalan khusus dilaksanakan fakultas atau jurusan yang bersangkutan disesuaikan dengan kebutuhan yang lebih spesifik. Kegiatan ini dilaksanakan seminggu sebelum perkuliahan *micro teaching* dilaksanakan.

3) Observasi Lapangan

Observasi lapangan merupakan kegiatan awal yang dilakukan mahasiswa ditempat praktik berupa pengamatan berbagai aspek (baik sarana-prasarana, norma dan proses kegiatan belajar mengajar) yang dimiliki oleh sekolah. Observasi dilakukan pada tanggal 6-14 Maret 2015.

4) Pelaksanaan Praktik Mengajar

Program PPL (Praktik Pengalaman Lapangan) terdiri dari dua program yaitu:

a) Praktik Mengajar Terbimbing

Praktik mengajar terbimbing merupakan latihan bagi mahasiswa calon guru dalam menerapkan kemampuan mengajar secara utuh dan benar dari bimbingan dosen dan guru pembimbing, yang meliputi perangkat mengajar (Rencana Pelaksanaan Pembelajaran).

b) Praktik Mengajar Mandiri

Praktik mengajar mandiri merupakan kelanjutan dari praktik mengajar terbimbing. Setelah membuat silabus dan RPP, mahasiswa diterjunkan ke kelas untuk mengajar siswa dengan kemampuan yang dimilikinya. Pada kesempatan ini, praktikan mendapatkan 1 kelas untuk mengajar 2 Mata Pelajaran, yakni kelas X TI dengan Mata Pelajaran Merakit Personal Komputer dan Instalasi Sistem Operasi Dasar. Pendekatan pembelajaran adalah pendekatan saintifik (*scientific*), model pembelajaran yang digunakan adalah pembelajaran kolaborasi (*collaboration learning*) dan model pembelajaran teman sebaya melalui pertukaran dari kelompok ke kelompok atau individu

satu ke individu lain. Model pembelajaran juga menggunakan pemrosesan informasi *information processing Models*.

5) Pembuatan Media Pembelajaran Teknik Informatika

Dalam beberapa kompetensi ajar diperlukan berbagai alat bantu (media) untuk melaksanakan kegiatan pembelajaran agar peserta didik tidak bosan serta membantu peserta didik dalam melakukan eksplorasi, penemuan, dan pembuktian dalam bidang teknik informatika khususnya rekayasa perangkat lunak. Media pembelajaran yang dibuat adalah Lembar Kerja Siswa, Power Point, dan video. Pembuatan media bertujuan agar dalam proses pembelajaran peserta didik tidak bosan dan agar mereka termotivasi untuk belajar.

6) Menyusun dan Melaksanakan Evaluasi

Dalam suatu pembelajaran evaluasi merupakan bagian penting karena evaluasi bertujuan untuk mengetahui sejauh mana siswa memahami materi yang telah disampaikan. Evaluasi dilakukan setelah materi satu bab selesai disampaikan berupa pertanyaan langsung maupun tertulis.

7) Penarikan Mahasiswa PPL

Penarikan mahasiswa dari lokasi PPL, yaitu SMK Ma'arif Wonosari, dilaksanakan pada tanggal 12 September 2015. Penarikan ini berarti menandai berakhirnya tugas yang harus dikerjakan oleh mahasiswa PPL UNY.

8) Penyusunan Laporan

Laporan praktik pengalaman lapangan disusun secara individu yang berisi kegiatan yang telah dilakukan mahasiswa selama melaksanakan praktik pengalaman lapangan.

BAB II

PERSIAPAN, PELAKSANAAN DAN ANALISIS HASIL

A. Persiapan PPL

Sebelum pelaksanaan kegiatan PPL, terlebih dahulu disusun program berdasarkan hasil observasi yang dilakukan pada kegiatan pra PPL. Lebih jelasnya mengenai hasil observasi sekolah dapat dilihat pada lampiran laporan ini.

Persiapan PPL dilakukan dengan cara memastikan mata pelajaran yang akan jadi konsentrasi dalam proses belajar mengajar, setelah itu dilanjutkan dengan konsultasi bersama Guru Pembimbing di sekolah yang telah ditentukan. Hal – hal yang berhubungan dengan PPL dikonsultasikan dengan guru pembimbing, antara lain: pembuatan administrasi guru, pembuatan RPP, proses pembelajaran dan lain – lain.

a) Kegiatan Pra PPL

a. Pengajaran Mikro

Guru sebagai tenaga profesional bertugas merencanakan dan melaksanakan pembelajaran, menilai hasil pembelajaran, melakukan pembimbingan dan pelatihan, melakukan penelitian, membantu pengembangan dan pengelolaan program sekolah serta mengembangkan profesionalitasnya.

Secara praktis bekal kemampuan mengajar dapat dilatihkan melalui kegiatan *microteaching* atau pengajaran mikro. Kegiatan tersebut dilakukan selama satu semester dan merupakan mata kuliah yang wajib lulus. Mahasiswa diberikan materi tentang bagaimana mengajar yang baik dengan disertai praktik untuk mengajar dengan peserta yang diajar adalah teman sekelompok atau *peer teaching*.

Keterampilan yang diajarkan dan dituntut untuk dimiliki dalam pelaksanaan mata kuliah ini adalah berupa ketrampilan-ketrampilan yang berhubungan dengan persiapan menjadi seorang calon guru atau pendidik.

Keterampilan-ketrampilan yang dimaksud antara lain: keterampilan membuka dan menutup pelajaran, keterampilan bertanya, keterampilan menjelaskan, variasi berinteraksi, memotiasi siswa, ilustrasi dan penggunaan contoh-contoh, teknik pengelolaan kelas, keterampilan berkomunikasi baik lisan maupun isyarat, keterampilan memberi penguatan, keterampilan menggunakan metode dan media pembelajaran, serta keterampilan menilai dan evaluasi

b. Pembekalan PPL

Pembekalan PPL dilaksanakan pada hari Jumat, 5 Agustus 2015 bertempat di Fakultas Teknik UNY dengan materi yang disampaikan antara lain mekanisme pelaksanaan PPL di sekolah maupun di lembaga, profesionalisme pendidik dan tenaga kependidikan, dinamika sekolah, serta norma dan etika pendidik/tenaga kependidikan. Pembekalan PPL bersama dosen pembimbing dilaksanakan pada hari Sabtu, 6 Agustus 2015. Dalam pembekalan tersebut disampaikan permasalahan yang sering terjadi saat PPL, cara berpenampilan, sikap saat di sekolah, pembuatan perencanaan, pembagian tim teaching, serta berbagai saran untuk mengawali pelaksanaan kegiatan PPL.

c. Observasi Pembelajaran di Kelas dan Observasi Peserta Didik

Observasi pembelajaran merupakan suatu hal yang penting yang perlu dilakukan sebelum melakukan praktik mengajar, mahasiswa PPL mengadakan observasi pembelajaran di Laboratorium Komputer dengan mengamati guru pembimbing lapangan mengajar. Tujuan dari observasi ini adalah agar mahasiswa mempunyai gambaran keadaan dan pengalaman dari guru pembimbing lapangan dalam mengajar dan mengelola kelas.

1. Aspek yang diamati

- a. Perangkat Pembelajaran
 - 1) Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan
 - 2) Silabus
 - 3) Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

2. Proses Pembelajaran

- a. Membuka Pelajaran
- b. Penyajian Materi
- c. Metode pembelajaran
- d. Penggunaan bahasa
- e. Penggunaan waktu
- f. Gerak
- g. Cara memotivasi siswa
- h. Teknik bertanya
- i. Teknik penguasaan kelas
- j. Penggunaan media
- k. Bentuk dan cara evaluasi

3. Menutup Pelajaran

- a. Perilaku siswa
- b. Perilaku siswa di dalam kelas
- c. Perilaku siswa di luar kelas

b) Persiapan Praktik Mengajar

Pembelajaran yang baik harus sesuai dengan silabus, rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP), serta materi yang akan diajarkan. Oleh karena itu dibutuhkan persiapan yang matang sebelum melaksanakan praktik mengajar di kelas. Praktikan dituntut untuk membuat perangkat pembelajaran yang meliputi modul, RPP, dan media pembelajaran, sehingga proses pembelajaran dapat berlangsung sesuai dengan tujuan yang telah ditetapkan. Sebelum menggunakan perangkat pembelajaran, praktikan mengkonsultasikan dengan guru pembimbing lapangan. Selain itu juga praktikan diharuskan membuat kelengkapan bagi seorang guru diantaranya daftar hadir dan daftar nilai siswa.

B. Pelaksanaan Program PPL

1. Pembuatan Administrasi Guru

Sebelum melakukan kegiatan PPL ada hal yang harus dipersiapkan yaitu administrasi guru. Ada beberapa perangkat yang sudah ada antara lain silabus, kalender pendidikan dan jadwal mengajar guru sehingga mahasiswa praktikan tinggal melengkapi beberapa perangkat yang harus ada pada buku administrasi guru.

2. Kegiatan Persiapan

Persiapan mengajar perlu dilakukan guna menunjang proses penyampaian informasi pada saat pembelajaran berlangsung. Kegiatan yang dilakukan antara lain :

- a) Menyiapkan perangkat pembelajaran berupa *handout* untuk materi dan *jobsheet* untuk praktikum.
- b) mempelajari materi yang akan diajarkan
- c) menentukan metode yang sesuai dengan bahan yang akan disampaikan
- d) mempersiapkan media pendukung
- e) mempersiapkan *file* presentasi yang sesuai dengan bahan ajar

Terdapat berbagai macam metode dalam menyampaikan materi, sebelum memulai aktifitas mengajar di kelas, sebelumnya ditentukan metode yang sesuai dengan materi yang akan diajarkan. Metode yang digunakan dalam mengajar yaitu pendekatan pembelajaran saintifik (*scientific*), model pembelajaran yang digunakan adalah pembelajaran kolaborasi (*collaboration learning*) dan model pembelajaran teman sebaya melalui pertukaran dari kelompok ke kelompok atau individu satu ke individu lain. Model pembelajaran juga menggunakan pemrosesan informasi *information processing Models*.

3. Kegiatan Praktik Mengajar

Dalam pelaksanaan praktik mengajar, secara langsung menggantikan guru mata pelajaran, namun di dalam kelas tetap dilakukan pendampingan oleh guru pembimbing. Mata pelajaran yang diampu adalah Sistem Operasi dan Perakitan Komputer. Kegiatan PPL diawali dengan observasi kelas yang akan diajar, kemudian dilanjutkan PPL mandiri oleh mahasiswa. Pertemuan yang terlaksana dari awal Agustus hingga pertengahan September adalah sebanyak 16 kali pertemuan.

Kelas yang diampu adalah kelas X Teknik Informatika (Rekayasa Perangkat Lunak), dengan jumlah siswa dalam satu kelas sebanyak 20 siswa. Jadwal mengajar adalah hari senin siang sebanyak 2 jam pelajaran dari pukul 10.15 – 11.45 WIB, selasa siang sebanyak 4 jam pelajaran dari pukul 11.00 – 14.15 WIB, rabu siang sebanyak 4 jam pelajaran dari pukul 11.00 – 14.15 WIB, Kamis siang sebanyak 2 jam pelajaran dari pukul 12.00 – 13.30 WIB dan hari Sabtu sebanyak 4 jam pelajaran pada pukul 10.15 – 13.30 WIB. Namun dapat juga mengisi kekosongan mata pelajaran lain selain pada jam tersebut.

Dalam kegiatan pembelajaran Rekayasa Perangkat Lunak pada kelas X TI penulis menggaris bawahi tiga kativitas pembelajaran utama, yaitu (1) pembuka (2) kegiatan inti (3) penutup. Ketiga kegiatan tersebut merupakan bentuk realisasi dari rencana pembelajaran yang telah disusun sebelumnya. Berikut penjabaran dari ketiga aktivitas pembelajaran Sistem Operasi di kelas X TI.

1) Kegiatan Awal

Pembukaan merupakan suatu awalan yang sangat berpengaruh pada aktivitas selanjutnya, jika penyampaian pembukaan guru/ pengajar sudah tidak menarik maka siswa yang diampunya kurang memiliki motivasi untuk mempelajari materi yang diajarkan. Sehingga pada kegaitan ini praktikan menekankan pada kegiatan-kegiatan berikut:

- a. salam dan berdoa
- b. menanyakan kabar siswa
- c. mengecek kehadiran dan kerapian siswa
- d. menanyakan tugas jika ada
- e. jika tidak ada maka praktikan akan mengulas materi yang telah disampaikan pada pertemuan sebelumnya
- f. menyampaikan tujuan pembelajaran kepada siswa

2) Kegiatan Inti

- a. Kegiatan inti dari suatu pembelajaran dimulai dengan pemberian apersepsi tentang materi yang akan diajarkan.
- b. Dalam kesempatan untuk melaksanakan pembelajaran pada kelas X TI praktikan menggunakan metode berbeda-beda.
- c. Pada saat kegiatan pembelajaran berlangsung suasana aktivitas

pembelajaran praktikan memberi kesempatan kepada siswa untuk berdiskusi dengan siswa yang lain, bertanya kepada pengajar, atau bahkan menjawab pertanyaan dari praktikan. Sebuah motivasi seperti memberikan pujian kepada siswa akan menjadi sebuah penghargaan yang menyenangkan.

- d. Siswa diberikan kebebasan untuk berfikir inovatif dan kreatif dalam mengerjakan Lembar Kerja Praktikum. Dalam hal ini, praktikan hanya memosisikan diri sebagai seorang pembimbing

3) Penutup

- a. Pengambilan kesimpulan dilakukan bersama oleh siswa dan pengajar
- b. Pemberian tugas atau pekerjaan rumah

Pelaksanaan praktik mengajar disajikan pada tabel 1. Mahasiswa praktik mengajar terkadang juga diminta untuk menggantikan kekosongan jadwal mengajar guru lain. Dengan mengisi kekosongan guru lain, mahasiswa praktikan mendapatkan pengalaman lebih dalam melaksanakan pembelajaran di kelas.

Tabel 1. Jadwal Mengajar

No	Tanggal	Kelas	Jam Ke-	Kegiatan
1	18 Agustus 2015	X RPL	6-9	Mengajar di kelas mata pelajaran Rekayasa Perangkat Lunak materi tentang Merakit Personal Komputer
2	19 Agustus 2015	X RPL	6-9	Mengajar di kelas materi tentang pengenalan perangkat-perangkat computer (Input, Output dan Proses)
3	20 Agustus 2015	X RPL	7-8	Mengajar di kelas materi tentang Pengenalan Komponen-Komponen Penyusun CPU
4	22 Agustus 2015	X RPL	5-8	Mengajar di kelas materi tentang Pengenalan Komponen-Komponen Pada Motherboard
5	24 Agustus 2015	X RPL	5-6	Mengajar di kelas materi tentang Perakitan PC dengan menonton video
6	25 Agustus 2015	X RPL	6-9	Mengajar di kelas Praktek Perakitan PC
7	26 Agustus 2015	X RPL	6-9	Mengajar di kelas materi tentang Pengenalan Sistem Operasi
8	27 Agustus 2015	X RPL	7-8	Mengajar di kelas materi tentang Pengenalan Sistem Operasi windows
9	29 Agustus 2015	X RPL	5-8	Mengajar di kelas materi tentang

				Istalasi Sistem Operasi Windows dan menonton video cara istalasi sistem operasi
10	31 Agustus 2015	X RPL	5-6	Mengajar di kelas materi tentang sejarah dan perkembangan windows
11	1 September 2015	X RPL	6-9	Mengajar di kelas materi tentang cara membuat video dengan Movie Maker
12	2 September 2015	X RPL	6-9	Mengajar di kelas Praktek membuat video dengan Movie Maker
13	3 September 2015	X RPL	7-8	Ulangan Harian
14	5 September 2015	X RPL	5-8	Remedi Ulangan bagi yang belum lulus
15	7 September 2015	X RPL	5-6	Mengajar di kelas materi tentang Troubleshooting
16	8 September 2015	X RPL	6-9	Mengajar di kelas lanjutan materi tentang Troubleshooting

c. Penyusunan dan Praktik Evaluasi

Evaluasi dilakukan setiap selesai mengajar dalam bentuk pekerjaan rumah, menanyakan materi dan game pembelajaran dengan tujuan untuk mengetahui sejauh mana siswa memahami materi Sistem Operasi dan Pemrograman Dasar kelas X TI.

d. Program Insidental

Program insidental pada pelaksanaan kegiatan PPL yaitu senam sekaligus jalan sehat, kerja bakti.

C. Analisis Pelaksanaan Hasil dan Refleksi

a. Hasil Praktik Mengajar

Hasil yang diperoleh selama mahasiswa melakukan kegiatan praktik mengajar adalah sebagai berikut:

- 1) Mahasiswa dapat berlatih membuat perangkat pembelajaran yang terdiri dari modul, RPP, untuk setiap materi pokok
- 2) Mahasiswa belajar untuk mengembangkan materi dan sumber pelajaran serta belajar merancang strategi pembelajaran
- 3) Mahasiswa belajar menetapkan tujuan dan bahan pembelajaran
- 4) Mahasiswa belajar untuk memilih serta mengorganisasikan materi, media dan sumber pembelajaran.
- 5) Mahasiswa belajar untuk melaksanakan kegiatan belajar mengajar dan mengelola kelas

- 6) Mahasiswa mendapat pengalaman dalam hal keterampilan mengajar, secara pengelolaan tugas rutin, fasilitas belajar, pengelolaan waktu, komunikasi dengan siswa serta mendemonstrasikan metode mengajar.
- 7) Mahasiswa berlatih melaksanakan evaluasi dan penilaian hasil belajar serta menghitung daya serap siswa.

b. Analisis Keterkaitan Program dengan Pelaksanaannya

Selama Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) dilaksanakan, telah disusun rencana program yang akan dilakukan supaya pelaksanaan PPL dapat berjalan lancar sesuai dengan tujuan yang telah ditetapkan. Secara garis besar, rancangan program yang telah disusun telah dapat terlaksana dengan baik, meskipun tidak terlepas dari kendala-kendala yang sedikit menghambat.

1) Observasi Lapangan

Observasi fisik sekolah dilakukan untuk mempelajari hal-hal yang berkaitan dengan letak dan jumlah ruangan yang ada di sekolah. Dengan demikian, mahasiswa mengetahui letak dan jumlah serta fasilitas yang dimiliki oleh SMK Ma'arif Wonosari. Hasil Observasi ini berguna untuk menentukan perangkat pembelajaran atau strategi pembelajaran yang akan diterapkan, sesuai dengan sarana dan prasarana yang dimilikinya.

2) Observasi Kegiatan Pembelajaran di Kelas

Observasi Kegiatan Pembelajaran di Kelas ini bertujuan agar mahasiswa mengetahui secara langsung mengenai proses pembelajaran yang ada di kelas. Hasil Observasi ini juga berguna untuk menentukan strategi pembelajaran yang akan diterapkan, sesuai dengan sarana dan prasarana yang akan dimilikinya.

3) Praktik Mengajar

Pelaksanaan Praktik mengajar disesuaikan dengan jadwal mengajar dan ketentuan minimal jam mengajar yang ditetapkan oleh pihak UNY, yaitu empat kali tatap muka. Serta dalam pelaksanaan praktik mengajar harus disesuaikan dengan Silabus dan RPP yang telah disiapkan.

4) Praktik Persekolahan

Praktik Persekolahan merupakan aktivitas yang dilakukan mahasiswa praktikan dalam bidang administrasi dan kegiatan kurikuler. Keterampilan yang dilatihkan dalam praktik persekolahan antara lain:

- a. Pengelolaan administrasi sekolah.
- b. Mengantikan Jam Kosong pada saat guru tidak hadir
- c. Mengikuti kegiatan sekolah yang berupa upacara bendera setiap hari senin.

c. Faktor Pendukung Program PPL

1. Dosen Pembimbing Lapangan (DPL) PPL yang sangat profesional dalam bidang pendidikan, sehingga praktikan diberikan pengalaman, masukan dan saran untuk proses pembelajarn
2. Guru pembimbing yang selalu memberikan arahan kepada praktikan. Praktikan diberikan saran dan kritik untuk perbaikan proses pembelajaran berikutnya.
3. Murid-murid yang kooperatif dan interaktif sehingga menciptakan kondisi yang kondusif dalam proses KBM

d. Faktor Penghambat

1. Ada beberapa komputer yang tidak dapat digunakan sehingga menghambat proses pembelajaran siswa.
2. Media pembelajaran yang terbatas sehingga cukup menghambat pemberian materi
3. Pengetahuan awal siswa yang berbeda-beda sehingga menghambat proses belajar

BAB III

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan uraian pelaksanaan program individu PPL Universitas Negeri Yogyakarta yang dilaksanakan mulai tanggal 10 Agustus hingga 12 September 2015 di SMK Ma`arif Wonosari, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut

1. Perumusan program dan rancangan kegiatan disesuaikan dengan masalah dan potensi pembelajaran yang terdapat di sekolah melalui analisis situasi.
2. Pelaksanaan kegiatan PPL di sekolah dimulai dari tahap persiapan, praktik mengajar kemudian melakukan evaluasi terhadap pembelajaran yang telah dilakukan.
3. Pada proses praktik mengajar terdapat beberapa hambatan, namun sebagai calon pendidik profesional perlu mengatasi hambatan tersebut dengan solusi yang tepat

B. Saran

Sebagai upaya untuk meningkatkan kualitas dan tingkat keberhasilan kegiatan PPL, pada tahun-tahun yang akan datang, maka saran untuk kemajuan kegiatan PPL adalah sebagai berikut :

1. Mahasiswa

- a. Sebelum memulai praktik mengajar, mahasiswa harus menyiapkan segala sesuatu yang dibutuhkan saat mengajar, seperti RPP, administrasi pengajaran, daftar penilaian siswa, materi bahan ajar dan lain sebagainya
- b. Diharapkan mampu memanfaatkan seoptimal mungkin program ini sebagai sarana untuk menggali, meningkatkan bakat dan keahlian yang pada akhirnya kualitas sebagai calon pendidik dan pengajar dapat diandalkan..

2. Pihak Sekolah

- a. Perlu menguatkan sikap motivatif terhadap siswa-siswanya
- b. Perlu diupayakan tersedianya media pembelajaran yang cukup dan memadai

3. Pihak Universitas

- a. Perlu peningkatan pelayanan terhadap proses pelaksanaan PPL.
- b. Penyampaian informasi PPL dari pihak universitas seharusnya tepat dan cepat berupa surat keputusan atau pengumuman lewat ketua kelompok, sehingga mahasiswa mendapatkan informasi lebih akurat.
- c. Dalam memberikan informasi atau sebuah pengumuman hendaknya jelas dan tidak bersifat mendadak, supaya mahasiswa dapat menyiapkan apa yang diperlukan.

DAFTAR PUSTAKA

Tim Pembekalan KKN-PPL, 2015. Materi *Pembekalan KKN-PPL Tahun 2015* .
Yogyakarta: LPPMP Universitas Negeri Yogyakarta

Tim Pembekalan KKN-PPL, 2015. Materi *Pembekalan Pengajaran Mirko/PPL Tahun 2015* . Yogyakarta: LPPMP Universitas Negeri Yogyakarta

Tim Pembekalan KKN-PPL, 2015. *Panduan KKN-PPL Universitas Negeri Yogyakarta Tahun 2015*. Yogyakarta: LPPMP Universitas Negeri Yogyakarta

Tim Pembekalan KKN-PPL, 2015. *Panduan Pengajaran Mirko/PPL Tahun 2015* .
Yogyakarta: LPPMP Universitas Negeri Yogyakarta

LAMPIRAN



Universitas Negeri Yogyakarta

MATRIKS PRAKTIK PENGALAMAN LAPANGAN UNY
TAHUN 2015

F01
Kelompok Mahasiswa

NOMOR LOKASI :
 NAMA SEKOLAH : SMK MA'ARIF WONOSARI
 ALAMAT SEKOLAH : JL. TENTARA PELAJAR NO.44 TRIMULYO I RT 04 RW 01 KEPEK WONOSARI, YOGYAKARTA

No	Program KegiatanPPL	Jumlah Jam Per Minggu					Jumlah Jam
		Agustus			September		
		I	II	III	IV	V	
	MENGAJAR						
1	Observasi Kelas	4					4
2	Penyusunan RPP						
	a. Persiapan	2	2	2	2	2	10
	b. Pelaksanaan	4	4	4	4	4	20
	c. Evaluasi	2	2	2	2	2	10
3	Penyusunan Media/Bahan Ajar						
	a. Persiapan	2					2
	b. Pelaksanaan	4					4
	c. Evaluasi	2					2
4	Pelaksanaan Pembelajaran						
	a. Persiapan		4	4	4	4	16
	b. Pelaksanaan		16	16	16	12	60
	c. Evaluasi		4	4	4	4	16
5	Evaluasi						
6	Pembuatan Laporan PPL						
	NON MENGAJAR						
7	Upacara	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	2.5
	Jumlah Jam						150,5

Mengetahui/Menyetujui
Kepala Sekolah SMK Ma'arif Wonosari



Drs. HM. Zabidi Wardani M.pd.I

Dosen Pembimbing Lapangan

Nurkhamid Ph.d
NIP. 196807071997021001

Yang Membuat

Andelson Memorata
NIM 12520249006



LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL

Untuk Mahasiswa

Universitas Negeri Yogyakarta

NAMA MAHASISWA : ANDELSON MEMORATA

NAMA SEKOLAH : SMK MA`ARIF WONOSARI

NO. MAHASISWA : 12520249006

ALAMAT SEKOLAH : Jl. Tentara Pelajar No.44 Trimulyo I RT 04 RW 01 Kepek Wonosari, Yogyakarta

FAK/JUR/PRODI : TEKNIK/ PTE/ P.T. INFORMATIKA

GURU PEMBIMBING : NORMA MUNDYARSIH, S.PD

DOSEN PEMBIMBING : NURKHAMID, Ph.D.

No.	Hari/Tanggal	Materi Kegiatan	Hasil	Hambatan	Solusi
1.	Senin, 10 Agustus 2015	Penyerahan Mahasiswa PPL dari Pak Nurkhamid, Ph.D selaku Koordinator DPL PPL SMK SMK Ma`Arif Wonosari	Mahasiswa PPL diterima dengan baik oleh SMK Ma`Arif Wonosari yang diwakili oleh Bapak Drs Suharmuji selaku Koordinator PPL	Tidak ada	Tidak ada
2.	Rabu, 12 Agustus 2015	Observasi kondisi Kegiatan Belajar Mengajar (KBM) di Laboratorium Komputer dan Ruang Teori yang diampu oleh Pak Joko dan Buk Norma	Mengetahui urutan pembelajaran dan kondisi pembelajaran baik teori maupun praktik	Tidak ada	Tidak ada
3.	Kamis, 13 Agustus 2015	Observasi kondisi Lembaga di lingkungan sekolah baik dari kelas, piket, parkir, koperasi, hingga kantin sekolah yang berada di luar lingkungan sekolah	Kondisi lembaga dan segala bentuk penunjang berjalannya kegiatan pembelajaran maupun kegiatan sekolah sangat baik dan memadai	Tidak ada	Tidak ada
4.	Jum`at, 14 Agustus 2015	Kerja bakti di lingkungan sekolah baik di dalam kelas maupun di luar kelas.	Pekarangan sekolah menjadi bersih dan indah	Tidak ada	Tidak ada

Dosen Pembimbing Lapangan

Mengetahui,

Guru Pembimbing

Wonosari, 12 September 2015

Yang membuat

Nurkhamid Ph.D.
NIP. 196807071997021001

Norma Mundyasih, S.Pd.

Andelson Memorata
NIM. 12520249006



LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL

Untuk Mahasiswa

Universitas Negeri Yogyakarta

NAMA SEKOLAH : SMK MA`ARIF WONOSARI
ALAMAT SEKOLAH : Jl. Tentara Pelajar No.44 Trimulyo I RT 04 RW 01 Kepek Wonosari, Yogyakarta
GURU PEMBIMBING : NORMA MUNDYARSIH, S.PD

NAMA MAHASISWA : ANDELSON MEMORATA
NO. MAHASISWA : 12520249006
FAK/JUR/PRODI : TEKNIK/ PTE/ P.T. INFORMATIKA
DOSEN PEMBIMBING : NURKHAMID, Ph.D.

No.	Hari/Tanggal	Materi Kegiatan	Hasil	Hambatan	Solusi
1.	Selasa, 18 Agustus 2015	Perkenalan kepada siswa sekaligus mengajarkan Perkembangan Komputer dan pengambilan silabus dan contoh RPP dari guru-guru jurusan rekayasa perangkat lunak	Silabus KTSP dan Kurikulum 2015 serta contoh RPP menjadi pegangan dalam mengajar	Tidak ada	Tidak ada
2.	Rabu, 19 Agustus 2015	Pengenalan perangkat-perangkat Komputer (Input, Otput dan Proses)	Siswa memperhatikan dan aktif dalam mengerjakan latihan soal yang diberikan	Tidak ada	Tidak ada
3.	Kamis, 20 Agustus 2015	Pengenalan komponen-komponen penyusun CPU	Siswa antusias dalam memperhatikan Materi	Tidak ada	Tidak ada
4.	Sabtu, 22 Agustus 2015	Pengenalan komponen-komponen pada motherboard	Siswa memperhatikan materi dengan baik	Tidak ada	Tidak ada

Dosen Pembimbing Lapangan

Nurkhamid Ph.D.
NIP. 196807071997021001

Mengetahui,

Guru Pembimbing

Norma Mundyasih, S.Pd.

Wonosari, 12 September 2015

Yang membuat

Andelson Memorata
NIM. 12520249006



LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL

Untuk Mahasiswa

Universitas Negeri Yogyakarta

NAMA MAHASISWA : ANDELSON MEMORATA

NAMA SEKOLAH : SMK MA'ARIF WONOSARI

NO. MAHASISWA : 12520249006

ALAMAT SEKOLAH : Jl. Tentara Pelajar No.44 Trimulyo I RT 04 RW 01 Kepek Wonosari, Yogyakarta

FAK/JUR/PRODI : TEKNIK/ PTE/ P.T. INFORMATIKA

GURU PEMBIMBING : NORMA MUNDYARSIH, S.PD

DOSEN PEMBIMBING : NURKHAMID, Ph.D.

No.	Hari/Tanggal	Materi Kegiatan	Hasil	Hambatan	Solusi
1.	Senin, 24 Agustus 2015	Perakitan PC dengan menonton video	Siswa memperhatikan cara merakit computer dengan baik dengan menonton Video	Ada sebagian anak yang tidak memperhatikan seksama Video yang diputar	Ditegur dan akan diperbaiki Pertemuan selanjutnya.
2.	Selasa, 25 Agustus 2015	Praktek perakitan PC	Siswa aktif dalam merakit CPU	Banyak Komputer yang telah rusak	Tidak ada
3.	Rabu, 26 Agustus 2015	Pengenalan Sistem operasi	Siswa memperhatikan materi yang di sampaikan dengan baik	Ada siswa yang tidak memperhatikan	Ditegur dan akan diperbaiki Pertemuan selanjutnya.
4.	Kamis 27 Agustus 2015	Pengenalan sistem operasi windows	Siswa memperhatikan materi yang di sampaikan	Tidak ada	Tidak ada

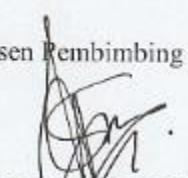
Wonosari, 12 September 2015

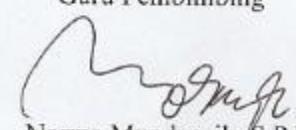
Dosen Pembimbing Lapangan

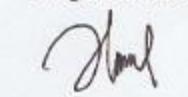
Mengetahui,

Guru Pembimbing

Yang membuat


Nurkhamid Ph.D.
NIP. 196807071997021001


Norma Mundyasih, S.Pd.


Andelson Memorata
NIM. 12520249006



LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL

Untuk Mahasiswa

Universitas Negeri Yogyakarta

NAMA MAHASISWA : ANDELSON MEMORATA

NAMA SEKOLAH : SMK MA'ARIF WONOSARI

NO. MAHASISWA : 12520249006

ALAMAT SEKOLAH : Jl. Tentara Pelajar No.44 Trimulyo I RT 04 RW 01 Kepek Wonosari, Yogyakarta

FAK/JUR/PRODI : TEKNIK/ PTE/ P.T. INFORMATIKA

GURU PEMBIMBING : NORMA MUNDYARSIH, S.PD

DOSEN PEMBIMBING : NURKHAMID, Ph.D.

No.	Hari/Tanggal	Materi Kegiatan	Hasil	Hambatan	Solusi
1.	Sabtu 29 Agustus 2015	Belajar teori instalasi sistem operasi windows dan menonton video cara instalasi sistem operasi	Siswa memperhatikan materi yang di sampaikan	Tidak ada	Tidak ada
2.	Senin 31 Agustus 2015	lanjutin teori tentang sejarah dan perkembangan windows	Siswa memperhatikan materi yang di sampaikan	Tidak ada	Tidak ada
3.	Selasa 1 September 2015	Belajar cara membuat video dengan Movie Maker	Siswa memperhatikan materi yang di sampaikan	Tidak ada	Tidak ada
4.	Rabu 2 September 2015	Praktek membuat video dengan Movie Maker	Siswa aktif dalam membuat video	Banyak Komputer yang telah rusak	Tidak ada

Dosen Pembimbing Lapangan

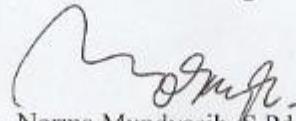
Mengetahui,

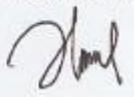
Guru Pembimbing

Wonosari, 12 September 2015

Yang membuat


Nurkhamid Ph.D.
NIP. 196807071997021001


Norma Mundyasih, S.Pd.


Andelson Memorata
NIM. 12520249006



LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL

Untuk Mahasiswa

Universitas Negeri Yogyakarta

NAMA MAHASISWA : ANDELSON MEMORATA

NAMA SEKOLAH : SMK MA`ARIF WONOSARI

NO. MAHASISWA : 12520249006

ALAMAT SEKOLAH : Jl. Tentara Pelajar No.44 Trimulyo I RT 04 RW 01 Kepek Wonosari, Yogyakarta

FAK/JUR/PRODI : TEKNIK/ PTE/ P.T. INFORMATIKA

GURU PEMBIMBING : NORMA MUNDYARSIH, S.PD

DOSEN PEMBIMBING : NURKHAMID, Ph.D.

No.	Hari/Tanggal	Materi Kegiatan	Hasil	Hambatan	Solusi
1.	Kamis 3 September 2015	Ulangan Harian	Hanya Empat siswa yang nilainya di atas KKM	Tidak ada	Tidak ada
2.	Sabtu 5 September 2015	Remedi Ulangan bagi yang belum lulus	Semua siswa yang mengikuti remedi nilainya di atas KKM	Tidak ada	Tidak ada
3.	Senin 7 September 2015	Troubleshooting	Siswa memperhatikan materi yang di sampaikan	Tidak ada	Tidak ada
4.	Selasa 8 September 2015	Lanjutan Materi Troubleshooting	Siswa memperhatikan materi yang di sampaikan	Tidak ada	Tidak ada

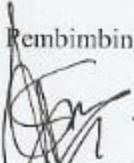
Dosen Pembimbing Lapangan

Mengetahui,

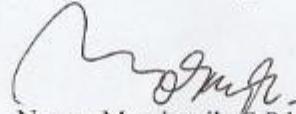
Guru Pembimbing

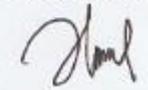
Wonosari, 12 September 2015

Yang membuat


Nurkhamid Ph.D.

NIP. 196807071997021001


Norma Mundyasih, S.Pd.


Andelson Memorata

NIM. 12520249006

AFTAR HADIR SISWA
MATA PELAJARAN SISTEM OPERASI
KELAS X TI
SMK MA'ARIF WONOSARI

NO	NAMA	L/P	DAFTAR HADIR KE-								KET	
			1	2	3	4	5	6	7	8		
1	Aprilia Susanti	P	.	.	.	.	.	.	.	.	.
2	Aulia Indah Sari	P	.	.	.	.	.	.	.	.	.
3	Avisa Dian Pratiwi	P	.	.	.	.	.	.	.	.	.
4	Ayu Lestari	P	.	.	.	.	.	S	.	.	.	
5	Celviana Mei Faradina	P	.	.	.	.	.	.	.	.	.
6	Citra Rahmawati	P	.	.	.	.	.	.	.	.	.
7	Claryssa Maylan Sanjaya	P	.	.	.	.	.	.	.	.	.
8	Elisa Dwi Pratiwi	P	.	.	.	.	.	.	.	.	.
9	Indah Wahyu Setyaningsih	P	.	.	.	.	.	.	.	.	.
10	Miffachul Jannah	P	.	.	.	.	.	.	.	.	.
11	Nasrullah Desta Romadhoni	L	.	A	A	A	A	A	A	A	A	
12	Nella Pratiwi	P	.	.	.	.	.	.	.	.	.
13	Nimas Esi Laksadina	P	.	.	.	.	.	.	.	.	.
14	Raden Agung Rizky	L	.	.	.	.	.	.	.	.	.
15	Rani Trisniati	P	.	.	.	.	.	.	.	.	.
16	Tasa Mulia Wandani	P	.	.	.	.	.	.	.	.	.
17	Tri Himawan	P	.	.	.	.	.	.	.	.	.
18	Tri Kristiyana	P	.	.	.	.	.	.	.	.	.
19	Yuyun Listinawati	P	.	.	.	.	.	.	-	.	.
20	Prayudha Wisnu K	L									A	

DAFTAR HADIR SISWA
MATA PELAJARAN MERAKIT PERSONAL KOMPUTER
KELAS X TI
SMK MA'ARIF WONOSARI

NO	NAMA	L/P	DAFTAR HADIR KE-								KET	
			1	2	3	4	5	6	7	8		
1	Aprilia Susanti	P	.	.	.	.	.	.	.	.	.
2	Aulia Indah Sari	P	.	.	.	.	.	.	.	.	.
3	Avisa Dian Pratiwi	P	.	.	.	.	.	.	.	.	.
4	Ayu Lestari	P	.	.	.	.	.	.	.	.	.
5	Celviana Mei Faradina	P	.	.	.	.	.	.	.	.	.
6	Citra Rahmawati	P	.	.	.	.	.	.	.	.	.
7	Claryssa Maylan Sanjaya	P	.	.	.	.	.	.	.	.	.
8	Elisa Dwi Pratiwi	P	.	.	.	.	.	.	.	.	.
9	Indah Wahyu Setyaningsih	P	.	.	.	.	.	.	.	.	.
10	Miffachul Jannah	P	.	.	.	.	.	.	.	.	.
11	Nasrullah Desta Romadhoni	L	A	A	.	.	.	.	.	.	.
12	Nella Pratiwi	P	.	.	.	.	.	.	.	.	.
13	Nimas Esi Laksadina	P	.	.	.	.	.	.	.	.	.
14	Raden Agung Rizky	L	.	.	.	.	.	.	.	.	.
15	Rani Trisniati	P	.	.	.	.	.	.	.	.	.
16	Tasa Mulia Wandani	P	.	.	.	.	.	.	.	.	.
17	Tri Himawan	P	.	.	.	.	.	.	.	.	.
18	Tri Kristiyana	P	.	.	.	.	.	.	.	.	.
19	Yuyun Listinawati	P	.	.	.	.	.	.	.	.	.
20	Prayudha Wisnu K	L	.	.	.	.	.	.	.	.	.

**DASAR KOMPETENSI KEJURUAN DAN KOMPETENSI KEJURUAN
SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN**

BIDANG STUDI KEAHLIAN : TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI

PROGRAM STUDI KEAHLIAN : TEKNOLOGI COMPUTER DAN JARINGAN

KOMPETENSI KEAHLIAN : REKAYASA PERANGKAT LUNAK

KELAS : X

STANDAR KOMPETENSI	KOMPETENSI DASAR
1. Merakit personal komputer	1.1 Merencanakan kebutuhan dan Spesifikasi 1.2 Melakukan instalasi komponen PC 1.3 Melakukan keselamatan kerja dalam merakit computer 1.4 Mengatur komponen PC menggunakan software(melalui setup bios dan aktifasi komponen system operasi) 1.5 Menyambung peripheral menggunakan softwere 1.6 memeriksa hasil perakitan PC dan pemasangan periferal
2. Melakukan instalasi system operasi dasar	2.1 Menjelaskan langkah instalasi sistem Operasi 2.2 melaksanakan instalasi softwere sesuai installation manual 2.3 megecek hasil instalasi menggunakan softwere (sampling) 2.4 melakukan troubleshooting
3. Menerapkan keselamatan kesehatan kerja dan lingkungan hidup (K3LH)	3.1 Mendeskripsikan keselamatan dan kesehatan kerja (K3) 3.2 Melaksanakan prosedur K3 3.3 Menerapkan konsep lingkungan hidup 3.4 Menerapkan ketentuan pertolongan pertama pada kecelakaan
4. Menerapkan teknik elektronika analog dan digital dasar	4.1 Menerapkan teori kelistrikan 4.2 Mengenal komponen elektronika

	<p>4.3 Menggunakan komponen elektronika</p> <p>4.4 Menerapkan konsep elektronika digital</p> <p>4.5 menerapkan sistem bilangan digital</p> <p>4.6 Menerapkan elektronika digital untuk komputer</p>
5. Menerapkan algoritma pemrograman tingkat dasar	<p>5.1 Menjelaskan struktur algoritma</p> <p>5.2 Membuat alur logika pemrograman</p> <p>5.3 Menjelaskan Data Flow Diagram (DFD)</p> <p>5.4 Membuat diagram alir pemrograman</p> <p>5.5 Menjelaskan varian dan invariant</p> <p>5.6 Menerapkan Pengelolaan <i>array</i></p>

SILABUS

Nama Sekolah : Sekolah Menengah Kejuruan
 Mata Pelajaran : Rekayasa Perangkat Lunak 1
 Kelas/Semester : X / 1
 Kompetensi keahlian : Rekayasa Perangkat Lunak
 Alokasi waktu :

Standar kompetensi	Indikator	Materi Pembelajaran	Kegiatan pembelajaran	Penilaian	Alokasi waktu			Sumber belajar
					TM	PS	PI	
1. Merakit personal komputer	<ul style="list-style-type: none"> • Tersedia contoh daftar kebutuhan dan spesifikasi computer • Peralatan intalasi(tools kit)di siapkan • Buku manual dan petunjuk pengoperasian komponen telah tersedia • Diagnosis kesalahan pada perakitan komponen PC dan peripheral • Melakukan setting bios dan aktifasi komponen sistem operasi 	<ul style="list-style-type: none"> • Merencanakan kebutuhan dan spesifikasi • Melakukan instalasi komponen PC dengan mematuhi prosedur keselamatan kerja • Memeriksa hasil perakitan PC dan memasang konsul merangkai cpu monitor keyboard serta menghubungkan dengan power supply • Mengatur komponen pc melalui setup bios 	<ul style="list-style-type: none"> • Merumuskan kebutuhan dan spesifikasi computer yang sesuai • Memilih peralatan/komponen pc yang sesuai secara teliti • Melakukan instalasi komponen pc sesuai instruction manual • Menerapkan keselamatan kerja dalam merakit computer • Melakukan pemeriksaan hasil perakitan pc dan pemasangan peripheral • Merangkai konsul cpu monitor keyboard mouse menjadi kesatuan unit computer • Mengatur konfigurasi computer dan setting beberapa komponen pc melalui setup bios 	<ul style="list-style-type: none"> • Tes tulis • Tes lisan • Tes praktik • Produk • Pengamatan observasi 	12	20 (40)	–	<ul style="list-style-type: none"> • Buku RPL 1 Yudhistira:Modul 1

2. Melakukan instalasi sistem operasi dasar	<ul style="list-style-type: none"> • Petunjuk instalasi dan software system operasi telah tersedia • Mengidentifikasi jenis sistem operasi dan software instalasi system operasi • Mengidentifikasi hasil instalasi menggunakan software (sampling) • Melakukan (troubleshooting) dengan tepat 	<ul style="list-style-type: none"> • Menjelaskan jenis-jenis system operasi • Instalasi system operasi • Menyambung peripheral menggunakan software • Instalasi software aplikasi sesuai installation manual • Memeriksa hasil instalasi menggunakan software • Melakukan troubleshooting 	<ul style="list-style-type: none"> • Menjelaskan jenis-jenis system operasi • Mendeskripsikan langkah instalasi sitem operasi • Mengaktifkan printer dengan melakukan instalasi driver • Melakukan instalasi software aplikasi sesuai installation manual • Menjalankan software aplikasi yang baru di install untuk memastikannya berfungsi dengan baik • Melakukan prosedur troubleshooting secara efektif dengan memanfaatkan fasilitas help pada system operasi 	<ul style="list-style-type: none"> • Tes tulis • Tes tertulis • Diskusi • Tes praktik • Pengamatan observasi 	32	20 (40)	20 (80)	<ul style="list-style-type: none"> • Buku RPL 1 Yudhistira:Modul 2
3. Menerapkan keselamatan kesehatan kerja lingkungan hidup (K3LH)	<ul style="list-style-type: none"> • Prosedur/SOP dalam keselamatan dan kesehatan kerja • Pedoman prosedur K3 • Menerapkan konsep lingkungan hidup • Menerapkan ketentuan P3K 	<ul style="list-style-type: none"> • Mendeskripsikan keselamatan dan kesehatan kerja • Melaksanakan prosedur K3 • Penerapan konsep lingkungan hidup • Menerapkan ketentuan pertolongan pertama 	<ul style="list-style-type: none"> • Menjelaskan keselamatan dan kesehatan kerja • Melakukan prosedur K3 • Menerapkan konsep lingkungan hidup • Menerapkan ketentuan pertolongan pertama pada kecelakaan 	<ul style="list-style-type: none"> • Tes tertulis • Diskusi • Tes praktik • Pengamatan/observasi 	26	10 (20)	20 (80)	Buku RPL 1 Yudhistira:Modul 3

		pada kecelakaan						
4. Menerapkan teknik elektronika analog dan digital dasar	<ul style="list-style-type: none"> • Pedoman teori kelistrikan • Mengidentifikasi komponen elektronika • Tersediannya komponen elektronika • Menerapkan konsep elektronika digital • Menerapkan sistem bilangan digital • Penerapan elektronika digital untuk komputer 	<ul style="list-style-type: none"> • Menerapkan teori kelistrikan • Mengenal komponen elektronika • Menggunakan komponen elektronika • Menerapkan konsep elektronika digital • Penerapan konsep bilangan digital • Penerapan elektronika digital untuk komputer 	<ul style="list-style-type: none"> • Mendeskripsikan teori kelistrikan • Mengidentifikasi komponen elektronika • Menyebutkan komponen elektronika • Menerapkan konsep elektronika digital dengan seven segment display • Melakukan konversi antar system bilangan digital • Mempelajari penerapan elektronika digital untuk komputer 	<ul style="list-style-type: none"> • Tes tertulis • Diskusi • Tes praktik 	26	12 (24)	-	Buku RPL 1 Yudhistira:Modul 4
5. Menerapkan algoritma pemrograman tingkat dasar	<ul style="list-style-type: none"> • Pedoman teori struktur algoritma • Tersediannya alur logika pemrograman • Tersediannya data flow diagram (DFD) • Menerapkan diagram alir pemrograman • Mengidentifikasi variant dan invariant • Menerapkan pengelolaan array 	<ul style="list-style-type: none"> • Menjelaskan struktur algoritma • Membuat alur logika pemrograman • Menjelaskan data flow diagram (DFD) • Membuat diagram alir pemrograman • Menjelaskan variant dan invariant • Menerapkan pengelolaan array satu dimensi 	<ul style="list-style-type: none"> • Mendeskripsikan struktur dan bentuk algoritman • Mendeskripsikan pseudocode • Membuat alur logika pemrograman • Mendeskripsikan dan membuat data flow diagram (DFD) • Membuat diagram alir pemrograman • Mendeskripsikan variant dan invariant • Menjelaskan dan menerapkan pengelolaan array satu dimensi 	<ul style="list-style-type: none"> • Tes tertulis • Tes lisan • Tes praktik • Produk • Pengamatan/observasi 	34	20 (40)	-	Buku RPL 1 Yudhistira:Modul 5

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)
SMK MA'ARIF WONOSARI
TAHUN PELAJARAN 2015/2016

Kompetensi Keahlian : Rekayasa Perangkat Lunak
Mata Pelajaran : Merakit Personal Komputer
Topik : Perkembangan Teknologi Komputer
Kelas / Semester : X / 1
Pertemuan Ke- : 1 (Pertama)
Alokasi /Waktu : 2X45 Menit (1 Pertemuan)

A. Standar Kompetensi

Merakit Personal Komputer

B. Kompetensi Dasar

Merencanakan kebutuhan dan spesifikasi

C. Indikator

1. Siswa mampu menjelaskan perkembangan teknologi computer
2. Siswa mampu menjelaskan data hasil pengamatan terhadap perkembangan teknologi komputer

D. Tujuan /Pembelajaran

Melalui proses pengamatan, bertanya, bernalar, dan diskusi peserta didik dapat:

1. Memahami perkembangan generasi komputer sebelum dan sesudah tahun 1940
2. Menganalisis perkembangan generasi komputer sebelum dan sesudah tahun 1940

E. Materi Pembelajaran

1. Perkembangan generasi komputer sebelum tahun 1940
2. Perkembangan generasi Komputer generasi tahun 1940

F. Metode Mengajar

1. Presentasi
2. Ceramah
3. Tanya Jawab

G. Langkah-Langkah Pembelajaran :

Tahap	Kegiatan	Estimasi Waktu	Karakter
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mengawali dengan salam dan berdoa 2. Mengecek kehadiran siswa 3. Memberikan stimulus kepada siswa dengan membahas hal yang berkaikan 	10 Menit	<ul style="list-style-type: none"> - Ketakaqwaan - Kedisiplinan - Motivasi

H. Alat/Media/Sumber Ajar :

Alat

1. LCD
2. Laptop

Media

1. Power Point
2. Video

Sumber Belajar

- Siswati. 2013. *Perakitan Komputer Untuk SMK / MAK Kelas X*. Jakarta : Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia
- Bambang Jatmika. 2010. *Rekayasa Perangkat Lunak Untuk SMK Kelas X*. Sukabumi : Yudhistira

I. Penilaian

1. Soal Uji Kompetensi

- 1) Sebutkan dan jelaskan perkembangan komputer sebelum tahun 1940.
- 2) Sebutkan dan jelaskan perkembangan komputer sesudah tahun 1940.

2. Jawaban

- 1) Perkembangan generasi komputer sebelum tahun 1940

1. Abacus

Muncul sekitar 5000 tahun yang lalu di Asia kecil. Alat ini digunakan untuk perhitungan dengan biji-bijian. Dahulu abacus digunakan untuk menghitung transaksi perdagangan. Abacus hilang karena muncul pensil dan kertas

2. Kalkulator roda numerik 1

Muncul tahun 1642 oleh Blaise Pascal (18 tahun). Mesin ini berbentuk kotak persegi yang dapat menjumlahkan bilangan delapan digit. Kelemahan terbatas hanya untuk menjumlahkan.

3. Kalkulator roda numerik 2

Ditemukan oleh Gottfred Wilhem von Leibniz tahun 1694. Alat ini menggunakan roda-roda gerigi. Alat ini digunakan dari penyempurnaan alat yang dibuat oleh Pascal

4. Kalkulator Mekanik

Alat ini ditemukan oleh Charles Xavier Thomas de Colmar. Mesin yang ditemukan oleh Charles ini dapat melakukan penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian. Mesin ini digunakan hingga masa Perang Dunia I.

2) Perkembangan komputer sesudah tahun 1940

1. Komputer generasi pertama (1940-1959)

Komputer generasi pertama menggunakan tabung vakum untuk memproses datanya. Komputer Generasi pertama sangatlah besar dalam ukurannya. Komputer ini 100% elektronik dan membantu menyelesaikan perhitungan dengan cepat dan tepat

2. Komputer generasi kedua (1959 - 1964)

Komputer generasi kedua menggunakan teknologi transistor dan dioda. Ukuran komputer ini lebih kecil daripada generasi pertama. Komputer ini menggunakan bahasa assembly.

3. Komputer generasi ketiga (1964 - awal 80an)

Dalam generasi ketiga teknologi yang digunakan menggunakan IC(Integrated Circuit). Hasilnya komputer di jaman ini sudah lebih kecil lagi dibandingkan oleh generasi sebelumnya. Generasi ketiga komputer ini sudah menggunakan OS (Operating System) yang dapat menjalankan berbagai program yang berbeda secara serentak dengan sebuah program utama yang memonitor dan mengkoordinasi memori komputer.

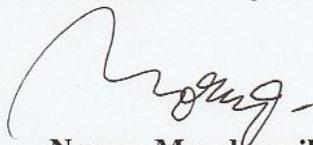
4. Komputer generasi keempat (awal 80an - ???)

Komputer generasi keempat menggunakan teknologi VLSI (Very Large Scale Integration) yang dapat memuat ribuan komponen dalam sebuah chip tunggal. Itulah kemajuan dari pengembangan IC. Tidak lama kemudian, setiap perangkat rumah tangga seperti microwave oven, televisi, dan mobil dengan electronic fuel injection dilengkapi dengan mikroprosesor.

5. Komputer generasi kelima (masa depan)

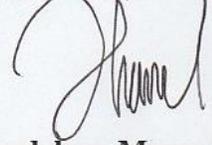
Komputer generasi ini akan menggunakan Model non Neumann yang mana, Model non Neumann akan digantikan dengan sistem yang mampu mengkoordinasikan banyak CPU untuk bekerja secara serempak. Komputer generasi ini mempunyai kemampuan seperti manusia untuk memahami setiap inputan yang masuk.

Mengetahui,
Guru Mata Pelajaran



Norma Mundarsih, S.Pd.

Yogyakarta, Agustus 2015
Mahasiswa,



Andelson Memorata
NIM. 12520249006

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)
SMK MA'ARIF WONOSARI
TAHUN PELAJARAN 2015/2016

Kompetensi Keahlian	: Rekayasa Perangkat Lunak
Mata Pelajaran	: Merakit Personal Komputer
Topik	: Input Output dan Proses
Kelas / Semester	: X / 1
Pertemuan Ke-	: 2 (Dua)
Alokasi /Waktu	: 2X45 Menit (1 Pertemuan)

A. Standar Kompetensi

Merakit Personal Komputer

B. Kompetensi Dasar

Merencanakan kebutuhan dan spesifikasi

C. Indikator

1. Siswa mampu menjelaskan diagram blok komputer
2. Siswa mampu menjelaskan jenis-jenis perangkat yang termasuk piranti input
3. Siswa mampu menjelaskan jenis-jenis perangkat yang termasuk piranti proses
4. Siswa mampu menjelaskan jenis-jenis perangkat yang termasuk piranti output

D. Tujuan /Pembelajaran

- 2) Setelah dijelaskan materi siswa mampu menjelaskan diagram blok komputer
- 3) Setelah dijelaskan materi siswa mampu menjelaskan jenis-jenis dari piranti input.
- 4) Setelah dijelaskan materi siswa mampu menjelaskan jenis-jenis dari piranti proses.
- 5) Setelah dijelaskan mater siswa mampu menjelaskan jenis-jenis dari piranti output.

E. Materi Pembelajaran

1. Diagram blok komputer
2. Pengertian Input Device dan jenis-jenisnya
3. Pengertian Output Device dan jenis-jenisnya
4. Pengertian Proses Device dan jenis-jenisnya

F. Metode Mengajar

1. Presentasi
2. Ceramah
3. Tanya Jawab

Penutup	<p>d. Evaluasi terhadap kemampuan siswa pada materi yang telah disampaikan</p> <p>e. Menarik Kesimpulan / garis besar materi yang baru saja disampaikan</p> <p>f. Menerangkan secara singkat materi minggu dengan</p>	10 Menit	- Tanggung jawab

H. Alat/Media/Sumber Ajar :

Alat

1. LCD
2. Laptop

Media

1. Power Point
2. Gambar

Sumber Belajar

- Siswati. 2013. *Perakitan Komputer Untuk SMK / MAK Kelas X*. Jakarta : Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia
- Bambang Jatmika. 2010. *Rekayasa Perangkat Lunak Untuk SMK Kelas X*. Sukabumi : Yudhistira

I. Penilaian

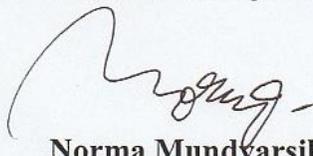
3. Soal Uji Kompetensi
 1. Sebutkan pengertian perangkat input serta beri contoh beserta penjelasannya?
 2. Sebutkan pengertian perangkat output serta beri contoh beserta penjelasannya?
4. Jawaban
 1. Input device adalah peralatan yang kita gunakan untuk memasukkan data atau perintah ke dalam komputer. Komponen-komponen pada PC yang termasuk unit input :
 - a. Keyboard adalah peralatan input yang berisi tombol yang user tekan untuk memasukan data ke dalam komputer.
 - b. Pointing device, terdiri atas :
 - 1) Trackball, adalah peralatan pointing tetap dengan bola pada permukaannya.
 - 2) Pointing stick, adalah peralatan pointing yang sensitive terhadap tekanan yang letaknya ada pada tombol-tombol pada keyboard.

- 3) Touchpad, adalah peralatan pointing yang bentuknya kotak, kecil, dan datar yang sensitive terhadap tekanan dan gerakan. Biasanya touchpad ada pada notebook.
 - 4) Joystick, adalah peralatan pointing yang berbentuk tuas yang dioperasikan berdasarkan arah gerakan yang diinginkan.
 - 5) Light pen, adalah input yang dapat mendeteksi keberadaan cahaya. Alat ini hanya digunakan pada layar khusus. Sang pengguna memilih objek dengan cara mengaktifkan light pen pada layar.
 - 6) Stylus pen, adalah peralatan input berbentuk bolpen yang menggunakan tekanan untuk memilih objek pada layar. Alat input ini biasanya digunakan dengan graphic table dan software handwriting recognition software sehingga alat input ini cocok digunakan untuk menulis tangan atau menggambar.
 - 7) Touch screen, adalah layar yang peka terhadap tekanan. Dengan layar ini, pengguna memilih objek dengan cara memilih langsung dengan jari atau sebuah stylus. Biasanya, touch screen digunakan untuk kios informasi pada hotel, museum, restoran, atau PDA dan tablet PC.
- c. Voice input, adalah proses untuk memasukan data dengan cara berbicara melalui alat input khusus untuk suara. Contohnya: tape, CD/ DVD player, radio, MIDI, microphone.
- d. Input gambar, terdiri atas :
- 1) Digital camera, merupakan peralatan yang mengijinkan pengguna untuk mengambil gambar dan menyimpan gambar dalam bentuk digital.
 - 2) Optical character recognition, adalah teknologi yang melibatkan pembacaan hasil tertulis, hasil print, atau karakter yang tertulis dari sebuah komputer dari dokumen biasa dan mengubahnya ke dalam bentuk yang komputer mampu proses. Teknologi ini biasanya digunakan untuk dokumen tagihan.
 - 3) Optical mark recognition, adalah teknologi yang membaca tanda hasil buatan tangan seperti lingkaran kecil atau kotak. Teknologi ini biasanya digunakan untuk pengisian tes, survey, atau kuesioner.
 - 4) Scanner, merupakan alat input dengan cahaya yang membaca grafik dan teks tercetak dan kemudian merubah hasilnya ke dalam bentuk yang komputer mampu proses.
 - 5) Barcode reader, merupakan peralatan optic yang menggunakan laser untuk membaca barcode. Barcode adalah kode identifikasi yang berisi kumpulan garis vertical dan spasi dengan lebar yang berbeda. Barcode biasanya merepresentasikan data yang

mengidentifikasi perusahaan dan benda tersebut. Biasanya barcode digunakan pada kemasan produk.

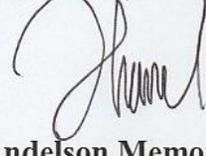
- 6) MICR reader, adalah alat yang dapat membaca teks tertulis dengan tinta magnetis. Teknologi ini biasanya digunakan pada cek.
 - e. Video input, adalah proses untuk mengambil gambar bergerak secara penuh ke dalam sebuah komputer dan menyimpan mereka ke dalam sebuah harddisk/DVD. Inovasi teknologi input, sbb: point-of sale terminals, automated teller machines, smart display, biometric input, dan input untuk orang cacat.
2. Output device adalah perangkat komputer yang berguna untuk menghasilkan suatu keluaran seperti gambar, kertas (hardcopy), suara, dll.
- a. Monitor adalah salah satu unit output device yang berfungsi menampilkan gambar
 - b. Printer adalah alat yang menampilkan data dari komputer dalam bentuk cetakan, baik berupa teks maupun gambar/grafik di atas kertas.
 - c. Speaker adalah transduser yang mengubah sinyal elektrik ke frekuensi audio (suara) dengan cara menggetarkan komponennya yang berbentuk selaput
 - d. Printer adalah salah satu jenis printer yang dirancang secara khusus guna menghasilkan output komputer berupa gambar / grafik.
 - e. Proyektor adalah fungsinya sama seperti layar komputer yang di proyeksikan ke layar datar

Mengetahui,
Guru Mata Pelajaran



Norma Mundyarsih, S.Pd.

Yogyakarta, Agustus 2015
Mahasiswa,



Andelson Memorata
NIM. 12520249006

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)
SMK MA'ARIF WONOSARI
TAHUN PELAJARAN 2015/2016

Kompetensi Keahlian : Rekayasa Perangkat Lunak
Mata Pelajaran : Merakit Personal Komputer
Topik : Menginstalasi Komponen PC
Kelas / Semester : X / 1
Pertemuan Ke- : 3 (Tiga)
Alokasi /Waktu : 2X45 Menit (1 Pertemuan)

A. Standar Kompetensi

Merakit personal komputer

B. Kompetensi Dasar

1. Melakukan instalasi komponen PC
2. Melakukan keselamatan kerja dalam merakit komputer

C. Indikator

1. Siswa dapat menginstalasi komponen PC dengan baik dan benar sesuai dengan prosedur.
2. Siswa mampu mengetahui tindakan yang membahayakan dalam pemasangan.

D. Tujuan /Pembelajaran

1. Siswa mampu menginstalasi komponen PC dengan baik dan benar.
2. mampu mengetahui tindakan yang membahayakan dalam pemasangan komponen PC

E. Materi Pembelajaran

1. Menginstalasi Komponen PC

F. Metode Mengajar

1. Presentasi
2. Ceramah
3. Tanya Jawab

G. Langkah-Langkah Pembelajaran :

Tahap	Kegiatan	Estimasi Waktu	Karakter
Pendahuluan	7. Mengawali dengan salam dan berdoa 8. Mengecek kehadiran siswa 9. Memberikan stimulus kepada siswa dengan membahas hal yang berkaitan dengan pelajaran.	10 Menit	- Ketakaqwaan - Kedisiplinan - Motivasi

H. Alat dan Bahan

Peralatan yang dibutuhkan sudah tersedia, Peralatan yang dibutuhkan adalah sebagai berikut :

1. Komputer PC 1 unit lengkap dengan multi media
2. Buku manual reference untuk PC yang sesuai
3. Tools set.

Sumber Ajar :

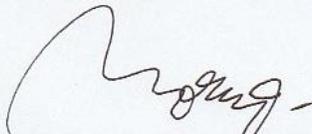
1. Siswati. 2013. *Perakitan Komputer Untuk SMK / MAK Kelas X*. Jakarta : Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia
2. Bambang Jatmika. 2010. *Rekayasa Perangkat Lunak Untuk SMK Kelas X*. Sukabumi : Yudhistira

I. Penilaian

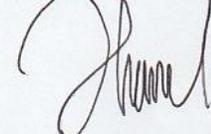
1. Test Tulis
 - a) Soal
 - 1) Sebutkanlah 4 komponen-komponen pada PC yang termasuk unit input !
 - 2) Jelaskan apa yang dimaksud dengan unit Output dan sebutkan 2 komponennya!
 - 3) Sebutkanlah 2 bagian fungsi CPU beserta fungsinya!
 - b) Kunci Jawaban Formatif 1
 - 1) Keyboard, Mouse, Joystick, Microphone, Camera, Scanner, dsb.
(Skor maksimal 30, jika kurang satu komponen maka dikurangi 10)
 - 2) Adalah perangkat keras komputer yang berfungsi untuk menampilkan keluaran sebagai hasil pengolahan data. Seperti printer, monitor, proyektor, dsb.
(skor maksimal 40, jika hanya dapat menjelaskan saja nilai 30, dan jika mampu menyebutkan saja skor 10)
 - 3) ALU (Arithmetical Logical Unit) sebagai pusat pengolah data, dan CU (Control Unit) sebagai pengontrol kerja computer
(skor maksimal 30, jika hanya dapat menyebutkan satu maka skor 10)

$$\text{Penilaian} = \frac{\text{Skor benar}}{10} \times 100$$

Mengetahui,
Guru Mata Pelajaran


Norma Mundyarsih, S.Pd.

Yogyakarta, Agustus 2015
Mahasiswa,


Andelson Memorata
NIM. 12520249006

Langkah Kerja

- 1) Siapkan alat dan bahan yang digunakan dalam percobaan ini.
- 2) Bukalah penutup casing.
- 3) Pasangkan motherboard ke dalamnya.
- 4) Buka dan bacalah buku manual reference yang sesuai dengan komponen yang ada.
- 5) Pasangkan disk drive, hard disk, dan CD ROM drive ke casing pada tempat yang telah disediakan dengan rapi, benar, dan kuat.
- 6) Pasangkan prosesor beserta pendingin dan kipasnya pada motherboard dengan hati-hati dan benar.
- 7) Pasangkan RAM pada mother board.
- 8) Instalasi pengkabelan motherboard dengan mengacu pada buku manual referencenya (kabel : power, kipas, disk drive, hard disk, CD ROM Drive, LED, tombol reset, power, dlsb).
- 9) Pasangkan kabel power ke disk drive, hard disk, dan CD ROM Drive.
- 10) Pasangkan kabel ke disk drive, hard disk, dan CD ROM Drive dengan urutan yang benar.
- 11) Pasangkan semua card I/O yang ada pada slot yang tersedia di motherboard dengan benar kemudian disekrup pada pemegangnya supaya kuat dan kokoh.
- 12) Cek kembali semua sambungan dan pemasangan komponen yang telah dikerjakan dengan teliti, setelah yakin benar periksakan hasil kerja anda pada pengajar.
- 13) Buatlah laporan tentang perakitan PC dari komputer yang anda rakit tersebut.
- 14) Laporkan hasil pekerjaan anda pada guru pembimbing (pengajar).
- 15) Jika semua telah selesai tutuplah kembali casing pada CPU dan rapikan alat

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)
SMK MA'ARIF WONOSARI
TAHUN PELAJARAN 2015/2016

Kompetensi Keahlian : Rekayasa Perangkat Lunak
Mata Pelajaran : Merakit Personal Komputer
Topik : Komponen Motherboard
Kelas / Semester : X / 1
Pertemuan Ke- : 4 (Empat)
Alokasi /Waktu : 2X45 Menit (1 Pertemuan)

A. Standar Kompetensi

Merakit personal komputer

B. Kompetensi Dasar

Melakukan insatalasi komponen PC

C. Indikator

1. Siswa mampu menjelaskan komponen-komponen pada motherboard dan fungsinya.
2. Siswa mampu memahami diagram motherboard

D. Tujuan /Pembelajaran

- 6) Setelah dijelaskan materi siswa mampu menjelaskan komponen motherboard dan fungsinya.

E. Materi Pembelajaran

5. Diagram Motherboard
6. Komponen motherboard dan fungsinya

F. Metode Mengajar

1. Presentasi
2. Ceramah
3. Tanya Jawab

G. Langkah-Langkah Pembelajaran :

Tahap	Kegiatan	Estimasi Waktu	Karakter
Pendahuluan	10. Mengawali dengan salam dan berdoa 11. Mengecek kehadiran siswa 12. Memberikan stimulus kepada siswa dengan membahas hal yang berkaikan dengan pelajaran.	10 Menit	- Ketakaqwaan - Kedisiplinan - Motivasi
Kegiatan Inti	10. Eksplorasi: d) Presentasi menggunakan LCD	30 Menit	

	minggu dengan		
--	---------------	--	--

H. Alat/Media/Sumber Ajar :

Alat

3. LCD
4. Laptop
5. Komputer
6. Motherboard

Media

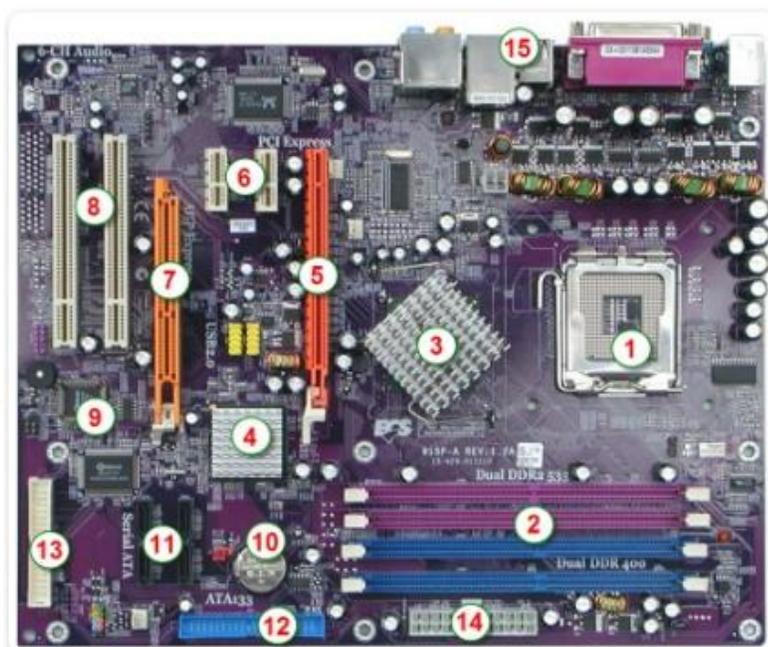
3. Power Point
4. Gambar

Sumber Belajar

- Siswati. 2013. *Perakitan Komputer Untuk SMK / MAK Kelas X*. Jakarta : Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia
- Bambang Jatmika. 2010. *Rekayasa Perangkat Lunak Untuk SMK Kelas X*. Sukabumi : Yudhistira

I. Penilaian

2. Test Tulis
 - c) Soal
 - 4) Sebutkanlah komponen-komponen pada Motherboard !



Gambar 2. Komponen Penyusun Motherboard

Sumberfoto: <http://www.thgtr.com/motherboard/20041125/images/board-big.jpg>

d) Kunci Jawaban Formatif 1

1. Soket Prosesor.

Soket ini merupakan tempat prosesor dipasang. Jenis soket menentukan prosesor apa yang bisa dipasang pada soket tersebut. Jadi soket tertentu hanya bisa dipasang prosesor tertentu saja.

2. Slot Memori.

Slot ini digunakan untuk memasang memori utama komputer. Jenis slot memori juga berbeda-beda, tergantung sistem yang digunakannya.

3. Northbridge.

Merupakan sebutan bagi komponen utama yang mengatur lalu lintas data antara prosesor dengan system memori dan saluran utama motherboard.

4. Southbridge

Merupakan komponen pembantu northbridge yang menghubungkan northbridge dengan komponen atau periferallainnya.

5. Slot PCI Express x16

Merupakan slot khusus yang bisa dipasang kartu VGA generasi terbaru.

6. Slot PCI Express x1

Merupakan slot untuk memasang periferal (kartu atau card) lainnya selain kartu VGA.

7. Slot AGP

Merupakan slot khusus untuk memasang kartu VGA, generasi sebelum adanya slot PCI Express.

8. Slot PCI

Merupakan slot umum yang biasa digunakan untuk memasang kartu atau card dengan kecepatan di bawah slot AGP dan PCI Express.

9. BIOS (Basic Input-Output System).

Merupakan program kecil yang dimasukkan kedalam IC ROM atau Flash yang digunakan untuk menyimpan konfigurasi dari sebuah motherboard.

10. Baterai CMOS

Baterai khusus untuk memberikan daya pada BIOS.

11. Port SATA

Merupakan antar muka untuk media penyimpanan generasi terbaru. Port SATA bisa digunakan untuk menghubungkan Hard Disk dengan sistem komputer.

12. Port IDE

Merupakan antar muka media penyimpanan sebelum generasi SATA.

13. Port Floppy Disk

Digunakan untuk menghubungkan media *removable* atau media penyimpanan yang bisa dicopot yaitu Disket atau Floppy Disk.

14. Port Power

Port untuk memberikandayakepadasistemkomputer.

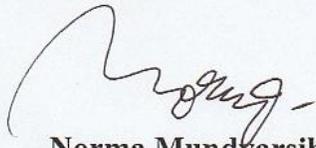
15. Back Panel

Merupakankumpulan port yang biasanyadiletakkan di belakang casing atauwadahkomputer PC.

(skor maksimal 100, jika hanya dapat menyebutkan satu maka skor 6)

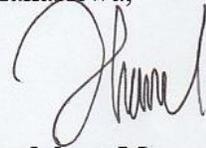
$$\text{Penilaian} = \frac{\text{Skor benar}}{15} \times 100$$

Mengetahui,
Guru Mata Pelajaran



Norma Mundyarsih, S.Pd.

Yogyakarta, Agustus 2015
Mahasiswa,



Andelson Memorata

NIM. 12520249006

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)
SMK MA'ARIF WONOSARI
TAHUN PELAJARAN 2015/2016

Kompetensi Keahlian : Rekayasa Perangkat Lunak
Mata Pelajaran : Merakit Personal Komputer
Topik : Komponen Penyusun CPU
Kelas / Semester : X / 1
Pertemuan Ke- : 5 (Lima)
Alokasi /Waktu : 4X35 Menit (1 Pertemuan)

A. Standar Kompetensi

Merakit personal komputer

B. Kompetensi Dasar

Merencanakan kebutuhan dan spesifikasi

C. Indikator

1. Siswa mampu memahami komponen-komponen dalam CPU
2. Siswa mampu membedakan fungsi setiap komponen

D. Tujuan /Pembelajaran

- 7) Setelah dijelaskan materi siswa mampu menjelaskan komponen-komponen Penyusun CPU dan fungsinya.

E. Materi Pembelajaran

7. Komponen –komponen penyusun CPU dan fungsinya

F. Metode Mengajar

1. Presentasi
2. Ceramah
3. Tanya Jawab

G. Langkah-Langkah Pembelajaran :

Tahap	Kegiatan	Estimasi Waktu	Karakter
Pendahuluan	13. Mengawali dengan salam dan berdoa 14. Mengecek kehadiran siswa 15. Memberikan stimulus kepada siswa dengan membahas hal yang berkaitan dengan pelajaran.	15 Menit	- Ketakaqwaan - Kedisiplinan - Motivasi
Kegiatan Inti	13. Eksplorasi: e) Presentasi menggunakan LCD sebagai sarana untuk:	40 Menit	

Media

5. Power Point
6. Gambar

Sumber Belajar

- Siswati. 2013. *Perakitan Komputer Untuk SMK / MAK Kelas X*. Jakarta : Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia
- Bambang Jatmika. 2010. *Rekayasa Perangkat Lunak Untuk SMK Kelas X*. Sukabumi : Yudhistira

I. Penilaian

3. Test Tulis

e) Soal

- 5) Sebutkanlah komponen-komponen pada CPU

f) Kunci Jawaban Formatif 1

2. Casing

Casing merupakan kotak tempat motherboard, drive, power supply, serta komponen-komponen pendukung lain berada.

3. Prosesor.

Prosesor sering di sebut sebagai otak dari sistem computer.

Komponen pemroses ini berupa chip yang terdiri atas ribuan hingga jutaan IC (integrated circuit). Jenis prosesor yang banyak di gunakan adalah prosesor buatan Intel Corporation dan AMD (Advanced Micro Device).

16. Motherboard.

Motherboard merupakan papan rangkaian utama dimana prosesor dan komponen-komponen lain terpasang di atasnya

17. RAM

RAM merupakan Memori tempat menyimpan data atau instruksi . Makin besar kapasitas memori yang tersedia makin besar data yang dapat di tampung untuk di olah. Ram merupakan penyimpanan penyimpanan data sementara yang bersifat *Volatile*.

18. Hardisk

Hardisk merupakan media penyimpan yang secara tetap di komputer (Hardisk internal) dan adapula hardisk eksternal yang bisa di pasang di luar CPU.

19. Drive device

Drive device merupakan perangkat yang di gunakan untuk merekam menulis atau membaca pada media penyimpanan berupa CD/DVD.

20. ROM

ROM merupakan memori yang hanya bisa dibaca, tidak bisa di hapus

21. VGA Card

VGA card bertanggung jawab atas tampilan video dan grafik di monitor komputer

22. Sound card

Sound card merupakan periferal yang bertanggung jawab terhadap input dan output data audio.

23. LAN card

LAN card di gunakan untuk koneksi antar komputer dalam jaringan Interface pada LAN Card dapat berupa port RJ45 atau koaksial.

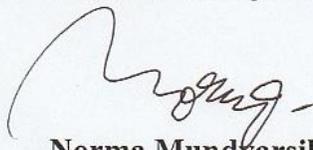
24. Power Supply

Power supply merupakan komponen menyuplai daya bagi seluruh rangkaian, baik pada motherboard maupun drive device

(skor maksimal 100, jika hanya dapat menyebutkan satu maka skor 10)

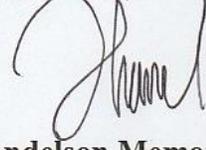
$$\text{Penilaian} = \frac{\text{Skor benar}}{10} \times 100$$

Mengetahui,
Guru Mata Pelajaran



Norma Mundyarsih, S.Pd.

Yogyakarta, Agustus 2015
Mahasiswa,



Andelson Memorata

NIM. 12520249006

**DAFTAR NILAI SISWA
KELAS X RPL
SMK MA`ARIF WONOSARI**

NO	Nama	Nilai Tugas 1	Nilai Tugas 2	Nilai ulangan	Remedi
1	Aprilia Susanti	100	90	55	80
2	Aulia Indah Sari	100	80	35	80
3	Avisa Dian Pratiwi	100	90	65	90
4	Ayu Lestari	100	95	80	
5	Celviana Mei Faradina	100	95	40	80
6	Citra Rahmawati	100	95	60	90
7	Claryssa Maylan Sanjaya	90	95	55	90
8	Elisa Dwi Pratiwi	100	90	45	80
9	Indah Wahyu Setyaningsih	95	90	50	70
10	Miffachul Jannah	100	90	40	90
11	Nasrullah Desta Romadhoni	-	90	75	
12	Nella Pratiwi	100	90	40	80
13	Nimas Efi Laksadina	-	-	65	100
14	Raden Agung Rizky	95	100	75	
15	Rani Trisniati	75	90	25	70
16	Tasa Mulia Wandani	100	95	35	90
17	Tri Himawan	95	95	80	
18	Tri Kristiyana	95	90	35	70
19	Yuyun Listinawati	100	90	40	80
20	Prayudha Wisnu K		85	35	70

PRAKTIK MENGAJAR DI KELAS

