

LAPORAN
PRAKTIK PENGALAMAN LAPANGAN (PPL)
LOKASI SMK NEGERI 4 KLATEN
Jalan Mataram no. 5, Belangwetan, Klaten Utara, Klaten

Disusun Sebagai Tugas Akhir Pelaksanaan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL)



Disusun Oleh :
Muhammad Mughni Izzatur Rochman
12520244014

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 :

Nama : **Muhammad Mughni Izzatur Rochman**

NIM : **12520244014**

Program Studi : **Pendidikan Teknik Informatika**

Fakultas : **Teknik**

Telah melaksanakan kegiatan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) di SMK Negeri 4 Klaten dari tanggal 10 Agustus sampai dengan 12 September 2015. Hasil kegiatan tercakup dalam naskah laporan ini, dan dapat diterima sebagai syarat penyelesaian kegiatan PPL.

Mengesahkan,

Klaten, 12 September 2015

Guru Pembimbing II

Guru Pembimbing I

Rusmanto, S.Kom
NIP. 19700924 200902 1 001

Arie Widiyanningsih, ST
NIP. 19830407 201001 2 020

Dosen Pembimbing Lapangan PPL

Prof. Herman Dwi Surjono, M.Sc., MT., Ph.D
NIP. 19640205 198703 1 001

Mengetahui,

Kepala SMK Negeri 4 Klaten

Koordinator PPL
a.n. Waka Kurikulum
Staff Kurikulum

M. Woro Nugroho, S. Pd., M. Eng
NIP. 19720316 199702 1 002

Hesthi Ruscahyono, S.Pd. M.M
NIP. 1975022 4200801 1 007

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, segala puji hanya untuk Allah SWT yang telah memberikan rahmat-Nya sehingga penyusun dapat menyelesaikan Laporan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) di SMK Negeri 4 Klaten ini dengan baik dan tepat pada waktunya. Penyusunan laporan ini merupakan tahap akhir dari serangkaian kegiatan PPL yang dimulai pada tanggal 10 Agustus sampai dengan 12 September 2015. Oleh karena itu penyusun mengucapkan terima kasih kepada :

1. Allah SWT yang telah memberikan petunjuk, kekuatan dan kemudahan sehingga penyusun mampu melaksanakan PPL dengan baik dan dapat menyusun laporan ini dengan lancar.
2. Prof. Dr. Rochmat Wahab, M.Pd., M.A. selaku Rektor Universitas Negeri Yogyakarta.
3. Bapak M. Woro Nugroho, S.Pd., M.Eng, selaku Kepala SMK Negeri 4 Klaten yang telah memberikan izin untuk melaksanakan kegiatan PPL di SMK Negeri 4 Klaten.
4. Bapak Drs. Widodo, selaku koordinator PPL SMK Negeri 4 Klaten.
5. Ibu Arie Widyanningsih, ST dan Bapak Rusmanto, S.Kom, selaku guru pembimbing di sekolah yang senantiasa memberikan bimbingannya pada saat pelaksanaan PPL.
6. Bapak Prof. Herman Dwi Surjono, M.Sc., MT., Ph.D, selaku DPL PPL dan dosen pembimbing yang senantiasa memberikan bimbingan pada saat pelaksanaan PPL.
7. Siswa SMK Negeri 4 Klaten, khususnya kelas X program keahlian Teknik Komputer dan Jaringan 1 dan 2 yang telah menjadi siswa yang aktif dan selalu memberi dukungan dalam program PPL.
8. Pusat Pengembangan Praktik Pengalaman Lapangan dan Praktik Kerja Lapangan (PP PPL dan PKL) LPPMP, yang telah menyelenggarakan PL.
9. Rekan-rekan mahasiswa PPL yang selalu bekerja sama selama pelaksanaan program PPL.
10. Semua pihak yang telah memantu pelaksanaan Program PPL sampai terselesainya penyusunan laporan ini dan tidak dapat disebutkan satu persatu.

Penyusun menyadari bahwa dengan segala keterbatasan ilmu dan wawasan yang dimiliki, maka dalam penyusunan laporan kegiatan PPL di SMK Negeri 4 Klaten ini masih jauh dari kesempurnaan dan banyak kekurangan sehingga sangat mengharapkan masukan yang berupa kritik dan saran yang membangun demi kesempurnaan laporan ini. Semoga kegiatan PPL yang telah dilaksanakan dapat bermanfaat bagi semua. Amin.

Klaten, 12 September 2015

Penyusun

Muhammad Mughni Izzatur Rochman

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR TABEL	v
ABSTRAK	vi
DAFTAR LAMPIRAN	vii
BAB I. PENDAHULUAN	
A. Analisis Situasi	1
B. Perumusan Program dan Rancangan Kegiatan PPL	11
BAB II. KEGIATAN KKN	
A. Persiapan Kegiatan PPL	15
B. Pelaksanaan Kegiatan PPL	15
C. Analisis Hasil Pelaksanaan dan Refleksi	21
BAB III. PENUTUP	
A. Kesimpulan	24
B. Saran	24
DAFTAR PUSTAKA	26
LAMPIRAN	27

DAFTAR TABEL

1. Daftar Guru SMK Negeri 4 Klaten	7
2. Daftar Jumlah Siswa SMK Negeri 4 Klaten	12
3. Jadwal Mengajar Kelas Merakit Personal Komputer.....	18
4. Jadwal Mengajar Kelas Mendiagnosis Permasalahan Pengoperasian PC dan Periferal	19
5. Jadwal Mengajar Kelas Elektronika Dasar	19
6. Jadwal Mengajar Kelas Setting Ulang PC	20

ABSTRAK
LAPORAN PRAKTIK PENGALAMAN LAPANGAN
DI SMK NEGERI 4 KLATEN

Oleh : Muhammad Mughni Izzatur Rochman (12520244014)

Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) yang telah dilaksanakan mahasiswa pada tanggal 10 Agustus – 12 September 2015 merupakan wahana bagi mahasiswa untuk melatih meningkatkan kualitas diri dalam hal pembelajaran di sekolah. PPL bertujuan untuk melatih mahasiswa agar memiliki pengetahuan dan pengalaman nyata tentang proses belajar mengajar. Dengan kegiatan PPL ini diharapkan mahasiswa memiliki bekal untuk mengembangkan diri sebagai tenaga kependidikan yang profesional. Salah satu lokasi yang menjadi sasaran tempat pelaksanaan program PPL pada semester khusus tahun 2015 ini adalah di SMK Negeri 4 Klaten. Kelompok PPL di lokasi tersebut terdiri dari 12 mahasiswa, 2 Program Studi Pendidikan Teknik Komputer Jaringan, 2 Program Studi Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi, 5 Program Studi Administrasi Perkantoran, dan 3 Program Studi Akuntansi.

Mahasiswa Praktikan mendapat 4 mata pelajaran yang harus diampu, yaitu Merakit Personal Komputer, Elektronika Dasar, Setting Ulang PC dan Mendiagnosis Permasalahan Pengoperasian PC dan Periferal. Dengan dua Guru Pamong atau pembimbing yaitu Ibu Arie Widyanningsih, ST dan Bapak Rusmanto, S.Kom. Selama 1 bulan masing-masing terlaksana 2 kali pertemuan untuk tiap kelas, dan 1 pertemuan adalah 4 jam untuk mata pelajaran Merakit Personal Komputer, 3 jam untuk mata pelajaran Elektronika Dasar, 3 jam untuk mata pelajaran Setting Ulang PC dan 3 jam untuk mata pelajaran Mendiagnosis Permasalahan Pengoperasian PC dan Periferal. Dengan demikian, mahasiswa PPL melakukan 4 kali tatap muka dalam 1 bulan untuk dua kelas Merakit Personal Komputer, Elektronika Dasar, Setting Ulang PC dan Mendiagnosis Permasalahan Pengoperasian PC dan Periferal, sehingga total untuk 2 kelas adalah 8 kali tatap muka.

Media yang digunakan adalah media presentasi dan praktik secara langsung di laboratorium. SMK Negeri 4 Klaten memiliki 3 laboratorium untuk jurusan Teknik Komputer dan Jaringan, dan ketiga laboratorium tersebut aktif dan dapat digunakan dengan baik.

Secara umum, program-program PPL yang telah direncanakan berjalan dengan baik, akan tetapi dalam pelaksanaannya tetap ditemui hambatan- hambatan. Hambatan yang ditemui mahasiswa PPL adalah para siswa yang belum memiliki modul/lks. Untuk mengatasi hambatan tersebut mahasiswa PPL memfotocopy kan materi Entry Data untuk peserta didik.

Kata Kunci: *PPL, TKJ, SMK Negeri 4 Klaten.*

DAFTAR LAMPIRAN

1. Lembar Observasi
2. Matrik Program Kerja PPL
3. Laporan Mingguan Pelaksanaan PPL
4. Kalender Akademik
5. Jadwal Mengajar
6. Silabus
7. Program Tahunan
8. Program Semester
9. RPP
10. Soal Ulangan Harian Bersama
11. Denah Sekolah
12. Laporan Dana Pelaksanaan PPL
13. Dokumentasi

HALAMAN PENGESAHAN

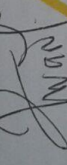
Menerangkan dengan sesungguhnya bahwa mahasiswa di bawah ini :
Nama : **Muhammad Mughni Izzatur Rochman**
NIM : **12520244014**
Program Studi : **Pendidikan Teknik Informatika**
Fakultas : **Teknik**

Telah melaksanakan kegiatan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) di SMK Negeri 4 Klaten dari tanggal 10 Agustus sampai dengan 12 September 2015. Hasil kegiatan teracakup dalam naskah laporan ini, dan dapat diterima sebagai syarat penyelesaian kegiatan PPL.

Mengesahkan,

Klaten, 12 September 2015

Guru Pembimbing II


Rusamanto, S.Kom
NIP. 19700924 200902 1 001

Guru Pembimbing I


Arie Widiyaningsih, ST
NIP. 19830407 201001 2 020

Dosen Pembimbing Lapangan PPL

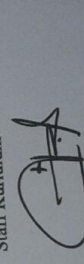

Prof. Herman Dwi Surtiono, M.Sc., MT., Ph.D
NIP. 19640205 198703 1 001

Mengetahui,

Kepala SMK Negeri 4 Klaten


M. Wicaksono, S. Pd., M. Eng
NIP. 19720316 199702 1 002

Koordinator PPL
a.n. Waka Kurikulum
Staff Kurikulum


Hesthi Ruscahyono, S.Pd., M.M
NIP. 1975022 4200801 1 007

BAB I

PENDAHULUAN

A. Analisis Situasi

SMK Negeri 4 Klaten merupakan salah satu sekolah kejuruan di kabupaten Klaten yang terletak di Jalan Mataran no. 5, Belangwetan, Klaten Utara, Klaten. SMK Negeri 4 Klaten telah berdiri sejak tahun 1991 berdasarkan Surat Keputusan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor : 426/ O/ 1991 tertanggal 15 Juli 1991, dengan nama awal saat itu ialah SMEA Negeri 2 Klaten. Mulai tahun 1997, tepatnya pada tanggal 01 Maret 1997, nama SMEA Negeri 2 Klaten dirubah menjadi SMK Negeri 4 Klaten berdasarkan Surat Keputusan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan nomor 036/ O/ 1997. Dalam perkembangannya sekolah sangat komit dengan perubahan dan peningkatan mutu. Komitmen peningkatan mutu diaktualisasikan dengan penerapan sistem manajemen mutu ISO 9001–2008. Selain dalam hal akademik, SMK Negeri 4 Klaten juga merupakan sekolah yang peduli terhadap lingkungan. Hal ini ditunjukkan dengan didapatkannya penghargaan sebagai sekolah ADIWiyata tingkat Provinsi pada tahun 2013.

Pada awal berdiri, sekolah ini memiliki 3 program keahlian, yakni program keahlian Akuntansi, Administrasi Perkantoran, dan Pemasaran. Namun sesuai perkembangan dan kebutuhan dunia kerja, maka pada tahun 2012 SMK Negeri 4 Klaten membuka program keahlian baru yaitu Teknik Komputer dan Jaringan, sehingga sampai tahun 2014 ini, SMK Negeri 4 Klaten memiliki 4 program keahlian dengan jumlah total siswa mencapai 1066.

Dalam menunjang kegiatan pembelajaran, SMK Negeri 4 Klaten memiliki jumlah ruang kelas sebanyak 29 ruang, dan beberapa ruang praktik, dengan rincian sebagai berikut: laboratorium bahasa , laboratorium komputer jurusan administrasi perkantoran dan TKJ, laboratorium komputer akuntansi, laboratorium perkantoran, laboratorium praktik pemasaran, laboratorium manual akuntansi, dan laboratorium praktik mengetik. Disisi akademik yang lain, pada tahun ajaran 2014/ 2015, SMK Negeri 4 Klaten sudah menerapkan pelaksanaan kurikulum 2013 untuk kelas X dan XI, sedangkan untuk kelas XII masih menggunakan kurikulum KTSP.

Dalam rangka memperlancar kegiatan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL), maka setiap mahasiswa perlu mengetahui situasi dan kondisi baik siswa maupun lembaga yang akan digunakan sebagai tempat praktik mengajar. Oleh karena itu, dilakukan observasi meliputi observasi lembaga dan sekolah serta observasi kelas. Observasi lembaga dan sekolah dilakukan untuk mengetahui bagaimana keadaan fisik dan potensi warga di SMK Negeri 4 Klaten, serta komponen-komponen di dalamnya yang berkaitan dengan penyelenggaraan pendidikan di sekolah tersebut. Sedangkan observasi kelas dilakukan untuk mengetahui proses pembelajaran yang dilakukan di SMK Negeri 4 Klaten khususnya Program Keahlian Teknik Komputer dan Jaringan.

Observasi yang dilakukan di dalam kelas mengidentifikasi beberapa permasalahan yang mana diperlukan perbaikan dan atau sudah berjalan dengan baik, antara lain sebagai berikut:

1. Permasalahan

a. Perangkat Pembelajaran

1) Kurikulum

Kurikulum yang dipergunakan sebagai pedoman sistem pembelajaran sudah sesuai dengan ketentuan yang berlaku yaitu Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) bagi kelas XII. Sedangkan Kurikulum 2013 baru mulai diberlakukan untuk kelas X dan XI di SMK Negeri 4 Klaten.

2) Silabus

Silabus yang disusun sudah sesuai dengan materi yang harus disampaikan mengikuti perkembangan keilmuan dan berdasarkan pada spektrum SMK yang telah ditetapkan.

3) Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

Setiap kali proses pembelajaran dilaksanakan, langkah pertama yang dilakukan ialah menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP). Hal ini bertujuan agar pembelajaran yang dilakukan terencana dalam serangkaian RPP yang mana telah disusun sebelum pembelajaran dilaksanakan.

4) Administrasi Guru

Penyusunan administrasi guru di SMK Negeri 4 Klaten bertujuan untuk mempermudah dalam kegiatan pembelajaran. Dengan adanya administrasi guru tersebut, data-data penting dapat terakumulasi menjadi satu paket. Adapun komponen dalam administrasi guru antara lain: daftar hadir siswa, jurnal pembelajaran guru, form penilaian siswa, dan lain sebagainya.

b. Proses Pembelajaran

1) Membuka Pelajaran

Pembelajaran diawali dengan mengucapkan salam dan berdoa yang kemudian diikuti dengan menyanyikan lagu mars sekolah dan lagu nasional. Pengkondisian kelas dilakukan dengan mengajak siswa fokus dan konsentrasi untuk memulai pelajaran, kemudian guru mengingatkan/ mengulas kembali materi yang telah dipelajari pada pertemuan sebelumnya. Cara membuka pelajaran sudah baik dan akan lebih meningkatkan kedekatan antara siswa dengan guru apabila ditambah dengan menanyakan keadaan, kesehatan atau menanyakan kehadiran siswa.

2) Penyajian Materi

Dalam menyajikan materi, guru memberikan penjelasan sesuai materi yang disampaikan. Selain itu guru juga mengajak siswa untuk aktif dalam pelaksanaan pembelajaran dengan cara memberikan pertanyaan atau mengajak diskusi siswa. Ketika melaksanakan praktik di laboratorium, guru memperhatikan kerja siswa sehingga dapat terpantau pelaksanaan praktik yang dilakukan.

3) Metode Pembelajaran

Dalam mata pelajaran Merakit Personal Komputer dan Mendiagnosis Permasalahan Pengoperasian PC dan Periferal ini, proses pembelajaran dilakukan dengan 2 cara, yaitu penyampaian materi di kelas, dan praktik di laboratorium. Dalam pembelajaran di kelas, pembelajaran dilakukan dengan metode ceramah, diskusi, dan memberikan tugas pada siswa. Sedangkan ketika praktik di laboratorium, pembelajaran dilakukan dengan metode memberikan tugas yang langsung bisa dipraktikkan oleh siswa dan juga demonstrasi, dalam hal ini praktik Merakit Personal Komputer.

4) Penggunaan Bahasa

Dalam pembelajaran yang dilakukan, bahasa yang digunakan ialah bahasa Indonesia yang sederhana sehingga mudah dipahami oleh siswa. Dengan penggunaan bahasa Indonesia tersebut dapat mengantisipasi siswa yang tidak bisa menggunakan bahasa daerah. Namun sesekali juga menggunakan bahasa daerah agar terjalin komunikasi yang lebih nyaman antara siswa dengan guru.

5) Penggunaan Waktu

Penggunaan waktu pembelajaran sudah cukup efisien, pada mata pelajaran Merakit Personal Komputer setiap tatap muka terdiri dari 4 jam pelajaran dan mata pelajaran Mendiagnosis Permasalahan Pengoperasian PC dan Periferal setiap tatap muka terdiri dari 3 jam pelajaran. Mulai dari awalan, inti, dan penutupan sudah dilakukan dengan sistematis. Pembelajaran lebih banyak dilakukan dengan praktik dibandingkan teori. Karena dalam sekolah kejuruan lebih ditekankan pada praktik langsung di lapangan.

6) Gerak

Pada saat pemberian materi, guru berdiri di dekat siswa sehingga lebih banyak terjadi interaksi antara guru dengan siswa. Komunikasi yang terjalin juga lebih dekat. Ketika pemberian tugas atau pelaksanaan praktik, maka guru duduk dan berkeliling kelas untuk mengecek praktik yang telah dilakukan oleh siswa.

7) Cara Memotivasi Siswa

Pemberian motivasi melalui contoh-contoh permasalahan disesuaikan dengan materi yang sedang dipelajari dan akan lebih baik lagi apabila diberikan semacam reward atau tambahan nilai keaktifan bagi siswa yang berpartisipasi aktif dalam pembelajaran. Memberikan penjelasan kepada siswa akan manfaat dan pentingnya pelajaran tersebut. Selain itu, guru juga memberikan motivasi berupa pengalaman-pengalaman yang baik dari guru sehingga dapat memicu semangat siswa.

8) Teknik Bertanya

Teknik yang digunakan untuk memberikan kesempatan bertanya dan ditanya dengan pemberian pertanyaan kepada seluruh siswa kemudian beberapa siswa ditunjuk untuk menjawab pertanyaan. Teknik ini dilakukan untuk memicu partisipasi keaktifan siswa.

9) Teknik Penguasaan Kelas

Penguasaan kelas dilakukan dengan melibatkan siswa dalam penyampaian materi sehingga terjadi interaksi antara guru dengan siswa. Komunikasi yang dilakukan harus dua arah agar siswa juga ikut terlibat dalam proses pembelajaran, tidak didominasi oleh guru saja dalam penyampaian materi. Selain itu penguatan kembali pada materi yang dipelajari pada pertemuan yang dilakukan.

10) Penggunaan Media

Pemberian materi memanfaatkan media yang tersedia yaitu whiteboard, spidol, penghapus, LCD proyektor agar suasana pembelajaran lebih hidup dan menarik. Selain itu juga disediakan modul untuk siswa.

11) Bentuk dan Cara Evaluasi

Evaluasi dapat dilakukan dengan memberikan tugas atau ulangan harian kepada siswa, untuk mengukur sejauh mana siswa dapat memahami materi yang telah disampaikan, selain itu juga dengan mengamati hasil praktik siswa (praktik merakit personal komputer).

12) Menutup Pelajaran

Guru menutup pelajaran dengan memberikan kesimpulan atas materi yang telah disampaikan, kemudian mengucapkan salam dan diikuti dengan pemberitahuan materi yang akan dipelajari pada pertemuan selanjutnya.

c. Perilaku Siswa

1) Perilaku Siswa Di Dalam Kelas

Pada saat pemberian materi maka siswa memperhatikan penjelasan yang disampaikan guru dan ketika pelaksanaan praktik maka siswa lebih banyak

berkonsentrasi dengan tugas yang diberikan oleh guru. Akan tetapi ada pula beberapa siswa yang sering membuat gaduh, atau sering bermain ponsel dan sibuk dengan aktivitas pribadi.

2) Perilaku Siswa Di Luar Kelas

Ketika bertemu atau berinteraksi di luar kelas, sebagian besar siswa secara langsung menyapa, senyum dan berjabat tangan kepada orang yang lebih tua seperti guru-guru sehingga membuat lebih harmonis hubungan siswa dengan warga sekolah yang lain.

2. Potensi Pembelajaran

a. Potensi Guru

Terdapat 81 orang guru di SMK Negeri 4 Klaten yang terdiri dari 54 guru PNS dan 27 guru tidak tetap. Guru yang mengajar di kelas juga merangkap sebagai Pembina dalam ekstrakurikuler sesuai dengan keahliannya masing-masing serta jabatan struktural lainnya. Sejumlah guru telah mendapatkan sertifikasi. Agar lebih lengkapnya, dapat dilihat dalam table berikut:

NO	KD	NAMA	NIP
1	A	M.Woro Nugroho,S.Pd,M.Eng	19720316 199702 1 002
2	B	Hj.Siti Maemunah, S.Pd	19550525 197803 2 007
3	C	Sutasmadi, S.Pd	19541103 198103 1 008
4	D	Dra. Hj.Sri Sudarsih	19560530 198403 2 003
5	E	Drs.Gatot joko P	19590714 198403 1 011
6	F	Drs.Sudiyana	19590529 198603 1 020
7	G	H. Muhtar , S. Pd.	19550512 198503 1 008
8	H	An.tinik Hastuti, S.Pd	19570511 198603 2 007

9	I	Drs H.Mawardi.MM	19581222 198803 1 005
10	J	Drs. H.Sihono,MM	19590703 198803 1 006
11	K	Mulatsih Wulandari,S.Pd	19600104 198703 2 006
12	L	H.Wakhid Lastiyono,S.Pd.M.Pd.	19591010 198602 1 010
13	M	Supriyanto , S.Pd	19600403 198602 1 004
14	N	Drs.Widodo	19601122 198803 1 005
15	O	Dra.Ismaryati	19620107 198611 2 001
16	P	Hardono , S.Pd	19610801 198803 1 007
17	Q	Drs. Kusmardi.MM	19640512 199003 1 012
18	R	Drs.Surono.MM	19601019 198903 1 004
19	S	Dra.Femi Sumiarni	19601118 199103 2 002
20	T	Drs.Sarbin.MM	19640505 199512 1 003
21	U	Dra. Nunuk Widowati	19641216 199103 2 004
22	V	Ndari Yuliati,AM. Pd	19610725 200104 2 002
23	W	Drs. Saripin	19591106 199303 1 005
24	X	Dra.Indriarsrini L	19620328 199403 2 001
25	Y	Dra. Sugiyanti	19610801 198803 1 003
26	Z	Drs.Bambang Purnomo	19650926 199303 1 006
27	AA	Nuryani , S.Pd.MM	19660606 199103 2 020
28	BB	Drs.Fajar Indradi	19670426 199303 1 003
29	CC	Drs.Sunarya	19650713 199512 1 001

30	DD	Suyamto, SE.MM	19680607 199402 1 001
31	EE	Hj.Eni Kusriani , S.Pd	19720129 20003 2 002
32	FF	Fx. Suharno, S.Pd	19560706 198503 1 019
33	GG	Drs.Sukamto	19560807 198602 1 003
34	HH	Rita Satriyani , S.Pd	19750127 200312 2 008
35	II	Sumarni	19630212 200801 2 002
36	JJ	Dra.Listyaningsih	19650118 200701 2 010
37	KK	Drs. Margiyanto	19650612 200701 1 018
38	LL	Dra.Yuni Untorowati	19660413 200801 2 005
39	MM	Ninuk Haryanti, S.Pd	19670311 200701 2 014
40	NN	Dra. Woro Ari Cendani	19690201 200701 2 021
41	OO	Dra. Ch.Erni Kartikawati, M.Pd	19690725 200701 2 014
42	PP	Nurhasanah, S.Ag.	19701103 200501 2 003
43	QQ	Sunarno,S.Pd	19700107 200801 1 008
44	RR	Rochmat Budiharjo, S.Pd.	19740707 200801 2 008
45	SS	Hesthi Ruscahyono, S.Pd., MM	19750224 200801 1 007
46	TT	M. Susana Sri W, S.Pd.	19751210 200801 2 008
47	UU	Sri Astutik Rahayu, S.Pd.	19801024 200902 2 002
48	VV	Sri Lestari, S.Pd.	19820115 201001 2 018
49	WW	Yohanes Edi Pramono, S.Pd.	19820522 200902 1 001
50	XX	Bagus Aditama, S.Pd., Jas	19851228 200902 1 003

51	YY	Anita Dyah Fitriana, S.Pd	19871015 201101 2 014
52	ZZ	Drs. Bartolomeus Sugino	19601220 198703 1 014
53	AB	Parjiyanta, S.Sn.	19671221 200604 1 005
54	AC	Afifudin, S.Ag.	-
55	AD	Windarti, S.Pd	-
56	AE	Sri Mirah Handayani, SE	-
57	AF	Arsyat Fanani, SS	-
58	AG	Lilik Dwi Purnami, S.Pd	-
59	AH	Dewi Nawangsih	-
60	AI	Natalia Rianingsih, S.Pd	-
61	AJ	Lina Sulistyaningsih, S.Pd	-
62	AK	Indah Nugraheni K, S.Pd	-
63	AL	Y.Vinda Yunekawati, S.Pd	-
64	AM	Hendro Pratopo , S.Pd	-
65	AN	Agus Widayanto, S.Kom	-
66	AO	Ismi Amin Sholikhah	-
67	AP	Anasanti, DS, S.Pd	-
68	AQ	Sri Agus Raharjo, S.Psi	-
69	AR	Bertika Kusuma Prastiwi ,S.Pd	-
70	AS	Tunjung Purborini,S.Pd	-
71	AT	Lidwina ,S.Sn	-

72	AU	Wawan Triyanto, S.Kom	-
73	AV	Ari Setyawan S.Pd.	-
74	AW	Lingga Hapsoro Adhi,S.Kom	-
75	AX	Yupita Anita Sari,S.PdI	-
76	AY	Pandu Wicaksana,S.Pd	-
77	AZ	Febrianto Enggar Dwi Prabowo,S.Pd	-
78	BA	Yuni Prasetya Nugroho,S.Kom	-
79	BC	Eni Widyastuti, M.Pd	-
80	BD	Istiqomah Fajri Perwita, S.Pd.I	-
81	BE	Drs.Edi Subroto	19631213 199403 1 001

Tabel 1. Daftar Guru SMK Negeri 4 Klaten

b. Potensi Siswa

Di SMK Negeri 4 Klaten memiliki 4 kompetensi keahlian yaitu:

a. Teknologi Komputer dan Jaringan (TKJ)

Program keahlian ini mendidik dan melatih siswa untuk menguasai kemampuan dibidang hardware atau teknisi komputer maupun jaringan komputer. Tamatan mampu untuk melakukan pemrograman jaringan komputer, perakitan, perawatan dan/atau perbaikan dan aksesorisnya. Disamping itu siswa juga dibekali kemampuan kewirausahaan. Tamatan program keahlian teknik komputer jaringan dapat bekerja di perusahaan swasta, BUMN maupun instansi pemerintah dan siap untuk mandiri berwirausaha.

b. Akuntansi (AK)

Program keahlian ini mendidik dan melatih siswa untuk menguasai kemampuan mengelola keuangan perusahaan. Tamatan mampu melakukan pengolahan transaksi

keuangan mulai dari jurnal sampai dengan menyajikan laporan keuangan perusahaan berbagai jenis perusahaan baik secara manual maupun menggunakan komputer. Disamping itu, siswa juga dibekali kemampuan kewirausahaan. Tamatan program keahlian akuntansi dapat bekerja di perusahaan swasta, BUMN maupun instansi pemerintah dan siap untuk mandiri berwirausaha.

c. Administrasi Perkantoran (AP)

Program keahlian ini mendidik siswa untuk menguasai kemampuan pengelolaan ketatausahaan kantor. Tamatan mampu untuk melakukan pengelolaan dokumen kearsipan, kehumasan, kepastakaan dan protokoler baik secara manual maupun menggunakan komputer administrasi. Disamping itu siswa juga dibekali kemampuan kewirausahaan. Tamatan program keahlian administrasi perkantoran dapat bekerja di perusahaan swasta, BUMN maupun instansi pemerintah dan siap untuk mandiri berwirausaha.

d. Pemasaran (PM)

Program keahlian ini mendidik dan melatih siswa untuk menguasai kemampuan pengelolaan pemasaran perusahaan. Tamatan mampu untuk melakukan pemasaran mulai perencanaan sampai dengan penyajian laporan pemasaran. Disamping itu siswa juga dibekali dengan kemampuan direct selling dan kemampuan berwirausaha. Tamatan program keahlian pemasaran dapat bekerja di perusahaan swasta, BUMN maupun instansi pemerintah dan siap untuk mandiri berwirausaha.

Adapun rincian jumlah siswa di SMK Negeri 4 Klaten dalam 3 tahun terakhir sebagai berikut:

Jumlah siswa secara keseluruhan adalah 1066 siswa pada tahun 2014. Prestasi sekolah banyak terwakili dalam berbagai perlombaan, diantaranya bidang olahraga seperti voli, bidang seni (juara lomba baca puisi dharma wanita Pemkab Klaten 2013), bidang akademik (lomba O2SN Provinsi, LKS pada masing-masing kompetensi keahlian), dan lain sebagainya.

B. Perumusan Program Kerja dan Rancangan Kegiatan PPL

Berdasarkan analisis situasi tersebut di atas, maka dapat disusun program dan rancangan kegiatan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL). Pelaksanaan program Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) terbagi menjadi dua pelaksanaan kegiatan yaitu PPL I dan PPL II. PPL I diwujudkan dalam bentuk mata kuliah micro teaching yang telah

dilaksanakan pada semester 6 (enam) yaitu pada bulan Februari sampai dengan bulan Juni 2015. Pelaksanaan micro teaching dilakukan secara berkelompok sesuai dengan Dosen Pembimbing Lapangan (DPL) yang terdiri dari 12 mahasiswa per kelompok. Adapun tujuan dilakukannya PPL I ini untuk melatih kompetensi yang harus dimiliki oleh seorang pendidik yaitu kompetensi pedagogik, kepribadian, sosial dan profesional.

PPL II diwujudkan dalam program PPL. Program PPL II dilaksanakan di lembaga pendidikan di SMK Negeri 4 Klaten. Pelaksanaan PPL II ini mulai dari tanggal 10 Agustus 2015 sampai dengan 12 September 2015.

Adapun gambaran pelaksanaan PPL II dijelaskan sebagai berikut:

1. Observasi Pembelajaran Kelas

Kegiatan observasi di dalam kelas bertujuan untuk mengetahui gambaran pelaksanaan pembelajaran sehingga mahasiswa PPL dapat merencanakan bagaimana praktik mengajar yang hendak dilakukan. Baik metode yang akan digunakan maupun cara mengajar yang sesuai dengan kondisi kelas yang diampu.

2. Konsultasi dengan Guru Pembimbing

Mahasiswa PPL mendapatkan guru pembimbing sejak penerjunan PPL. Konsultasi dengan guru pembimbing dilakukan untuk mengetahui apa yang harus dilakukan guna memenuhi tugas PPL. Mahasiswa PPL diberikan tugas untuk membuat perangkat pembelajaran antara lain pembagian jumlah jam yang terangkum dalam perhitungan minggu efektif, agenda mengajar, dan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) satu semester. Selain itu, mahasiswa PPL harus melakukan praktik mengajar di kelas yang diampu oleh guru pembimbing tersebut.

3. Bimbingan dengan Dosen Pembimbing Lapangan PPL

Bimbingan ini dilakukan ketika Dosen Pembimbing Lapangan PPL berkunjung ke sekolah tempat PPL dilaksanakan. DPL PPL memberikan bimbingan terkait pelaksanaan PPL, antara lain konsultasi tentang pelaksanaan pembelajaran, penggunaan metode dan strategi pembelajaran, dan lain- lain.

4. Mempelajari Silabus

Dalam proses pembelajaran, sebelum melaksanakan pembelajaran di kelas, guru terlebih dahulu harus memahami silabus yang telah tersusun agar dalam menyampaikan materi guru memiliki pedoman atau acuan.

5. Penyusunan RPP

Sebelum proses pembelajaran dilaksanakan, guru terlebih dahulu harus menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran yang digunakan sebagai patokan dalam melaksanakan pembelajaran di kelas. Dalam hal ini mahasiswa praktikan telah menyusun 4 RPP selama pelaksanaan PPL.

6. Penyusunan Materi Pembelajaran

Setelah semua RPP selesai disusun, langkah selanjutnya ialah menyiapkan materi yang akan disampaikan kepada siswa saat pelaksanaan pembelajaran. Materi disusun sesuai Kompetensi Dasar yang telah ada dan diambilkan dari berbagai sumber, antara lain buku panduan/ modul, internet, dan lain- lain.

7. Pembuatan Media Pembelajaran

Dalam pelaksanaan pembelajaran di kelas, selain menggunakan buku panduan/ modul sebagai media belajar, guru juga menyiapkan media pembelajaran yang lain agar

pelaksanaan pembelajaran berjalan dengan lancar dan dapat meningkatkan semangat belajar siswa. Selain itu media pembelajaran digunakan agar pelajaran menjadi menarik sehingga siswa tidak cepat merasa bosan. Media pembelajaran yang disusun antara lain power point, game education, dan lain- lain.

8. Praktik Mengajar di Kelas

RPP yang telah dibuat kemudian direalisasikan dalam kegiatan pembelajaran di kelas. Mahasiswa PPL melakukan praktik mengajar di kelas X TKJ 1 dan 2. Mata pelajaran yang diajarkan adalah Merakit Personal Komputer, Elektronika Dasar, Setting Ulang PC dan Mendiagnosis Permasalahan Pengoperasian PC dan Periferal. Dengan dua Guru Pamong atau pembimbing yaitu Ibu Arie Widyanningsih, ST dan Bapak Rusmanto, S.Kom. Selama 1 bulan masing-masing terlaksana 2 kali pertemuan untuk tiap kelas, dan 1 pertemuan adalah 4 jam untuk mata pelajaran Merakit Personal Komputer, 3 jam untuk mata pelajaran Elektronika Dasar, 3 jam untuk mata pelajaran Setting Ulang PC dan 3 jam untuk mata pelajaran Mendiagnosis Permasalahan Pengoperasian PC dan

Periferal. Dengan demikian, mahasiswa PPL melakukan 4 kali tatap muka dalam 1 bulan untuk dua kelas Merakit Personal Komputer, Elektronika Dasar, Setting Ulang PC dan Mendiagnosis Permasalahan Pengoperasian PC dan Periferal, sehingga total untuk 2 kelas adalah 8 kali tatap muka.

9. Evaluasi Pembelajaran

Evaluasi atau penilaian pembelajaran dilakukan oleh guru untuk mengukur sejauh mana para peserta didik mampu memahami materi yang telah disampaikan. Selain itu juga untuk mengukur keterampilan siswa dalam mempraktikkan teori yang telah diberikan. evaluasi dilakukan dengan 2 cara, yang pertama ialah setiap pelaksanaan pembelajaran berlangsung guru sudah melakukan pengamatan dan penilaian sebagai bentuk evaluasi harian. Selain itu di setiap akhir BAB, guru dapat memberikan evaluasi berupa ulangan harian.

10. Penyusunan Laporan

Laporan disusun sebagai tanda bahwa telah terselesaikannya program PPL II yang telah dilakukan oleh mahasiswa PPL di SMK Negeri 4 Klaten. Selain itu juga merupakan bentuk pertanggungjawaban atas pelaksanaan PPL yang dilakukan sehingga terangkum dalam laporan tersebut.

BAB II

PERSIAPAN, PELAKSANAAN DAN ANALISIS HASIL

A. Persiapan Kegiatan PPL

Pelaksanaan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) dimulai sejak tanggal 10 Agustus 2015 sampai dengan 12 September 2015. Sebelum pelaksanaan kegiatan PPL di sekolah, terlebih dahulu menyusun program berdasarkan hasil observasi yang telah dilakukan pada kegiatan pra PPL.

Dalam pelaksanaan kegiatan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) diperlukan beberapa perencanaan yang harus dilakukan oleh mahasiswa praktikan dengan kegiatan-kegiatan sebagai berikut:

1. Konsultasi dengan guru pembimbing
2. Konsultasi dengan DPL PPL
3. Penyusunan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran
4. Penyusunan Administrasi Guru
5. Persiapan materi pembelajaran
6. Persiapan media dan metode pembelajaran

B. Pelaksanaan Kegiatan PPL

Pada awal bimbingan dengan pihak jurusan Teknik Komputer Jaringan SMK Negeri 4 Klaten, mahasiswa Praktikan mendapat 4 mata pelajaran yang harus diampu, yaitu Merakit Personal Komputer, Elektronika Dasar, Setting Ulang PC dan Mendiagnosis Permasalahan Pengoperasian PC dan Periferal. Dengan dua Guru Pamong atau pembimbing yaitu Ibu Arie Widyanningsih, ST dan Bapak Rusmanto, S.Kom. Selama 1 bulan masing-masing terlaksana 2 kali pertemuan untuk tiap kelas, dan 1 pertemuan adalah 4 jam untuk mata pelajaran Merakit Personal Komputer, 3 jam untuk mata pelajaran Elektronika Dasar, 3 jam untuk mata pelajaran Setting Ulang PC dan 3 jam untuk mata

pelajaran Mendiagnosis Permasalahan Pengoperasian PC dan Periferal. Dengan demikian, mahasiswa PPL melakukan 4 kali tatap muka dalam 1 bulan untuk dua kelas Merakit Personal Komputer, Elektronika Dasar, Setting Ulang PC dan Mendiagnosis Permasalahan Pengoperasian PC dan Periferal, sehingga total untuk 2 kelas adalah 8 kali tatap muka.

Terdapat 3 kategori dalam pelaksanaan kegiatan PPL, yaitu:

1. Praktik Mengajar Terbimbing

Dalam praktik mengajar terbimbing ini, guru pembimbing di SMK Negeri 4 Klaten mendampingi pada saat proses pembelajaran di kelas. Guru pembimbing melakukan penilaian terhadap mahasiswa praktikan dalam hal pelaksanaan pembelajaran, baik secara keseluruhan mulai dari pembukaan, inti, dan penutupan, maupun hanya sebagian saja. Pelaksanaan praktik mengajar terbimbing dilaksanakan mulai tanggal 11 Agustus 2014.

2. Praktik Mengajar Mandiri

Setelah memasuki pertemuan ke 2, mahasiswa praktikan diberikan kesempatan sepenuhnya untuk mengajar penuh, sehingga mulai dari pembukaan, pembelajaran inti, sampai dengan penutupan sepenuhnya dilakukan oleh mahasiswa praktikan. Praktik mengajar mandiri dimulai tanggal 24 Agustus 2014 sampai dengan tanggal 9 September 2014. Adapun jadwal praktik mengajar sebagai berikut:

Kelas Merakit Personal Komputer :

Hari/Tanggal	Jam ke-	Jumlah Jam	Kelas
Rabu, 26 Agustus 2015	1-4	4	X TKJ 2
Senin, 31 Agustus 2015	8-11	4	X TKJ 1
Rabu, 2 September 2015	1-4	4	X TKJ 2
Senin, 7 September 2015	8-11	4	X TKJ 1
Rabu, 9 September 2015	1-4	4	X TKJ 2

Tabel 2. Jadwal mengajar kelas Merakit Personal Komputer

Kelas Mendiagnosis Permasalahan Pengoperasian PC dan Periferal :

Hari/Tanggal	Jam ke-	Jumlah Jam	Kelas
Selasa, 25 Agustus 2015	1-3	3	X TKJ 2
Kamis, 27 Agustus 2015	3-5	3	X TKJ 1
Selasa, 1 September 2015	1-3	3	X TKJ 2
Kamis, 3 September 2015	3-5	3	X TKJ 1
Selasa, 8 September 2015	1-3	3	X TKJ 2
Kamis, 10 September 2015	3-5	3	X TKJ 1

Tabel 3. Jadwal mengajar kelas Mendiagnosis Permasalahan Pengoperasian PC dan Periferal

Kelas Elektronika Dasar :

Hari/Tanggal	Jam ke-	Jumlah Jam	Kelas
Selasa, 25 Agustus 2015	4-6	3	X TKJ 2
Rabu, 26 Agustus 2015	9-11	3	X TKJ 1
Selasa, 1 September 2015	4-6	3	X TKJ 2
Rabu, 2 September 2015	9-11	3	X TKJ 1
Selasa, 8 September 2015	4-6	3	X TKJ 2
Rabu, 9 September 2015	9-11	3	X TKJ 1

Tabel 4. Jadwal mengajar kelas Elektronika Dasar

Kelas Instalasi PC :

Hari/Tanggal	Jam ke-	Jumlah Jam	Kelas
Kamis, 27 Agustus 2015	7-9	3	X TKJ 2
Kamis, 3 September 2015	7-9	3	X TKJ 2
Jumat, 4 September 2015	1-3	3	X TKJ 1
Kamis, 10 September 2015	7-9	3	X TKJ 2

Tabel 5. Jadwal mengajar kelas Instalasi PC

3. Praktik Mengajar Mandiri

a. Membuka pelajaran

Diawali pembelajaran agar lebih baik dan semua siswa fokus dengan pelajaran, maka dilakukan pembukaan pelajaran. Membuka pelajaran dilakukan dengan mengucapkan salam. Pengkondisian siswa di kelas dilakukan dengan merapikan siswa agar duduk di tempat duduk masing-masing dan menunggu hingga kondisi kelas tenang dan kondusif untuk proses pembelajaran.

Sebelum memasuki materi, guru melakukan presensi agar guru mengetahui siswa yang tidak hadir dalam pembelajaran sekaligus alasannya. Selain itu, menambah keakraban antara guru dengan siswa maka guru menanyakan kabar semua siswa dan sedikit memberikan motivasi belajar kepada semua siswa. Tidak lupa guru juga mengulang kembali materi yang telah disampaikan pada pertemuan sebelumnya untuk mengingatkan siswa agar tidak lupa dengan materi yang telah disampaikan.

b. Penyajian materi

Materi pelajaran yang disampaikan dalam proses pembelajaran disesuaikan dengan silabus yang berlaku di sekolah serta pembagian jam pelajaran. Materi pembelajaran bersumber pada buku panduan atau modul yang di susun oleh guru pembimbing, internet dan referensi pendukung lainnya yang berkaitan dengan

materi Sistem Operasi dan Sistem Komputer. Materi disampaikan secara runtut di tiap pertemuan sesuai dengan Kompetensi Dasar yang tercantum dalam silabus.

c. Metode pembelajaran

Metode dalam proses pembelajaran dilakukan dengan metode ceramah, diskusi, penugasan, tanya jawab. Metode-metode yang digunakan tersebut dilakukan secara bergantian, akan tetapi lebih banyak metode yang diterapkan adalah ceramah dan penyelesaian masalah atau soal. Dengan sering mengerjakan soal latihan peserta didik diharapkan memahami materi dipelajari.

d. Penggunaan bahasa

Dalam pembelajaran yang dilakukan, bahasa yang digunakan ialah bahasa Indonesia yang sederhana sehingga mudah dipahami oleh siswa. Dengan penggunaan Bahasa Indonesia tersebut dapat mengantisipasi siswa yang tidak bisa menggunakan bahasa daerah. Namun sesekali juga menggunakan bahasa daerah agar terjalin komunikasi yang lebih nyaman antara siswa dengan guru.

e. Penggunaan waktu

Penggunaan waktu pembelajaran dilakukan secara efektif. Dalam setiap pertemuan mata pelajaran Sistem Operasi dilaksanakan dalam 3 jam pelajaran dan mata pelajaran Sistem Komputer dilaksanakan dalam 2 jam pelajaran. Selama jam pelajaran tersebut, tidak semuanya digunakan untuk mengisi pelajaran, namun juga diselingi dengan game, cerita, dan 15 menit di akhir waktu sebelum pelajaran berakhir, siswa diberi kesempatan untuk menanyakan sesuatu yang berkaitan dengan komputer ataupun pendidikan, misalnya dengan bertanya tentang jurusan kuliah dll.

f. Gerak

Di dalam proses pembelajaran di kelas, guru berusaha untuk menjangkau semua siswa. Maka dalam menjelaskan teori di kelas guru harus sesering mungkin berkeliling kelas, sehingga semua siswa merasa terawasi dan dekat dengan guru tersebut. Selain itu guru juga mudah memantau siswa saat proses pembelajaran.

g. Cara memotivasi siswa

Cara memotivasi siswa agar lebih semangat dalam kegiatan belajar mengajar adalah dengan menjelaskan akan pentingnya pelajaran tersebut untuk dikuasai sehingga akan bermanfaat untuk kehidupan dan karier mereka kelak, selain itu juga dengan menyampaikan cerita dan video motivasi untuk dapat menambah semangat siswa dalam belajar.

h. Teknik penguasaan kelas

Cara menguasai kelas agar semua siswa dapat berkonsentrasi dan memperhatikan apa yang disampaikan oleh guru adalah dengan menggunakan komunikasi dua arah, yaitu guru tidak boleh mendominasi materi di kelas, melainkan juga harus mengajak siswa berdiskusi atau sering memberikan pertanyaan sehingga semua siswa lebih aktif. Dengan cara demikian siswa akan lebih mudah dikendalikan. Cara tersebut juga digunakan untuk mengurangi kondisi kelas yang ramai akibat siswa yang mengobrol sendiri dan kurang memperhatikan penjelasan guru saat pembelajaran berlangsung.

i. Penggunaan media

Media yang dipergunakan selama mahasiswa praktikan mengajar yaitu menggunakan *whiteboard*, LCD Proyektor, Lembar Kerja Siswa dan buku mata pelajaran yang direkomendasikan guru pembimbing.

j. Bentuk dan cara evaluasi

Evaluasi yang diberikan kepada siswa berupa pertanyaan- pertanyaan terkait materi yang disampaikan, latihan soal-soal, tugas pengamatan dan ulangan harian di setiap bab yang telah diajarkan, serta nilai praktik yang dilakukan oleh siswa.

k. Menutup pelajaran

Pembelajaran di kelas ditutup dengan memberikan kesimpulan atas materi yang disampaikan dan menyampaikan materi yang akan diajarkan pada pertemuan selanjutnya. Tidak lupa guru juga memberikan nasihat kepada siswa untuk selalu belajar di rumah dan diakhiri dengan berdoa.

C. Analisis Hasil Pelaksanaan dan Refleksi

1. Manfaat PPL bagi Mahasiswa

Pelaksanaan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) yang dilaksanakan di SMK Negeri 4 Klaten ini sangat bermanfaat meningkatkan kompetensi keguruan mahasiswa praktikan. Pengalaman belajar dan mengajar yang sebenarnya inilah yang membuat kompetensi mahasiswa praktikan sebagai calon pendidik menjadi lebih matang. Mulai dari perencanaan pembelajaran, proses pembelajaran, serta kompetensi kepribadian dan sosial dapat berkembang. Pengetahuan dan pengalaman baru sangat banyak ditemukan dalam pelaksanaan program PPL baik di dalam kelas ataupun di luar kelas. Hal-hal yang diperoleh antara lain:

- a. Pengetahuan dan pengalaman tentang proses pembelajaran yang dilaksanakan di sekolah menengah kejuruan baik di kelas maupun di luar kelas.
- b. Kesempatan berperan dalam memajukan pendidikan sekolah menengah kejuruan yaitu membantu menyampaikan materi pelajaran dan berbagi pengalaman belajar.
- c. Pengalaman dan keterampilan dalam melaksanakan pekerjaan guru antara lain menyiapkan perangkat pembelajaran, melaksanakan pembelajaran, dan mengevaluasi hasil pembelajaran.
- d. Keterampilan memilih strategi, model, dan metode pembelajaran yang sesuai untuk diterapkan dalam proses pembelajaran.
- e. Keterampilan dalam berkomunikasi dengan siswa secara langsung di depan kelas serta kemampuan beradaptasi dengan semua pihak yang ada di lingkungan sekolah.

2. Hambatan-hambatan PPL

Dalam setiap pelaksanaan kegiatan tentu akan ditemukan ketidaksesuaian antara perencanaan dan pelaksanaan. Hal tersebut menjadikan hambatan bagi mahasiswa praktikan, antara lain:

- a. Terkurangnya waktu mengajar karena dari pihak sekolah harus dilakukannya

micro teaching terlebih dahulu.

- b. Belum adanya buku modul untuk mata pelajaran Entry Data, sehingga referensi yang di dapatkan belum maksimal.

3. Solusi untuk mengatasi hambatan PPL

Adapun usaha dan solusi yang dilakukan mahasiswa praktikan untuk mengatasi hambatan PPL antara lain:

- a. Menyiapkan materi pelajaran yang diampu dengan cara memfotocopy untuk para siswa
- b. Bimbingan dengan guru pembimbing sehingga mahasiswa praktikan mengerti materi apa saja yang harus disampaikan kepada siswa.
- c. Bertanya dan belajar dengan teman-teman yang dianggap lebih paham dengan materi yang diajarkan.
- d. Melakukan koordinasi dengan teman-teman PPL sehingga mendapat gambaran dan tambahan pengetahuan tentang metode pembelajaran agar lebih menarik.

4. Refleksi

Pelaksanaan program Praktik Pengalaman Lapangan sangat memberikan manfaat kepada mahasiswa sebagai calon pendidik, terutama dalam meningkatkan kompetensi keguruan yaitu kompetensi pedagogik, kepribadian, sosial, dan professional. Keempat kompetensi tersebut harus terus dikembangkan oleh seorang guru, apalagi bagi calon pendidik yang nantinya akan menjadi guru sejati.

Pada pelaksanaan program Praktik Pembelajaran Lapangan, mahasiswa praktikan mendapatkan pengalaman langsung berhadapan dengan siswa, sehingga mahasiswa akan tau bagaimana cara mengelola kelas, mengkondisikan suasana kelas agar pelaksanaan pembelajaran tetap berjalan lancar dan kondusif. Mahasiswa praktikan juga akan mengerti dan memahami apa saja yang harus disiapkan

seorang guru sebelum melaksanakan pembelajaran di kelas. Misalnya dengan mempelajari silabus, menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran, membuat media pembelajaran, dan lainnya. Pada pelaksanaan PPL ini juga, mahasiswa akan paham tentang pelaksanaan pembelajaran secara kompleks, mulai dari merencanakan, melaksanakan, sampai mengevaluasi.

Pelaksanaan PPL menjadi sarana mengukur kemampuan seorang mahasiswa yang kelak akan menjadi pendidik, sejauh manakah pengetahuan dan kemampuan yang dimiliki. Setelah pada sebelumnya mahasiswa telah melakukan tahap persiapan dalam bentuk pembelajaran *micro teching*, maka dalam PPL ini adalah sebagai sarana untuk mempraktikkan segala persiapan yang telah dilakukan dalam keadaan yang sebenarnya. Pengalaman seperti inilah yang memang dibutuhkan oleh calon pendidik, yaitu dengan mengetahui kondisi lapangan yang sebenarnya, sehingga calon pendidik paham apa yang harus dilakukan untuk mengamalkan ilmu yang telah didapatkan agar memberikan manfaat yang lebih kepada sesama.

BAB III

PENUTUP

A. Kesimpulan

1. Tugas mahasiswa praktikan dalam program kegiatan PPL yaitu menyiapkan kelengkapan pembelajaran yang meliputi RPP, media pembelajaran, evaluasi pembelajaran, Analisis Hasil Ulangan, rekapitulasi nilai, dan sebagainya.
2. Kegiatan PPL merupakan suatu program pembekalan bagi mahasiswa menuju dunia pendidikan yang sebenarnya yaitu belajar menjadi calon pendidik profesional sebagai lulusan kependidikan.
3. Kegiatan PPL dapat memperkenalkan mahasiswa praktikan terhadap dunia anak sekolah menengah kejuruan sehingga mampu mempersiapkan diri dalam menghadapi dunia anak sekolah ketika telah terjun di dunia pendidikan.
4. Kegiatan PPL dapat memperoleh pengalaman mengajar secara langsung sehingga dapat menerapkan dalam praktik mengajar di sekolah.
5. Kegiatan PPL dapat berjalan dengan baik dan lancar karena adanya kerjasama dan koordinasi yang baik antara mahasiswa, pihak sekolah SMK Negeri 4 Klaten dan juga Universitas Negeri Yogyakarta.

B. Saran

Untuk meningkatkan keberhasilan dalam program Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) dan dapat memperbaiki di masa yang akan datang dengan memberikan kemajuan bagi SMK Negeri 4 Klaten. Berikut ini ada beberapa saran yang dapat dijadikan sebagai masukan antara lain:

1. Bagi Sekolah

Bagi guru pembimbing diharapkan agar tidak pernah bosan dalam membimbing dan memberikan pengarahan terkait dengan pembelajaran di kelas. Selain itu, diharapkan guru pembimbing selalu mendampingi di setiap pembelajaran sehingga guru pembimbing dapat memberikan saran maupun masukan dalam proses pembelajaran di kelas.

2. Bagi Universitas

Diharapkan kerjasama yang terjalin antara pihak SMK Negeri 4 Klaten dengan Universitas Negeri Yogyakarta dapat lebih ditingkatkan kembali untuk perbaikan dalam penyelenggaraan PPL di masa yang akan datang. Waktu untuk PPL kurang lama karena waktu yang hanya sebulan belum bisa mendapatkan pengalaman yang maksimal.

3. Bagi Mahasiswa

- a. Diharapkan mahasiswa praktikan lebih bersungguh-sungguh dalam melaksanakan tugas dan tanggung jawab sebagai mahasiswa praktikan di sekolah, dengan selalu memperhatikan masukan dan saran dari guru pembimbing, dan selalu berkoordinasi dengan guru pembimbing agar proses pelaksanaan pembelajaran dapat berjalan lancar.
- b. Mahasiswa praktikan lebih meningkatkan keaktifan untuk mencari pengalaman-pengalaman di lingkungan sekolah sehingga nantinya dapat bermanfaat bagi mahasiswa ketika akan menjadi seorang pendidik.

DAFTAR PUSTAKA

Tim Penyusun Panduan PPL. 2015. *Panduan PPL*. Yogyakarta: PP PPL dan PKL LPPMP



FORMAT OBSERVASI

PEMBELAJARAN DI KELAS DAN OBSERVASI PESERTA DIDIK

Universitas Negeri Yogyakarta

NAMA MAHASISWA : M. MUGHNI IZZATUR ROCHMAN

PUKUL : 10.00-12.00

NO. MAHASISWA : 12520244014

TEMPAT PRAKTIK : SMK NEGERI 4 KLATEN

TGL. OBSERVASI : 15 MARET 2015

FAK./JUR./PRODI : FT/PTE/PTI

No	Aspek yang diamati	Deskripsi hasil pengamatan
A	Perangkat Pembelajaran	
	1. Kurikulum Tingkat Satuan Pembelajaran (KTSP)	Kurikulum Tingkat Satuan Pembelajaran masih diberlakukan untuk kelas XII, karena masih mengikuti kebijakan dari pemerintah terkait pelaksanaan kurikulum tersebut. Sedangkan untuk kelas X dan XI sudah menggunakan kurikulum 2013.
	2. Silabus	Silabus yang ada sudah sesuai dengan acuan dari pemerintah pusat, sehingga guru dalam menyusun materi pembelajaran sudah memiliki panduan yang tepat sesuai silabus yang ada.
	3. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran	Guru wajib menyusun RPP setiap awal semester, sehingga materi maupun proses pelaksanaan pembelajaran selama satu semester sudah tersusun dengan sistematis.
B	Proses Pembelajaran	
	1. Membuka pelajaran	Pembelajaran diawali dengan mengucapkan salam dan berdoa. Pengkondisian kelas dilakukan dengan mengajak siswa fokus dan konsentrasi untuk memulai pelajaran, kemudian guru mengingatkan/ mengulas kembali materi yang telah dipelajari pada

		pertemuan sebelumnya. Cara membuka pelajaran sudah baik dan akan lebih meningkatkan kedekatan antara siswa dengan guru apabila ditambah dengan menanyakan keadaan, kesehatan atau menanyakan kehadiran siswa.
	2. Penyajian materi	Dalam menyajikan materi, guru memberikan penjelasan sesuai materi yang disampaikan. Selain itu guru juga mengajak siswa untuk aktif dalam pelaksanaan pembelajaran dengan cara memberikan pertanyaan atau mengajak diskusi siswa. Ketika melaksanakan praktik di laboratorium, guru memperhatikan kerja siswa sehingga dapat terpantau pelaksanaan praktik yang dilakukan.
	3. Metode pembelajaran	Dalam pembelajaran di kelas, pembelajaran dilakukan dengan metode ceramah, diskusi, dan memberikan tugas pada siswa. Sedangkan ketika praktik di laboratorium, pembelajaran dilakukan dengan metode memberikan tugas yang langsung bisa dipraktikkan oleh siswa dan juga demonstrasi.
	4. Penggunaan bahasa	Dalam pembelajaran yang dilakukan, bahasa yang digunakan ialah bahasa Indonesia yang sederhana sehingga mudah dipahami oleh siswa. Dengan penggunaan bahasa Indonesia tersebut dapat mengantisipasi siswa yang tidak bisa menggunakan bahasa daerah. Namun sesekali juga menggunakan bahasa daerah agar terjalin komunikasi yang lebih nyaman antara siswa dengan guru.
	5. Penggunaan waktu	Penggunaan waktu pembelajaran sudah cukup efisien Mulai dari awalan, inti, dan penutupan sudah dilakukan dengan sistematis. Pembelajaran lebih banyak dilakukan dengan praktik dibandingkan teori. Karena dalam sekolah kejuruan lebih ditekankan pada praktik langsung di lapangan.
	6. Gerak	Pada saat pemberian materi, guru berdiri di dekat siswa sehingga lebih banyak terjadi interaksi antara guru dengan siswa. Komunikasi yang terjalin juga lebih dekat. Ketika pemberian tugas atau pelaksanaan praktik, maka guru duduk dan berkeliling kelas untuk mengecek praktik yang telah dilakukan oleh siswa.
	7. Cara memotivasi siswa	Pemberian motivasi melalui contoh-contoh permasalahan disesuaikan dengan materi yang sedang dipelajari dan akan lebih baik lagi apabila diberikan semacam reward atau tambahan nilai keaktifan bagi siswa yang berpartisipasi aktif dalam pembelajaran.

		Memberikan penjelasan kepada siswa akan manfaat dan pentingnya pelajaran tersebut. Selain itu, guru juga memberikan motivasi berupa pengalaman- pengalaman yang baik dari guru sehingga dapat memicu semangat siswa.
	8. Teknik bertanya	Teknik yang digunakan untuk memberikan kesempatan bertanya dan ditanya dengan pemberian pertanyaan kepada seluruh siswa kemudian beberapa siswa ditunjuk untuk menjawab pertanyaan. Teknik ini dilakukan untuk memicu partisipasi keaktifan siswa.
	9. Teknik penguasaan kelas	Penguasaan kelas dilakukan dengan melibatkan siswa dalam penyampaian materi sehingga terjadi interaksi antara guru dengan siswa. Komunikasi yang dilakukan harus dua arah agar siswa juga ikut terlibat dalam proses pembelajaran, tidak didominasi oleh guru saja dalam penyampaian materi. Selain itu penguatan kembali pada materi yang dipelajari pada pertemuan yang dilakukan.
	10. Penggunaan media	Pemberian materi memanfaatkan media yang tersedia yaitu <i>whiteboard</i> , spidol, penghapus, LCD proyektor agar suasana pembelajaran lebih hidup dan menarik. Selain itu juga disediakan modul untuk siswa.
	11. Bentuk dan cara evaluasi	Evaluasi dapat dilakukan dengan memberikan tugas atau ulangan harian kepada siswa, untuk mengukur sejauh mana siswa dapat memahami materi yang telah disampaikan, selain itu juga dengan mengamati hasil praktik siswa.
	12. Menutup pelajaran	Guru menutup pelajaran dengan memberikan kesimpulan atas materi yang telah disampaikan, kemudian mengucap salam dan diikuti dengan pemberitahuan materi yang akan dipelajari pada pertemuan selanjutnya.
C	Perilaku Siswa	
	1. Perilaku siswa di dalam kelas	Pada saat pemberian materi maka siswa memperhatikan penjelasan yang disampaikan guru dan ketika pelaksanaan praktik maka siswa lebih banyak berkonsentrasi dengan tugas yang diberikan oleh guru. Akan tetapi ada pula beberapa siswa yang sering membuat gaduh, atau sering bermain ponsel dan sibuk dengan aktivitas pribadi.

	2. Perilaku siswa di luar kelas	Ketika bertemu atau berinteraksi di luar kelas, sebagian besar siswa secara langsung menyapa, senyum dan berjabat tangan kepada orang yang lebih tua seperti guru-guru sehingga membuat lebih harmonis hubungan siswa dengan warga sekolah yang lain.
--	---------------------------------	---



FORMAT OBSERVASI
KONDISI SEKOLAH

Universitas Negeri Yogyakarta

NAMA MAHASISWA : M. MUGHNI IZZATUR ROCHMAN

PUKUL : 10.00-12.00

NO. MAHASISWA : 12520244014

TEMPAT PRAKTIK : SMK NEGERI 4 KLATEN

TGL. OBSERVASI : 15 MARET 2015

FAK./JUR./PRODI : FT/PTE/PTI

No	Aspek yang diamati	Deskripsi hasil pengamatan	
1	Kondisi fisik sekolah	Sekolah berbasis lingkungan sehingga terdapat banyak tanaman disekitar lingkungan sekolah.	
2	Potensi siswa	Jumlah siswa secara keseluruhan adalah 1066 siswa pada tahun 2014. Prestasi sekolah banyak terwakili dalam berbagai perlombaan, diantaranya bidang olahraga seperti voli, bidang seni (juara lomba baca puisi dharma wanita Pemkab Klaten 2013), bidang akademik (lomba O2SN Provinsi, LKS pada masing-masing kompetensi keahlian), dan lain sebagainya.	
3	Potensi guru	Terdapat 81 orang guru di SMK Negeri 4 Klaten yang terdiri dari 54 guru PNS dan 27 guru tidak tetap. Guru yang mengajar di kelas juga merangkap sebagai Pembina dalam ekstrakurikuler sesuai dengan keahliannya masing-masing serta jabatan struktural lainnya. Sejumlah guru telah mendapatkan sertifikasi	
4	Potensi karyawan	Karyawan yang sudah PNS hanya 2 orang, sedangkan yang lain masih berstatus sebagai tenaga honorer.	

5	Fasilitas KBM, media	Fasilitas yang tersedia untuk menunjang KBM di kelas antara lain LCD Proyektor, dan papan tulis.	
6	Perpustakaan	Ruang perpustakaan cukup luas, penataan ruangan juga sangat rapi. Koleksi buku cukup banyak sehingga bisa membantu siswa jika sewaktu- waktu sedang mencari referensi. Ruang baca yang tersedia juga luas dan sangat nyaman.	
7	Laboratorium	Keseluruhan terdapat 8 Laboraturium yang dapat digunakan untuk praktek pembelajaran.	<p>Lab. Bahasa</p> <p>Lab Komputer 1</p> <p>Lab Komputer 2</p> <p>Lab Komputer Akuntansi</p> <p>Lab Perkantoran</p> <p>Ruang Praktek Pemasaran</p> <p>Ruang Praktek manual Akuntansi</p> <p>Ruang Praktek Mengetik</p>
8	Bimbingan konseling	Bimbingan Konseling yang dilakukan mencakup 2 yaitu Bimbingan Konseling Kelompok dan Bimbingan Konseling Individu.	<p>Bimbingan Konseling Kelompok : Bimbingan Konseling yang dilakukan oleh guru BP kepada siswa pada saat mata pelajaran BK</p> <p>Bimbingan Konseling Individu : Bimbingan Konseling yang dilakukan oleh guru kepada siswa secara langsung.</p>

9	Bimbingan belajar	Bimbingan belajar biasanya diberikan kepada peserta didik kelas XII menjelang UN yaitu dengan memberikan tutorial.	
10	Ekstrakurikuler (pramuka, PMI, basket, drumband, dsb)	Kegiatan Ekstrakurikuler yang terdapat di SMK N 4 Klaten adalah Voly, Basket, paduan suara, <i>English Club</i> , Kerohanian Islam, Pramuka dan PMR	
11	Organisasi dan fasilitas OSIS	Organisasi OSIS yang terdapat di SMK N 4 Klaten sudah mampu melaksanakan tugas secara mandiri. Walaupun masih banyak dibimbing oleh guru namun pelaksanaan tugasnya sudah cukup baik. Fasilitas yang dimiliki oleh OSIS adalah sudah memiliki ruang tersendiri, terdapat struktur organisasi dan penjabaran tugas serta kewajiban anggota OSIS.	
12	Organisasi dan fasilitas UKS	Organisasi untuk mengurus UKS yang terdapat di SMK N 4 Klaten yaitu PMR yang anggotanya terdiri dari murid. Bangunan untuk ruang UKS masih jadi satu dengan ruang BK. Fasilitas cukup lengkap, ada tempat tidur dan obat-obatan.	
13	Administrasi (karyawan, sekolah, dinding)	Administrasi yang berkenaan dengan karyawan sudah lengkap mulai dari daftar karyawan dan data pribadi karyawan. Administrasi yang berkaitan dengan sekolah juga sudah lengkap, sudah ada profil sekolah dan juga terdapat tulisan-tulisan / poster yang berupa slogan-slogan dan papan nama ruangan.	
14	Karya Tulis Ilmiah Remaja	Karya tulis ilmiah remaja yang dibuat oleh peserta didik disimpan untuk diarsipkan di perpustakaan.	
15	Karya Ilmiah oleh Guru	Karya Ilmiah oleh guru biasanya hanya berupa PTK (Penelitian Tindakan Kelas) yang dibuat oleh guru yang mempunyai golongan 4a yang ingin ke 4b	
16	Koperasi siswa	Koperasi yang diperuntukkan untuk siswa yaitu KOSBIMA (Koperasi Bina Mataram) dengan modal dari siswa yaitu dengan ketentuan siswa menanam modal Rp. 1000 per bulan	

17	Tempat ibadah	Terdapat 1 bangunan Mushola yang bernama Al- Jabbar, fasilitas ibadah yang tersedia juga sudah cukup memadai.	
18	Kesehatan lingkungan	Siswa tertib dalam menjaga kebersihan dan kesehatan lingkungan dengan membuang sampah pada tempat sampah. Tempat sampah yang ada sudah dipisahkan antara yang organic dan non organik Banyak pepohonan dan tanaman-tanaman yang terawat.	
19	Bisnis Center	SMK N 4 Klaten memiliki bisnis center yang terletak disamping sekolah, bisnis center ini pertama didirikan mendapat modal dari Direktorat sebesar Rp. 250.000	

Yogyakarta, 12 September 2015

Koordinator PPL
a.n. Waka Kurikulum
Staff Kuriulum



Hesthi Ruscahyono, S.Pd. M.M
NIP. 1975022 4200801 1 007

Mahasiswa,

Muhammad Mughni Izzatur Rochman
NIM. 12520244014



**MATRIK PROGRAM KERJA PPL UNY
2015**

Universitas Negeri Yogyakarta

NAMA MAHASISWA : M. MUGHNI IZZATUR ROCHMAN
NIM : 12520244014
FAK./JUR./PRODI : FT/PTE/PTI
DOSEN PEMBIMBING : Prof. Herman Dwi Surjono, M.Sc., MT., Ph.D

NAMA SEKOLAH : SMK NEGERI 4 KLATEN
ALAMAT SEKOLAH : Jl. Mataram 5 Belang Wetan Klaten
GURU PEMBIMBING I : Arie Widiyanningsih, ST
GURU PEMBIMBING II : Rusmanto, S.Kom

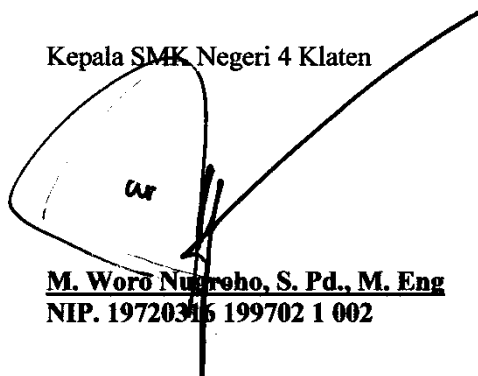
No	Program/Kegiatan PPL	Jumlah Jam per Minggu					Jumlah Jam
		I	II	III	IV	V	
1	Observasi Pembelajaran Kelas						
	a. Persiapan						0
	b. Pelaksanaan	14					14
	c. Evaluasi & Tindak Lanjut						0
2	Bimbingan DPL PPL & Pamong						
	a. Persiapan						0
	b. Pelaksanaan		1				1
	c. Evaluasi & Tindak Lanjut						0
3	Konsultasi dengan Guru Pembimbing						
	a. Persiapan						0
	b. Pelaksanaan	8	3				11
	c. Evaluasi & Tindak Lanjut						0
5	Penyusunan RPP Semester Ganjil & Soal						
	a. Persiapan						0
	b. Pelaksanaan	11	15	5			31
	c. Evaluasi & Tindak Lanjut						0

6	Pembuatan Kisi-kisi & Soal Latihan/ Ulangan						
	a. Persiapan						
	b. Pelaksanaan				5		
	c. Evaluasi & Tindak Lanjut						
7	Micro Teaching						
	a. Persiapan						0
	b. Pelaksanaan		5				5
	c. Evaluasi & Tindak Lanjut						0
8	Penyusunan Materi dan Media Pembelajaran						
	a. Persiapan						0
	b. Pelaksanaan	10	10				20
	c. Evaluasi & Tindak Lanjut						0
9	Praktik Pembelajaran Kelas						
	a. Persiapan						0
	b. Pelaksanaan			19	26	24	69
	c. Evaluasi & Tindak Lanjut						0
10	Evaluasi Pembelajaran						
	a. Persiapan						0
	b. Pelaksanaan			2	2	3	7
	c. Evaluasi & Tindak Lanjut						0
11	Penyusunan Laporan PPL						
	a. Persiapan						0
	b. Pelaksanaan					15	15
	c. Evaluasi & Tindak Lanjut						0
12	Upacara						
	a. Persiapan						0
	b. Pelaksanaan	1	3	2	1	1	8

	c. Evaluasi & Tindak Lanjut						0
13	Pendampingan Ekstrakurikuler						
	a. Persiapan						0
	b. Pelaksanaan	3			3		6
	c. Evaluasi & Tindak Lanjut						0
14	Kegiatan Sekolah						
	a. Persiapan						0
	b. Pelaksanaan	3	12	10	3		28
	c. Evaluasi & Tindak Lanjut						0
15	Rapat						
	a. Persiapan						0
	b. Pelaksanaan	3	3				6
	c. Evaluasi & Tindak Lanjut						0
	JUMLAH JAM	53	52	38	40	43	226

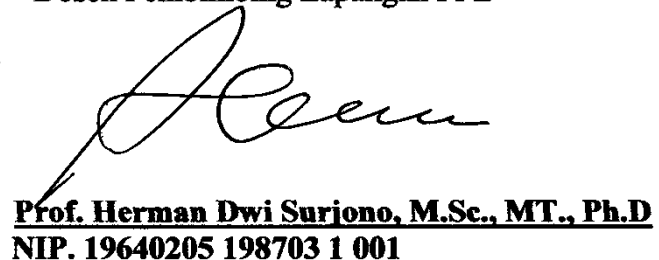
Mengetahui/Menyetujui,

Kepala SMK Negeri 4 Klaten



M. Worō Nugroho, S. Pd., M. Eng
NIP. 19720315 199702 1 002

Dosen Pembimbing Lapangan PPL



Prof. Herman Dwi Surjono, M.Sc., MT., Ph.D
NIP. 19640205 198703 1 001

Mahasiswa PPL

Muhammad Mughni Izzatur R
NIM. 12520244014



LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL

Universitas Negeri Yogyakarta

NAMA SEKOLAH : SMK NEGERI 4 KLATEN
ALAMAT SEKOLAH : Jl. Mataram no.5, Belangwetan, Klaten Utara, Klaten
GURU PEMBIMBING I : Arie Widiyanningsih, ST
GURU PEMBIMBING II : Rusmanto, S.Kom

NAMA MAHASISWA : M. MUGHNI IZZATUR ROCHMAN
NO. MAHASISWA : 12520244014
FAK./JUR./PRODI : FT/PTE/PTI
DOSEN PEMBIMBING : Prof. Herman Dwi Surjono, M.Sc., MT., Ph.D

No	Hari/Tanggal	Materi Kegiatan	Hasil	Hambatan	Solusi
Minggu ke-I					
1	Senin, 10 Agustus 2015				
	09.00 – 12.00	Observasi Kelas	Memperkenalkan diri di kelas XI TKJ 2, mengamati guru dalam menyampaikan materi		
	12.30 – 14.00	Konsultasi dengan guru Pembimbing	Konsultasi hasil pengamatan kelas kepada guru pembimbing		
2	Selasa, 11 Agustus 2015				

07.00 – 11.00	Observasi Kelas X TKJ 2	Memperkenalkan diri dikelas X TKJ 2, mengamati guru dalam menyampaikan materi		
12.00 – 13.00	Rapat Koordinasi dengan Pengurus Sekolah	<p>Rapat dengan kepala sekolah, kesiswaan dan koordinator PPL di SMK 4 Klaten yang menghasilkna terdapat beberapa perbedaan dengan PPL sebelumnya antara lain :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Minggu I PPL digunakan untuk membuat RPP dan media pembelajaran - Minggu II PPL digunakan untuk <i>micro teaching</i> dengan Kepala Sekolah dan Guru Pembimbing - Minggu III PPL baru diperbolehkan mengajar di kelas - Minggu IV dilakukan penilaian kepada Mahasiswa PPL UNY oleh Jajaran Pengurus Sekolah 		
13.30 – 15.30	Membuat RPP	Mencari contoh RPP sesuai mata pelajaran yang akan diampu		

	15.30 – 16.30	Rapat HUT	Rapat dengan kesiswaan sekolah sehubungan dengan diadakannya berbagai lomba untuk kegiatan HUT RI Ke-70		
3	Rabu, 12 Agustus 2015				
	07.00 – 10.00	Koordinasi dengan Guru Pembimbing	Koordinasi kepada guru pembimbing tentang hasil rapat dengan Kepala Sekolah		
	10.00 – 12.00	Observasi Kelas X TKJ 1	Memperkenalkan diri dikelas X TKJ 1 sekaligus mengamati proses pembelajaran di kelas tersebut		
4	Kamis, 13 Agustus 2015				
	07.00 - 10.00	Konsultasi dengan Guru Pembimbing	Mendiskusikan dengan guru pembimbing tentang RPP yang baru akan dipakai pada minggu ke-III		
	10.00 - 16.30	Membuat RPP	Membuat RPP yang telah disesuaikan dengan hasil konsultasi		
5	Jum'at, 15 Agustus 2015				
	07.00 – 08.00	Upacara Hari Pramuka	Mengikuti upacara peringatan hari pramuka di lapangan upacara		

	08.30 – 11.00	Lomba Kegiatan HUT RI	Mengikuti lomba masak Nasi Goreng guru-guru, lomba Dance dan Lomba Paduan Suara		
	14.00 – 16.30	Pramuka	Mengikuti Lomba-lomba peringatan hari pramuka		
6	Sabtu, 16 Agustus 2015				
		Membuat Materi Pembelajaran	Membuat materi pembelajaran Elektronika Dasar, Diagnosa PC, Perbaikan dan Setting PC serta Merakit PC berdasarkan modul		
7	Minggu, 17 Agustus 2015				
		Membuat Media Pembelajaran	Menentukan media yang akan digunakan yaitu PowerPoint kemudian membuat materi pembelajarannya		
Minggu ke-II					
8.	Senin, 17 Agustus 2015				
	07.00 – 08.30	Upacara HUT RI	Mengikuti upacara peringatan Hari Kemerdekaan Indonesia		
	09.30 – 11.00	Lomba Tumpeng	Mengikuti lomba pembuatan tumpeng antar kelas		
	14.00 – 16.30	Aubade	Mengikuti pelatihan aubade		
9	Selasa, 18 Agustus 2015				

	07.00 – 11.00	Membuat RPP	Melanjutkan pembuatan RPP Elektronika Dasar, Diagnosa PC, Perbaikan dan Setting PC serta Merakit PC		
	12.30 – 16.30	Membuat RPP	Melanjutkan pembuatan RPP Elektronika Dasar, Diagnosa PC, Perbaikan dan Setting PC serta Merakit PC		
10	Rabu, 19 Agustus 2015				
	07.00 – 08.00	Apel Pagi	Mengikuti Apel pagi dan pengarahan kegiatan bersih-bersih sekolah		
	08.00 – 09.30	Bersih-Bersih Sekolah	Melakukan bersih-bersih sekolah mulai dari kelas masing-masing, ruang guru, lapangan upacara, basecamp KKN dan halaman sekolah		
	09.30 – 10.00	Bimbingan DPL PPL (Pamong)	Konsultasi dan bimbingan pelaksanaan PPL		
	10.00 – 12.30	Rapat Koordinasi	Rapat koordinasi dengan OSIS kemudian dilanjutkan penilaian lomba kebersihan kelas		
11	Kamis, 20 Agustus 2015				
	07.00 - 11.00	Membuat Media Pembelajaran	Finishing pembuatan media pembelajaran untuk mikroteaching		

		Konsultasi dengan Guru Pembimbing	Konsultasi pelaksanaan mikroteaching dan hal-hal yang perlu disiapkan sebelum mikroteaching		
11	Jum'at, 21 Agustus 2015				
	07.00 – 08.00	Persiapan Mikroteaching	Pengarahan dari kesiswaan yaitu untuk mikroteaching hari ini hanya Administasi perkantoran sedangkan yang lain hari senin		
	08.00 – 11.00	Mikroteaching	Mengikuti mikroteaching berperan sebagai siswa		
	15.00 – 17.30	Persiapan Kegiatan Lomba	Persiapan kegiatan lomba futsal untuk putra dan tarik tambang untuk putri		
12	Sabtu, 22 Agustus 2015				
		Membuat Tugas Terstruktur dan tugas tidak terstruktur	Membuat dan memperbaiki tugas terstruktur dan tidak terstruktur sebelumnya		
13	Minggu, 23 Agustus 2015				

		Membuat RPP	Memperbaiki dan finishing RPP yang telah disesuaikan dengan melihat hasil mikroteaching dari jurusan Administrasi Perkantoran		
Minggu ke-III					
14	Senin, 24 Agustus 2015				
	07.00 – 08.30	Apel dan Jalan Santai	Mengikuti kegiatan apel pagi dan mengarahkan siswa untuk mengikuti jalan santai		
	08.30 – 10.30	Lomba Futsal	Semua siswa putra dikumpulkan kemudian diacak menjadi 6 team yang dipertandingkan. PPL berperan sebagai panitia dan wasit		
	10.30 – 13.00	Lomba Tarik Tambang	Lomba tarik tambang antar kelas putri masing-masing 10 anak diikuti oleh 20 kelas dari semua jurusan		
15	Selasa, 25 Agustus 2015				
	07.00 – 09.15	Mengajar Diagnosa PC Kelas X TKJ 1	Mulai masuk ke kelas dan memberikan materi dengan materi pengenalan “POST”		

	09.15 – 11.45	Mengajar Elektronika Dasar X TKJ 2	Melaksanakan kegiatan pembelajaran dengan memberikan materi tentang <i>Resistor dan jenis-jenisnya</i>		
	11.45 - 12.00	Persiapan Mikroteaching	Mencari ruangan untuk kegiatan mikro dan koordinasi dengan kesiswaan dan guru pembimbing		
	13.00 – 14.30	Mikroteaching	Pelaksanaan kegiatan mikroteaching Jurusan TKJ dan Akuntansi dan dinilai oleh guru pembimbing dan dihadiri oleh kesiswaan dan kepala sekolah.		
16	Rabu, 26 Agustus 2015				
	07.00 -10.00	Mengajar DKK- Merakit Kelas X TKJ 2	Pelaksanaan kegiatan pembelajaran dengan materi <i>Motherboard dan fungsinya</i> melanjutkan materi sebelumnya tentang power supply.		
	14.00 – 16.30	Mengajar Elektronika Dasar X TKJ 1	Melaksanakan kegiatan pembelajaran dengan memberikan materi tentang <i>Resistor dan jenis-jenisnya</i>		
17	Kamis, 27 Agustus 2015				

	08.30 – 11.00	Mengajar Diagnosa PC Kelas X TKJ 1	Pelaksanaan pembelajaran dengan memberikan materi tentang “ <i>POST</i> ”		
	14.00 – 16.30	Mengajar Perbaikan dan Setting PC X TKJ 2	Untuk sementara selama PPL guru pembimbing meminta agar difokuskan ke Perakitan terlebih dahulu karena perbaikan baru dapat dilakukan jika sudah dapat merakit komputer karenanya materi dialihkan menjadi “ <i>Bagian-bagian motherboard dan cara memasangkannya</i> ” dilakukan pemutaran video tutorial cara memasang kemudian dilanjutkan praktikum		
18	Juma’at, 28 Agustus 2015				
	07.00 – 08.00	Apel Pagi	Melaksanakan kegiatan Apel pagi di lapangan upacara		
	08.00 – 11.00	Jalan Sehat dan Sepeda Santai	Mengikuti jalan sehat dan sepeda sehat yang dilaksanakan se kecamatan klaten utara di SMK 4 Klaten. Dihadiri oleh guru se-kecamatan klaten utara dan juga komunitas sepeda klaten belangwetan		
19	Sabtu, 29 Agustus 2015				

	09.00 – 10.00	Rekap Tugas murid	Merekap dan memberikan nilai tugas-tugas yang diberikan kepada siswa sekaligus pemberian komentar		
		Merevisi RPP	Karena dalam pelaksanaan mikroteaching kemarin hari senin masih terdapat beberapa yang kurang dan diwajibkan melakukan revisi maka kami melakukan revisi		
Minggu ke-IV					
20	Senin, 31 Agustus 2015				
	07.00 – 08.00	Upacara Bendera Rutin Hari Senin	Mengikuti upacara rutin hari senin		
	11.00 – 13.15	Mengajar Perbaikan dan Setting PC X TKJ 1	karena hari jum'at kemarin digunakan untuk lomba maka jam hari ini ditambah dengan meminta jam dari guru lain. Materi yang diajarkan yaitu " <i>Motherboard dan bagiannya</i> "		
	13.15 – 16.30	Mengajar DKK-Merakit PC X TKJ 1	Pembelajaran dilanjutkan dengan praktikum merakit motherboard, headsink fan, front panel, prosessor, power supply dan kabel-kabel		
21	Selasa, 1 September 2015				

	07.00 – 09.15	Mengajar Diagnosa PC Kelas X TKJ 2	Pembelajaran dilakukan dengan memberikan materi tentang maksud berbagai peringatan bunyi beep dalam berbagai macam BIOS		
	09.15 – 11.45	Mengajar Elektronika Dasar X TKJ 2	Pembelajaran dengan materi sama namun difokuskan dalam berlatih menghitung besar nilai hambatan resistor		
21	Rabu, 2 September 2015				
	07.00 -10.00	Mengajar DKK- Merakit Kelas X TKJ 2	Penilaian praktikum merakit secara individual tentang motherboard dan komponennya dengan memberikan jobsheet yang harus diselesaikan dalam waktu 20 menit dengan 4 komputer. Sementara siswa yang lain berada dikelas untuk mencatat materi tentang motherboard dan komponennya.		
	14.00 – 16.30	Mengajar Elektronika Dasar X TKJ 1	Pembelajaran dengan materi sama namun difokuskan dalam berlatih menghitung besar nilai hambatan resistor		
22	Kamis, 3 September 2015				

	08.30 – 11.00	Mengajar Diagnosa PC Kelas X TKJ 1	Pembelajaran dilakukan dengan memberikan materi tentang maksud berbagai peringatan bunyi beep dalam berbagai macam BIOS		
	14.00 – 16.30	Mengajar Perbaikan dan Setting PC X TKJ 2	Melanjutkan penilaian merakit motherboard dan yang tidak praktikum melanjutkan mencatat untuk kemudian dikumpulkan.		
23	Jum'at, 4 September 2015				
	07.00 – 08.00	Mengajar Perbaikan dan Seting PC X TKJ 1	Penilaian praktikum merakit secara kelompok (1 kelompok 2 orang karena waktu yang tidak cukup) tentang motherboard dan komponennya dengan memberikan jobsheet yang harus diselesaikan dalam waktu 15 menit dengan 4 komputer. Sementara siswa yang lain berada dikelas untuk mencatat materi tentang motherboard dan komponennya.		
	10.00 – 11.30	Peresmian Masjid Al- Jabbar	Menghadiri peresmian renovasi masjid Al-Jabbar oleh dinas pendidikan dan dihadiri seluruh siswa dan beberapa warga sekitar		

	12.30 – 13.30	Pengajian Rutin Guru-guru	Mengikuti pengajian rutin guru-guru di masjid baru Al-Jabbar		
	14.00 – 16.30	Pramuka	Mengikuti dan membimbing kegiatan Pramuka		
24	Sabtu, 5 September 2015				
		Rekap nilai	Merekap nilai hasil praktikum dan tugas-tugas siswa		
25	Minggu, 6 September 2015				
		Membuat Soal-Soal Ulangan Harian	Minggu ke-V akan dilaksanakan ulangan bersama dan kami diminta membuat soal untuk mata pelajaran Elektronika Dasar dan Diagnosa PC sedangkan Merakit PC, Perbaikan dan setting PC kami hanya diminta mengawasi. Soal yang dibuat berupa 10 soal uraian dengan waktu 90 menit.		
Minggu ke-V					
26	Senin, 7 Agustus 2015				
	07.00 – 08.00	Upacara Bendera Rutin Hari Senin	Mengikuti upacara rutin hari senin		

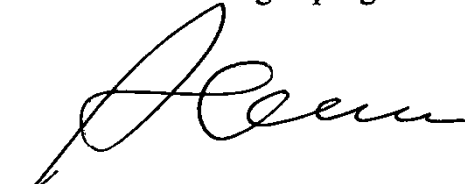
	13.15 – 16.30	Ulangan Harian DKK- Merakit PC X TKJ 1	Mengawasi ulangan harian. Ulangan dibagi menjadi 4 tahap. 1 jam pertama untuk belajar 1 jam berikutnya ulangan absen 1-17 dan jam ke-3 ulangan absen 18-34 serta jam terakhir untuk mencocokkan jawaban		
27	Selasa, 8 September 2015				
	07.00 – 09.15	Ulangan Harian Diagnosa PC Kelas X TKJ 2	Mengawasi ulangan harian.		
	09.15 – 11.45	Ulangan Harian Elektronika Dasar X TKJ 2	Mengawasi ulangan harian. Ulangan dibagi menjadi 3 tahap. 1 jam pertama untuk belajar 1 jam berikutnya ulangan absen 1-17 dan jam ke-3 ulangan absen 18-34.		
28	Rabu, 9 September, 2015				
	07.00 -10.00	Ulangan Harian DKK-Merakit Kelas X TKJ 2	Mengawasi ulangan harian. Ulangan dibagi menjadi 4 tahap. 1 jam pertama untuk belajar 1 jam berikutnya ulangan absen 1-17 dan jam ke-3 ulangan absen 18-34 serta jam terakhir untuk mencocokkan jawaban		

	14.00 – 16.30	Ulangan Harian Elektronika Dasar X TKJ 1	Mengawasi ulangan harian. Ulangan dibagi menjadi 3 tahap. 1 jam pertama untuk belajar 1 jam berikutnya ulangan absen 1-17 dan jam ke-3 ulangan absen 18-34.		
29	Kamis, 10 September 2015				
	08.30 – 11.00	Ulangan Harian Diagnosa PC Kelas X TKJ 1	Mengawasi ulangan harian. Ulangan dibagi menjadi 3 tahap. 1 jam pertama untuk belajar 1 jam berikutnya ulangan absen 1-17 dan jam ke-3 ulangan absen 18-34.		
	11.00 – 13.00	Mengoreksi Ulangan Harian X TKJ 1	Mengoreksi ulangan harian dan memberikan komentar		
	14.00 – 16.30	Ulangan Harian Perbaikan dan Setting PC X TKJ 2	Mengawasi ulangan harian. Ulangan dibagi menjadi 3 tahap. 1 jam pertama untuk belajar 1 jam berikutnya ulangan absen 1-17 dan jam ke-3 ulangan absen 18-34.		
	17.00 – 19.00	Mengoreksi Ulangan Harian X TKJ 2	Mengoreksi ulangan harian dan memberikan komentar		

	20.00 – 21.30	Rekap Nilai Ulangan	Merekap nilai hasil ulangan harian dan menyusunnya		
30	Jum'at, 11 September 2015				
	07.00 – 09.15	Ulangan Harian Perbaikan dan Seting PC X TKJ 1	Mengawasi ulangan harian. Ulangan dibagi menjadi 3 tahap. 1 jam pertama untuk belajar 1 jam berikutnya ulangan absen 1-17 dan jam ke-3 ulangan absen 18-34.		
	09.15. – 11.30	Membuat Laporan PPL	Membuat lembar pengesahan dan abstraksi		

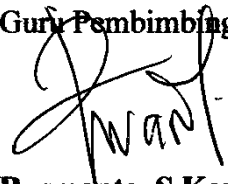
Mengetahui,

Dosen Pembimbing Lapangan PPL



Prof. Herman Dwi Surjono, M.Sc., MT., Ph.D
NIP. 19640205 198703 1 001

Guru Pembimbing II



Rusmanto, S.Kom
NIP. 19700924 200902 1 001

Guru Pembimbing I



Arie Widiyanningsih, ST
NIP. 19830407 201001 2 020

Mahasiswa PPL

Muhammad Mughni Izzatur R
NIM. 12520244014

JADWAL MENGAJAR MAHASISWA PPL

Berlaku Mulai : 31 Agustus 2015

Mata Pelajaran : Setting Ulang PC, Merakit Personal Komputer , Diagnosa PC dan Elektronika Dasar

Tahun Pelajaran : 2015 / 2016

Jam ke	Waktu	Hari dan Ruang									
		Senin	Ruang	Selasa	Ruang	Rabu	Ruang	Kamis	Ruang	Jum'at	Ruang
1	07.00 - 07.45			X TKJ 2	Kelas dan Laboratorium	X TKJ 2	Kelas dan Laboratorium			X TKJ 1	Kelas dan Laboratorium
2	07.45 - 08.30			X TKJ 2		X TKJ 2		X TKJ 1		X TKJ 1	
3	08.30 - 09.15			X TKJ 2		X TKJ 2		X TKJ 1		X TKJ 1	
4	09.15 - 10.00			X TKJ 2		X TKJ 2		X TKJ 1	Kelas dan Laboratorium		
ISTIRAHAT											
5	10.15 - 11.00			X TKJ 2	Kelas dan Laboratorium			X TKJ 1			
6	11.00 - 11.45			X TKJ 2							
ISTIRAHAT											
7	12.30 - 13.15							X TKJ 2			
8	13.15 - 14.00	X TKJ 1	Kelas dan Laboratorium					X TKJ 2	Kelas dan Laboratorium		
9	14.00 - 14.45	X TKJ 1				X TKJ 1		X TKJ 2			

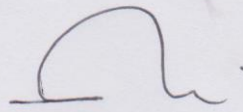
ISTIRAHAT										
10	15.00 - 15.45	X TKJ 1	Kelas dan Laboratorium			X TKJ 1	Kelas dan Laboratorium			
11	15.45 - 16.30	X TKJ 1		X TKJ 1						

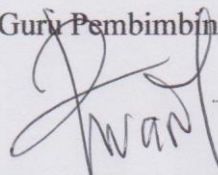
Keterangan :

Merakit PC		Diagnosa PC		Elektronika Dasar		Instalasi PC
------------	--	-------------	--	-------------------	--	--------------

Klaten, 12 September 2015

Mengetahui,

Guru Pembimbing I

Arie Widiyanningsih, ST
 NIP. 19830407 201001 2 020

Guru Pembimbing II

Rusmanto, S.Kom
 NIP. 19700924 200902 1 001

Mahasiswa PPL

Muhammad Mughni Izzatur R
 NIM. 12520244014

PEMERINTAH KABUPATEN KLATEN
DINAS PENDIDIKAN
SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN (SMK) NEGERI 4 KLATEN
Jl. Mataram No. 5 Belangwetan Klaten Utara, Klaten

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Satuan Pendidikan : SMK NEGERI 4 KLATEN
Kompetensi Keahlian : Teknik Komputer Jaringan
Mata Pelajaran : Mendiagnosis Permasalahan Pengoperasian PC
& periferal
Kelas / Semester : X / 1
Kode Mata Pelajaran : HDW.MNT.201.(2).A

A. STANDAR KOMPETENSI

- Mendiagnosis Permasalahan Pengoperasian PC & periferal

B. KOMPETENSI DASAR

- Mengidentifikasi masalah melalui gejala yang muncul

C. INDIKATOR

- Pesan diidentifikasi berupa suara, tulisan dan hanya diam saja pada komputer sistem
- Sistem komputer dalam keadaan hidup diidentifikasi jika terjadi kemacetan sistem

D. ALOKASI WAKTU

6 Jam @45 menit

E. TUJUAN PEMBELAJARAN

➤ **Sikap**

- Mengedepankan sifat jujur dalam mengidentifikasi kesalahan dan kerusakan pada saat pengoperasian PC.

➤ **Pengetahuan**

- Menjelaskan cara mengidentifikasi kesalahan saat Power On Self Test (POST).

- Mampu mengidentifikasi gejala kesalahan atau kerusakan pada saat pengoperasian PC.
- Mampu mengidentifikasi jenis-jenis pesan atau peringatan kesalahan yang terjadi pada saat booting atau PC digunakan.

➤ **Keterampilan**

- Mampu mengatasi permasalahan pada pengoperasian PC berdasarkan gejala-gejala yang terjadi.

F. MATERI AJAR

- Mengidentifikasi masalah pada pengoperasian PC melalui gejala-gejala yang muncul

G. METODE PEMBELAJARAN

- Demonstrasi/Presentasi
- Praktek
- Kerja kelompok

H. LANGKAH-LANGKAH PEMBELAJARAN

Pertemuan ke-1

Kegiatan Awal

- Guru memberi salam, tegur sapa, mengabsen siswa, memberi motivasi dan informasi target keterampilan yang akan di kuasai setelah selesai pembelajaran.
- Guru menanyakan materi / pelajaran pertemuan sebelumnya.
- Guru memberikan pertanyaan permasalahan yang sering muncul pada PC.

Kegiatan Inti

Eksplorasi

- Menggali pemahaman siswa tentang gejala-gejala tentang masalah yang muncul pada pengoperasian PC.

Elaborasi

- Menjelaskan tentang tata tertib praktek di bengkel.
- Pembagian kelompok, peralatan dan piket kebersihan.
- Menjelaskan jobsheet.
- Guru mendampingi, membimbing dan memfasilitasi siswa yang sedang praktek.

Konfirmasi

- Siswa dapat mengerjakan tugas praktek, mengidentifikasi masalah yang muncul pada pengoperasian PC.

Kegiatan Akhir

- Guru melakukan diskusi / sharing dengan siswa untuk pemecahan masalah apabila ditemui masalah saat siswa praktek.

Pertemuan ke-2

Kegiatan Awal

- Guru memberi salam, tegur sapa, mengabsen siswa, memberi motivasi dan informasi target keterampilan yang akan di kuasai setelah selesai pembelajaran.
- Guru menanyakan materi / pelajaran pertemuan sebelumnya.

Kegiatan Inti

Eksplorasi

- Menggali pemahaman siswa tentang pesan atau peringatan kesalahan pada BIOS.

Elaborasi

- Menjelaskan tentang tata tertib praktek di bengkel.
- Pembagian kelompok, peralatan dan piket kebersihan.
- Menjelaskan jobsheet.
- Guru mendampingi, membimbing dan memfasilitasi siswa yang sedang praktek.

Konfirmasi

- Siswa dapat mengerjakan tugas praktek, mengidentifikasi pesan atau peringatan kesalahan pada BIOS.

Kegiatan Akhir

- Guru melakukan diskusi / sharing dengan siswa untuk pemecahan masalah apabila ditemui masalah saat siswa praktek.
- Guru memberikan penilaian praktek

I. SUMBER BELAJAR

- Presentasi Materi
- Internet

J. METODE PENILAIAN

- Tes tertulis
- Merangkum materi dari presentasi
- Laporan hasil praktikum
- Keaktifan peserta didik dalam kelas

K. SISTEM PENILAIAN

- Tes tertulis bobot 20%
- Tugas / laporan praktek bobot 10%
- Tes uji praktek bobot 70% (kompeten nilai diatas 75, tidak kompeten kurang dari 75)
- KKM pada sekolah untuk mapel praktek produktif TKJ adalah 75
- Penilaian praktek siswa mempresentasikan / unjuk kerja / demonstrasi kegiatan praktek sesuai jobs.

L. PENILAIAN

Teknik Penilaian

- 1) Tes
- 2) Non Tes

Instrumen Penilaian

Soal Essay

1. Apa pengertian POST ?
2. Sebutkan fungsi post !
3. Apakah kode beep pada tiap komputer sama? Jelaskan

Jawaban

1. POST (Power on Self-Test) yaitu test yang dilakukan oleh PC untuk mengecek fungsi-fungsi komponen pendukung PC apakah bekerja dengan baik. POST dilakukan PC pada saat booting, jika PC mengalami suatu masalah maka akan dapat terdeteksi gejala kesalahannya melalui POST, PC akan memberikan pesan/peringatan kesalahan dalam bentuk suara yang dihasilkan melalui speaker atau tampilan visual di monitor. Selain itu pesan/peringatan kesalahan juga dapat dideteksi melalui kinerja dari PC, misalkan PC tidak hidup walaupun sumber listrik AC sudah terhubung dan tombol power sudah ditekan. CPU speed, CPU/PCI Frequency, CPU/Memory frequency ratio

2. POST memungkinkan user dapat mendeteksi, mengisolasi, menentukan, dan menemukan kesalahan sehingga dapat memperbaiki penyimpangan atau kerusakan yang terjadi pada PC. Mekanisme POST disediakan oleh semua produk PC atau motherboard dan tersimpan di dalam ROM atau flash ROM BIOS. Secara umum proses dan prosedur yang dilakukan dalam POST pada semua produk motherboard sama. Terdapat beberapa perbedaan yang menjadikan ciri dari produk motherboard tertentu, tetapi pada dasarnya tetap sama.

Hidupkan PC, amati dan catat proses yang terjadi, cocokkan dengan teori yang ada !

Tugas

- a) Terstruktur
 - Merangkum materi.
 - Mengerjakan soal essay yang di tampilkan ke dalam slide power point dan dikumpulkan saat akhir kegiatan pembelajaran.
- b) Tidak terstruktur
 - Hidupkan PC, amati dan catat proses yang terjadi, cocokkan dengan teori yang ada kemudian kirim hasil pengamatan melalui email.

Guru Pembimbing

Klaten, 19 Agustus 2015
Guru Mata Pelajaran

Rusmanto, S.Kom

NIP. 19700924 200902 1 001

M. Mughni Izzatur R

NIM. 12520244014

Mengetahui,

Kepala SMK Negeri 4 Klaten

Verifikator
Waka Kurikulum

M. Woro Nugroho, S.Pd., M.Eng

NIP. 19720316 199702 1 002

Drs. Widodo

NIP. 19601122 198803 1 005

LAMPIRAN MATERI

POST (POWER ON SELF TEST)

POST (Power on Self-Test) yaitu test yang dilakukan oleh PC untuk mengecek fungsi-fungsi komponen pendukung PC apakah bekerja dengan baik. POST dilakukan PC pada saat booting, jika PC mengalami suatu masalah maka akan dapat terdeteksi gejala kesalahannya melalui POST, PC akan memberikan pesan/peringatan kesalahan dalam bentuk suara yang dihasilkan melalui speaker atau tampilan visual di monitor. Selain itu pesan/peringatan kesalahan juga dapat dideteksi melalui kinerja dari PC, misalkan PC tidak hidup walaupun sumber listrik AC sudah terhubung dan tombol power sudah ditekan.

POST memungkinkan user dapat mendeteksi, mengisolasi, menentukan, dan menemukan kesalahan sehingga dapat memperbaiki penyimpangan atau kerusakan yang terjadi pada PC. Mekanisme POST disediakan oleh semua produk PC atau motherboard dan tersimpan di dalam ROM atau flash ROM BIOS. Secara umum proses dan prosedur yang dilakukan dalam POST pada semua produk motherboard sama. Terdapat beberapa perbedaan yang menjadikan ciri dari produk motherboard tertentu, tetapi pada dasarnya tetap sama.

a. Prosedur POST (Power on Self-Test)

POST dilakukan sesaat setelah komputer dihidupkan dan mulai booting, proses ini dilakukan oleh BIOS. Adapun urutan prosedur POST adalah sebagai berikut :

- a) Test Power Supply ditandai dengan lampu power hidup dan kipas pendingin power supply berputar.
- b) Secara otomatis dilakukan reset terhadap kerja CPU oleh sinyal power good yang dihasilkan oleh power supply jika dalam kondisi baik pada saat dihidupkan, kemudian CPU mulai melaksanakan instruksi awal pada ROM BIOS dan selanjutnya.
- c) Pengecekan terhadap BIOS dan isinya. BIOS harus dapat dibaca. Instruksi awal ROM BIOS adalah jump (lompat) ke alamat program POST.
- d) Pengecekan terhadap CMOS, CMOS harus dapat bekerja dengan baik. Program POST diawali dengan membaca data setup (seting hardware awal) pada RAM CMOS setup, sebagai data acuan untuk pengecekan.
- e) Melakukan pengecekan CPU, timer (pewaktuan), kendali memori akses langsung, memory bus dan memory module.

- f) Memori sebesar 16 KB harus tersedia dan dapat dibaca/ditulis untuk keperluan ROM BIOS dan menyimpan kode POST.
- g) Pengecekan I/O controller dan bus controller. Controller tersebut harus dapat bekerja untuk mengontrol proses read/write data. Termasuk I/O untuk VGA card yang terhubung dengan monitor.

Jika ada salah satu prosedur POST yang tidak berhasil dilewati maka PC akan menerima pesan/peringatan kesalahan dari POST. Pesan/peringatan kesalahan berupa kode beep yang dikeluarkan melalui speaker yang terhubung dengan motherboard atau tampilan di layar monitor sesuai dengan standar masing-masing motherboard.

b. Pesan/Peringatan Kesalahan POST (Power on Self-Test)

Pesan/peringatan kesalahan hasil POST berupa tampilan performance PC, visual di monitor dan beep dari speaker. Sesuai dengan urutan prosedur POST yang dilakukan oleh BIOS maka gejala- gejala permasalahan yang muncul adalah sebagai berikut:

No	Gejala	Pesan/Peringatan Kesalahan
1	CPU dan Monitor mati, tidak ada beep	1. Instalasi fisik ke tegangan listrik AC 110/220V 2. Power supply
2	CPU hidup, Monitor Mati, Tidak ada beep	1. Instalasi kabel data dari VGA card ke Monitor 2. Monitor
3	CPU hidup, Monitor Mati, ada beep	Disesuaikan dengan beep

Kode Beep AWARD BIOS

No	Gejala	Pesan/Peringatan Kesalahan
1	1 beep pendek	PC dalam keadaan baik
2	1 beep panjang	Problem di memori
3	1 beep panjang 2 beep pendek	Kerusakan di modul DRAM parity
4	1 beep panjang 3 beep pendek	Kerusakan di bagian VGA.
5	Beeb terus menerus	Kerusakan di modul memori atau memori video

Kode Beep AMI BIOS

No	Gejala	Pesan/Peringatan Kesalahan
1	1 beep pendek	DRAM gagal merefresh
2	2 beep pendek	Sirkuit gagal mengecek
3	3 beep pendek	BIOS gagal mengakses memori 64KB pertama
4	4 beep pendek	Timer pada sistem gagal bekerja.
5	5 beep pendek	Motherboard tidak dapat menjalankan prosessor
6	6 beep pendek	Controller pada keyboard tidak dapat berjalan dengan baik
7	7 beep pendek	Video Mode error
8	8 beep pendek	Tes memori VGA gagal
9	9 beep pendek	Checksum error ROM BIOS bermasalah

10	10 beep pendek	CMOS shutdown read/write mengalami error
11	11 beep pendek	Cache memori error
12	1 beep panjang 3 beep pendek	Conventional/Extended memori rusak
13	1 beep panjang 8 beep pendek	Tes tampilan gambar gagal

Kode Beep IBM BIOS

No	Gejala	Pesan/Peringatan Kesalahan
1	Tidak ada beep	Power supply rusak, card monitor/RAM tidak terpasang
2	1 beep pendek	Normal POST dan PC dalam keadaan baik
3	Beep terus menerus	Power supply rusak, card monitor/RAM tidak terpasang
4	Beep pendek berulang-ulang	Power supply rusak, card monitor/RAM tidak terpasang
5	1 beep panjang 1 beep pendek	Masalah Motherboard
6	1 beep panjang 2 beep pendek	Masalah bagian VGA Card (mono)
7	1 beep panjang 3 beep pendek	Masalah bagian VGA Card (EGA).
8	3 beep panjang	Keyboard error
9	1 beep, blank monitor	VGA card sirkuit

PEMERINTAH KABUPATEN KLATEN
DINAS PENDIDIKAN
SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN (SMK) NEGERI 4 KLATEN
Jl. Mataram No. 5 Belangwetan Klaten Utara, Klaten

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Satuan Pendidikan : SMK NEGERI 4 KLATEN
Kompetensi Keahlian : Teknik Komputer Jaringan
Mata Pelajaran : DKK TKJ
Kelas / Semester : X / 1
Kode Mata Pelajaran : HDW.DEV.100.(2).A

A. STANDAR KOMPETENSI

- Merakit Personal Komputer

B. KOMPETENSI DASAR

- Melakukan instalasi komponen PC

C. INDIKATOR

- Prosedur / SOP perakitan disiapkan.
- Peralatan instalasi (tools kit) disiapkan.
- Perangkat yang ingin diinstalasi diuji sesuai dengan manual tiap-tiap komponen.
- Perangkat PC dirakit menggunakan prosedur, cara/ metode dan peralatan yang sudah ditentukan.

D. ALOKASI WAKTU

8 Jam @45 menit

E. TUJUAN PEMBELAJARAN

➤ **Sikap**

- Melaksanakan keamanan dan keselamatan kerja dalam pengoperasian peralatan
- Memperlihatkan sikap cermat dan teliti dalam menerapkan prosedur perakitan PC.

➤ **Pengetahuan**

- Menjelaskan jenis-jenis piranti proses serta spesifikasi dan perkembangannya.
- Menjelaskan prosedur buku perakitan.

➤ **Keterampilan**

- Merakit personal komputer.

F. MATERI AJAR

- Langkah-langkah perakitan komputer serta prosedur dan keselamatan kerja pada saat merakit komputer.

G. METODE PEMBELAJARAN

- Demonstrasi/Presentasi
- Praktek
- Video pembelajaran

H. LANGKAH-LANGKAH PEMBELAJARAN

Pertemuan ke-1

Kegiatan Awal

- Guru memberi salam, tegur sapa, mengabsen siswa, memberi motivasi dan informasi target keterampilan yang akan di kuasai setelah selesai pembelajaran.

Kegiatan Inti

Eksplorasi

- Menggali pemahaman siswa tentang piranti input dan output

Elaborasi

- Menjelaskan tentang tata tertib praktek di bengkel.
- Memperlihatkan sikap cermat dan teliti dalam menerapkan prosedur perakitan PC.
- Pembagian kelompok dan peralatan.
- Menjelaskan prosedur baku perakitan.
- Guru mendampingi, membimbing dan memfasilitasi siswa yang sedang praktek.

Konfirmasi

- Siswa dapat menjelaskan K3 dalam perakitan peralatan PC.
- Siswa dapat menggunakan peralatan sesuai dengan fungsinya.
- Siswa dapat praktek sesuai dengan cara kerja atau petunjuk yang di tentukan.

Kegiatan Akhir

- Guru melakukan diskusi / sharing dengan siswa untuk pemecahan masalah apabila ditemui masalah saat siswa praktek.

Pertemuan ke-2

Kegiatan Awal

- Guru memberi salam, tegur sapa, mengabsen siswa, memberi motivasi dan informasi target keterampilan yang akan di kuasai setelah selesai pembelajaran.
- Guru menanyakan materi / pelajaran pertemuan sebelumnya.

Kegiatan Inti

Eksplorasi

- Menggali pemahaman siswa tentang piranti input dan output

Elaborasi

- Menjelaskan tentang tata tertib praktek di bengkel.
- Menjelaskan Keamanan dan Keselamatan Kerja (K3) dalam perakitan peralatan.
- Memperlihatkan sikap cermat dan teliti dalam menerapkan prosedur perakitan PC.
- Menginstalasi komponen PC.
- Guru mendampingi, membimbing dan memfasilitasi siswa yang sedang praktek.

Konfirmasi

- Siswa dapat menjelaskan K3 dalam perakitan peralatan PC.
- Siswa dapat menggunakan peralatan sesuai dengan fungsinya.
- Siswa dapat praktek sesuai dengan cara kerja atau petunjuk yang di tentukan.

Kegiatan Akhir

- Guru melakukan diskusi / sharing dengan siswa untuk pemecahan masalah apabila ditemui masalah saat siswa praktek.
- Guru memberikan soal essay untuk siswa.

I. SUMBER BELAJAR

- Modul Merakit PC
- Internet
- Presentasi

J. METODE PENILAIAN

- Tes tertulis
- Merangkum materi dan modul
- Laporan hasil praktikum
- Keaktifan peserta didik dalam kelas

K. SISTEM PENILAIAN

- Soal tertulis = 20%
- Tanya jawab = 10%
- Tes uji praktek = 60%
- Keaktifan siswa = 10%
- KKM pada sekolah untuk mapel praktek produktif TKJ adalah 75
- Penilaian praktek siswa mempresentasikan / unjuk kerja / demonstrasi kegiatan praktek sesuai jobs.

L. PENILAIAN

Teknik Penilaian

- 1) Tes
- 2) Non Tes

Instrumen Penilaian

Soal Essay

1. Sebutkan 3 komponen yang dapat di setting melalui BIOS!
2. Saat kita masuk kedalam menu advanced, pilhan menu yang berhubungan dengan CPU antara lain ...
3. Apa yang di maksud dengan shared memori?

Jawaban

1. Hard disk
CD-ROM
Floppy disk
RAM
Processor
LAN on board
Soundacard on board

VGA on board

2. CPU speed, CPU/PCI Frequency, CPU/Memory frequency ratio
3. Shared memori adalah memori yang digunakan oleh VGA sebaga buffer dan diambilkan dari RAM.

Tugas

- a) Terstruktur
 - Merangkum materi.
 - Mengerjakan soal essay yang di tampilkan ke dalam slide power point dan dikumpulkan saat akhir kegiatan pembelajaran.
- b) Tidak terstruktur
 - Menjelaskan pengertian dan fungsi komponen-komponen PC dan dikumpulkan melalui email.

Guru Pembimbing

Klaten,19 Agustus 2015
Guru Mata Pelajaran

Arie Widiyanningsih. ST
NIP. 19830407 201001 2 020

M. Mughni Izzatur R
NIM. 12520244014

Mengetahui,

Kepala SMK Negeri 4 Klaten

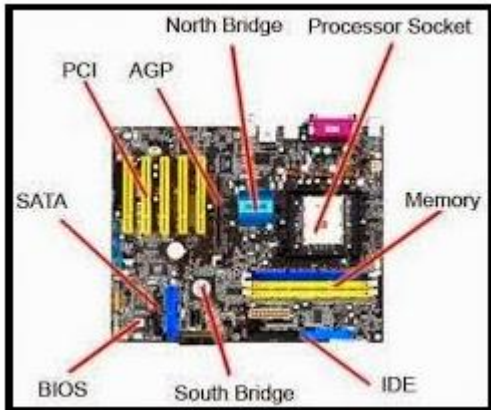
Verifikator
Waka Kurikulum

M. Woro Nugroho, S.Pd., M.Eng
NIP. 19720316 199702 1 002

Drs. Widodo
NIP. 19601122 198803 1 005

LAMPIRAN MATERI

MOTHERBOARD



Motherboard pertama kali dibuat pada tahun 1977, oleh Apple untuk Apple II-nya. Berbeda dengan sekarang dulu komponen-komponen komputer seperti CPU dan memori ditempatkan di satu kartu tersendiri, dan dihubungkan dengan kabel-kabel.

Karena tampilan yang tidak tertata dan sulit untuk menghubungkan satu komponen PC dengan komponen lainnya, para pengembang produk komputer membuat satu tempat khusus untuk menampung berbagai periferal komputer. Terciptalah suatu papan lebar yang berisi beragam slot sebagai tempat menghubungkan komponen-komponen PC, yang kemudian dinamai motherboard.

Pengertian dari motherboard sendiri yaitu papan sirkuit tempat berbagai komponen elektronik saling terhubung seperti pada PC atau Macintosh dan biasa disingkat dengan kata mobo. Pengertian lain dari motherboard atau dengan kata lain mainboard adalah papan utama berupa pcb yang memiliki chip bios (program penggerak), jalur-jalur dan konektor sebagai penghubung akses masing-masing perangkat.

Dalam sistem komputer, peripheral-peripheral akan saling terkoneksi di dalam motherboard dan dapat meneruskan instruksi melalui jalur-jalur pada board. Seluruh peripheral yang terkoneksi akan menjadi sebuah sistem komputer yang utuh. Sementara fungsi motherboard pada umumnya adalah menghubungkan seluruh komponen penyusun sebuah komputer. Motherboard bisa dikatakan sebagai tulang punggung (backbone) dari sistem komputer, semua komponen komputer pasti terhubung dengan motherboard, baik langsung maupun tidak langsung.

Komponen – komponen motherboard :

1. Soket CPU atau Processor Socket, digunakan untuk menginstal atau menyisipkan prosesor . Ada dua jenis soket yang kita kenal, yaitu soket LIF soket dan soket ZIF. LIF singkatan dari Low Insertion Force, yaitu soket model lama, dan ZIF adalah singkatan dari Zero Insertion Force, adalah soket prosesor model baru.



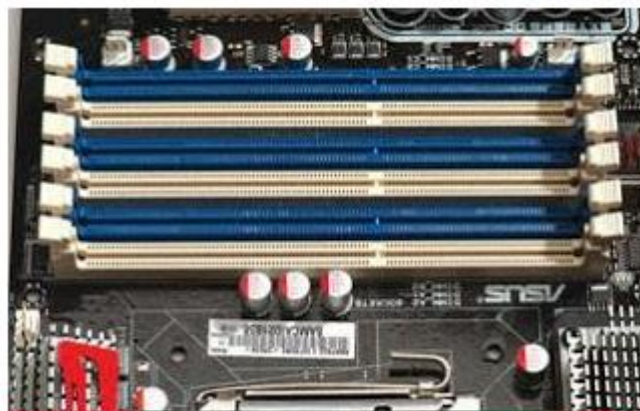
2. North Bridge letaknya selalu dekat dengan soket prosesor, yaitu merupakan salah satu komponen penting dari motherboard. North Bridge adalah titik fokus dari motherboard, dan disebut juga dengan memory controller hub. North bridge terhubung dengan socket Processor, slot RAM serta slot AGP.



3. South Bridge dan North Bridge adalah dua kutub utama motherboard. South Bridge terhubung dengan antarmuka IDE primer dan sekunder, konektor SATA, konektor Floppy Drive, slot PCI dan BIOS.



4. Slot RAM adalah komponen pada motherboard yang digunakan untuk menyisipkan RAM.



5. Slot AGP digunakan untuk memasukkan AGP Card. AGP atau singkatan dari Accelerated Graphics Port, adalah slot untuk kartu grafis yang ditujukan untuk game 3D. Letaknya selalu di samping slot PCI.



6. Slot PCI digunakan untuk menyisipkan Add-on Card, seperti kartu LAN , Kartu Sound , dan kartu TV tuner .PCI adalah singkatan dari Peripheral Component Interconnect.



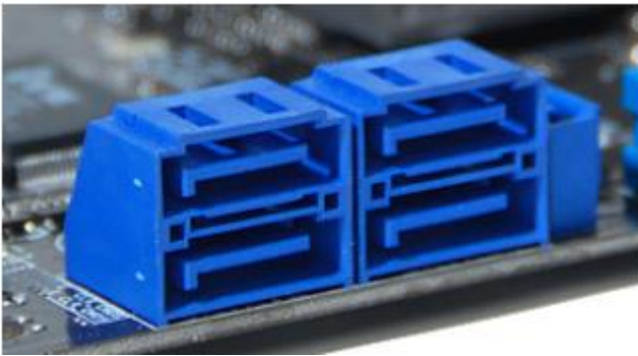
7. Complimentary Metal Oxide Semiconductor (CMOS) adalah sebuah baterai yang memasok power pada sebuah memori kecil pada motherboard yang berfungsi untuk menyimpan settingan konfigurasi komputer, waktu, dll. CMOS menjaga agar kita tidak perlu mengkonfigurasi hal-hal tersebut setiap kali kita menyalakan komputer.



8. Primary and Secondary IDE Interfaces juga disebut dengan konektor IDE atau konektor PATA. IDE adalah kependekan dari Integrated Device Electronics, yang mendukung untuk perangkat IDE, seperti Hard disk dan CD dan DVD drive.



9. Konektor SATA juga disebut sebagai konektor Serial ATA. SATA kependekan dari Serial Advanced Technology Attachment, yang berguna untuk menghubungkan perangkat serial ATA.



10. BIOS adalah singkatan dari Basic Input Output System, yang juga merupakan salah satu bagian chip penting dari motherboard, untuk melakukan POST (Power On Self Test).



PROCESSOR

Pengertian Processor yang paling mendasar adalah otak utama dari sebuah komputer. Pada dasarnya processor inilah yang biasa disebut dengan CPU (Central Processing Unit), unit pemroses utama dalam memerintahkan program yang akan dijalankan oleh sebuah komputer. Processor merupakan otak dan pusat pengendali dari sebuah komputer yang didukung oleh komponen lainnya. Processor adalah sebuah IC yang mengontrol keseluruhan jalannya sebuah sistem komputer. Letak dari processor adalah di dalam kantong yang telah disediakan dalam motherboard komputer, komponen kecil ini mempunyai kekuatan yang sangat besar, karena processor adalah bagian komputer yang menentukan kecepatan dari sebuah komputer. Hal inilah yang membuat sebuah komputer dapat melakukan segala jenis kegiatan yang bisa dilakukan oleh sebuah komputer.

Pengertian processor belumlah lengkap tanpa keterangan pada beberapa bagian processor, karena processor tersebut tidak bisa bekerja dengan maksimal tanpa bagian-bagian tersebut. Bagian pertama adalah unit control, merupakan unit utama dari sebuah processor yang mengontrol program dan kinerja semua bagian processor. Register, merupakan memori kecil yang digunakan untuk menyimpan data sementara. CPU Interconnection (BUS), adalah sistem koneksi yang menghubungkan bagian dalam CPU dan juga koneksi CPU kebagian yang lainnya. Dalam sebuah processor terdapat sebuah kemampuan yang dapat mengatur segala jenis kegiatan yang dapat dilakukan oleh sebuah komputer, kemampuan tersebut memiliki satuan yaitu MHz dan GHz.

Karena processor merupakan otak dari sebuah komputer maka semakin tinggi frekuensi GHz dan MHz nya maka semakin cepat kinerja sebuah processor. Dengan kata lain processor semakin tinggi berarti semakin pintar dan cepat dalam menjalankan setiap program pada komputer. Dalam menjalankan tugasnya, processor tidak dapat bekerja sendiri, oleh karena itulah beberapa komponen yang telah dijelaskan diatas menjadi hal yang patut dipelajari juga. Meskipun pengertian processor pada dasarnya adalah otak dari sebuah komputer, tetapi otak tidak akan berarti jika tidak ada komponen atau bagian yang akan digerakkan. Semua komponen yang telah dijelaskan diatas mempunyai peran dan tugas masing-masing, oleh karena itulah bagian-bagian tersebut sangat penting juga untuk dipelajari.

HARDDISK

Hard disk merupakan salah satu media penyimpan data pada komputer yang terdiri dari kumpulan piringan magnetis yang keras dan berputar, serta komponen-komponen elektronik lainnya. Hard disk menggunakan piringan datar yang disebut dengan platter, yang pada kedua sisinya dilapisi dengan suatu material yang dirancang agar bisa menyimpan informasi secara magnetis. Platter-platter tersebut disusun dengan melubangi tengahnya dan disusun pada suatu spindle. Platter berputar dengan kecepatan yang sangat tinggi yang dikendalikan oleh spindle motor yang terhubung pada spindle. Alat elektromagnetik baca tulis khusus yang bernama head terpasang pada slider dan digunakan untuk menyimpan informasi ke dalam piringan atau membacanya. Slider terpasang di atas arm, yang kesemuanya terhubung secara mekanis pada suatu kumpulan tunggal dan tersambung pada permukaan piringan melalui suatu alat yang disebut dengan actuator. Selain itu ada juga logic board mengatur aktifitas komponen-komponen lain dan berkomunikasi dengan PC.

Setiap permukaan pada satu platter bisa menampung sekitar sepuluh milyar bit data yang diorganisasikan pada suatu "potongan" yang lebih besar dengan alasan kemudahan, dan memungkinkan pengaksesan informasi dengan lebih mudah dan cepat. Setiap platter memiliki dua head, satu di atas dan satu lagi di bawah, sehingga hard disk dengan dua platter memiliki empat permukaan dan empat head. Setiap platter menyimpan informasi dalam lingkaran-lingkaran yang disebut dengan track. Kemudian tiap track "dipotong-potong" lagi menjadi beberapa bagian yang disebut dengan sector, yang mana masing-masing sector menampung informasi sebesar 512 bytes.

RAM & ROM

RAM (Random Access Memory)

RAM yang merupakan singkatan dari Random Access Memory adalah sebuah perangkat keras komputer yang berfungsi menyimpan berbagai data dan instruksi program, isi dari RAM dapat diakses secara random atau tidak mengacu pada pengaturan letak data. Data di dalam RAM bersifat sementara, dengan kata lain data yang tersimpan akan hilang jika komputer dimatikan atau catu daya yang terhubung kepadanya dicabut.

RAM biasa juga disebut sebagai memori utama (main memory), memori primer (primary memory), memori internal (internal memory), penyimpanan utama (primary storage), memory

stick, atau RAM stick. Bahkan terkadang orang hanya menyebutnya sebagai memori meskipun ada jenis memori lain yang terpasang di komputer.

RAM merupakan salah satu jenis memori internal yang mendukung kecepatan prosesor dalam mengolah data dan instruksi. Dengan menggunakan tambahan RAM ke dalam komputer dapat menghasilkan pengaruh positif pada kinerja dan kecepatan komputer, meskipun RAM sebenarnya tidak menentukan kecepatan komputer.

Modul memori RAM yang umum diperdagangkan berkapasitas 128 MB, 256 MB, 512 MB, 1 GB, 2 GB, dan 4 GB.

Ram juga berfungsi mengolah data dan instruksi yang ditulis atau dibaca oleh buah system bagian dari komputer yang sangat penting. Dengan fungsi tersebut maka Anda bisa menjalankan dua aktifitas sekaligus, yaitu menulis data ke RAM dan membaca data dari RAM. Semakin berat aplikasi yang akan dijalankan, maka bobot RAM akan semakin besar.

Ada empat macam tipe dari memory komputer, yaitu:

1. random access memory
2. read only memory
3. CMOS memory
4. virtual memory

JENIS-JENIS RAM

Berdasarkan cara kerja:

1. Dynamic RAM (DRAM)

- *FastPage Mode DRAM (FPM DRAM)
- Extended Data Output DRAM (EDO DRAM)
- Synchronous DRAM (SDRAM)
- Rambus DRAM (RDRAM)
- Double Data Rate SDRAM (DDR SDRAM)
- Untuk video :
 1. Video RAM (VRAM)
 2. Windows RAM (WRAM)
 3. Synchronous Graphic RAM (SGRAM)

2. Static RAM (SRAM)

Berdasarkan Module:

1. Single Inline Memory Module (SIMM), Mempunyai kapasitas 30 atau 72 pin. Memori SIMM 30 pin untuk kegunaan PC zaman 80286 sehingga 80486 dan beroperasi pada 16 bit. Memori 72 pin banyak digunakan untuk PC berdasarkan Pentium dan beroperasi pada 32 bit.
2. Double Inline Memory Module (DIMM), Berkapasitas 168 pin, kedua belah modul memori ini aktif, setiap permukaan adalah 84 pin. Ini berbeda daripada SIMM yang hanya berfungsi pada sebelah modul saja. Menyokong 64 bit penghantaran data. SDRAM (synchronous DRAM) menggunakan DIMM. Merupakan pengganti dari DRAM, FPM (fast page memory) dan EDO.
3. RIMM (Rambus), Dulu dikenali sebagai RDRAM. Adalah sejenis SDRAM yang dibuat oleh Rambus. DRDRAM digunakan untuk CPU dari Intel yang berkecepatan tinggi. Pemindahan data sama seperti DDR SDRAM tetapi mempunyai dua saluran data untuk meningkatkan kemampuan. Juga dikenali sebagai PC800 yang berkelajuan 400MHz.

RAM terdiri dari sekumpulan chip. Chip-chip ini mampu untuk menampung:

- data untuk diproses;
- instruksi atau program, untuk memproses data;
- data yang telah diproses dan menunggu untuk dikirim ke output device, secondary storage atau juga communication device;
- instruksi sistem operasi yang mengontrol fungsi-fungsi dasar dari sistem komputer

Struktur dari RAM dibagi menjadi 4 bagian, yaitu:

1. Input storage, digunakan untuk menampung input yang dimasukkan lewat alat input
2. Program storage, dipakai untuk menyimpan semua instruksi-instruksi program yang akan di proses
3. Working storage, digunakan untuk menyimpan data yang akan diolah dan hasil dari pengolahan
4. Output storage, digunakan untuk menampung hasil akhir dari pengolahan data yang akan ditampilkan ke alat output

ROM (Read Only Memory)

ROM mempunyai tugas untuk menyimpan program yang sifatnya tetap atau permanen, tidak tergantung pada keberadaan arus listrik (nonvolatile), dan program yang tersimpan dalam ROM mempunyai sifat hanya bisa dibaca oleh para pengguna komputer. Menyimpan data pada ROM tidak dapat dilakukan dengan mudah, namun membaca data dari ROM dapat dilakukan dengan mudah. Biasanya program / data yang ada dalam ROM ini diisi oleh pabrik yang membuatnya. Oleh karena sifat ini, ROM biasa digunakan untuk menyimpan firmware (perangkat lunak yang berhubungan erat dengan perangkat keras).

ROM modern didapati dalam bentuk IC, persis seperti medium penyimpanan/memori lainnya seperti RAM. Untuk membedakannya perlu membaca teks yang tertera pada IC-nya. Biasanya dimulai dengan nomer 27xxx, angka 27 menunjukkan jenis ROM, xxx menunjukkan kapasitas dalam kilo bit (bukan kilo byte)Data-data biasanya sudah terisi dan disediakan oleh pabrik perakitnya. Contoh data-data ROM yang sering muncul adalah saar komputer dihidupkan maka akan terbaca semua konfigurasi perangkat yang terintegrasi dalam komputer tersebut.

Isi data pada ROM misalnya adalah program Basic Input Output System (BIOS), yang berfungsi untuk mengendalikan perpindahan data antar mikroprosesor ke komponen lain yang meliputi keyboard, monitor, printer, dan lainnya. Program BIOS juga mempunyai fungsi self diagnostic, atau memeriksa kondisi yang ada dalam dirinya yang dinamakan Power on Self Test (POST).

Jenis-jenis ROM :

1. Mask ROM

Mask ROM adalah ROM yang tidak bisa ditulis ulang (non-flashable) sehingga tidak dapat di up-grade.

2. PROM (Programmable Read-Only Memory)

PROM merupakan sebuah chip memory yang hanya dapat diisi data satu kali saja. Sekali saja program dimasukkan ke dalam sebuah PROM, maka program tersebut akan berada pada PROM seterusnya.

3. EPROM (Erasable Programmable Read-Only Memory)

EPROM (Erasable Programmable Read Only Memory) adalah sebuah ROM yang dapat diprogram ulang dan dihapus. Berdasarkan proses pengisiannya terdapat dua jenis EPROM, yaitu UV EPROM dan EEPROM. UV EPROM (Ultraviolet EPROM) membutuhkan cahaya ultraviolet untuk menghapus data yang ada di dalamnya, sedangkan EEPROM (Electrical

EPROM) yang hanya menggunakan aliran listrik saja dalam menghapus atau mem-program ulang isinya.

4. EEPROM (Electrically Erasable Programmable Read-Only Memory)

EEPROM merupakan kependekan dari Electrically Erasable Programmable Read-Only Memory. EEPROM adalah tipe khusus dari PROM (Programmable Read-Only Memory) yang bisa dihapus dengan memakai perintah listrik.

PERBEDAAN RAM dan ROM

Read Only Memory (ROM), berfungsi untuk menyimpan pelbagai program yang berasal dari pabrik komputer. Sesuai dengan namanya, ROM (Read Only Memory), maka program yang tersimpan didalam ROM, hanya bisa dibaca oleh parapemakai.

Random Access Memory (RAM), merupakan bagian memory yang bisa digunakan oleh para pemakai untuk menyimpan program dan data.

ROM bisa diibaratkan sebuah tulisan yang sudah tercetak, dimana pemakai hanya bisa melakukan pembacaan data yang ada didalamnya tanpa bisa melakukan perubahan apapun pada tulisan yang ada. ROM biasanya berisi instruksi/program khusus yang bisa digunakan pemakai untuk memanfaatkan komputer secara maksimal.

PEMERINTAH KABUPATEN KLATEN
DINAS PENDIDIKAN
SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN (SMK) NEGERI 4 KLATEN
Jl. Mataram No. 5 Belangwetan Klaten Utara, Klaten

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Satuan Pendidikan	: SMK N 4 Klaten
Kompetensi Keahlian	: Teknik Komputer Jaringan
Mata Pelajaran	: Produktif TKJ
Kelas / Semester	: X / 1
Alokasi Waktu	: 15 jam @ 45 menit
Pertemuan	: 1-5

A. STANDAR KOMPETENSI

- Menerapkan Teknik Elektronika Analog dan Digital Dasar

B. KOMPETENSI DASAR

- Menerapkan teori kelistrikan

C. INDIKATOR

- Struktur atom, komponen-komponen dari atom, dan muatannya, dijelaskan serta pentingnya atom bagi teknologi elektronika
- Dasar dari kelistrikan dijelaskan manfaatnya baik penggunaan dirumah tangga maupun penerapannya di bidang elektronika
- Gambarkan dan metode-metode dasar kelistrikan diterapkan untuk menggerakkan motor dan bagaimana gerakan mekanik pada generator bisa menghasilkan arus listrik
- Perbedaan-perbedaan di terapkan antar tegangan, arus, dan resistansi
- Bahan-bahan resistif dan dijelaskan bagaimana resistor dipakai dalam bidang elektronika
- Perbandingan antara reaktansi dan resistansi dan digambarkan hubungannya dengan arus/ tegangan
- Impedansi dengan reaktansi dan resistansi, dan dijelaskan sebab dan akibat dari impedansi
- Sumber tegangan, AC dan DC, battery, dll.
- Rumus-rumus hukum Ohm dijelaskan meliputi arus, tegangan, resistansi, dan daya serta kegunaannya
- Perhitungan konsumsi daya dan persyaratannya di-demonstrasikan induktansi yang berhubungan dengan magnetis dan digambarkan konstruksi kumparan, inti dan kegunaannya

D. TUJUAN PEMBELAJARAN

- Sikap
 - Memilih komponen dengan teliti
 - Mengedepankan sifat jujur dan bertanggungjawab dalam pemilihan komponen
- Pengetahuan
 - Siswa dapat menjelaskan Struktur atom, komponen-komponen dari atom, dan muatannya, dijelaskan serta pentingnya atom bagi teknologi elektronika
 - Siswa dapat memahami dasar dari kelistrikan dijelaskan manfaatnya baik penggunaan dirumah tangga maupun penerapannya di bidang elektronika
 - Siswa mengetahui gambarkan dan metode-metode dasar kelistrikan diterapkan untuk menggerakkan motor dan bagaimana gerakan mekanik pada generator bisa menghasilkan arus listrik
 - Siswa mengetahui perbedaan-perbedaan di terapkan antar tegangan, arus, dan resistansi
 - Siswa mampu menjelaskan bahan-bahan resistif dan dijelaskan bagaimana resistor dipakai dalam bidang elektronika
 - Siswa dapat membandingkan antara reaktansi dan resistansi dan digambarkan hubungannya dengan arus/ tegangan
 - Siswa mengetahui Impedansi dengan reaktansi dan resistansi, dan dijelaskan sebab dan akibat dari impedansi
 - Siswa dapat menyebutkan dengan benar berbagai macam sumber tegangan, AC dan DC, battery, dll.
 - Siswa dapat mengetahui rumus-rumus hukum Ohm dijelaskan meliputi arus, tegangan, resistansi, dan daya serta kegunaannya
 - Siswa dapat mengitung konsumsi daya dan persyaratannya di-demonstrasikan induktansi yang berhubungan dengan magnetis dan digambarkan konstruksi kumparan, inti dan kegunaannya

-
- Keterampilan
 - Membuat daftar rencana kebutuhan
 - Mengecek spesifikasi hardware yang terpasang

E. MATERI PEMBELAJARAN

- Teori Dasar Listrik
- Sumber Tegangan

F. METODE PEMBELAJARAN

- Demostrasi/Presentasi
- Praktek
- Pemutaran Video
- Ceramah
- Diskusi
- Tutorial

G. LANGKAH-LANGKAH PEMBELAJARAN

Pertemuan ke-1

Kegiatan Awal :

- Guru memberi salam, tegur sapa, presensi siswa, memberi motivasi
- Guru memberi target keterampilan yang akan dikuasai
- Guru melakukan apersepsi dan memberi pertanyaan menantang

Kegiatan Inti :

Eksplorasi

- Menggali pemaman siswa tentang teori dasar listrik
- Menerangkan siswa agar bersikap aktif dan biasakan bertanya

Elaborasi

- Menampilkan Video Kelisrikan
- Penjelasan fungsi listrik dan rangkaian listrik

Konfirmasi

- Menyamakan persepsi tentang teori dasar listrik

Kegiatan Akhir

- Siswa diberi pertanyaan lisan tentang materi
- Membuat kesimpulan
- Pemberian PR

Pertemuan ke-2

Kegiatan Awal :

- Guru memberi salam, tegur sapa, presensi siswa, memberi motivasi
- Guru memberi target keterampilan yang akan dikuasai
- Guru melakukan apersepsi dan memberi pertanyaan menantang

Kegiatan Inti :

Eksplorasi

- Menggali pemahaman siswa tentang jenis motor listrik
- Menerangkan siswa agar bersikap aktif dan biasakan bertanya

Elaborasi

- Mempresentasikan beberapa jenis motor listrik
- Mempresentasikan materi tentang struktur atom dan muatannya

Konfirmasi

- Menyamakan persepsi jenis motor listrik, struktur atom dan muatannya.

Kegiatan Akhir

- Siswa diberi pertanyaan lisan tentang materi
- Membuat kesimpulan dan Pemberian PR

Pertemuan ke-3

Kegiatan Awal :

- Guru memberi salam, tegur sapa, presensi siswa, memberi motivasi
- Guru memberi target keterampilan yang akan dikuasai
- Guru melakukan apersepsi dan memberi pertanyaan menantang

Kegiatan Inti : PRAKTEK

Eksplorasi

- Menggali pemahaman siswa tentang reaksi dan resistensi
- Menerangkan siswa agar bersikap aktif dan biasakan bertanya

Elaborasi

- Menjelaskan tentang tata tertib dilaboratorium komputer
- Menjelaskan jobsheet
- Mempresentasikan pengertian dan fungsi reaksi dan resistensi
- Mempraktekkan hubungan reaksi dan resistensi
- Guru mendampingi, membimbing dan memfasilitasi siswa yang sedang praktik.

Konfirmasi

- Menyamakan persepsi tentang pengertian dan fungsi reaksi dan resistensi
- Siswa dapat mengerjakan tugas praktek untuk membuat main mapping

Kegiatan Akhir

- Siswa diberi pertanyaan lisan tentang materi
- Membuat kesimpulan
- Pemberian PR
- Melakukan diskusi/sharing dengan siswa untuk pemecahan masalah apabila ditemui masalah dalam praktek

Pertemuan ke-4

Kegiatan Awal :

- Guru memberi salam, tegur sapa, presensi siswa, memberi motivasi
- Guru memberi target keterampilan yang akan dikuasai
- Guru melakukan apersepsi dan memberi pertanyaan menantang

Kegiatan Inti : PRAKTEK

Eksplorasi

- Menggali pemahaman siswa tentang resistor dan kapasitor
- Menerangkan siswa agar bersikap aktif dan biasakan bertanya

Elaborasi

- Menjelaskan tentang tata tertib dilaboratorium komputer
- Menjelaskan jobsheet
- Memahami pengertian dan fungsi resistor dan kapasitor
- Guru mendampingi, membimbing dan memfasilitasi siswa yang sedang praktik.

Konfirmasi

- Menyamakan persepsi tentang pengertian dan fungsi resistor
- Siswa dapat mengerjakan tugas praktek untuk menghitung nilai resistor dan kapasitor

Kegiatan Akhir

- Siswa diberi pertanyaan lisan tentang materi

- Membuat kesimpulan
- Pemberian PR
- Melakukan diskusi/sharing dengan siswa untuk pemecahan masalah apabila ditemui masalah dalam praktek

Pertemuan ke-5

Kegiatan Awal :

- Guru memberi salam, tegur sapa, presensi siswa, memberi motivasi
- Guru memberi target keterampilan yang akan dikuasai
- Guru melakukan apersepsi dan memberi pertanyaan menantang

Kegiatan Inti : PRAKTEK

Eksplorasi

- Menggali pemahaman siswa tentang macam-macam sumber tegangan dan hukum OHM
- Menerangkan siswa agar bersikap aktif dan biasakan bertanya

Elaborasi

- Menjelaskan tentang tata tertib dilaboratorium komputer
- Menjelaskan jobsheet
- Menjelaskan macam-macam sumber tegangan dan hukum OHM
- Guru mendampingi, membimbing dan memfasilitasi siswa yang sedang praktik.

Konfirmasi

- Menyamakan persepsi tentang macam-macam hukum OHM dan sumber tegangan
- Siswa dapat mengerjakan tugas praktek untuk menghitung arus rangkaian

Kegiatan Akhir

- Siswa diberi pertanyaan lisan tentang materi
- Membuat kesimpulan
- Pemberian PR
- Melakukan diskusi/sharing dengan siswa untuk pemecahan masalah apabila ditemui masalah dalam praktek

H. ALAT DAN BAHAN

- Whiteboard
- LCD-Proyektor
- Spidol
- PowerPoint
- Video Ajar
- Resistor dan Kapasitor
-

I. SUMBER BELAJAR

- Modul ELDAS Ilmu elektronika
- Video Tentang Kelistrikan

J. METODE PENILAIAN

- Tes Tertulis
- Merangkum materi (Tugas Terstruktur)
- Membuat main mapping
- Laporan Hasil Praktikum
- Tugas Artikel dari Internet (Tugas Mandiri tidak Terstruktur)
- Keaktifan peserta didik didalam kelas

K. SISTEM PENILAIAN

- Tes Tertulis bobot 20%
- Tugas/Laporan praktek bobot 10%
- KKM untuk mapel praktek produktif TKJ 75
- Penilaian praktek siswa / unjuk kerja / demonstrasi proses
- Tes Praktek 70%

Guru Pembimbing

Mahasiswa PPL

Rusmanto, S.Kom

NIP. 19700924 200902 1 001

Jauhari Indra Pratama

NIM. 12520244006

Mengetahui

Kepala Sekolah

Waka. Kurikulum

M. Woro Nugroho, S.Pd., M.Eng

NIP. 19720316 199702 1 002

Drs. Widodo

NIP. 19601122 198803 1 005

LAMPIRAN MATERI DAN SOAL EVALUASI

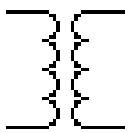
LATIHAN SOAL AKHIR EVALUASI

1. Bagian terkecil suatu zat yang tidak dapat diurai kembali dinamakan....
A. Atom
B. Molekul
C. Proton
D. Elektron
E. Neutron
2. Jumlah elektron yang menempati orbit terluar dari struktur atom suatu benda dinamakan....
A. elektron kovalen
B. elektron valensi
C. elektron kimia
D. elektro statis
E. elektro dinamis
3. Konsep yang digunakan sebagai acuan menjelaskan struktur atom dan lingkaran elektron adalah..
A. teori einstein
B. teori kimia
C. teori atom bohrn
D. teori fisika
E. teori elektron
4. Partikel partikel dasar yang terdapat pada sebuah atom adalah....
A. neutron, elektron dan proton
B. neuklon, elektron dan proton
C. atom, molekul, elektron
D. atom, elektron, neutron
E. neutron, elektrom, molekul
5. Nilai resistor jika pada badan resistor terdapat warna gelang "Merah - Kuning - Merah - Perak" adalah....
A. 24K Ohm + 10%
B. 2K4 Ohm + 10%
C. K24 Ohm + 10%
D. 2k4 Ohm + 5%
E. 24K Ohm + 5%
6. Komponen elektronika yang digunakan untuk menghambat atau membatasi arus listrik adalah....
A. resistansi
B. toleransi
C. resistor
D. dioda
E. elektrolit kondensator
7. Gambar dibawah ini adalah simbol dari.....

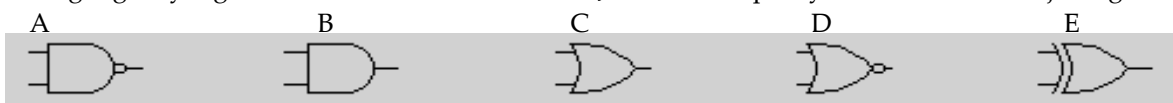


- A. resistor
- B. elko
- C. potensio
- D. trimpot
- E. LDR

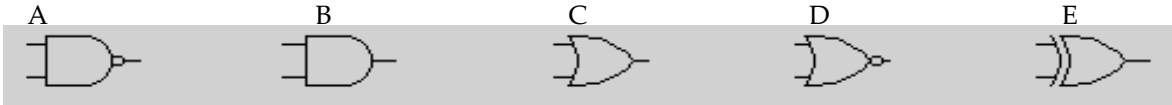
8. Dibawah ini yang merupakan contoh resistor variable adalah...
- A. elko, LDR
B. NTC, PTC
C. Dioda, NTC
D. Varco, Trimpot
E. Trimpot, Resistor tetap
9. Komponen elektronika yang digunakan untuk menyimpan energi listrik adalah...
- A. resistor
B. Dioda
C. kapasitor
D. LED
E. NTC
10. Dibawah ini contoh perubahan energi listrik menjadi energi kimia adalah...
- A. Setrika listrik, lampu
B. Aki, Generator
C. Aki, setrika listrik
D. Acumulator, batu baterai
E. Acumulator, Listrik PLN
11. Benda-benda berikut ini manakah yang bersifat isolator adalah...
- A. perak, besi, plastik
B. tembaga, kaca, aluminium
C. karet, kertas, mika
D. seng, emas, tembaga
E. Air, Kayu, Karet
12. Benda yang mudah dilalui arus listrik disebut
- A. isolator
B. konduktor
C. semi konduktor
D. penyekat
E. hambatan
13. Kemampuan untuk mengalirkan muatan dari satu titik ke titik lain yang berbeda potensialnya dinamakan....
- A. Kuat arus
B. Listrik
C. Energi listrik
D. Muatan listrik
E. Sumber tegangan
14. Resistor dengan gelang warna coklat, hitam, merah dan emas nilai hambatannya adalah
- A. 2000 Ω toleransi 5%
B. 2200 Ω toleransi 5%
C. 1200 Ω toleransi 5%
D. 10000 Ω toleransi 5%
E. 1000 Ω toleransi 5%
15. Resistor yang mempunyai nilai hambatan 1200 Ω toleransi 5 % warna gelangnya adalah
- A. Hijau, biru, hitam, emas
B. coklat, merah, merah, emas
C. Coklat, merah, coklat, emas
D. kuning, ungu, merah, emas
E. abu-abu, merah merah, emas
16. Yang bukan kegunaan resistor tetap antara lain sebagai berikut.....
- A. memperkecil arus listrik
B. memperkecil tegangan listrik
C. menyimpan tenaga listrik
D. pembagi tegangan
E. menghambat tegangan listrik
17. Resistor yang nilai hambatannya berubah-ubah bila permukaannya terkena cahaya/sinar dinamakan....
- A. Potensiometer
B. NTC
C. Trimpot
D. PTC
E. LDR
18. Satuan hambatan listrik adalah....
- A. Joule
B. Ohm
C. Watt
D. Ampere
E. Candela
19. Sumber tegangan listrik arus bolak-balik dikenal dengan....
- A. BC
B. DC
C. AC
D. ABC
E. CC
20. Gambar di samping merupakan symbol dari komponen....



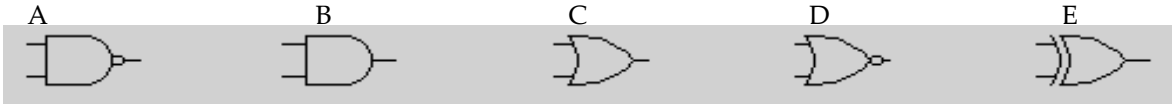
- A. Elko
B. Dioda
C. Vesteker
D. Penyearah
E. Transformator
21. 10110 (b) = (10)
- A. 12
B. 32
C. 33
D. 22
E. 34
22. Nilai biner dari 40 (10) adalah.....
- A. 10000
B. 11000
C. 010111
D. 101000
E. 101100
23. Nilai decimal dari bilangan 27 (8) adalah....
- A. 26
B. 25
C. 28
D. 23
E. 29
24. Nilai Oktal dari bilangan 31 desimal adalah....
- A. 73
B. 47
C. 35
D. 37
E. 27
25. Gerbang logika yang berfungsi sebagai perkalian adalah ...
- A. OR
B. NAND
C. NOR
D. AND
E. XOR
26. Nilai Biner dari 48 Desimal adalah....
- A. 11000
B. 101110
C. 1100010
D. 1100100
E. 1110100
27. Gerbang logika yang memiliki sifat keluaran akan 1 Jika kedua inputnya bernilai 1 adalah jenis gerbang logika....



28. Dibawah ini simbol dari gerbang NOR adalah....



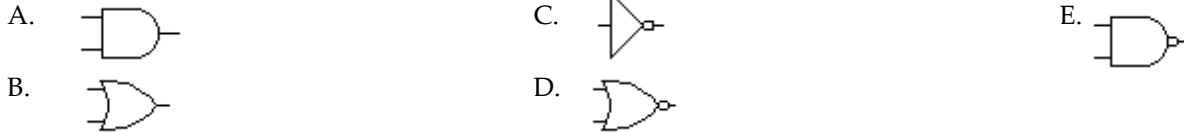
29. Gerbang logika yang memiliki sifat keluaran akan 0 Jika kedua inputnya bernilai 0 adalah jenis gerbang logika....



30. Sifat gerbang logika NOR adalah....

- A. Keluaran akan 1 Jika kedua inputnya 0
- B. Keluaran akan 0 jika kedua inputnya 0
- C. Keluaran akan 1 jika kedua inputnya sama
- D. Keluaran akan 0 jika salah satu inputnya 1
- E. Keluaran akan 1 Jika salah satu inputnya 0

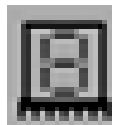
31. Gambar gerbang di bawah ini yang memiliki fungsi membalikkan input yang masuk pada gerbang logika adalah....



32. Dari gambar symbol dibawah ini yang berfungsi untuk penyaring tegangan DC pada sumber daya adaptor adalah....



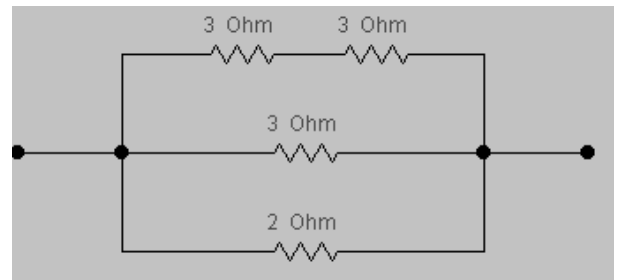
33. Gambar symbol di bawah ini adalah....



- A. AND
- B. EX-OR
- C. EX-NOR
- D. FLIP-FLOP
- E. SEVEN SEGMENT

34. Pada gambar rangkaian disamping nilai tahanan penggantinya adalah....

- A. 1
- B. 2
- C. 3
- D. 6
- E. 10

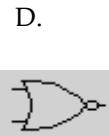
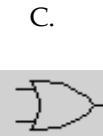
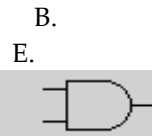
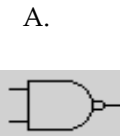


35. Nilai penjumlahan dari bilangan biner ini $0000111 + 0001010 = \dots(B)$

- A. 00010001
- B. 00011110
- C. 00011111
- D. 00100001
- E. 00010101

36. Tabel kebenaran dibawah ini merupakan hasil pengolahan dari gerbang logika....

IN		OUT
A	B	
0	0	0
0	1	0
1	0	0
1	1	1



37. Dibawah ini yang merupakan tabel kebenaran dari gerbang logika XOR adalah....

A.

B.

C.

D.

E.

IN		OUT
A	B	
0	0	0
0	1	0
1	0	0
1	1	1

IN		OUT
A	B	
0	0	1
0	1	1
1	0	1
1	1	0

IN		OUT
A	B	
0	0	1
0	1	0
1	0	0
1	1	1

IN		OUT
A	B	
0	0	0
0	1	1
1	0	1
1	1	0

IN		OUT
A	B	
0	0	0
0	1	0
1	0	0
1	1	0

38. Dibawah ini yang merupakan tabel kebenaran dari gerbang logika NOR adalah

A.

B.

C.

D.

E.

IN		OUT
A	B	
0	0	1
0	1	0
1	0	0
1	1	0

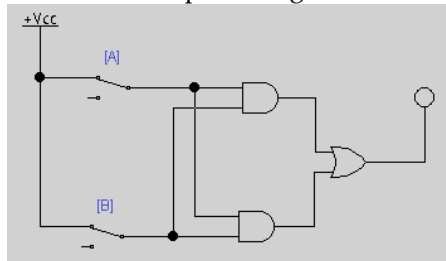
IN		OUT
A	B	
0	0	1
0	1	0
1	0	0
1	1	1

IN		OUT
A	B	
0	0	0
0	1	0
1	0	0
1	1	1

IN		OUT
A	B	
0	0	0
0	1	1
1	0	1
1	1	1

IN		OUT
A	B	
0	0	0
0	1	0
1	0	0
1	1	0

39. Tabel kebenaran pada rangkaian dibawah ini yang benar adalah....



A.

B.

C.

D.

E.

IN		OUT
A	B	
0	0	0
0	1	0
1	0	0
1	1	1

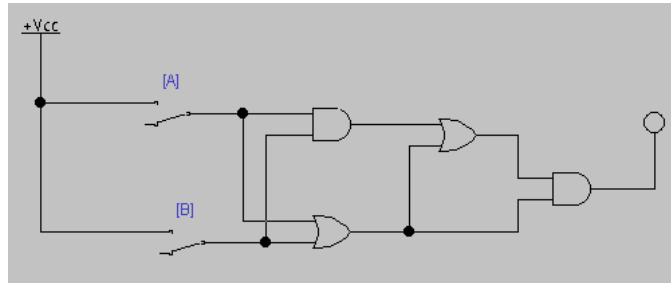
IN		OUT
A	B	
0	0	1
0	1	0
1	0	0
1	1	1

IN		OUT
A	B	
0	0	1
0	1	0
1	0	0
1	1	0

IN		OUT
A	B	
0	0	0
0	1	1
1	0	1
1	1	0

IN		OUT
A	B	
0	0	0
0	1	1
1	0	0
1	1	1

40. Dari Gambar rangkaian gerbang logika dibawah ini tabel kebenaran yang diperoleh adalah....



A

B

C

D

E

IN		OUT
A	B	
0	0	0
0	1	0
1	0	0
1	1	1

IN		OUT
A	B	
0	0	1
0	1	0
1	0	0
1	1	1

IN		OUT
A	B	
0	0	1
0	1	0
1	0	0
1	1	0

IN		OUT
A	B	
0	0	0
0	1	1
1	0	1
1	1	1

IN	
A	B
0	0
0	1
1	0
1	1

I. Essay

1. Jelaskan apa yang kamu ketahui tentang molekul dan atom
2. Sebutkan 5 komponen elektronika dan kegunaannya
3. Jelaskan apa yang kamu ketahui tentang isolator, konduktor dan semi onduktor
4. Berapa nilai hambatan resistor jika memiliki warna gelang merah-merah-kuning-emas
5. Apa warna gelang yang dimiliki resistor jika memiliki nilai 25 Ohm

PEMERINTAH KABUPATEN KLATEN
DINAS PENDIDIKAN
SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN (SMK) NEGERI 4 KLATEN
Jl. Mataram No. 5 Belangwetan Klaten Utara, Klaten

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Satuan Pendidikan	: SMK N 4 Klaten
Kompetensi Keahlian	: Teknik Komputer Jaringan
Mata Pelajaran	: Produktif TKJ
Kelas / Semester	: X / 1
Alokasi Waktu	: 15 jam @ 45 menit
Pertemuan	: 1-5

A. STANDAR KOMPETENSI

- Melakukan perbaikan dan atau setting ulang system PC

B. KOMPETENSI DASAR

- Menjelaskan langkah perbaikan PC

C. INDIKATOR

- Spesifikasi hardware terpasang diperiksa.
- Pemeriksaan status/history/log sheet hasil perawatan dan atau perbaikan yang terakhir dilakukan (jika ada).
- Prosedur, metode, dan peralat-an bantu diterapkan dalam pemeriksaan (seperti tools kit) sesuai SOP disiapkan.
- Hasil diagnosis permasalahan sesuai unit kompetensi HDW.MNT.201(2).A disiapkan

D. TUJUAN PEMBELAJARAN

- Sikap
 - Memilih PC dengan teliti
 - Mengedepankan sifat jujur dan bertanggungjawab dalam pemilihan PC
- Pengetahuan
 - Siswa mampu menjelaskan hardware yang terpasang
 - Siswa dapat mengidentifikasi kinerja dan Indikator sistem PC
 - Siswa dapat menjelaskan tindakan yang akan dilakukan setelah diagnosa sesuai prosedur dan metode yang diterapkan
 - Siswa mampu memeriksa Spesifikasi diperiksa dari seluruh hardware terpasang
 - Siswa mampu mengidentifikasi Kinerja dan Indikator sistem PC dengan indikator bunyi, tampilan, maupun tidak berproses(hang) dari Sistem Komputer
 - Siswa mampu menjelaskan Prosedur, metode, dan peralat-an bantu diterapkan dalam pemeriksaan (seperti tools kit) sesuai SOP
- Keterampilan
 - Menyusun langkah-langkah persiapan perbaikan komputer
 - Memilih peralatan bantu yang tepat

E. MATERI PEMBELAJARAN

- Langkah pemeriksaan Perangkat Keras
- Langkah Penanganan permasalahan Perangkat Lunak
- Menentukan Perangkat keras atau perangkat Lunak yang bernasalah

F. METODE PEMBELAJARAN

- Demostrasi/Presentasi
- Praktek
- Pemutaran Video
- Ceramah
- Diskusi
- Tutorial

G. LANGKAH-LANGKAH PEMBELAJARAN

Pertemuan ke-1

Kegiatan Awal :

- Guru memberi salam, tegur sapa, presensi siswa, memberi motivasi
- Guru memberi target keterampilan yang akan dikuasai
- Guru melakukan apersepsi dan memberi pertanyaan menantang

Kegiatan Inti :

Eksplorasi

- Menggali pemaman siswa tentang cara memilih peralatan/komponen PC secara teliti
- Menerangkan siswa agar bersikap aktif dan biasakan bertanya

Elaborasi

- Memperlihatkan Video Pengecekan komputer
- Penjelasan fungsi dari bagian-bagian komputer

Konfirmasi

- Menyamakan persepsi tentang prosedur dalam persiapan perbaikan komputer

Kegiatan Akhir

- Siswa diberi pertanyaan lisan tentang materi
- Membuat kesimpulan
- Pemberian PR

Pertemuan ke-2

Kegiatan Awal :

- Guru memberi salam, tegur sapa, presensi siswa, memberi motivasi
- Guru memberi target keterampilan yang akan dikuasai
- Guru melakukan apersepsi dan memberi pertanyaan menantang

Kegiatan Inti :**Eksplorasi**

- Menggali pemahaman siswa tentang cara langkah-langkah persiapan perbaikan komputer
- Menerangkan siswa agar bersikap aktif dan biasakan bertanya

Elaborasi

- Mempresentasikan langkah-langkah persiapan perbaikan komputer
- Mempresentasikan beberapa hasil diagnosa kesalahan yang terdapat pada komputer

Konfirmasi

- Menyamakan persepsi tentang langkah-langkah persiapan perbaikan komputer

Kegiatan Akhir

- Siswa diberi pertanyaan lisan tentang materi
- Membuat kesimpulan dan Pemberian PR

Pertemuan ke-3**Kegiatan Awal :**

- Guru memberi salam, tegur sapa, presensi siswa, memberi motivasi
- Guru memberi target keterampilan yang akan dikuasai
- Guru melakukan apersepsi dan memberi pertanyaan menantang

Kegiatan Inti : PRAKTEK**Eksplorasi**

- Menggali pemahaman siswa tentang langkah-langkah persiapan perbaikan komputer berdasarkan hasil diagnosa
- Menerangkan siswa agar bersikap aktif dan biasakan bertanya

Elaborasi

- Menjelaskan tentang tata tertib dilaboratorium komputer
- Menjelaskan jobsheet
- Mendiagnosa kesalahan komputer
- Mempraktekkan langkah-langkah persiapan perbaikan komputer berdasarkan diagnosa
- Guru mendampingi, membimbing dan memfasilitasi siswa yang sedang praktik.

Konfirmasi

- Menyamakan persepsi tentang prosedur dalam persiapan perbaikan komputer
- Siswa dapat mengerjakan tugas praktek sesuai langkah-langkah persiapan perbaikan komputer yang benar

Kegiatan Akhir

- Siswa diberi pertanyaan lisan tentang materi
- Membuat kesimpulan
- Pemberian PR
- Melakukan diskusi/sharing dengan siswa untuk pemecahan masalah apabila ditemui masalah dalam praktek

Pertemuan ke-4

Kegiatan Awal :

- Guru memberi salam, tegur sapa, presensi siswa, memberi motivasi
- Guru memberi target keterampilan yang akan dikuasai
- Guru melakukan apersepsi dan memberi pertanyaan menantang

Kegiatan Inti : PRAKTEK

Eksplorasi

- Menggali pemahaman siswa tentang cara memilih peralatan/komponen PC secara teliti
- Menerangkan siswa agar bersikap aktif dan biasakan bertanya

Elaborasi

- Menjelaskan tentang tata tertib dilaboratorium komputer
- Menjelaskan jobsheet
- Mempresentasikan cara menyusun langkah-langkah perbaikan komputer
- Mempraktekkan menyusun langkah-langkah perbaikan komputer
- Guru mendampingi, membimbing dan memfasilitasi siswa yang sedang praktik.

Konfirmasi

- Menyamakan persepsi tentang prosedur dalam persiapan perbaikan komputer
- Siswa dapat mengerjakan tugas praktek untuk menyusun langkah-langkah perbaikan PC

Kegiatan Akhir

- Siswa diberi pertanyaan lisan tentang materi
- Membuat kesimpulan
- Pemberian PR
- Melakukan diskusi/sharing dengan siswa untuk pemecahan masalah apabila ditemui masalah dalam praktek

Pertemuan ke-5

Kegiatan Awal :

- Guru memberi salam, tegur sapa, presensi siswa, memberi motivasi
- Guru memberi target keterampilan yang akan dikuasai
- Guru melakukan apersepsi dan memberi pertanyaan menantang

Kegiatan Inti : PRAKTEK

Eksplorasi

- Menggali pemahaman siswa tentang cara memilih peralatan/komponen PC secara teliti
- Menerangkan siswa agar bersikap aktif dan biasakan bertanya

Elaborasi

- Menjelaskan tentang tata tertib dilaboratorium komputer
- Menjelaskan jobsheet
- Menjelaskan alat bantu yang dibutuhkan dan cara pemilihannya
- Guru mendampingi, membimbing dan memfasilitasi siswa yang sedang praktik.

Konfirmasi

- Menyamakan persepsi tentang prosedur dalam persiapan perbaikan komputer
- Siswa dapat mengerjakan tugas praktek tentang cara memilih alat perbaikan yang tepat.

Kegiatan Akhir

- Siswa diberi pertanyaan lisan tentang materi
- Membuat kesimpulan
- Pemberian PR
- Melakukan diskusi/sharing dengan siswa untuk pemecahan masalah apabila ditemui masalah dalam praktek

H. ALAT DAN BAHAN

- Whiteboard
- LCD-Proyektor
- Spidol
- PowerPoint
- Video Ajar
- Personal Computer / PC

I. SUMBER BELAJAR

- Modul Melakukan Perbaikan dan atau Setting Ulang Sistem PC
- Internet
- Video Tentang Memperbaiki sistem PC

J. METODE PENILAIAN

- Tes Tertulis
- Merangkum materi (Tugas Terstruktur)
- Laporan Hasil Praktikum
- Tugas Artikel dari Internet (Tugas Mandiri tidak Terstruktur)
- Keaktifan peserta didik didalam kelas

K. SISTEM PENILAIAN

- Tes Tertulis bobot 20%
- Tugas/Laporan praktek bobot 10%
- KKM untuk mapel praktek produktif TKJ 75
- Penilaian praktek siswa / unjuk kerja / demonstrasi proses
- Tes Praktek 70%

Klaten, 13 Agustus 2015

Guru Pembimbing

Mahasiswa PPL

Arie Widyanningsih, ST
NIP. 19830407 201001 2 020

Jauhari Indra Pratama
NIM. 12520244006

Mengetahui

Kepala Sekolah

Waka. Kurikulum

M. Woro Nugroho, S.Pd., M.Eng
NIP. 19720316 199702 1 002

Drs. Widodo
NIP. 19601122 198803 1 005

LAMPIRAN SOAL DAN MATERI

TUGAS SISWA

PR Pertemuan ke-1

1. Sebut dan Jelaskan fungsi dari bagian-bagian komputer

PR Pertemuan ke-2

1. Siswa menjelaskan apa saja yang dibutuhkan untuk perbaikan komputer beserta alasannya
2. Siswa menyebutkan hambatan-hambatan dalam mendiagnosa kesalahan komputer

PR Pertemuan ke-3

A. Pilihan Ganda

1. Teknologi yang dipakai untuk membuat system tampilan/monitor computer menggunakan tabung sinar katoda disebut ...
 - A. CGA
 - B. CMOS
 - C. CRT
 - D. CPU
 - E. DMA
2. Bunyi speaker yang dikeluarkan computer pada proses POST atau pada saat ada kesalahan gangguan tertentu disebut ...
 - A. BIOS
 - B. Bus
 - C. LSB
 - D. Beep
 - E. Casing
3. Apakah kepanjangan dari POST ...
 - A. Power-On Self-Test
 - B. Power-Off Self-Test
 - C. Power-On Software-Test
 - D. Power-Off Software-Test
 - E. Power-On Self-text
4. Dibawah ini yang bukan merupakan jenis diagnosa komputer ialah ...
 - A. POST
 - B. Diagnosa umum
 - C. Diagnose mencari & memecahkan kerusakan
 - D. Routine
 - E. PIC
5. Suatu rangkaian elektronik yang berfungsi sebagai pencatu daya/pemberi sumber tegangan/arus pada peralatan disebut ...
 - A. Casing
 - B. Power Supply
 - C. Mouse
 - D. RAM
 - E. Motherboard
6. System komputer terdiri dari, kecuali ...
 - A. Motherboard
 - B. Fatherboard
 - C. Monitor
 - D. Keyboard
 - E. Terminal
7. Di bawah ini yang merupakan jenis power supply adalah ...
 - A. BXT
 - B. AT
 - C. STX
 - D. ATX
 - E. ASX

8. Di bawah ini yang bukan merupakan kemungkinan kerusakan pada power supply ialah ...
- A. Tegangan keluar + 12V lebih besar
 - B. Tidak ada signal tegangan pada power good
 - C. Tegangan keluar + 12V Drop
 - D. Tidak ada tegangan keluar + 5V
 - E. Ada signal tegangan pada power good
9. Yang dilakukan dalam perawatan PC, Kecuali....
- A. Memberishkan dengan kuas lembut
 - B. Menggunakan Vakum
 - C. Membersihkan dengan lap kering
 - D. Membuang debu dengan kanebo basah
 - E. Gunakan cutton bud untuk membersihkan bagian-bagian yang susah dibersihkan
10. Pesan apa yang diberikan kepada komputer kepada pengguna jika ada problem atau kerusakan pada keyboard ...
- A. Pesan tampilan kode 301 pada layar monitor
 - B. Pesan tampilan kode 302 pada layar monitor
 - C. Pesan tampilan kode 303 pada layar monitor
 - D. Pesan tampilan kode 304 pada layar monitor
 - E. Pesan tampilan kode 305 pada layar monitor

Essay

Apa yang di maksud dengan

- a. Motherboard
- b. Power Supply
- c. Keyboard
- d. Hard Disk
- e. RAM
- f. ROM

PR Pertemuan ke-4

1. Lakukan test pada Hardisk. Cabut kabel power dan kabel data Hardisk yang terpasang lalu nyalakan komputer, apa yang terjadi?
2. Jelaskan dengan urut cara memperbaiki komputer yang tidak terbaca RAM-nya?

PR Pertemuan ke-5

1. Jelaskan cara mengetahui kerusakan pada motherboard dan cara penelesaiannya
2. Sebutkan bagian-bagian komputer yang paing rawa rusak

SOAL SOAL EVALUASI AKHIR KOMPETENSI DASAR

1. Sebutkan tiga jenis diagnosa komputer ?

Jawab : ·

1. POST (Power-On Self-Test) ·
2. Diagnosa umum (routine) ·
3. Diagnosa mencari dan memecahkan kerusakan

2. Apa yang dimaksud dengan POST ?

Jawab :

POST (Power-On-Self) adalah kemampuan komputer untuk memeriksa dirinya sendiri yang dilakukan saat komputer dihidupkan dan sampai siap digunakan.

3. Apa saja yang biasanya diidentifikasi oleh POST ?

Jawab : ·

Motherboard ·
Processor ·
RAM ·
Harddisk ·
VGA ·
Keyboard ·
Mouse ·
Sistem Operasi

4. Sebutkan pesan kesalahan pada POST ?

Jawab :

- Test 1 (Basic System Error), sistem terhenti dengan tanpa tampilan dan suara beep, walaupun kursor mungkin nampak.
- Test 2 (Extended System Error), satu suara beep panjang diikuti dengan satu suara beep pendek, dan eksekusi POST terhenti.
- Test 3 (Display Error), satu suara beep panjang diikuti dengan dua suara beep pendek, dan POST melanjutkan dengan test berikutnya.
- Test 4 (Memory Error), ada tampilan angka yang menunjukkan kode kesalahan.
- Test 5 (Keyboard Error), ada tampilan angka yang menunjukkan kode kesalahan.
- Test 6 (Drive Error), ada tampilan angka 601, 1780, atau 1781 yang menunjukkan kode kesalahan.

5. Bagaimana cara mengatasi saat menginstal terjadi CD corrupt?

Jawab :

Dengan cara mengganti dengan CD yang lain.

6. Mengapa RAM tidak terbaca pada komputer ?

Jawab :

Karena pada RAM mungkin terdapat kotoran yang menempel.

7. Apa penyebab keyboard tidak berfungsi dengan semestinya ?

Jawab : ·

- Tersumbat kotoran ·
- Per atau plat saklarnya lemah ·
- Jalurnya putus ·
- Rusaknya chip yang ada didalamnya

8. Bagaimana cara mengidentifikasi kerusakan pada motherboard ?

Jawab :

Cek semua komponen dan kabel yang terhubung ke motherboard, setelah pengecekan dilakukan dan hidupkan komputer cari pesan pada post, dari pengecekan post permasalahan dapat dilokalisasi/dapat kita ketahui dan diperbaiki. Ketika post tidak berjalan maka terjadi masalah motherboard dan rangkaian, dengan mengecek sinyal I/O masalah pada motherboard dapat diidentifikasi. Sebab semua sinyal cpu terhubung ke slot I/O.

9. Bagaimana gejala yang terjadi pada sistem operasi apabila mengalami masalah ?

Jawab : .

File data tidak ditemukan. . Program aplikasi tidak dapat membuka file data atau ekstensi file data berubah.

10. Pesan apa yang diberikan komputer kepada pengguna jika ada problem atau kerusakan ! Jawab :

Pesan kesalahan yang diberikan oleh pengguna biasanya berupa pesan atau bunyi ‘beep’ pada saat menghidupkan komputer.

11. Sebutkan kode kesalahan komputer dalam bentuk kode ‘beep’

Jawab :

- Tanpa Beep => Kemungkinan daerah kerusakan Power Supply.
- Beep terus menerus => Kemungkinan daerah kerusakan Power Supply.
- Beep pendek terus menerus => Kemungkinan daerah kerusakan Power Supply.
- 1 beep panjang dan 1 beep pendek => Kemungkinan kerusakan Motherboard.
- 1 beep panjang dan 2 beep pendek => Kemungkinan daerah kerusakan Video Adapter Card.
- 1 beep pendek dan tidak ada tampilan => Kemungkinan daerah kerusakan Kabel monitor dan atau tampilan.
- 1 beep pendek dan tidak boot => Kemungkinan daerah kerusakan Kabel disk, adapter disk atau disk.

12. Pesan apa yang diberikan komputer jika ada problem atau kerusakan power supply?

Jawab :

Untuk kerusakan pada power supply komputer, maka pesan yang diberikan adalah tidak ada tampilan, tidak ada bunyi beep, semua lampu indikator tidak menyala, kipas power supply tidak berputar. Untuk kerusakan adanya gangguan tegangan keluaran power supply akibat adanya card tambahan/pendukung yang rusak atau mengalami hubungan pendek maka pesan yang diberikan adalah beep terus menerus atau beep pendek berulang-ulang.

13. Permasalahan komputer dapat diklasifikasikan berdasarkan apa saja ?

Jawab :

Permasalahan komputer dapat diidentifikasi melalui POST dan gejala gejala yang dimunculkan oleh PC baik melalui beep, pesan secara visual dilayar monitor dan kinerja secara internal maupun eksternal. Permasalahan PC dapat diklasifikasikan menjadi 2 kelompok yaitu : hardware dan software.

14. Apa yang harus dilakukan jika kita belum berhasil dalam melakukan perbaikan PC ?

Jawab :

Memperbaikinya dengan benar kalau masih belum bisa kemungkinan komponen-komponennya sudah rusak dan harus diganti dengan yang baru.

15. Jika tombol mouse sebelah kiri diklik tidak bekerja, kerusakan apa saja yang mungkin terjadi!

Jawab :

Kemungkinan yang terjadi apabila tombol klik kiri pada mouse tidak berfungsi adalah sebagai berikut: Tombol kiri mouse itu sendiri mengalami kerusakan. Kerusakan pada kabel mouse (Serial/USB). Kerusakan pada mouse tersebut. Kerusakan Pada port USB/Serial Kerusakan pada motherboardnya.



PEMERINTAH KABUPATEN KLATEN
DINAS PENDIDIKAN
SMK NEGERI 4 KLATEN



Jl. Mataram No. 5 Belangwetan, Klaten Utara Telp. 0272-324084 Klaten

SOAL ULANGAN HARIAN

KODE SOAL : A

Mata pelajaran/Standar Komp. : Menerapkan Teknik Elektronika Analog dan Digital Dasar
Kompetensi dasar : Menerapkan Teknik Elektronika Analog dan Digital Dasar
Program keahlian : Teknik Komputer dan Jaringan
Kelas : X TKJ
Semester / Tahun Pelajaran : Gasal / 2015/2016
Alokasi waktu : 90 menit

1. Kapanjangan dari POST adalah ...
2. Jelaskan pengertian dari POST !
3. Pada prosedur POST terdapat pemeriksaan terhadap Power Supply, jelaskan !
4. Berdasarkan prosedur POST yang dilakukan oleh BIOS, gejala-gejala permasalahan terbagi menjadi? Sebutkan !
5. Apakah kode beep pada tiap komputer sama? Jelaskan !
6. CPU dan monitor mati, tidak ada beep. gejala tersebut merupakan peringatan kesalahan pada ...
7. Pada AWARD BIOS jelaskan pengertian kesalahan dengan gejala dibawah ini :
 - a. 1 beep pendek
 - b. 1 beep pendek 3 beep panjang
 - c. 1 beep panjang
8. Pada AMI BIOS jelaskan pengertian kesalahan dengan gejala dibawah ini :
 - a. 1 beep pendek
 - b. 5 beep pendek
 - c. 8 beep pendek
9. Berdasarkan klasifikasi masalah pada pengoperasian PC, sebutkan 5 komponen yang tergolong perangkat keras internal !
10. Mengapa komputer harus menggunakan driver?

LEMBAR JAWABAN

1. Kapanjangan dari POST adalah ...
Power On Self-test.
2. Jelaskan pengertian dari POST !
Test yang dilakukan oleh setiap personal PC untuk melakukan pengecekan fungsi-fungsi komponen apakah bekerja dengan baik ataupun tidak.
3. Pada prosedur POST terdapat pemeriksaan pada Power Supply, jelaskan !
Apabila lampu power hidup dan kipas pendingin pada power supply berputar menandakan tes pada power supply sukses dan berjalan.
4. Berdasarkan prosedur POST yang dilakukan oleh BIOS, gejala-gejala permasalahan terbagi menjadi? Sebutkan !
3,
 - **CPU dan monitor mati serta tidak ada beep**
 - **CPU hidup, monitor mati dan tidak ada beep**
 - **CPU hidup, monitor mati serta ada beep**
5. Apakah kode beep pada tiap komputer sama? Jelaskan !
Tidak, kode beep disesuaikan dengan beep yang muncul. Gejala tersebut merupakan pesan peringatan pada user tentang adanya kerusakan atau kesalahan pada BIOS. Bunyi kode beep juga disesuaikan dengan BIOS yang digunakan.
6. CPU dan Monitor mati, tidak ada beep. Gejala tersebut merupakan peringatan kesalahan pada ...
CPU dan monitor mati serta tidak adanya beep yang muncul memungkinkan adanya kesalahan ataupun kerusakan pada instalasi listrik dan power supply.
7. Pada AWARD BIOS jelaskan peringatan kesalahan dengan gejala dibawah ini
 - a. 1 beep pendek
PC dalam keadaan baik
 - b. 1 beep panjang
3 beep pendek
Adanya kerusakan ataupun kesalahan pada bagian VGA
 - c. 1 beep panjang
Adanya masalah pada memori
8. Pada AMI BIOS jelaskan peringatan kesalahan dengan gejala dibawah ini
 - a. 1 beep pendek
DRAM gagal melakukan refresh
 - b. 5 beep pendek
Mobo tidak dapat menjalankan processor

c. 8 beep pendek

Tes memori VGA gagal

9. Berdasarkan klasifikasi masalah pada pengoperasian PC, sebutkan 5 komponen yang tergolong perangkat keras internal !

VGA Card, Mobo, Power Supply, CD ROM, Harddisk

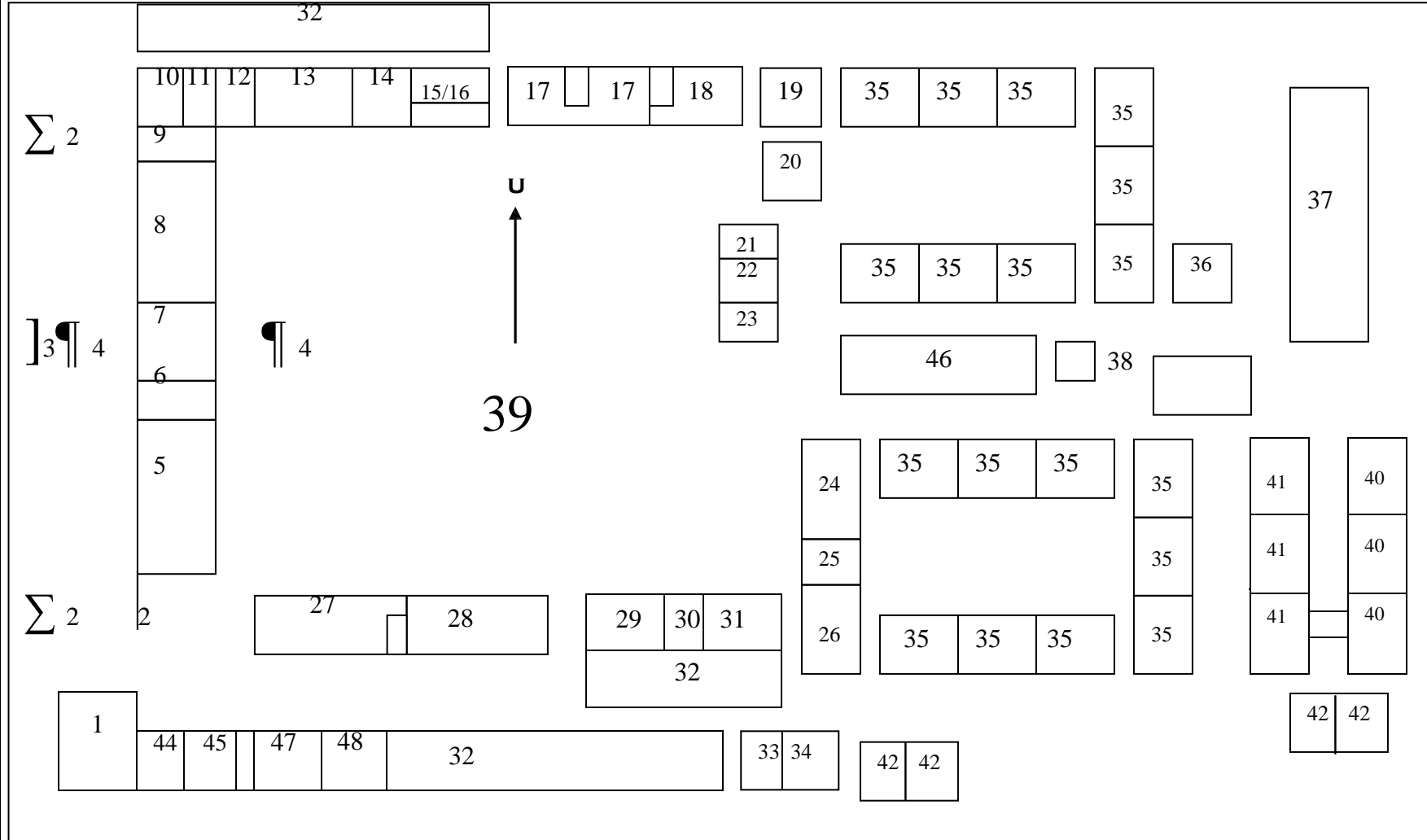
10. Mengapa komputer harus menggunakan driver !

Driver merupakan software yang menjadikan OS dapat berkomunikasi dengan peripheral atau alat lainnya. Sehingga komputer harus menggunakan driver supaya perangkat peripheral dari komputer tersebut dapat digunakan.

DENAH SMK NEGERI 4 KLATEN

J
a
l
a
n

M
a
t
a
r
a
m



KETERANGAN GAMBAR

- | | | | |
|-----|------------------------------|-----|--|
| 1. | Toko Mataram | 24. | Ruang Guru Akuntansi |
| 2. | Pintu Masuk Keluar | 25. | Ruang Bang Mataram |
| 3. | Papan Nama | 26. | Laboratorium / Komputer Akuntansi |
| 4. | Tiang Bendera | 27. | Ruang Praktek Penjualan |
| 5. | Ruang Aula | 28. | Ruang Praktek Administrasi Perkantoran |
| 6. | Hool | 29. | Ruang Praktek Mengetik |
| 7. | Ruang Kepala Sekolah | 30. | Ruang Guru Piket |
| 8. | Ruang Tata Usaha | 31. | Ruang Praktek Akuntansi |
| 9. | Kamar Mandi/WC Guru/Karyawan | 32. | Brak Sepeda |
| 10. | Ruang Gudang | 33. | Ruang Gudang Meja Kursi Rusak |
| 11. | Ruang Gudang ATK | 34. | Ruang Dapur |
| 12. | Ruang QMR | 35. | Ruang Kelas |
| 13. | Ruang WKS 1 | 36. | Masjid |
| 14. | Ruang WKS 2, WKS 3, WKS 4 | 37. | Lapangan Basket/Tenis |
| 15. | Ruang OSIS | 38. | Tower Air |
| 16. | Ruang UKS | 39. | Halaman Upacara |
| 17. | Laboratorium Komputer A/B | 40. | Ruang Kelas Baru (Tingkat) |
| 18. | Laboratorium Bahasa | 41. | Ruang Kelas Baru |
| 19. | Kantin | 42. | Kamar Mandi/WC |
| 20. | Ruang Guru Penjualan | 43. | Ruang Guru Administrasi Perkantoran |
| 21. | Ruang Baca | 44. | Lab TKJ |
| 22. | Ruang Perpustakaan | 45. | Bengkel TKJ |
| 23. | Ruang BP | 46. | RKB |



LAPORAN DANA PELAKSANAAN PPL

Universitas Negeri Yogyakarta

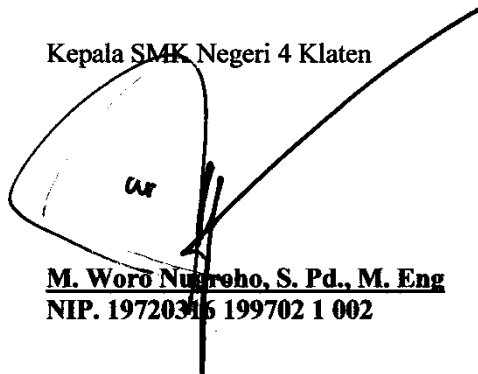
NAMA MAHASISWA : M. MUGHNI IZZATUR ROCHMAN
NIM : 12520244014
FAK./JUR./PRODI : FT/PTE/PTI
DOSEN PEMBIMBING : Prof. Herman Dwi Surjono, M.Sc., MT., Ph.D

NAMA SEKOLAH : SMK NEGERI 4 KLATEN
ALAMAT SEKOLAH : Jl. Mataram 5 Belang Wetan Klaten
GURU PEMBIMBING I : Arie Widiyanningsih, ST
GURU PEMBIMBING II : Rusmanto, S.Kom

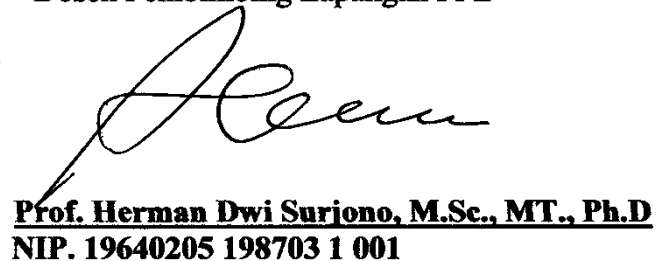
No.	Nama Kegiatan	Hasil Kuantitatif/Kualitatif	Serapan Dana (Dalam Rupiah)			
			Swadaya Sekolah	Mahasiswa	Sponsor/Dana Lain	Jumlah
1	Fotocopi soal ulangan harian	Adanya soal untuk ulangan harian bersama		Rp. 34.000,-		Rp. 34.000,-
2	Print lembar materi ajar siswa	Adanya materi untuk digunakan belajar siswa menjelang ulangan harian bersama		Rp. 20.000,-		Rp. 20.000,-
3	Print RPP	Adanya RPP untuk acuan kegiatan belajar		Rp.15.000,-		Rp.15.000,-
Jumlah Total Biaya						Rp. 69.000,-

Mengetahui/Menyetujui,

Kepala SMK Negeri 4 Klaten


M. Woru Nugroho, S. Pd., M. Eng
NIP. 19720315 199702 1 002

Dosen Pembimbing Lapangan PPL


Prof. Herman Dwi Surjono, M.Sc., MT., Ph.D
NIP. 19640205 198703 1 001

Mahasiswa PPL

Muhammad Mughni Izzatur R
NIM. 12520244014