

**LAPORAN KEGIATAN
PRAKTIK PENGALAMAN LAPANGAN (PPL)
DI SMK MUHAMMADIYAH 2 MUNTILAN
TAHUN AJARAN 2014/2015**



Disusun Oleh:

FATIMAH

11520241017

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNIK INFORMATIKA
JURUSAN PENDIDIKAN TEKNIK ELEKTRONIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
2014**

PENGESAHAN
LAPORAN PRAKTIK PENGALAMAN LAPANGAN (PPL)
DI SMK MUHAMMADIYAH 2 MUNTILAN
TAHUN AJARAN 2014/2015

Yang bertanda tangan dibawah ini mengesahkan laporan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) di yang disusun oleh mahasiswa dengan identitas sebagai berikut:

Nama : Fatimah
NIM : 11520241017
Program Studi : Pendidikan Teknik Informatika
Fakultas : Teknik

Telah melaksanakan kegiatan PPL di SMK MUHAMMADIYAH 2 MUNTILAN dari tanggal 1 Juli 2014 – 17 September 2014. Hasil kegiatan tercantum dalam naskah laporan ini.

Muntilan, 11 September 2014

Dosen Pembimbing

Guru Pembimbing



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

Sapto Prasetyo
NBM. 1171616

Mengetahui



Kepala Sekolah

Drs. Siswanto
NIP. 19600513 199512 1 002

Koordinator PPL



Untung Supriadi, S.Pd.I.
NBM. 967309

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan kekuatan-Nya, sehingga dapat menyelesaikan kegiatan PPL dan laporan individu ini dengan baik.

KKN-PPL merupakan salah satu mata kuliah yang wajib di tempuh. Selain itu, KKN-PPL memberikan pengalaman belajar mengajar yang dapat memperluas wawasan yang terkait dengan kependidikan dan keprofesionalan guru. Adapun isi laporan ini memuat laporan kegiatan yang dilakukan oleh penulis dalam kegiatan PPL.

Program yang terlaksana mulai tanggal 2 juli sampai 17 agustus dapat berjalan lancar tentunya berkat bantuan dari banyak pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terimakasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Rochmat Wahab, M.Pd., M.A. selaku rektor UNY yang telah memberikan izin dan kesempatan melaksanakan PPL.
2. Kepada ketua LPPMP bapak Prof. Dr. Wawan .S. Suherman , M,Ed yang telah membantu dalam proses penerjunan KKN PPL
3. Bapak Totok Sukardiyono,Drs. M.T Suselaku dosen pembimbing PPL yang telah memberikan bimbingan dan pengarahan demi terlaksananya program PPL.
4. Bapak Drs. Siswanto selaku kepala sekolah yang telah memberikan ijin, untuk melaksanakan kegiatan KKN PPL di SMK Muhammadiyah 2 Muntilan.
5. Bapak Untung Supriyadi, S.Pd. I selaku koordinator KKN-PPL yang telah memberikan pengarahan di sekolah kepada semua mahasiswa.
6. Bapak Sapto Prasetyo S.Pd selaku guru pembimbing pelaksana PPL mahasiswa Prodi Pendidikan Teknik Informatikayang telah memberikan bimbingan dan pengarahan kepada mahasiswa mahasiswa pada saat akan dan setelah mengajar dikelas.
7. Semua Bapak/Ibu guru dan seluruh staf dan karyawan yang telah membantu selama pelaksanaan program PPL.
8. Siswa-siswi yang telah mendukung dan berpartisipasi aktif dalam mengikuti program PPL yang telah kami selenggarakan.
9. Teman-teman seperjuangan KKN-PPL 2014 yang telah bekerja sama melaksanakan program dengan penuh kekompakan dan kebersamaan.

Kami menyadari bahwa dalam laporan ini masih banyak kekurangan. Oleh karena itu, kritik dan saran dari pembaca sangat kami harapkan. Semoga laporan PPL ini bermanfaat bagi mahasiswa KKN-PPL UNY Tahun 2014/2015 pada khususnya dan umumnya. Semoga hasil laporan ini dapat menjadi sarana penggalan wawasan bagi seluruh masyarakat akademik.

Muntilan, 11 September 2014

Penyusun

DAFTAR ISI

Halaman Judul.....	i
Halaman Pengesahan	ii
Kata Pengantar	iii
Daftar Isi.....	v
Daftar Tabel	vi
Daftar Lampiran	vii
Daftar Gambar	viii
Abstrak	ix
BAB I. PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Tujuan	2
C. Manfaat	2
D. Analisis Situasi.....	3
E. Rumusan Program dan Rancangan Kegiatan PPL.....	9
BAB II. PERSIAPAN, PELAKSANAAN, DAN ANALISIS HASIL	
A. Persiapan PPL	11
B. Pelaksanaan Program PPL	18
C. Hasil Pelaksanaan	24
D. Analisis Hasil	24
BAB III. PENUTUP	
A. Kesimpulan	27
B. Saran	28
Daftar Pustaka	30
Lampiran	31

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Pembagian Tugas Guru Produktif TKJ	8
Tabel 2. Jadwal pelaksanaa kegiatan PPL	10
Tabel 3. Agenda Mengajar	19

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Halaman Sekolah	3
Gambar 2. Kegiatan Praktikum	4

DAFTAR LAMPIRAN

1. Format Observasi Pembelajaran di Kelas dan Peserta Didik
2. Format Observasi Kondisi Sekolah
3. Matriks Program Kerja KKN-PPL
4. Laporan Mingguan Pelaksanaan PPL
5. Laporan Dana Pelaksanaan PPL
6. Kartu Bimbingan PPL di Lokasi
7. Silabus
8. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)
9. Jadwal Pelajaran Semester Gasal SMK Muhammadiyah 2 Muntilan
10. Daftar Nilai
11. Dokumentasi Kegiatan

ABSTRAK

Oleh : FATIMAH

NIM. 115202410017

Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) Universitas Negeri Yogyakarta yang berlokasi di SMK MUHAMMADIYAH 2 MUNTILAN telah dilaksanakan pada tanggal 2 Juli-17 September 2014. Kelompok PPL di lokasi ini terdiri dari 2 mahasiswa Program Studi Pendidikan Teknik Informatika, Tujuan diadakannya Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) adalah untuk melatih mahasiswa agar memiliki pengalaman yang nyata tentang proses pembelajaran dan kegiatan kependidikan di sekolah, sebagai bekal untuk mengembangkan diri sebagai tenaga keguruan yang profesional. Kegiatan PPL yang telah dilaksanakan meliputi praktek mengajar, pembuatan soal evaluasi, pembuatan media dan pembuatan RPP serta kegiatan lainnya.

Praktik mengajar dimulai dari tanggal 4 Agustus sampai dengan 17 September 2014, Pokok bahasan untuk kelas X TKJ untuk mata pelajaran Sistem komputer yang diajarkan meliputi Sejarah komputer, Relasi Logik, Ip Adress. sistem bilangan, konversi sistem bilangan, ASCII CODE. untuk Kelas XI TKJ mata pelajaran sistem komputer bahasan pokoknya yaitu sitem, fungsi dan struk masukan, perangkat pemroses, Modul I/O terprogram, perangkat Eksternal, untuk kelas X TKJ pada mata pelajaran pemrograman web membahas tentang teknologi aplikasi web, alur pengembangan web, anatomi dokumen web, menyajikan pemformatan teks dan paragraf. Metode yang digunakan dalam pembelajaran adalah ceramah, tanya jawab, diskusi, Media yang digunakan adalah buku tentang materi, laptop, LCD, dan papan tulis.

Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) dapat terlaksana dengan baik. Hambatan yang ditemui mahasiswa dalam melaksanakan PPL adalah: 1. Dari *mahasiswa*, kurangnya sumber untuk menyampaikan teori dari siswa karna hanya sumber di internet dan beberapa buku yang bukan dari kurikulum 2013, 2. Karna ditekankan siswa aktif dalam proses belajar mengajar maka untuk membuat semua siswa aktif sangat sulit hanya beberapa yang aktif dalam kelas.. Secara umum, program-program dan kegiatan lain yang telah direncanakan dapat berjalan dengan baik dan lancar. Munculnya hambatan dalam pelaksanaan kegiatan merupakan hal yang wajar. Tetapi hal tersebut dapat di atasi dengan adanya bantuan dari berbagai pihak. Mahasiswa berharap semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi yang membutuhkan sebagai referensi.

Kata kunci : PPL, SMK Muhamadiyah 2 Muntilan

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan mengandung fungsi yang luas dari pemelihara dan perbaikan kehidupan suatu masyarakat, terutama membawa warga masyarakat yang baru mengenal tanggung jawab bersama di dalam masyarakat. Jadi pendidikan adalah suatu proses yang lebih luas daripada proses yang berlangsung di dalam sekolah saja. Pendidikan adalah suatu aktivitas sosial yang memungkinkan masyarakat tetap ada dan berkembang. Di dalam masyarakat yang kompleks, fungsi pendidikan ini mengalami spesialisasi dan melembaga dengan pendidikan formal yang senantiasa tetap berhubungan dengan proses pendidikan informal di luar sekolah) menurut **Theodore Brameld**.

Universitas Negeri Yogyakarta merupakan salah satu universitas yang berperan penting dalam menciptakan tenaga kependidikan yang profesional. Untuk dapat membekali mahasiswa dalam bidang kependidikan secara lebih nyata, dilaksanakan KKN-PPL pada semester khusus, yaitu pada bulan Juli-September.

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

Kuliah Kerja Nyata (KKN) merupakan bentuk perkuliahan yang dilaksanakan dengan terjun langsung ke masyarakat. Masyarakat sasaran KKN dapat berupa masyarakat pedesaan, masyarakat perkotaan, sekolah, masyarakat industri, atau kelompok masyarakat yang dipandang layak menjadi sasaran KKN. KKN Kependidikan merupakan salah satu penjabaran dari KKN itu sendiri, mahasiswa dengan program kependidikan disiapkan untuk menjadi anggota masyarakat yang memiliki pengetahuan, ketrampilan, kemandirian dan sikap untuk menemukan, mengembangkan, serta menerapkan ilmu, teknologi dan seni yang bermanfaat bagi masyarakat. Tahun Sebelumnya KKN Kependidikan

dilaksanakan di sekolah saja, namun mulai tahun ini KKN Kependidikan dilaksanakan di sekolah dan bisa juga di masyarakat lingkungan sekolah.

SMK Muhammadiyah 2 Muntilan merupakan salah satu lokasi pelaksanaan KKN-PPL. Di sekolah ini, diharapkan mahasiswa dapat memperoleh pengalaman dalam bidang kependidikan dan diharapkan dapat memberikan bantuan pemikiran, tenaga, dan ilmu pengetahuan dalam hal melaksanakan pembelajaran, mengembangkan potensi yang dimiliki oleh sekolah, dalam membentuk pendidikan karakter, bernurani, cendekia, dan mandiri sesuai dengan visi dan misi UNY.

B. Tujuan

1. Memberikan pengalaman kepada Mahasiswa dalam rangka melatih dan mengembangkan kompetensi keguruan
2. Memberikan kesempatan kepada Mahasiswa untuk mengenal, mempelajari, dan menghayati permasalahan sekolah yang terkait dengan proses pembelajaran
3. Memberikan kesempatan kepada Mahasiswa untuk mengenal, mempelajari, dan menghayati hal hal positif yang berhubungan dengan pendidikan.

C. Manfaat

1. Bagi mahasiswa
 - a. Meningkatnya kemampuan Mahasiswa dalam rangka mengembangkan kompetensi keguruan.
 - b. Mahasiswa akan mendapatkan pengalaman mengajar secara langsung di sekolah.
 - c. Menyiapkan langkah yang diperlukan untuk diri sendiri di lingkungan kerjanya di masa yang akan datang.
2. Bagi universitas
 - a. Sebagai sarana penghubung antara Universitas Negeri Yogyakarta dan Sekolah khususnya SMK Muhammadiyah 2 Muntilan
 - b. Memperoleh umpan balik dari sekolah guna pengembangan kurikulum dan IPTEK yang sesuai dengan kebutuhan masyarakat

- c. Meningkatkan, memperluas dan menjalin kerjasama antara Universitas Negeri Yogyakarta dengan pihak sekolah, khususnya kepada SMK Muhammadiyah 2 Muntilan
3. Bagi Sekolah
- a. Adanya masukan dari permasalahan yang dapat digunakan untuk meningkatkan SMK Muhammadiyah 2 Muntilan
 - b. Sebagai sarana hubungan baik antara Sekolah dengan Universitas Negeri Yogyakarta sehingga dapat memberikan peningkatan kualitas lulusan.
 - c. Sebagai sarana untuk mengetahui criteria tenaga seorang pengajar yang dibutuhkan dalam dunia Pendidikan.

D. Analisis Situasi

1. Kondisi Fisik Sekolah



Gambar. 1 Halaman Depan Sekolah



Gambar. 2 Suasana Laboratorium

SMK Muhammdiyah 2 Muntilan terletak di Jalan Tentara Pelajar No. 12 Jumbleng, Tamanagung, Muntilan, Magelang, Jawa Tengah. Setelah melakukan observasi yang dimulai sejak penerjunan PPL pada tanggal 21 Februari 2014, diperoleh data mengenai SMK Muhammdiyah 2 Muntilan sebagai berikut: Berdasarkan hasil observasi, diperoleh data sebagai berikut:

- a. Bangunan gedung : 20 ruangan, terdiri dari:
 - a. Ruang Kelas : 9 ruangan
 - b. Ruang Guru : 1 ruangan
 - c. Ruang Kepala Sekolah : 1 ruangan
 - d. Ruang Data : 1 ruangan
 - e. Ruang TU : 1 ruangan
 - f. Ruang Wakil Kepala : 1 ruangan
 - g. Ruang BK : 1 ruangan
 - h. Ruang UKS : 1 ruangan
 - i. Gudang : 1 ruangan
 - j. Ruang BKK/Prakerin : 1 ruangan
 - k. Laboratorium TKJ/perpus : 1 ruangan
 - l. Lapangan : Lapangan upacara
 - m. Tempat ibadah : 1 bangunan masjid
 - n. Tempat parkir : 2 tempat parkir, yaitu
 - o. Taman : 1 taman utama

Sekolah tersebut sedang dalam proses pembangunan untuk berbagai ruangan. Keterbatasan ruangan menjadi kendala yang cukup berarti pada sekolah tersebut

2. Potensi siswa

SMK Muhammadiyah 2 Muntilan memiliki tiga kompetensi keahlian, yaitu:

- a. Administrasi Perkantoran (ADP)
- b. Teknik Komputer dan Jaringan (TKJ)

c. Perbankan Syariah (PBS)

Beberapa prestasi yang diperoleh siswa

- a. Juara 1 lomba Kompetensi siswa ADP SMK se Kabupaten magelang
- b. Juara 3 Lomba kompetensi siswa TKJ SMK Se kabupaten Magelang
- c. Juara 1 lomba pidato bahasa jawa
- d. Juara 1 Cerdas Cermat SMA/SMK se kabupaten Magelang
- e. Juara 2 pidato bahasa inggris
- f. Juara debat bahasa inggris
- g. Juara 1 dan 2 kerdan tapak suci kab. Magelang
- h. Juara 3 lomba peduan suara perkemahan ta'aruf
- i. Juara 1 POPDA pencak silat se kabupaten Magelang 2014

3. Potensi guru dan Karyawan

Guru-guru di SMK Muhammadiyah 2 Muntilan memiliki potensi yang baik dan sangat berdedikasi di bidangnya masing-masing. SMK Muhammadiyah 2 Muntilan mempunyai tenaga pendidik berjumlah 20 orang dan semuanya berlatar belakang sarjana. Sedangkan karyawan di SMK Muhammadiyah 2 Muntilan berjumlah 5 orang dengan latar belakang pendidikan sarjana.

Banyak sekali potensi guru dan karyawan yang dapat dikembangkan, seperti guru-guru yang mengikuti *workshop* atau pelatihan serta sebagai pembicara dan narasumber dalam berbagai acara sesuai dengan bidang yang dikuasainya.

4. Fasilitas KBM

Setiap jurusan di SMK Muhammadiyah 2 Muntilan rata-rata sudah memiliki fasilitas yang cukup memadai. Fasilitas KBM yang tersedia, antara lain White board, LCD, Laptop, modul, WiFi, perpustakaan, laboratorium, lapangan dan olahraga.

5. Perpustakaan dan Laboratorium

Perpustakaan dan laboratorium yang ada di SMK Muhammadiyah 2 Muntilan tergolong cukup bagus di sini laboratorium dan perpustakaan nya menjadi satu , ruangan nyaman, adanya meja dan kursi, tersedia pula tempat khusus untuk menyimpan sepatu, namun belum memiliki tempat untuk

menyimpan tas. Selain itu rak buku diklasifikasikan sesuai dengan jurusan yang ada di sekolah tersebut, ada pula rak buku lain yang menyediakan buku-buku untuk menunjang ilmu pengetahuan para siswa. Namun, perpustakaan ini belum memiliki *database* perpustakaan sebagai wadah pengelolaan transaksi peminjaman dan pengembalian buku.

Antusias siswa yang berkunjung ke perpustakaan cukup banyak. Terbukti dengan adanya penghargaan untuk siswa yang aktif berkunjung diperpustakaan untuk tiap semester.

6. Bimbingan konseling

Kondisi ruangan atau kondisi fisik dari ruang yang digunakan untuk bimbingan konseling di SMK Muhammadiyah 2 Muntilan terlihat baik dan segala sesuatunya tertata dengan rapi. Ditambah lagi, alur penyelesaian untuk siswa-siswa yang bermasalah sudah teroganisir dengan baik.

7. Bimbingan belajar

Bimbingan belajar di SMK Muhammadiyah 2 Muntilan ini dikhususkan untuk kelas XII yang akan menempuh Ujian Nasional..

8. Ekstrakurikuler

Ekstrakurikuler di SMK Muhammadiyah 2 Muntilan yang dibagi menjadi ekstrakurikuler wajib dan pilihan. Yang termasuk ekstrakurikuler wajib adalah Tapak suci, sedangkan yang termasuk ke dalam ekstrakurikuler pilihan adalah sebagai berikut :

- a. IPM
- b. Belajar desain menggunakan corel
- c. Olah raga
- d. Hizbul Wathan (HW)
- e. Seni baca Al-Qur'an
- f. English conversation
- g. Tonti (Pleton Inti)
- h. Bola Volly

Seluruh ekstrakurikuler tersebut di bawah naungan seorang pembina dan setiap ekstrakurikuler memiliki pelatihnya masing-masing. Jadwal ekstrakurikuler biasanya dilaksanakan setiap seminggu sekali.

9. Organisasi dan fasilitas IPM

IPM(ikatan pelajar Muhammadiyah) sekolah ini diketuai oleh salah seorang siswa kelas XI jurusan Administrasi perkantoran yang bernama Musfiroh. Kegiatan yang biasa diadakan oleh IPM adalah kegiatan FORTASI(forum taaruf siswa). Letak ruang IPM bersebelahan dengan ruang UKS. Dan keanggotaan IPM cukup maksimal dengan agenda agenda yang bagus.

10. Organisasi dan fasilitas UKS

Fasilitas UKS di sekolah ini terdapat 1 ranjang, 1 Sofa 1 timbangan. Kendala yang dirasakan oleh pihak UKS adalah kurangnya obat obatan di UKS.

11. Koperasi Siswa

Jenis usaha yang dijalankan di koperasi siswa ini adalah kantin dan ada pula koperasi kejujuran yang dilibatkan secara langsung dalam menjalankan kepengurusan koperasi adalah siswa. Barang-barang yang tersedia sudah sesuai dengan kebutuhan para siswa itu sendiri..

12. Kesehatan

Kesehatan lingkungan di SMK 2 Muhammadiyah ini relatif baik, namun untuk pengelolaan limbahnya masih belum efektif hal ini terbukti sampah yang organik maupun anorganik masih satu tempat

13. Administrasi

Administrasi di SMK Muhammadiyah 2 Muntilan yaitu :

- a. Bagian WMM/QA oleh Bpk. Untung Supriyadi, S. Pd.
- b. Bagian Sarana Prasarana oleh Bpk. Untung Supriyadi, S. Pd.
- c. Bagian Kurikulum oleh Bpk. Setyo Hendrawati, S. Pd.
- d. Bagian Kesiswaan oleh Bpk. Novi Setiaji Panuntum, S.Kom.
- e. Bidang Humas oleh Bpk. Wahyuno Nugroho, S. Pd.
- f. Kaprodi Perbankan Syariah oleh Ibu. Zahro Shifiyati, S.Pd.

- g. Kaprodi Komputer Jaringan oleh Sapto Prasetyo, S.Pd.T.
- h. Kaprodi Administrasi Perkantoran oleh Ibu. Dwi Susulowati, S.Pd.

14. Program Studi Teknik Komputer dan Jaringan

Program studi Teknik Komputer dan Jaringan di SMK Muhammadiyah saat ini memiliki 3 orang guru. Tabel 1. Pembagian tugas guru produktif TKJ semester gasal 2014/2015

No	Nama Mata Pelajaran	Kelas	JP	Guru
1	Melakukan perbaikan dan/atau <i>setting</i> ulang koneksi jaringan berbasis luas (<i>Wide Area Network</i>)	XII (KTSP)	4	M/P
2	Mengadiministrasi <i>server</i> dalam jaringan	XII (KTSP)	4	P/K
3	Pemrograman Dasar	X (K13)	2	M
4	Sistem Komputer	X (K13)	2	K
5	Perakitan Komputer	X (K13)	4	K
6	Simulasi Digital	X (K13)	3	P
7	Sistem Operasi	X (K13)	3	K
8	Jaringan Dasar	X (K13)	4	K
9	Pemrograman <i>Web</i>	X (K13)	4	P
10	Pemrograman Dasar	XI (K 13)	2	M
11	Sistem Komputer	XI (K 13)	2	K
12	Komputer Terapan	XI (K 13)	2	M
13	Komunikasi Data	XI (K 13)	4	M
14	Sistem Operasi Jaringan	XI (K 13)	4	M
15	Administrasi <i>Server</i>	XI (K 13)	4	P
16	Rancang Bangun Jaringan	XI (K 13)	4	M

Keterangan

JP : Jam Pelajaran

P : Sapto Prasetyo

K : Sri Hidayati, S.Kom.

M : Novi Setiaji Panuntun, S.Kom.

Kegiatan pembelajaran dilaksanakan dengan memberikan teori di dalam kelas terlebih dahulu, dan apabila dibutuhkan kegiatan praktik maka

kegiatan pembelajaran akan langsung dipindahkan ke dalam laboratorium komputer.

A. Rumusan Program dan Rancanagn Kegiatan PPL

Dalam pelaksanaan PPL di SMK Muhammadiyah 2 Muntilan terdiri dari beberapa tahapan antara lain:

1. Pra PPL

Kegiatan pra PPL yang dilakukan oleh mahasiswa meliputi:

- a. Sosialisasi dan koordinasi dengan pihak sekolah
- b. Observasi KBM di kelas
- c. Observasi potensi siswa
- d. Identifikasi permasalahan yang ada ketika pembelajaran
- e. Diskusi dengan Guru dan Kepala Sekolah

Kegiatan KKN–PPL UNY dilaksanakan selama 2,5 bulan terhitung mulai tanggal 1 Juli – 17 September 2014. Adapun jadwal pelaksanaan kegiatan KKN–PPL UNY di SMK Muhammadiyah 2 Muntilan dapat dilihat pada Tabel.

Tabel 2. Jadwal pelaksanaan kegiatan PPL UNY 2014

No.	Nama Kegiatan	Waktu Pelaksanaan	Tempat
1.	Penerjunan mahasiswa	1 Juli 2014	SMK Muhammadiyah 2 Muntilan
2.	Observasi Pra PPL	6 – 11 Juli 2014	SMK Muhammadiyah 2 Muntilan
3.	Praktek mengajar (PPL)	Agustus – September 2014	SMK Muhammadiyah 2 Muntilan
4.	Penyelesaian Laporan/ Ujian	8 – 14 September 2014	SMK Muhammadiyah 2 Muntilan
5.	Penarikan mahasiswa KKN – PPL	17 September 2014	SMK Muhammadiyah 2 Muntlan

2. Rancangan Program

Hasil kegiatan pra PPL kemudian digunakan untuk menyusun rancangan program. Rancangan program untuk SMK Muhammadiyah 2 Muntilan ini didasarkan pada beberapa pertimbangan berikut:

- a. Permasalahan yang ada di dalam proses pembelajaran
- b. Kemampuan mahasiswa
- c. Faktor pendukung yang diperlukan (sarana dan prasarana)
- d. Ketersediaan dana yang diperlukan
- e. Ketersediaan waktu
- f. Kesiambungan program

Demikian tahap-tahap dalam program dan rancangan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) yang dilaksanakan di SMK Muhammadiyah 2 Muntilan

BAB II

PERSIAPAN, PELAKSANAAN, DAN ANALISIS HASIL

A. PERSIAPAN

1. Observasi

Observasi lapangan merupakan kegiatan pengamatan terhadap berbagai karakteristik, komponen pendidikan serta peraturan yang berlaku di sekolah yang nantinya akan digunakan untuk tempat PPL.

Sebelum praktik mengajar di kelas, mahasiswa terlebih dahulu melakukan observasi kegiatan pembelajaran di kelas yang bertujuan untuk mengenal dan memperoleh gambaran nyata tentang penampilan guru dalam proses pembelajaran berlangsung. Hasil observasi disajikan dalam bentuk tulisan dengan lembar yang telah disediakan kemudian diserahkan kepada Dosen Pembimbing Lapangan. Observasi perlu dilaksanakan oleh mahasiswa agar memperoleh gambaran bagaimana cara menciptakan suasana belajar mengajar yang baik di kelas sesuai dengan kondisi kelas masing-masing.

Observasi ini dilakukan dengan mengamati beberapa hal sebagai berikut:

a. Perangkat pembelajaran, meliputi

1) Kurikulum

Kurikulum yang dipakai di sekolah ini yaitu kurikulum 2013 untuk kelas X dan kelas XI dan untuk kelas XII menggunakan KTSP

2) Silabus

Seluruh materi yang akan diajarkan kepada siswa telah tersusun dalam silabus.

3) Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

Administrasi RPP dibuat oleh masing-masing guru mata pelajaran sebelum proses pembelajaran dimulai.

b. Proses pembelajaran, meliputi

1) Membuka pelajaran

Proses membuka pelajaran dimulai dengan salam lalu membaca ta'awudz kemudian syahadat dan do'a sebelum belajar, kemudian membaca Al-Qur'an kurang lebih 5 menit sebelum jam pelajaran pertama dimulai, dan presensi kehadiran siswa.

2) Penyajian materi

Materi disampaikan dengan cara penjelasan langsung dibantu dengan menggunakan *whiteboard* serta dengan menggunakan LCD

3) Metode pembelajaran

Metode yang sering digunakan di dalam kelas yaitu ceramah, tanya jawab, diskusi. Sedangkan dalam laboratorium menggunakan metode demonstrasi dan praktikum.

4) Penggunaan bahasa

Bahasa yang pokok ketika menjelaskan materi menggunakan Bahasa Indonesia namun juga kadang menggunakan bahasa daerah yaitu bahasa jawa

5) Penggunaan waktu

Optimal, disiplin mulai dari awal sampai akhir, 4 jam dan 2 jam pelajaran dimanfaatkan dengan baik.

6) Gerak

Ada interaksi antara guru dan siswa, guru menjelaskan di depan kelas, sambil berdiri atau sambil menuliskan materi di papan tulis.

7) Cara memotivasi siswa

Memberikan project individu untuk kelas X1 TKJ , dengan waktu pengerjaan yang cukup singkat (Kurang dari satu semester)

8) Teknik bertanya

Siswa dapat bertanya kapan saja dengan mengacungkan tangan, kemudian guru menjawab, dan ketika proses penyampaian materi guru selalu di selingi dengan pertanyaan.

9) Teknik penguasaan kelas

Guru bisa menguasai keadaan kelas. Kalau ada siswa yang sibuk sendiri, guru langsung menegur dan mendekati kemudian menanyakan apa yang diributkan

10) Penggunaan media

Menggunakan LCD dan. LCD untuk menampilkan video dan materi ppt sedangkan.

11) Bentuk dan cara evaluasi

Bentuk evaluasi, siswa disuruh menyampaikan analisis dari materi yang sudah disampaikan dengan membentuk kelompok, guru menanyakan sampai pada tahap apa project yang sedang dikerjakan, dan apa kesulitan yang dihadapi.

12) Menutup pelajaran

Guru menutup pelajaran dengan berdoa lalu murid sebelum keluar kelas.

c. Perilaku siswa

1) Perilaku siswa di dalam kelas

Sibuk sendiri, tapi ada yang memperhatikan guru. Ada siswa yang tanggap langsung dengan pertanyaan-pertanyaan yang diajukan oleh guru. Pada saat menjelaskan beberapa siswa ada yang mencatat apa yang disampaikan guru, Ada beberapa siswa yang belum berpakaian rapi, baju untuk putra ada yang dikeluarkan padahal peraturannya dimasukkan bajunya. Sepatu dilepas ketika masuk ke dalam laboratorium.

2) Perilaku siswa di luar kelas

Ketika waktu istirahat tiba. Sebagian siswa melaksanakan sholat dhuha namu sebagiannya hanya ke kanti atau sekedar berbincang bicang dikelas Ketika waktu sholat dzuhur, semua siswa ada sebagian yang langsung ke mushola untuk sholat. Ada juga yang masih menunggu giliran karna masjid yang tersedia tidak bisa menampung semua siswa, sehingga ada shift sholat

Berdasarkan hasil observasi tersebut mahasiswa dapat memperoleh beberapa informasi, diantaranya:

- a. Mengetahui situasi pembelajaran yang sedang berlangsung, baik di kelas maupun di laboratorium.

- b. Mengetahui kemampuan siswa dalam menerima pelajaran.
- c. Mengetahui metode, media dan prinsip mengajar yang digunakan guru dalam proses pembelajaran.
- d. Mengetahui perilaku dan kebiasaan-kebiasaan siswa baik perilaku didalam maupun diluar kelas

Meskipun hasil yang diperoleh dari observasi ini hanya bersifat umum, tetapi sudah cukup memberikan gambaran tentang kegiatan pembelajaran Pendidikan Ilmu Pengetahuan Alam di SMK Muhammadiyah 2 Muntilan.

2. Pembagian Guru Pembimbing

Guru pembimbing di SMK Muhammadiyah 2 Muntilan untuk mahasiswa PPL UNY ada 7 orang, 1 guru pembimbing Teknik Komputer dan jaringan 1 dosen pembimbing , yaitu:

a. Sapto Prasetyo

Beliau mengampu mata pelajaran Pemrograman web, Administrasi server merupakan guru pembimbing dari Fatimah dan Lalu Satriawan Kholid

b. Sri Hidayati

Beliau mengampu mata pelajaran jaringan dasar, merupakan guru pembimbing dari fatimah

c. Novi Setiaji panuntun

Beliau mengampun mata pelajaran Pemrograman dasar dan lain lain merupakan guru pembimbing dari lalu Satriawan Kholid

3. Pengajaran Mikro

Program pengajaran mikro dilakukan selama satu semester yaitu pada semester 6 dan merupakan mata kuliah yang wajib lulus. Pengajaran mikro merupakan simulasi kecil suatu kelas Sehingga dapat memberikan gambaran tentang suatu suasana kelas. Pengajaran mikro merupakan tahapan yang harus

dilakukan untuk menerapkan teori-teori dasar kependidikan dan teori dasar metodologi dan media pembelajaran.

Pengajaran Mikro (*Micro Teaching*) dilaksanakan dengan tujuan memberi bekal kepada para mahasiswa terutama berkaitan dengan kegiatan mengajar sebelum mahasiswa di terjunkan ke lapangan. Dengan kata lain, pengajaran mikro ini digunakan sebagai media latihan profesi guru bagi para mahasiswa agar sebelum diterjunkan ke lokasi PPL, mahasiswa harus menguasai materi, membuat interaksi pembelajaran, penyampaian materi, menggunakan bahasa yang baik, membuat gerak, memotivasi siswa, mengatur waktu, bertanya, menguasai kelas, menggunakan media yang sesuai, menutup pembelajaran dan membuat rencana pembelajaran.

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

4. Pembekalan PPL

Pembekalan PPL diadakan satu kali sebelum penerjunan mahasiswa ke sekolah, dimana materi yang disampaikan dalam pembekalan PPL berupa mekanisme pelaksanaan PPL di sekolah, teknik pelaksanaan PPL dan teknik untuk menghadapi sekaligus mengatasi permasalahan yang mungkin akan terjadi selama pelaksanaan PPL.

5. Pembagian Jadwal

Jadwal mata pelajaran Produktif TKJ untuk kelas X TKJ, XI TKJ, masing masing 1 kali pertemuan dalam 1 minggunya. Pembagian jam mengajar untuk PPL tahun ini dibuat team teaching namun tema teachingnya tidak sering dilakukan hanya pada saat menggati guru yang tidak bisa ngajar pada waktunya, Dalam satu minggu mahasiswa mendapat jadwal tiga kali mengajar, ini sudah sesuai dengan pembagian jadwal mengajar dengan tiga mahasiswa lainnya yang keseluruhan rata mendapat jadwal mengajar sebanyak tiga kali tiap minggu. Dan untuk mahasiswa mendapatkan kelas X TKJ dan kelas XI TKJ

6. Bimbingan dengan guru pembimbing di sekolah

Bimbingan dengan guru pembimbing dilakukan dalam rangka persiapan mengajar dalam kelas, diawali dengan berkenalan dengan guru pembimbing menanyakan kompetensi kejuruan yang akan diajarkan, mempelajari silabus yang dilanjutkan untuk membuat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran dan persiapan media pembelajaran yang akan digunakan.

7. Pembuatan Persiapan Mengajar

Sebelum mengajar, seorang tenaga pendidik perlu membuat persiapan. Persiapan tersebut merupakan penjabaran dari silabus yang kemudian disusun dalam rencana pelaksanaan pembelajaran yang berisi sebagai berikut:

a. Kompetensi Dasar

Merupakan kemampuan yang diharapkan dapat dicapai siswa setelah menerima materi pelajaran yang diambil dari Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan.

b. Indikator Keberhasilan

Merupakan perwujudan yang bisa dilihat dan terukur untuk melihat kompetensi dasar yang dicapai siswa.

c. Kegiatan Pembelajaran

Berisi pendekatan terhadap siswa, membuka pelajaran, melakukan apersepsi menyampaikan materi, penyimpulan materi dan menutup pelajaran dan waktu yang dibutuhkan untuk melakukan kegiatan tersebut

Sehingga waktu yang digunakan dalam setiap kegiatan pembelajaran dapat efisien

d. Sumber dan Media Pembelajaran

Media yang digunakan dalam kegiatan belajar mengajar berupa spidol, papan tulis, *powerpoint*, laptop, *viewer*, PC. Sedangkan sumber belajar dapat berupa buku manual dari salah satu penerbit buku, modul, buku pegangan dan *jobsheet*.

e. Penilaian

Tugas yang diberikan oleh guru kepada siswa dapat dijadikan alat ukur untuk mengetahui tingkat keberhasilan siswa dalam mengikuti pelajaran. Penilaian yang digunakan oleh mahasiswa adalah penilaian proses yaitu penilaian yang dilakukan setiap selesai memberikan materi di kelas baik teori maupun praktik tenaga pendidik memberikan evaluasi. Untuk evaluasi teori dapat berupa soal tertulis yaitu *essay* dan pilihan ganda, sedangkan dalam mengajar praktik jenis soal evaluasi yang digunakan dapat berupa tes unjuk kerja. Penilaian harus dilakukan secara objektif agar kemampuan setiap siswa dapat terlihat dengan jelas.

B. PELAKSANAAN PROGRAM PPL

Pelaksanaan kegiatan pembelajaran merupakan tahapan yang sangat penting untuk mengetahui kemampuan mahasiswa dalam mengadakan pembelajaran di dalam kelas. Setiap mahasiswa diwajibkan mengajar minimal delapan kali tatap muka. Mahasiswa melakukan praktik mengajar sebanyak lima belas kali pertemuan/ tatap muka. Latihan mengajar terbimbing dan mandiri ini merupakan latihan mengajar yang dilakukan mahasiswa di bawah bimbingan guru pembimbing di kelas sebagaimana layaknya seorang guru bidang studi perlakuan siswa dalam kelas pada saat saya menyampaikan banyak yang serius memperhatikan karna saya sebelum mulai pelajaran sudah menyampaikan agar siswa tidak boleh ribut sendiri pada saat saya menyampaikan materi didepan kelas namun apabila ada yang ribut sendiri saya mendekati dan menanyakan masalah yang diributkan apa, kemudian pada saat diskusi saya menggunakan metode yang berbeda siswa di bagi dalam beberapa kelompok misalnya kelompok

pertama maju menjelaskan apa yang telah dia didiskusikan bersama temannya dan teman yang lain menyampaikan beberapa pertanyaan kemudian kelompok ke dua disuruh maju kemudian hanya menjawab pertanyaan dari teman teman tidak menyampaikan materi apa hasil diskusinya dan untuk kelompok ke tiga maju di depan dan membuat pertanyaan untuk teman teman atau audiensnya. Saat saya memberikn tugas siswa kadang susah sekali mengumpulkannya misalkan saya hanya suruh ngirim alamat blog saja butuh waktu 2 minggu untuk bisa mengirim alamat blognya lewat email, dan ada beberapa siswa yang belum buat blog juga namun ada beberapa yang sudah pernah buat namun lupa password untuk masuk ke blognya dan ada beberapa yang aktif posting di blog tujuan saya untuk memberikn proyek ini agar siswa dapat memposting materi materi yang telah disampaikan lewat blog mereka selain materi yang sya sampaikan juga mereka harus memiliki ilmu tambahan dari sumber lain, untuk kelas X TKJ sulit sekali memberikn tugas laporan pemrograman web yang ditugaskan dan di kasih waktu 1 minggu.

Tabel 3. Kegiatan Pelaksanaan PPL

No.	Hari/ Tanggal	Kelas	Pokok Bahasan	Sub Pokok Bahasan	RPP ke-	keteran gan
1.	Selasa 5 Agustus 2014	Kelas XI TKJ	Masukan komputer	<ul style="list-style-type: none"> • Sistem masukan • Fungsi masukan • Struktur masukan 	I	Hadir semua 21 orang
2.	Juma'at 8 agustus 2014	Kelas X TKJ	Teknologi aplikasi web	<ul style="list-style-type: none"> • Profesi dalam Website • Sejarah dan cara kerja website 	I	Hadir semua 28 orang
3.	Sabtu 9 Agustus 2014	Kelas X TKJ	Sistem bilangan	<ul style="list-style-type: none"> • Gambaran umum tentang sistem bilangan • Jenis jenis sistem bilangan 	I	Hadir semua 28 orang
4.	Selasa 12 Agustus 2014	Kelas XI TKJ	Sistem Input Output	<ul style="list-style-type: none"> • Pengertian sistem input • Pengertian sistem output • Contoh alat alat input dan output 	II	-
5	Juma'at 15 Agustus 2014	Kelas X TKJ	pengembangan web	<ul style="list-style-type: none"> • Tahap tahap pengembangan web • Istilah dalam website 	II	Hadir semua 29 orang

No.	Hari/ Tanggal	Kelas	Pokok Bahasan	Sub Pokok Bahasan	RPP ke-	ketera ngan
6.	Sabtu 16 Agustus 2014	Kelas X TKJ	Sistem bilangan	<ul style="list-style-type: none"> • Konversi bilangan • Decimal ke biner • Desimal ke octal • Desimal ke heksadesimal • Konversi bilangan biner ke decimal • Konversi bilangan biner ke octal • Konversi bilangan oktal ke decimal • Oktal ke biner. • Bilangan heksadesimal ke desimal 	II	Hadir semua 29 orang
7.	19 selasa Agustus 2014	Kelas XI TKJ	Perangkat pemroses	<ul style="list-style-type: none"> • CPU • Unsur unsur CPU • Komponen CPU 	III	-
8.	22 juma'at Agustus 2014	Kelas X TKJ	Anatomi dokumen web	<ul style="list-style-type: none"> • .Dasar Dasar HTML • Teks dalam format tertentu pada halaman web • Menyajikan teks pada halaman dokumen web 	III	Hadir semua 29 orang

No.	Hari/ Tanggal	Kelas	Pokok Bahasan	Sub Pokok Bahasan	RPP ke-	ketera ngan
10.	Selasa/ 26 Agustus 2014	Kelas XI TKJ	Modul I/O teprogram PPI	<ul style="list-style-type: none"> • Tugas 	IV	Hadir semua 21 orang tapi pada saat ini tidak ada kegiata n belajar di karenak an ada acara karnava l
11.	Jum'at29 Agustus 2014		Menyajikan pemformatan teks dan paragraf	<ul style="list-style-type: none"> • Pemformatan teks • Pemformatan paragraf dalam halaman web 	IV	Hadir semua 29 orang
12.	Sabtu 30 September 2014		ASCII CODE	<ul style="list-style-type: none"> • Pengertian ASCII CODE • Tabel karakter ASCII CODE • Kode kode ASCII 	IV	Hadir 26 orang 2 oranga izin nama : 1. Ziska

						yunifah 2. yuli prihanti ni 3. leila galuh prihanti ni
13.	Selasa 2 september 2014	Kelas XI TKJ	Perpheral perangkat Eksternal	<ul style="list-style-type: none"> • Presentasi tentang Modul I/O terprogram PPI • Video tentang proses kerja mouse dan keyboard 	V	-
14.	Jumat 5 september 2014	Kelas X TKJ	Menyajikan hasil teks pembuatan list minimalis	<ul style="list-style-type: none"> • Pengertian list • Memberikan modul untuk praktek 	V	Hadir semua 29 1 orang telat
15	Sabtu 6 september 2014	Kelas X TKJ	Relasi logik	<ul style="list-style-type: none"> • Relasi logik • Operasi logika gerbang dasar 	V	Hadir 28 orang 1 orang sakit leila galuh pratiwi
16.	Selasa 9 september 2014	Kelas XI TKJ	Peripheral Eksternal	<ul style="list-style-type: none"> • Menyughkan video bagaimana proses kerja peripheral 	VI	Hadir semua 21

						orang
17	Sabtu 13 september 2014	Kelas X TKJ	Ujian	ujian	VI	Hadir semua

C. HASIL PELAKSANAAN

1. Hasil Praktik Mengajar :

- a. Jumlah KBM sebanyak 17 pertemuan.
- b. Jumlah kelas yang diajar terdiri dari 2 kelas yaitu X TKJ dan XI TKJ
- c. Penyusunan perangkat pembelajaran berjalan lancar. Hal ini dikarenakan koordinasi dan konsultasi dengan guru pembimbing di sekolah. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dapat dibuat sesuai strategi mengajar.
- d. Metode mengajar yang digunakan cukup bervariasi, dari ceramah, tanya jawab, diskusi dan praktik langsung.
- e. Penggunaan media pembelajaran dan alat pembelajaran cukup optimal, diantaranya penggunaan komputer LCD Projector.
- f. Penilaian dilakukan dengan keaktifan siswa dalam KBM, tugas kelompok, dan ulangan.
- g. Persiapan dan penguasaan materi cukup baik karena mahasiswa mempersiapkan KBM sesuai RPP dan kondisi kelas.
- h. Penampilan gerak dirasa cukup oleh mahasiswa dengan gerak tangan dan jalan mendekati siswa di belakang.

2. Hasil Praktik Persekolahan

Praktik persekolahan yang telah dilakukan mahasiswa seperti piket KBM, perpustakaan dan lainnya telah banyak memberi manfaat kepada mahasiswa. Sehingga mahasiswa setidaknya tahu bagaimana menangani dan mengelola sekolah walaupun tidak secara keseluruhan. Mulai dari administrasi, tata tertib, mendisiplinkan siswa, belajar psikologi siswa dan lainnya.

D. ANALISIS HASIL

1. Analisis praktik pembelajaran

Berdasarkan kesempatan tatap muka yang diberikan kepada mahasiswa yang berjumlah 17 kali (mulai dari tanggal 5 agustus 2014 hingga 13 September 2014), penyusun berusaha melaksanakan tugas yang ada dengan sebaik-baiknya. Kegiatan PPL difokuskan pada kemampuan mengajar yang meliputi : penyusunan rancangan pembelajaran, pelaksanaan praktik mengajar yang selanjutnya menyusun dan menerapkan alat evaluasi, analisis hasil evaluasi belajar siswa, serta penggunaan media pembelajaran. Dalam praktik pembelajaran, mahasiswa selalu berusaha menyesuaikan dengan rencana pelaksanaan pembelajaran yang sudah mahasiswa buat sebelumnya, agar waktu dapat teralokasikan dengan baik dan semua materi dapat tersampaikan.

a. Hambatan

- 1) Dalam penyampaian materi mahasiswa berbicara terlalu cepat karena materi yang disampaikan cenderung berupa teori sehingga mahasiswa merasa siswa cukup mampu memahami dengan membaca sendiri, walaupun di sela-sela penyampaian materi, mahasiswa memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya.
- 2) Kadang kalau mereka sudah mulai bosan atau lelah suka bicara dengan teman yang lainnya

b. Solusi

- 1) Meningkatkan kemampuan mengelola kelas dengan baik serta berupaya untuk tegas terhadap siswa-siswi yang berbicara sendiri saat KBM berlangsung.
- 2) Tinggalkan materi sejenak kemudian bercerita tentang hal yang berhubungan dengan pelajaran yang disampaikan dengan dunia kerja atau dunia luar dan manfaat untuk mereka

Dari Rencana Pelaksanaan Pembelajaran dan metode pembelajaran serta media yang digunakan dalam praktik mengajar, mahasiswa menganggap bahwa secara umum proses pembelajaran dapat berlangsung dengan baik, walaupun dijumpai berbagai hambatan seperti dalam tahap praktik mengajar.

a. Dari Mahasiswa:

- 1) Ketidak siapan materi merupakan kendala utama dalam pembelajaran ini. Karena kebanyakan materi disiapkan semalam sebelum mengajar.
- 2) Dalam hal ini lah mahasiswa dinilai kurang tegas dalam menindak siswa yang mengganggu siswa lain saat KBM berlangsung.

b. Dari Siswa:

- 1) Ada beberapa siswa yang sering gaduh saat kegiatan belajar mengajar berjalan.
- 2) Ada beberapa siswa yang kurang memperhatikan saat KBM berlangsung
- 3) Ada beberapa siswa yang kurang bisa mengikuti KBM secepat teman-teman lainnya yang sekelas sehingga perlu penanganan dan perlakuan khusus terhadap siswa-siswa tersebut.

c. Upaya yang Dilakukan untuk Mengatasi Hambatan tersebut adalah :

Dalam mempersiapkan materi mahasiswa berusaha mencari materi sebanyak-banyaknya untuk dipelajari sehingga jika terjadi tanya jawab materi, mahasiswa akan dengan mudah menjawab pertanyaan dengan tepat. Upaya untuk memunculkan kreativitas siswa yaitu dengan memberikan motivasi agar lebih aktif dalam proses belajar mengajar serta lebih bersikap tegas untuk menjaga situasi pembelajaran lebih kondusif.

2. Analisis Praktik Persekolahan

Secara keseluruhan praktik persekolahan sudah berjalan baik dan tidak ditemukan hambatan yang berarti pada kegiatan praktik persekolahan yang telah dilakukan.

BAB III

PENUTUP

A. SIMPULAN

Pada pelaksanaan kegiatan PPL di SMK Muhammadiyah 2 Muntilan telah banyak memberikan manfaat serta pengalaman bagi mahasiswa baik dalam hal yang menyangkut proses kegiatan belajar mengajar maupun kegiatan di luar kelas. Berdasarkan kegiatan PPL yang telah mahasiswa laksanakan selama dua bulan ini ada beberapa hal dapat mahasiswa simpulkan, yaitu:

1. Kegiatan PPL yang telah dilaksanakan oleh mahasiswa di SMK Muhammadiyah 2 Muntilan telah memberikan pengalaman bagaimana menjadi calon seorang guru atau dengan segala tuntutan, seperti persiapan administrasi pembelajaran, persiapan materi dan persiapan mental untuk mengajar siswa di kelas.
2. Praktik pengalaman lapangan dapat menambah rasa percaya diri, belajar menjadi guru profesional, memupuk kedisiplinan dan menumbuhkan loyalitas terhadap proses guru dan tenaga kependidikan bagi mahasiswa.
3. Kegiatan belajar mengajar di SMK Muhammadiyah 2 Muntilan sudah berjalan dengan lancar dan baik sesuai dengan yang direncanakan.
4. Hubungan antara kepala sekolah, para guru, staf karyawan dan seluruh siswa terjalin dengan sangat baik dan harmonis sehingga menunjang kegiatan belajar mengajar.
5. Tata tertib dan kedisiplinan di SMK Muhammadiyah 2 Muntilan , sepenuhnya berjalan lancar meskipun belum keseluruhan mahasiswa dapat melaksakannya dengan baik.

B. SARAN

Berdasarkan kegiatan PPL yang telah dilaksanakan di SMK Muhammadiyah 2 Muntilan, ada beberapa saran yang harus dan perlu untuk disampaikan, antara lain:

1. Untuk Universitas Negeri Yogyakarta
 - a. Harusnya KKN dan PPL di pisahkan saja misalnya untuk kegiatan KKNnya di adakkan pas liburan semester 3 atau semester 5 dan untuk PPL bisa dilaksakan pada saat liburan semester 7 sehingga Mahasiswa bisa konsentrasipada satu kegiata
 - b. Menyampaikan lebih jelas lagi tentnag peran yang harus dilakukan Mahasiswa disekolah selain mengajar.
 - c. Kerjasama antara SMK Muhammadiyah 2 Muntilan dan Universitas Negeri Yogyakarta sudah berjalan baik agar bisa dipertahankan dan ditingkatkan lagi supaya kedua belah pihak saling memperoleh masukan yang berharga yang dapat dipakai sebagai bahan pengembangan penelitian di bidang pendidikan karena antara keduanya terdapat hubungan yang erat. Dengan demikian antara pihak sekolah dan universitas akan meningkatkan program-programnya.
2. Untuk Pihak SMK Muhammadiyah2 Muntilan
 - a. Lebih meningkatkan dan menjaga hubungan baik dengan Universitas Negeri Yogyakarta yang telah terjalin baik sampai saat ini.
 - b. Perlu ditambahnya fasilitas yang dapat mendukung kegiatan pembelajaran yang ada di sekolah, agar semua kebutuhan yang diperlukan siswa dalam proses pembelajaran dapat terpenuhi dengan baik.
 - c. Perlunya perawatan lebih lanjut akan fasilitas-fasilitas yang sudah dimiliki oleh sekolah, agar fasilitas tersebut dapat dimanfaatkan oleh siswa dengan semestinya.
 - d. Senantiasaa dan menjaga prestasi baik dalam bidang pendidikan
 - e. Meningkatkan manajemen pengelolaan sumber daya manusia (SDM) baik guru, dan karyawan agar lebih maksimal sesuai dengan kompetensinya.
3. Untuk Pihak Mahasiswa
 - a. Meningkatkan koordinasi, komunikasi sesama mahasiswa

- b. Meningkatkan koordinasi dan komunikasi sesama mahasiswa dalam menyusun sebuah program kerja.
- c. Hendaknya sebelum mengajar mahasiswa sudah menyiapkan materi dengan baik dan banyak membaca sumber-sumber ilmu yang berhubungan dengan yang akan diajarkan.
- d. Senantiasa peka terhadap perkembangan dunia pendidikan serta meningkatkan penguasaan ketrampilan praktis dalam proses pembelajaran.
- e. Meningkatkan kemampuan analisis lingkungan sekolah sehingga dapat mengambil langkah serta penyusunan program kerja yang tepat.
- f. Selalu menjaga nama baik lembaga dan almamater.
- g. Perencanaan program dengan memperhatikan hasil observasi dan masukan dari pihak sekolah perlu ditingkatkan.
- h. Selalu menjaga hubungan baik dengan sekolah baik guru, karyawan, siswa dan lingkungan sekitar serta pandai menempatkan diri.

DAFTAR PUSTAKA

- Pusat Pembinaan dan Pengembangan Bahasa. 2003. *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Jakarta: Balai Pustaka.
- Tim Penyusun UPPL, 2014. *Materi Pembekalan KKN-PPL*. Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta.
- Tim Penyusun UPPL, 2014. *Materi Pembekalan Pengajaran Mikro/PPL 1*. Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta.
- Tim Penyusun UPPL, 2014. *Panduan Pengajaran Mikro*. Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta.

LAMPIRAN



**FORMAT OBSERVASI
PEMBELAJARAN DI KELAS DAN
OBSERVASI PESERTA DIDIK**

NPma.1

Untuk Mahasiswa

Universitas Negeri Yogyakarta

NAMA MAHASISWA : Fatimah PUKUL : 08.20 – 09.40
NO. MAHASISWA : 11520241017 TEMPAT PRAKTIK : KELAS X TKJ
TGL. OBSERVASI : 21 FEBRUARI 2014 FAK/JUR/PRODI : FT/PEND. TI

No.	Aspek yang Diamati	Deskripsi Hasil Pengamatan
A	Perangkat Pembelajaran	
	1. Kurikulum 2013	Sekolah masih menggunakan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP)
	2. Silabus	Silabus sudah dibuat
	3. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran	Ada beberapa guru yang belum membuat RPP sebagai pedoman untuk mengajar
B	Proses Pembelajaran	
	1. Membuka Pelajaran	Guru membuka pelajaran dengan salam, menanyakan kabar siswa, dan presensi
	2. Penyajian Materi	Guru di dalam menyampaikan materi pelajaran langsung pada pokok bahasan
	3. Metode Pembelajaran	Metode pembelajaran yang digunakan guru yaitu ceramah, diskusi dan tanya jawab
	4. Penggunaan Bahasa	Guru menggunakan bahasa yang jelas dan mudah dipahami
	5. Penggunaan Waktu	Guru menggunakan waktu sesuai dengan jadwal yang telah ditentukan
	6. Gerak	Gerak tubuh sesuai dengan ucapan, guru sudah luwes dalam menyampaikan materi pembelajaran
	7. Cara Memotivasi Siswa	Guru memotivasi siswa dengan memberikan gambaran yang sesungguhnya dalam kehidupan sehari-hari
	8. Teknik Bertanya	Guru memberikan pertanyaan kepada siswa, dan apabila tidak ada yang menjawab maka langsung guru yang menjawab
	9. Teknik Penguasaan Kelas	Guru menyampaikan materi tidak hanya diam di tempat namun juga sesekali mengelilingi setiap meja siswa
10. Penggunaan Media	Media yang digunakan guru di dalam kelas adalah	

		<i>whiteboard</i>
	11. Bentuk dan Cara Evaluasi	Setelah materi selesai disampaikan, guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya terkait dengan materi yang belum dimengerti
	12. Menutup Pelajaran	Memberikan kesimpulan dari materi pembelajaran
C	Perilaku Siswa	
	1. Perilaku Siswa di dalam Kelas	Perilaku siswa di dalam kelas cukup tenang, terkadang ribut akan tetapi cukup mudah untuk membuat siswa tenang
	2. Perilaku Siswa di luar Kelas	Bermain, bercerita, makan di kantin, dan lain-lain

Guru Pembimbing



Supto Prasetyo
NBM. 1171616

Muntilan, 24 Februari 2014
Mahasiswa



Fatimah
NIM. 11520241017



FORMAT OBSERVASI KONDISI SEKOLAH*)

NPma.2

Untuk Mahasiswa

Universitas Negeri Yogyakarta

NAMA SEKOLAH : SMK Muh. 2 Muntilan NAMA MAHASISWA : Fatimah
ALAMAT SEKOLAH : Muntilan NOMOR MAHASISWA :
FAK/JUR/PRODI :

No.	Aspek yang Diamati	Deskripsi Hasil Pengamatan	Ket.
1.	Kondisi fisik sekolah	Kondisi sekolah masih dalam proses pengembangan dan pembangunan, ruang kelas masih belumurut penempatannya	
2.	Potensi siswa	Ada yang bersemangat dan ada yang kurang bersemangat dalam mengikuti pembelajaran	
3.	Potensi guru	Guru-guru yang mengajar di sekolah memiliki latar belakang sarjana. Setiap guru memiliki potensi yang dapat dikembangkan sesuai dengan bidangnya maupun di luar bidangnya (ekstrakurikuler)	
4.	Potensi karyawan	Karyawan memiliki potensi sesuai dengan tugas yang diberikan kepadanya dan memiliki latar belakang sarjana	
5.	Fasilitas KBM, media	Penggunaan fasilitas dan media disesuaikan dengan kebutuhan setiap guru dalam memnyampaikan materi pelajaran yang diampu masing-masing dan untuk LCD digunakan secara bergantian	
6.	Perpustakaan	Buku-buku masih tentang mata pelajaran produktif masih terbatas dan ruangan perpustakaan sementara menjadi satu dengan laboratorium	
7.	Laboratorium	Terdapat laboratorium yang terdiri	



MATRIKS INDIVIDU PROGRAM KERJA KKN-PPL UNY

TAHUN 2014

Universitas Negeri Yogyakarta

Lampiran 1

NOMOR LOKASI : 393
NAMA SEKOLAH/LEMBAGA : SMK MUHAMMADIYAH 2 MUNTILAN
ALAMAT SEKOLAH : JALAN TENTARA PELAJAR NO. 12 JUMBLENG, TAMANAGUNG, MUNTILAN

No	Program/Kegiatan	Jumlah Jam per Minggu												Jumlah Jam
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
Program PPL														
1	<u>Pembuatan RPP</u>													
	a. Persiapan			10			8						18	
	b. Pelaksanaan							24	20	18	23	17	102	
	c. Evaluasi dan Tindak Lanjut											8	8	
2	<u>Penyusunan Media/Materi Pembelajaran</u>													
	a. Persiapan			12					2	2	2	2	22	
	b. Pelaksanaan								6	6	6	6	30	
	c. Evaluasi dan Tindak Lanjut								2	2	2	2	10	

No	Program/Kegiatan	Jumlah Jam per Minggu												Jumlah Jam
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
Program KKN														
3	Pesantren Ramadhan													
	a. Persiapan													
	b. Pelaksanaan			18									18	
	c. Evaluasi dan Tindak Lanjut													
4	Lomba Desain Poster Kata-kata Mutiara													
	a. Persiapan								6				6	
	b. Pelaksanaan									34	34		68	
	c. Evaluasi dan Tindak Lanjut										4	1	5	
5	Cek Golongan Darah (PMI)													
	a. Persiapan									4	1		5	
	b. Pelaksanaan										4		4	
	c. Evaluasi dan Tindak Lanjut										4		4	
6	Seminar <i>Augmented Reality</i>													
	a. Persiapan									8	3		12	

No	Program/Kegiatan	Jumlah Jam per Minggu												Jumlah J
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
Program KKN														
	b. Pelaksanaan											3		3
	c. Evaluasi dan Tindak Lanjut											2		2
7	Posterisasi Kata-kata Mutiara													
	a. Persiapan												12	12
	b. Pelaksanaan												4	4
	c. Evaluasi dan Tindak Lanjut													
Jumlah Jam														202

Muntilan, 11 September 2014

Mengetahui,

Dosen Pembimbing Lapangan

Mahasiswa



Ors. Siswanto
NIP. 896005131995121002

Totok Sukardiyono, M.T.
NIP. 196709301993031005

Fatimah
NIM. 11520241017



Universitas Negeri Yogyakarta

LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL

F02

untuk
mahasiswa

NAMA MAHASISWA : Fatimah

NAMA SEKOLAH : SMK Muhammadiyah 2 Muntilan

NIM : 1520241017

ALAMAT SEKOLAH : Jalan Tentara Pelajar No. 12 Jumbeng, Tamanagung, Muntilan

FAK/JUR/PRODI : FT/Pend. TI

GURU PEMBIMBING : Sapto Prasetyo

DOSEN PEMBIMBING : Totok Sukardiyono, M.T.

No.	Hari/Tanggal	Materi Kegiatan	Hasil	Hambatan	Solusi
MINGGU KE 1					
1	<u>Selasa, 2 Juli 2014 s.d. Sabtu, 3 Juli 2014</u>	<u>Penerimaan Peserta Didik Baru</u>	<u>Siswa atau peserta didik baru</u>		
2	<u>Sabtu, 3 Juli 2014</u>	<u>Rekap data sementara peserta didik baru</u>	<u>Mulai tanggal 3 juli ini siswa yang baru sudah mendaftar sebanyak 73 siswa</u>		
MINGGU KE 2					
1	<u>Senin, 7 Juli 2014</u>	<u>Penerimaan Peserta Didik Baru</u>	<u>Sudah mendaftar sebanyak 80 lebih siswa</u>		
2	<u>Jumat, 11 Juli 2014</u>	<u>Rapat koordinasi Fortasi</u>	<u>Rencana kegiatan Fortasi</u>		
3	<u>Sabtu, 12 Juli 2014</u>	<u>Technical Meeting Fortasi</u>	<u>Acara penyambutan siswa baru yaitu menyampaikan tata tertib untuk acara fortasi yang akan di laksanakan selama 4 hari kemudian perlengkapan apa saja yang harus dibawah selama kegiatan Fortasi, kemudian pembagian kelompok sebanyak 10 kelompok dan dibimbing oleh pendampingnya masing masing yang akan mendamping kelompok</u>		



LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL

F02

untuk
mahasiswa

Universitas Negeri Yogyakarta

MINGGU KE 3

1	Senm, 14 Juli 2014 s.d. Kamis 17 Juli 2014	Pendampingan Fortasi	<p>Cheking perlengkapan yang dibawah oleh siswa, kemudian memasuki ruang untuk mengikuti agenda kegiatan fortasi.</p> <p>Adapun susunan acaranya yang pertama membaca al-Quran kemudian sambutan pak kepala sekolah pada sambutannya beliau "dengan adanya fortasi ini siswa dapat saling menghargai dan dapat saling bertukar pikiran, bisa menumbuhkan ide kreatif dan inovatif, generasi sekarang harus semangat dan memiliki banyak energi untuk menyalurkan minat dan bakat dan tidak bisa berdiam diri saja"</p> <p>Kemudian dilanjutkan dengan penyampaian materi tentang "pengenalan kurikulum 2013" secara singkat</p> <ol style="list-style-type: none">1. Kurikulum 2013 merupakan salah satu instruksi Nasional2. Dalam kurikulum 2013 kemampuan komunikasi sangat diperlukan dan juga kemampuan interaksi3. Kurikulum 2013 di rancang untuk mempersiapkan yang produksi, motivasi kreatif dan afektif <p>Kemudian dilanjutkan dengan materi bimbingan karir materi ini menampilkan sebuah video tentang bagaimana seseorang mengembangkan karirnya</p> <p>Setelah semua materi disampaikan selanjutnya setiap kelompok harus mempresentasikannya dan perwakilan 2 orang tiap kelompoknya</p> <p>Setelah semua kelompok presentasi dilanjutkan dengan shalat dzuhur bersama setelah semua melaksanakan</p>		
---	---	----------------------	--	--	--



LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL

F02

untuk
mahasiswa

			sholat dzuhur masuk kelas dan lanjut dengan ice breaking dan penutupan dan untuk panitia melakukan evaluasi untuk kegiatan pada hari ini		
2.	15 juli 2014	Fortasi	<p>Sebelum masuk ruangan seperti biasa para siswa baru harus cheking perlengkapannya dulu setelah semua selesai di cek baru masuk ke ruangan dan melaksanakan kegiatan. Dan untuk acara pertamanya adalah tadarus kemudian di lanjutkan dengan materi yang pertama yaitu tentang Sex bebas dan narkoba di paterinya adalah dari mahasiswa KKN PPL dalam isis materi pertama yaitu tentng seks bebas "materi ini menyampikan betapa bahaya seks bebas bagi generasi muda dan dampak bagi diri serta bagi keluarganya serta disini juga memberikan langkah langkah agar terhindar dari pergaulan bebas agar tidak terjadi seks bebas kemudian di lanjutkan dengan materi kedua yaitu tentang narkoba pada materi ini siswa diperkenalkan tentang jenis jenis narkoba narkotika agar mereka mengenal bagai mana jenis dan rupa dari obat obatan terlarang itu selaitu juga pateri menyampaikan dampak dari obat obat terlarang itu selain itu juga menyampaikan bagaiman cara terhindar dari narkoba, narkota dan bahan sejenis" kemudian dilanjutkan dengan materi tentang wawasan "wiyata mandala" yang disampaikan oleh bapak Drs. Wahyuno Nugroho sekilas isi materinya seperti ini "Wawasan berarti cara meninjau, cara memandang, cara melihat, cara tanggapan indrawi terhadap sesuatu (lingkungan).</p> <ul style="list-style-type: none">▶ Wiyata berarti pendidikan.▶ Mandala berarti lingkaran, bundaran, bulatan,		



			<p>atau lingkungan.</p> <ul style="list-style-type: none">▶ Wawasan Wiyata Mandala adalah cara memandang sekolah sebagai lingkungan pendidikan dan pembelajaran. Kemudian cara mewujudkan wawasan wiyata mandala ada 5 komponen penting yang pertama peran kepala sekolah kedua peran guru ke tiga civitas akademika keempat peran murid kelima peran masyarakat sekitar” <p>Setelah semua materi tersampaikan semua kelompok disuruh mempresentasikan tentang materi yang telah disampaikan dan di wakili oleh 2 orang setiap kelompoknya setelah semua kelompok selesai dilanjutkan dengan ice breaking yang di pimpin oleh KKN PPL adapun gamenya yaitu tentang quick count dalam permainan ini melatih siswa untuk bekerja sama antar siswa serta melatih spontinitas siswa dalam menghadapi sesuatu. Setelah acara ice breaking selesai di lanjutkan dengan sholat dzuhur bersama kemudian penutupan.</p>		
2	16 Juli 2014	Fortasi	<p>Sebelum masuk ruangan seperti biasa para siswa baru harus cheking perlengkapanya dulu setelah semua selesai di cek baru masuk ke ruangan dan melaksanakan kegiatan. Dan untuk acara pertamanya adalah tadarus kemudian di lanjutkan dengan materi yang pertama yaitu tentang Al-islam dan kemuhammadiyah yang disampaikan oleh pak Untung sekilas materinya</p>		



LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL

F02

untuk
mahasiswa

			<p>“Muhammadiyah gabungan dari 2 kata yaitu tentang Muhammad yaitu nabi kita dan diyah yang artinya pengikut jadi Muhammadiyah adalah pengikut nabi Muhammad kemudian Muhammadiyah itu buak sebuah aliran dalam islam melaikna diibaratkan sebuah kendaraan untuk menuju islam”kemudian dilanjutkan dengan materi tentang ke IPM an yang disampaikan oleh perwakilan dari PD IPM Kab. Magelang sekilas tentang materi yang disampaikan yaitu tujuan dari IPM “<u>Terbentuknya pelajar muslim yang berilmu, berakhlak mulia, dan terampil dalam rangka menegakkan dan menjunjung tinggi nilai-nilai ajaran Islam sehingga terwujud masyarakat Islam yang sebenar-benarnya</u>”. Itulah maksud dan tujuan IPM. Oleh karena itu, IPM harus benar-benar <u>menyentuh kondisi riil basis masanya yaitu pelajar</u>. Demi tercapainya tujuan mulia di atas dan terciptanya <u>Generasi Pelajar Damai</u>” Setelah semua materi tersampaikan semua kelompok disuruh mempresentasikan tentang materi yang telah disampaikan dan di wakili oleh 2 orang setiap kelompoknya setelah semua kelompok selesai</p>	
--	--	--	--	--



LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL

F02

untuk
mahasiswa

			dilanjutkan dengan ice breaking yang di pimpin oleh KKN PPL dan IPM Setelah acara ice breaking selesai di lanjutkan dengan sholat dzuhur bersama kemudian penutupan.		
17 juli 2014	Fortasi		Sebelum masuk ruangan seperti biasa para siswa baru harus cheking perlengkapannya dulu setelah semua selesai di cek baru masuk ke ruangan dan melaksanakan kegiatan. Dan untuk acara pertamanya adalah tadarus kemudian di lanjutkan dengan materi yang pertama yaitu mengenal aksara jawa setelah materi ini di sampaikan para siswa melakukan kebersihan lingkungan sekolah dan baksos serta penghijauan kembali yaitu dengan menanam bunga di sekitar daerah sekolah dengan adanya kegiatan ini siswa diharapkan dapat meningkatkan rasa peduli terhadap lingkungan. Setelah semua melaksanakan kegiatan bersih bersih maka dilanjutkan dengan pembacaan tata tertib untuk acara pesantren ramadhan untuk esok harinya kemudian di lanjutkan dengan icebreaking setelah		



Universitas Negeri Yogyakarta

LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL

F02

untuk
mahasiswa

			acara ice breaking selesai di lanjutkan dengan sholat dzuhur bersama kemudian ada sambutan dari pak kepala sekolah yaitu memperkenalkan jumlah guru di SMK MUH. 2 MUNTILAN yaitu sebanyak 25 guru dan memperkenalkan profesi profesi guru dibidangnya masing masing.		
	18 juli 2014	Fortasi	acara pertama pembukaan dan sembari menunggu pembicara diisi dengan hiburan dan mulai pembicara menyampaikan materi jam 8:30 sampai jam 11 materi yang disampaikan yaitu tentang pendidikan karakter berbasis islamiah dengan adanya seminar ini siswa dapat mengetahui dan menerapkannya perilaku yang berpendidikan baik dilingkungan sekolah maupun di masyarakat. Kemudian semua siswa di koordinir setiap kelasnya untuk tes membaca surah surah pendek setelah dilakukan penilaian pada dalam hafal surah surah pendek di lanjutkan dengan istirahat sampai waktu berbuka tiba. Kami mebagi takjil untuk semua siswa kemudian di lanjutkan dengan sholat magrib setelah semua selesai sholat magrib siswa		



LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL

F02

untuk
mahasiswa

			baru makan dan kemudian dilanjutkan dengan taraweh.		
3	19 Juli 2014	<u>Pendampingan Pesantren Ramadhan</u>	Kegiatan hari ini adalah pembagian zakat. Baik pembagian zakat kepada siswa, pesantren pesantren maupun panti asuhan di warga acara.		
MINGGU KE 4 DAN KE 5					
LIBUR RAMADHAN DAN HARI RAYA IDUL FITRI					
MINGGU KE 6					
1	Selasa, 5 Agustus 2014	<u>Mempelajari silabus dan mengajar XI TKJ</u>	Materi tersampaikan		
2	Juma'at, 8 Agustus 2014	<u>Mengajar kelas X TKJ</u>	<u>Materi tersampaikan</u>		
3	Sabtu, 9 Agustus 2014	<u>Mengajar kelas X TKJ</u>	<u>Materi tersampaikan</u>		
MINGGU KE 7					
1	Senin, 11 Agustus 2014	<u>Pembuatan RPP</u>	<u>RPP selesai</u>		
2	Selasa, 12 Agustus 2014	<u>Mengajar kelas XI TKJ</u>	<u>Materi tersampaikan sesuai dengan RPP</u>		
3	Rabu 13 Agustus 2014	<u>Pembuatan RPP</u>	<u>RPP selesai</u>		
3	Jum'at, 15 Agustus 2014	<u>Mengajar kelas X TKJ</u>	<u>Materi tersampaikan sesuai dengan RPP</u>		
4	Sabtu, 16 Agustus 2014	<u>Mengajar X TKJ</u>	<u>Materi tersampaikan sesuai dengan RPP</u>		
MINGGU KE 8					
1	Senin, 18 Agustus 2014	1. <u>Pembuatan RPP</u>	1. <u>RPP selesai</u>		



Universitas Negeri Yogyakarta

LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL

F02

untuk
mahasiswa

		2. <u>Pembuatan media/materi</u>	2. <u>Media/materi pembelajaran</u>		
3	<u>Selasa, 19 Agustus 2014</u>	1. <u>Mengajar kelas XI TKJ</u> 2. <u>Pembuatan media/materi</u> 3. <u>Pembuatan RPP</u>	1. <u>Materi tersampaikan sesuai dengan RPP</u> 2. <u>Media/materi pembelajaran</u> 3. <u>RPP selesai</u>		
4	<u>Juma'at, 22 Agustus 2014</u>	<u>Mengajar kelas X TKJ</u>	<u>Materi tersampaikan sesuai dengan RPP</u>		
5	<u>Sabtu, 23 Agustus 2014</u>	<u>Mengajar X TKJ</u>	<u>Materi tersampaikan sesuai dengan RPP</u>		
MINGGU KE 9					
1	<u>Senin, 25 Agustus 2014</u>	<u>Pembuatan RPP</u>	<u>RPP selesai</u>		
2	<u>Selasa, 26 Agustus 2014</u>	<u>Mengajar kelas XI TKJ</u>	<u>Materi tersampaikan sesuai dengan RPP</u>		
2	<u>Rabu, 27 Agustus 2014</u>	<u>Pembuatan RPP</u>	<u>RPP selesai</u>		
3	<u>Juma'at, 29 Agustus 2014</u>	<u>Mengajar kelas X TKJ</u>	<u>Materi tersampaikan sesuai dengan RPP</u>		
4	<u>Sabtu, 30 Agustus 2014</u>	<u>Mengajar kelas X TKJ</u>	<u>Materi tersampaikan sesuai dengan RPP</u>		
MINGGU KE 10					
1	<u>Senin, 1 September 2014</u>	<u>Pembuatan RPP</u>	<u>RPP selesai</u>		
2	<u>Selasa, 2 September 2014</u>	<u>Mengajar kelas XI TKJ</u>	<u>Materi tersampaikan sesuai dengan RPP</u>		
3	<u>Rabu, 3 September 2014</u>	<u>Konsultasi RPP</u>			
4	<u>Juma'at, 5 September 2014</u>	<u>Mengajar kelas X TKJ</u>	<u>Materi tersampaikan sesuai dengan RPP</u>		
5	<u>Sabtu, 6 September 2014</u>	<u>Mengajar Kelas X TKJ</u>	<u>Materi terselesaikan sesuai RPP</u>		



Universitas Negeri Yogyakarta

LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL

F02

untuk
mahasiswa

MINGGU KE 11				
1	Senin, 8 September 2014	1. Pembuatan RPP 2. Pembuatan media/materi	1. RPP selesai 2. Media/materi pembelajaran	
2	Selasa, 9 September 2014	Mengajar kelas XI	Materi tersampaikan sesuai RP	
3	Sabtu, 13 September 2014	Ujian	terselesaikan	

Muntilan, 11 September 2014

Mengetahui,

Dosen Pembimbing Lapangan

Guru Pembimbing

Mahasiswa,

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

Sapto Prasetyo
NBM. 1171616

Fatimah
NIM. 11520241017



LAPORAN DANA PELAKSANAAN PPL

TAHUN: 2014

F03

untuk
mahasiswa

Universitas Negeri Yogyakarta

NOMOR LOKASI : 393
NAMA SEKOLAH/LEMBAGA : SMK Muhammadiyah 2 Muntilan
ALAMAT SEKOLAH/LEMBAGA : Jalan Tentara Pelajar Nomor 12 Jumbleng, Tamanagung, Muntilan

No	Nama kegiatan	Hasil kuantitatif/kualitatif	Serapan Dana (dalam rupiah)				
			Swadana/sekolah/ lembaga	Mahasiswa	Pemda Kabupaten	Sponsor/ Lembaga lainnya	Jumlah
1.	Lomba Desain Poster Kata-kata Mutiara	Poster Kata-kata Mutiara	-	Rp. 150.000,-	-	-	Rp. 150.000,-
2.	Seminar <i>Augmented Reality</i>	Seminar	-	Rp. 300.000,-	-	-	Rp. 300.000,-

Muntilan, 11 September 2014

Mengetahui,

Kepala
SMK Muhammadiyah 2 Muntilan

Dosen Pembimbing Lapangan

Mahasiswa



Drs. Siswanto
NIP. 19610726 199003 1 003

Totok Sukardiyono, M.T.
NIP. 19650720 200112 1 001

Fatimah
NIM. 11520241017



KARTU BIMBINGAN PPL

PUSAT PENGEMBANGAN PPL DAN PKL

LEMBAGA PENGEMBANGAN DAN PENJAMINAN MUTU PENDIDIKAN (LPPMP) UNY

TAHUN 2014.....

F04

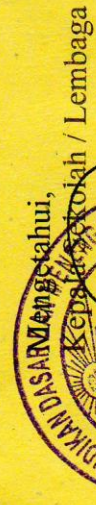
UNTUK MAHASISWA

Nama Sekolah / Lembaga : SMK Muhammadiyah 2 Muntian
 Alamat Sekolah : Jalan Tentara Pelajar No. 12 Jumbeng, Muntian Fax./ Telp. Sekolah :
 Nama DPL PPL : Totok Sukardiyono, M.T
 Prodi / Fakultas DPL PPL : Pendidikan Teknik Informatika / Fakultas Teknik
 Jumlah Mahasiswa PPL : 2 (Dua)

No	Tgl. Kehadiran	Jml Mhs	Materi Bimbingan	Keterangan	Tanda Tangan DPL PPL
1	15/8 2014	2	Resiapan PBM & PPL		[Signature]
2.	27/8 2014	2	Pelaksanaan PBM		[Signature]
3.	9/9 2014	2	RPP X Penilaian		[Signature]
4	13/9 2014	2	Laporan PPL		[Signature]

PERHATIAN :

- ☛ Kartu bimbingan PPL ini dibawa oleh mhs PPL (1 kartu untuk 1 prodi).
- ☛ Kartu bimbingan PPL ini harap diisi materi bimbingan dan dimintakan tanda tangan dari DPL PPL setiap kali bimbingan di lokasi.
- ☛ Kartu bimbingan PPL ini segera dikembalikan ke PP PPL & PKL UNY paling lambat 3 (tiga) hari setelah penarikan mhs PPL untuk keperluan administrasi.



Muntian, 17 September 2014
 Mhs PPL Prodi ...P.T.I....

[Signature]
 Lulu Setiawan Khold

**SILABUS MATA PELAJARAN PEMROGRAMAN WEB
(DASAR PROGRAM KEAHLIAN TEKNOLOGI INFORMASI
DAN KOMUNIKASI)**

Satuan Pendidikan : SMK/MAK

Kelas : X

Kompetensi Inti* :

KI 1 : Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.

KI 2 : Menghayati dan Mengamalkan perilaku jujur, disiplin, tanggungjawab, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), santun, responsif dan proaktif dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.

KI 3 : Memahami, menerapkan dan menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, dan prosedural berdasarkan rasa ingintahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dalam wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian dalam bidang kerja yang spesifik untuk memecahkan masalah.

KI 4 : Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, dan mampu melaksanakan tugas spesifik di bawah pengawasan langsung.

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran*	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
1.1. Memahami nilai-nilai keimanan dengan menyadari hubungan keteraturan dan kompleksitas alam dan jagad raya terhadap kebesaran Tuhan yang menciptaka					

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran*	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
nnya					
1.2. Mendeskripsikan kebesaran Tuhan yang menciptakan berbagai sumber energi di alam					
1.3. Mengamalkan nilai-nilai keimanan sesuai dengan ajaran agama dalam kehidupan sehari-hari					
2.1. Menunjukkan perilaku ilmiah (memiliki rasa ingin tahu; objektif; jujur; teliti; cermat; tekun; hati-hati; bertanggung jawab; terbuka; kritis; kreatif; inovatif dan peduli lingkungan) dalam aktivitas sehari-hari sebagai wujud implementasi sikap dalam melakukan percobaan dan berdiskusi					

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran*	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
2.2. Menghargai kerja individu dan kelompok dalam aktivitas sehari-hari sebagai wujud implementasi melaksanakan percobaan dan melaporkan hasil percobaan					
3.1. Memahami konsep teknologi aplikasi web 4.1. Menyajikan pelbagai teknologi pengembangan aplikasi web	Teknologi Aplikasi Web <ul style="list-style-type: none"> • Profesi dalam pengembangan aplikasi web • Sejarah dan cara kerja web • Alur pengembangan aplikasi web • Perangkat pengembangan aplikasi web 	Mengamati <ul style="list-style-type: none"> • Cara kerja web • Penawaran layanan hosting Menanya <ul style="list-style-type: none"> • Mendiskusikan cara kerja web • Mendiskusikan hosting aplikasi web Mengeksplorasi <ul style="list-style-type: none"> • Membandingkan pelbagai penawaran hosting • Mengeksplorasi aplikasi-aplikasi untuk pengembangan aplikasi web 	Tugas Menyelesaikan masalah tentang teknologi aplikasi web Observasi Mengamati kegiatan/aktivitas siswa secara individu dan dalam diskusi dengan checklist lembar pengamatan atau dalam bentuk lain Portofolio <ul style="list-style-type: none"> • Hasil kerja mandiri/kelompok • Bahan Presentasi 	8 JP	<ul style="list-style-type: none"> • Buku Teks Pelajaran • Buku Panduan Guru • <i>Programan Web Dengan HTML Revisi Keempat</i>, Betha sidik, Ir., Husni I. Pohan, Ir., M.Eng., Penerbit Informatika Bandung, Juni 2012 • <i>Learning Web Design 4th Edition</i>, Jennifer Niederst Robbins, Penerbit O'Reilly Media, Inc.: Kanada, 2012 • Buku-buku dan referensi lain yang relevan

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran*	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
		<p>Mengasosiasi Menyimpulkan tentang cara kerja web, hosting dan penggunaan aplikasi pengembangan aplikasi web</p> <p>Mengkomunikasikan Menyampaikan hasil tentang cara kerja web, perbandingan pelbagai layanan hosting dan penggunaan aplikasi pengembangan web</p>	<p>Tes Essay dan/atau pilihan ganda</p>		<ul style="list-style-type: none"> • Media cetak/elektronik • Lingkungan sekitar
<p>3.2. Memahami format teks pada halaman web</p> <p>4.2. Menyajikan teks dalam format tertentu pada halaman web</p>	<p>Format Teks Halaman Web</p> <ul style="list-style-type: none"> • Anatomi dokumen web • Pemformatan teks dan paragraf • Pembuatan list minimal • Pembuatan list kombinasi 	<p>Mengamati Pelbagai jenis format teks dan hasilnya terhadap halaman web</p> <p>Menanya</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mendiskusikan pelbagai tampilan format teks pada halaman web • Mendiskusikan penerapan format teks yang sesuai dari 	<p>Tugas Menyelesaikan masalah tentang pelbagai format teks</p> <p>Observasi Mengamati kegiatan/aktivitas siswa secara individu dan dalam diskusi dengan checklist lembar pengamatan atau dalam bentuk lain</p> <p>Portofolio</p>	12 JP	<ul style="list-style-type: none"> • Buku Teks Pelajaran • Buku Panduan Guru • <i>Pemrograman Web Dengan HTML Revisi Keempat</i>, Betha sidik, Ir., Husni I. Pohan, Ir., M.Eng., Penerbit Informatika Bandung, Juni 2012 • <i>Learning Web Design 4th Edition</i>, Jennifer Niederst Robbins,

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran*	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
		<p>suatu halaman web</p> <p>Mengeksplorasi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Eksplorasi pelbagai jenis format teks • Eksperimen penerapan format teks yang sesuai dari suatu halaman web <p>Mengasosiasi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Menganalisa hubungan antara format teks dengan halaman web yang dihasilkan • Menganalisa kemiripan hasil penerapan format teks dengan halaman web aslinya • Menyimpulkan penerapan format teks pada halaman web 	<ul style="list-style-type: none"> • Hasil kerja mandiri/kelompok • Bahan Presentasi <p>Tes</p> <p>Essay dan pilihan ganda</p>		<p>Penerbit O'Reilly Media, Inc.: Kanada, 2012</p> <ul style="list-style-type: none"> • Buku-buku dan referensi lain yang relevan • Media cetak/elektronik • Lingkungan sekitar

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran*	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
		<p>Mengkomunikasikan Menyampaikan hasil diskusi kelompok tentang pemecahan masalah menggunakan pelbagai format teks</p>			
<p>3.3. Memahami format tabel pada halaman web 4.3. Menyajikan tabel pada halaman web</p>	<p>Format Tabel Halaman Web</p> <ul style="list-style-type: none"> • Anatomi tabel minimal • Tabel dengan spanning • Tabel di dalam tabel • Desain halaman web dengan konsep tabel 	<p>Mengamati</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pelbagai jenis format tabel dan hasilnya terhadap halaman web • Desain layout dalam format tabel untuk suatu halaman web <p>Menanya</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mendiskusikan pelbagai tampilan format tabel dalam halaman web • Mendiskusikan desain layout suatu halaman web dalam format tabel 	<p>Tugas Menyelesaikan masalah format tabel pada halaman web</p> <p>Observasi Mengamati kegiatan/aktivitas siswa secara individu dan dalam diskusi dengan checklist lembar pengamatan atau dalam bentuk lain</p> <p>Portofolio Laporan percobaan</p> <p>Tes Essay dan pilihan ganda</p>	<p>16 JP</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Buku Teks Pelajaran • Buku Panduan Guru • <i>Pemrograman Web Dengan HTML Revisi Keempat</i>, Betha sidik, Ir., Husni I. Pohan, Ir., M.Eng., Penerbit Informatika Bandung, Juni 2012 • <i>Learning Web Design 4th Edition</i>, Jennifer Niederst Robbins, Penerbit O'Reilly Media, Inc.: Kanada, 2012 • Buku-buku dan referensi lain yang relevan • Media cetak/elektronik • Lingkungan

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran*	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
		<p>Mengeksplorasi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Eksplorasi pelbagai tampilan format tabel pada halaman web • Eksperimen desain layout suatu halaman web dengan format tabel <p>Mengasosiasi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Menganalisa hubungan antara format tabel dengan tampilannya pada halaman web • Menganalisa format tabel untuk mendapatkan desain layout halaman web yang sesuai • Menyimpulkan penerapan format tabel pada halaman web 			sekitar

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran*	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
		<p>Mengkomunikasikan Menyampaikan hasil pengamatan dan percobaan pelbagai format tabel pada halaman web</p>			
<p>3.4. Memahami tampilan format multimedia pada halaman web</p> <p>4.4. Menyajikan tampilan format multimedia pada halaman web</p>	<p>Multimedia pada Halaman Web</p> <ul style="list-style-type: none"> • Format tampilan gambar • Format tampilan file audio • Format tampilan file video dan animasi • Format tampilan gambar dengan map 	<p>Mengamati Pelbagai tampilan format multimedia pada halaman web</p> <p>Menanya Mendiskusikan pelbagai tampilan format multimedia dalam halaman web</p> <p>Mengeksplorasi Eksplorasi pelbagai tampilan format multimedia pada halaman web</p> <p>Mengasosiasi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Menganalisa hubungan antara format multimedia dengan tampilannya pada 	<p>Tugas Menyelesaikan masalah tampilan format multimedia pada halaman web</p> <p>Observasi Mengamati kegiatan/aktivitas siswa secara individu dan dalam diskusi dengan checklist lembar pengamatan atau dalam bentuk lain</p> <p>Portofolio Laporan percobaan</p> <p>Tes Essay dan pilihan ganda</p>	<p>16 JP</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Buku Teks Pelajaran • Buku Panduan Guru • <i>Pemrograman Web Dengan HTML Revisi Keempat</i>, Betha sidik, Ir., Husni I. Pohan, Ir., M.Eng., Penerbit Informatika Bandung, Juni 2012 • <i>Learning Web Design 4th Edition</i>, Jennifer Niederst Robbins, Penerbit O'Reilly Media, Inc.: Kanada, 2012 • Buku-buku dan referensi lain yang relevan • Media cetak/elektronik • Lingkungan sekitar

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran*	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
		<p>halaman web</p> <ul style="list-style-type: none"> Menyimpulkan penerapan multimedia pada halaman web <p>Mengkomunikasikan Menyampaikan hasil pengamatan dan percobaan pelbagai format multimedia pada halaman web</p>			
<p>3.5. Memahami kaitan antar dan inter halaman web</p> <p>4.5. Menyajikan kaitan antar dan inter halaman web</p>	<p>Hyperlink Halaman Web</p> <ul style="list-style-type: none"> Anatomi link Format link antar isi pada satu halaman web Format link antar halaman web untuk membentuk sitemap Format target link, email dan telepon 	<p>Mengamati Pelbagai jenis link dan hasilnya terhadap halaman web</p> <p>Menanya Mendiskusikan pelbagai tampilan format link dalam halaman web</p> <p>Mengeksplorasi Eksplorasi pelbagai tampilan format link pada halaman web</p> <p>Mengasosiasikan</p>	<p>Tugas Menyelesaikan masalah tampilan format link pada halaman web</p> <p>Observasi Mengamati kegiatan/aktivitas siswa secara individu dan dalam diskusi dengan checklist lembar pengamatan atau dalam bentuk lain</p> <p>Portofolio Laporan percobaan</p>	<p>12 JP</p>	<ul style="list-style-type: none"> Buku Teks Pelajaran Buku Panduan Guru <i>Pemrograman Web Dengan HTML Revisi Keempat</i>, Betha sidik, Ir., Husni I. Pohan, Ir., M.Eng., Penerbit Informatika Bandung, Juni 2012 <i>Learning Web Design 4th Edition</i>, Jennifer Niederst Robbins, Penerbit O'Reilly Media, Inc.: Kanada,

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran*	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
		<p>si</p> <ul style="list-style-type: none"> • Menganalisa hubungan antara sitemap dengan hyperlink • Menyimpan penerapan format link pada halaman web <p>Mengkomunikasikan Menyampaikan hasil pengamatan dan percobaan pelbagai format link pada halaman web</p>	<p>Tes Essay dan pilihan ganda</p>		<p>2012</p> <ul style="list-style-type: none"> • Buku-buku dan referensi lain yang relevan • Media cetak/elektronik • Lingkungan sekitar
<p>3.6. Memahami format formulir pada halaman web</p> <p>4.6. Menyajikan formulir pada halaman web</p>	<p>Formulir Halaman Web</p> <ul style="list-style-type: none"> • Anatomi dan cara kerja form • Format formulir • Komponen entri teks (input teks password, dan input multiline) pada formulir halaman web • Komponen entri pilihan (input file, radio, checkbox, select dan datalist) pada 	<p>Mengamati Pelbagai jenis format formulir dan tampilannya terhadap halaman web</p> <p>Menanya Mendiskusikan pelbagai tampilan format formulir dan komponen-komponennya pada halaman web</p> <p>Mengekspl</p>	<p>Tugas Menyelesaikan masalah tentang format formulir pada halaman web</p> <p>Observasi Mengamati kegiatan/aktivitas siswa secara individu dan dalam diskusi dengan checklist lembar pengamatan atau</p>	<p>16 JP</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Buku Teks Pelajaran • Buku Panduan Guru • <i>Pemrograman Web Dengan HTML Revisi Keempat</i>, Betha sidik, Ir., Husni I. Pohan, Ir., M.Eng., Penerbit Informatika Bandung, Juni 2012 • <i>Learning Web Design 4th Edition</i>, Jennifer Niederst Robbins,

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran*	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
	formulir halaman web	<p>orasi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Eksplorasi pelbagai jenis format formulir • Eksplorasi pelbagai komponen-komponen pada formulir <p>Mengasosiasi Menyimpulkan tentang format formulir dan pelbagai komponen pada halaman web</p> <p>Mengkomunikasikan Menyampaikan hasil percobaan dan pengamatan pelbagai format dan komponen-komponen formulir pada halaman web</p>	<p>dalam bentuk lain</p> <p>Portofolio Laporan percobaan</p> <p>Tes Essay dan pilihan ganda</p>		<p>Penerbit O'Reilly Media, Inc.: Kanada, 2012</p> <ul style="list-style-type: none"> • Buku-buku dan referensi lain yang relevan • Media cetak/elektronik • Lingkungan sekitar
<p>3.7. Memahami style pada halaman web</p> <p>4.7. Menyajikan style tertentu pada</p>	<p>Style Halaman Web</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cara kerja dan anatomi Cascading Style Sheet • Style pada teks dan gambar • Style pada tabel 	<p>Mengamati Pelbagai jenis style dan tampilannya pada halaman web</p> <p>Menanya Mendiskusikan</p>	<p>Tugas Menyelesaikan masalah tentang pelbagai style pada halaman web</p> <p>Observasi</p>	16 JP	<ul style="list-style-type: none"> • Buku Teks Pelajaran • Buku Panduan Guru • <i>From Zero To A Pro : CSS - Tip dan Trik untuk Menyertaka</i>

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran*	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
halaman web	<ul style="list-style-type: none"> Style pada formulir 	<p>kan pelbagai tampilan style pada halaman web</p> <p>Mengeksplorasi</p> <ul style="list-style-type: none"> Eksplorasi pelbagai jenis style Eksperimen penerapan style yang sesuai dari suatu halaman web <p>Mengasosiasi</p> <ul style="list-style-type: none"> Menganalisa hubungan antara style dengan halaman web yang dihasilkan Menganalisa kemiripan hasil penerapan style dengan halaman web aslinya Menyimpulkan penerapan style pada halaman web <p>Mengkomu</p>	<p>Mengamati kegiatan/aktivitas siswa secara individu dan dalam diskusi dengan checklist lembar pengamatan atau dalam bentuk lain</p> <p>Portofolio Laporan percobaan</p> <p>Tes Essay dan pilihan ganda</p>		<p><i>n Cascading Style Sheet dalam Halaman Web</i>, Abdul Kadir, Penerbit Andi, 2011</p> <ul style="list-style-type: none"> <i>Learning Web Design 4th Edition</i>, Jennifer Niederst Robbins, Penerbit O'Reilly Media, Inc.: Kanada, 2012 Buku-buku dan referensi lain yang relevan Media cetak/elektronik Lingkungan sekitar

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran*	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
		<p>nikasikan Menyampaikan hasil diskusi kelompok tentang pemecahan masalah menggunakan pelbagai style pada halaman web</p>			
<p>3.8. Memahami teknik pemrograman pada halaman web</p> <p>4.8. Menyajikan teknik-teknik dalam pemrograman web</p>	<p>Teknik Pemrograman Halaman Web</p> <ul style="list-style-type: none"> • Anatomi dan cara kerja kode javascript • Dasar pemrograman client (variabel, tipe data, operator) • Array dimensi 1 dan multidimensi • Struktur kontrol percabangan pada program client • Struktur kontrol perulangan pada program client • Fungsi bawaan dan buatan user pada program client 	<p>Mengamati</p> <ul style="list-style-type: none"> • Teknologi pemrograman client pada halaman web • Teknik dasar pemrograman client pada halaman web <p>Menanya Mendiskusikan teknik dasar pemrograman client pada halaman web</p> <p>Mengeksplorasi Eksperimen pelbagai teknik dasar pemrograman client pada halaman web</p> <p>Mengasosiasia</p>	<p>Tugas Menyelesaikan masalah penerapan teknik pemrograman web client</p> <p>Observasi Mengamati kegiatan/aktivitas siswa secara individu dan dalam diskusi dengan checklist lembar pengamatan atau dalam bentuk lain</p> <p>Portofolio Laporan percobaan</p> <p>Tes Essay dan pilihan ganda</p>	<p>20 JP</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Buku Teks Pelajaran • Buku Panduan Guru • <i>Pemrograman Web Dengan HTML Revisi Keempat</i>, Betha sidik, Ir., Husni I. Pohan, Ir., M.Eng., Penerbit Informatika Bandung, Juni 2012 • <i>Learning Web Design 4th Edition</i>, Jennifer Niederst Robbins, Penerbit O'Reilly Media, Inc.: Kanada, 2012 • Buku-buku dan referensi lain yang relevan • Media cetak/elektronik • Lingkungan sekitar

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran*	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
		<p>si</p> <ul style="list-style-type: none"> • Menganalisa hubungan antara program client dengan halaman web • Menyimpulkan penerapan pemrograman pada halaman web <p>Mengkomunikasikan Menyampaikan hasil pengamatan dan percobaan pelbagai teknik pemrograman client pada halaman web</p>			
<p>3.9. Memahami pengelolaan halaman web menggunakan kode program</p> <p>4.9. Menyajikan hasil pengelolaan halaman web menggunakan kode</p>	<p>Pengolahan Input User</p> <ul style="list-style-type: none"> • Akses komponen form (proses dan validasi input) • Navigasi halaman melalui kode program client • Perubahan format style melalui kode program client 	<p>Mengamati Pengolahan input user pada formulir melalui program</p> <p>Menanya Mendiskusikan pengolahan input user pada formulir halaman web</p> <p>Mengeksplorasi</p>	<p>Tugas Menyelesaikan masalah pengolahan input user pada halaman web</p> <p>Observasi Mengamati kegiatan/aktivitas siswa secara individu dan dalam diskusi dengan</p>	<p>12 JP</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Buku Teks Pelajaran • Buku Panduan Guru • <i>Pemrograman Web Dengan HTML Revisi Keempat</i>, Betha sidik, Ir., Husni I. Pohan, Ir., M.Eng., Penerbit Informatika Bandung, Juni 2012 • <i>Learning</i>

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran*	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
program		<p>Eksperimen pengolahan input user pada formulir halaman web</p> <p>Mengasosiasi</p> <ul style="list-style-type: none"> Menganalisa pengolahan input user pada formulir disesuaikan dengan output yang diharapkan Menyimpulkan penerapan pengolahan input user dalam membuat aplikasi web <p>Mengkomunikasikan Menyampaikan hasil pengamatan dan percobaan pelbagai format tabel pada</p>	<p>checklist lembar pengamatan atau dalam bentuk lain</p> <p>Portofolio Laporan percobaan</p> <p>Tes Essay dan pilihan ganda</p>		<p><i>Web Design 4th Edition</i>, Jennifer Niederst Robbins, Penerbit O'Reilly Media, Inc.: Kanada, 2012</p> <ul style="list-style-type: none"> Buku-buku dan referensi lain yang relevan Media cetak/elektronik Lingkungan sekitar

SILABUS MATA PELAJARAN

Mata Pelajaran : SISTEM KOMPUTER
Satuan Pendidikan : SMK
Kelas / Semester : X / I
Jumlah Jam : 20 Minggu (2 Jam Pelajaran / Minggu)

Kompetensi Inti

KI-1 Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya

KI-2 Menghayati dan Mengamalkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), santun, responsif dan proaktif dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.

KI-3 Memahami, menerapkan dan menganalisis pengetahuan faktual, konseptual dan prosedural berdasarkan rasa ingin-tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dalam wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian dalam bidang kerja yang spesifik untuk memecahkan masalah.

KI-4 Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, dan mampu melaksanakan tugas spesifik dibawah pengawasan langsung.

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
1.1 Memahami nilai-nilai keimanan dengan menyadari hubungan keteraturan dan kompleksitas alam dan jagad raya terhadap kebesaran Tuhan yang menciptakannya 1.2 Mendeskripsikan kebesaran Tuhan yang menciptakan berbagai sumber energi di alam 1.3 Mengamalkan nilai-nilai keimanan sesuai dengan ajaran agama dalam kehidupan sehari-hari					
2.1. Menunjukkan perilaku ilmiah (memiliki rasa ingin tahu; objektif; jujur; teliti; cermat; tekun; hati-hati; bertanggung jawab; terbuka; kritis; kreatif; inovatif dan peduli lingkungan) dalam aktivitas					

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
<p>sehari-hari sebagai wujud implementasi sikap dalam melakukan percobaan dan berdiskusi</p> <p>2.2. Menghargai kerja individu dan kelompok dalam aktivitas sehari-hari sebagai wujud implementasi melaksanakan percobaan dan melaporkan hasil percobaan</p>					
<p>3.2. Memahami sistem bilangan (Desimal, Biner, Oktal, Heksadesimal)</p> <p>4.2. Memecahkan masalah konversi sistem bilangan pada komputer (Desimal, Biner, Oktal, Heksadesimal)</p>	<p>Sistem bilangan</p> <ul style="list-style-type: none"> Gambaran umum sistem bilangan Sistem bilangan (Desimal, Biner, Octal dan Hexadecimal) Konversi bilangan Sistem bilangan Binary Code Decimal (BCD) dan Binary Code Hexadecimal (BCH) ASCII Code 	<p>Mengamati Tayangan atau simulasi susunan bilangan desimal satuan, puluhan, ratusan dan seterusnya</p> <p>Menanya Mengajukan pertanyaan terkait tayangan atau simulasi atau hal-hal yang berhubungan dengan sistem bilangan</p> <p>Eksperimen/Eksplorasi</p> <ul style="list-style-type: none"> Menuliskan bilangan 1001 dalam beberapa bentuk sistem bilangan Membuat perbandingan pemahaman tentang 	<p>Tugas Menyelesaikan masalah tentang penulisan beberapa sistem bilangan, BCD, BCH serta konversi bilangan</p> <p>Observasi Mengamati kegiatan/aktivitas siswa secara individu dan dalam diskusi dengan checklist lembar pengamatan atau dalam bentuk lain</p> <p>Portofolio</p> <ul style="list-style-type: none"> Hasil kerja mandiri/kelompok 	4mg @ 2jp	Albert Paul Malvino, Ph.D., Digital Computer Electronics, Tata McGraw-Hill Publishing Company Limited, Second Edition, New Delhi.

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
		<p>sistem bilangan pada sistem komputer</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mengeksplorasi konversi bilangan (Desimal, Biner, dan Heksa) <p>Asosiasi Membuat kesimpulan tentang tempat kedudukan (digit) bilangan berdasar pada basis bilangan</p> <p>Mengkomunikasikan Menyampaikan hasil penulisan beberapa sistem bilangan, BCD , BCH, dan ASCII Code</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Bahan Presentasi <p>Tes Essay, pilhan ganda</p>		
<p>3.3. Memahami relasi logik dan fungsi gerbang dasar (AND, OR, NOT, NAND, EXOR)</p> <p>4.2. Merencanakan rangkaian penjumlah dan pengurang dengan gerbang logika (AND, OR, NOT, NAND, EXOR)</p>	<p>Relasi logik dan fungsi gerbang dasar</p> <ul style="list-style-type: none"> • Relasi logik • Operasi logik • Fungsi gerbang dasar (AND, OR, NOT) • Fungsi gerbang kombinasi (NAND, EXOR) • Penggunaan operasi logik 	<p>Mengamati Tayangan atau gambar Relasi logik dan fungsi gerbang dasar yang dinyatakan dalam 4 pernyataan yaitu simbol, tabel kebenaran, persamaan fungsi, dan sinyal fungsi waktu</p> <p>Menanya Mengajukan pertanyaan terkait tayangan atau</p>	<p>Tugas Menyelesaikan masalah tentang relasi logik dan fungsi gerbang</p> <p>Observasi Mengamati kegiatan/aktivitas siswa secara individu dan dalam diskusi dengan checklist lembar pengamata</p>	5mg @ 2jp	<p>Josef Kammerer, Wolfgang Obertheur [1984], Grundschaftungen, Richard Pflaum Verlag KG, 3. Verbesserte Auflage, Muenchen.</p> <p>Texas Instruments [1985], The TTL Data Book Volume 1.</p>

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
		<p>gambar atau hal-hal yang berhubungan dengan relasi logik dan fungsi gerbang dasar.</p> <p>Eksperimen/Eksplorasi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mengeksplorasi fungsi masing-masing gerbang untuk 2 buah input data masing-masing 8 bit • Mengeksplorasi operasi logik untuk memecahkan masalah <p>Asosiasi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Membuat ulasan tentang hubungan antara nama gerbang (AND, OR, dan NOT) dengan hasil keluaran. • Mendiskusikan hasil pemecahan masalah menggunakan operasi logik secara berkelompok <p>Mengkomunikasikan Menyampaikan hasil diskusi kelompok tentang pemecahan masalah menggunakan</p>	<p>n atau dalam bentuk lain</p> <p>Portofolio</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hasil kerja mandiri/ kelompok • Bahan Presentasi <p>Tes Essay, pilihan ganda</p>		

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
		operasi logik			
<p>3.5. Memahami operasi Aritmatik</p> <p>4.3. Melaksanakan percobaan Aritmatic Logic Unit (Half-Full Adder, Ripple Carry Adder)</p>	<p>Operasi Aritmatik</p> <ul style="list-style-type: none"> Operasi arithmatik (penjumlahan, pengurangan, increment, decrement) Perkalian dan pembagian bilangan biner Operasi aritmatik (penjumlahan dan pengurangan) dalam BCD 	<p>Mengamati Tayangan operasi aritmatik</p> <p>Menanya Mengajukan pertanyaan terkait tayangan atau operasi aritmatik</p> <p>Eksperimen/Eksplorasi</p> <ul style="list-style-type: none"> Membuat perbandingan pemahaman tentang Half Adder, Full Adder, dan Ripple Carry Adder. Mengeksplorasi operasi penjumlahan dan pengurangan bilangan biner untuk 2 buah input data masing-masing 8 bit Mengeksplorasi operasi penjumlahan dan pengurangan bilangan 	<p>Tugas Menyelesaikan masalah tentang operasi aritmatik</p> <p>Observasi Mengamati kegiatan/aktivitas siswa secara individu dan dalam diskusi dengan checklist lembar pengamatan atau dalam bentuk lain</p> <p>Portofolio</p> <ul style="list-style-type: none"> Laporan percobaan <p>Tes Essay, pilihan ganda</p>	3mg @ 2jp	Klaus-Dieter Thies [1983], Teil I : Grundlagen und Architektur, TeWi Verlag GmbH, Muenchen.

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
		<p>Heksadesimal, increment, dan decrement</p> <ul style="list-style-type: none"> Melakukan percobaan operasi penjumlahan dan pengurangan bilangan biner pada Arithmetic Logic Unit (ALU) <p>Asosiasi</p> <ul style="list-style-type: none"> Mendiskusikan hubungan antara aturan pada operasi penjumlahan /pengurangan bilangan desimal dengan aturan pada operasi penjumlahan /pengurangan bilangan biner. Mengolah data hasil percobaan kedalam tabel untuk mendapatkan kemungkinan-kemungkinan operasi selain operasi penjumlahan dan pengurangan <p>Mengkomunikasikan</p>			

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
		Menyampaikan hasil percobaan operasi penjumlahan dan pengurangan dalam bentuk tulisan dan gambar rangkaian			
<p>3.6. Memahami Arithmetic Logic Unit (Half-Full Adder, Ripple Carry Adder)</p> <p>4.4. Menerapkan operasi aritmatik dan logik pada Arithmetic Logic Unit</p>	<p>Arithmetic Logic Unit</p> <ul style="list-style-type: none"> Rangkaian half dan full adder Rangkaian penjumlahan dan pengurangan (Ripple Carry Adder) Arithmetic Logic Unit (TTL ALU) 	<p>Mengamati Gambar Rangkaian Arithmetic Logic Unit (ALU)</p> <p>Menanya Mengajukan pertanyaan terkait gambar rangkaian ALU</p> <p>Eksperimen/Eksplorasi</p> <ul style="list-style-type: none"> Merangkai rangkaian half adder Merangkai rangkaian full adder Melakukan pengujian rangkaian half dan full adder <p>Asosiasi</p> <ul style="list-style-type: none"> Mendiskusikan perbandingan antara rangkaian half adder dengan full adder Menganalisa hasil perbandingan antara 	<p>Tugas Menyelesaikan masalah tentang operasi Arithmetic Logic Unit (ALU)</p> <p>Observasi Mengamati kegiatan/aktivitas siswa secara individu dan dalam diskusi dengan checklist lembar pengamatan atau dalam bentuk lain</p> <p>Portofolio</p> <ul style="list-style-type: none"> Laporan percobaan <p>Tes Essay, pilihan ganda</p>	4mg @ 2jp	Klaus-Dieter Thies [1983], Teil I : Grundlagen und Architektur, TeWi Verlag GmbH, Muenchen.

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
		<p>rangkaian half adder dengan full adder</p> <p>Mengkomunikasikan Menyampaikan hasil percobaan ALU dalam bentuk tulisan dan gambar rangkaian</p>			
<p>3.5. Memahami rangkaian Multiplexer, Decoder, Flip-Flop dan Counter</p> <p>4.5. Merencanakan dan membuat rangkaian counter up dan counter down</p>	<p>Rangkaian Multiplexer, Decoder, Flip-Flop dan Counter</p> <ul style="list-style-type: none"> • Multiplexer dan decoder • Rangkaian Flip-flop (RS, JK, D) • Shift register • Rangkaian Counter 	<p>Mengamati</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rangkaian Multiplexer, Decoder, Flip-Flop dan Counter <p>Menanya Mengajukan pertanyaan terkait gambar rangkaian Multiplexer, Decoder, Flip-Flop dan Counter</p> <p>Eksperimen/Eksplorasi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Membuat perbandingan pemahaman tentang RS, JK, dan D flip-flop. • Mengeksplorasi multiplexer dan decoder sebagai rangkaian utama yang membangun fungsi pada sistem komputer 	<p>Tugas Menyelesaikan masalah tentang multiplexer, Decoder, Flip-Flop shift register dan Counter</p> <p>Observasi Mengamati kegiatan/aktivitas siswa secara individu dan dalam diskusi dengan checklist lembar pengamatan atau dalam bentuk lain</p> <p>Portofolio</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hasil kerja kelompok • Laporan hasil percobaan 	4mg @ 2jp	<p>Josef Kammerer, Wolfgang Obertheur [1984], Grundsaltungen, Richard Pflaum Verlag KG, 3. Verbesserte Auflage, Muenchen.</p>

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
		<ul style="list-style-type: none"> • Mengeksplorasi RS, JK dan D flip-flop berdasar pada perilaku clock input. • Mengeksplorasi shift register untuk memindahkan informasi dari flip-flop sebelumnya ke flip-flop berikutnya. • Mengeksplorasi rangkaian counter • Mencoba semua rangkaian di atas yang telah dieksplorasi <p>Asosiasi Menganalisis data masukan untuk menentukan hasil keluaran pada rangkaian flip-flop.</p> <p>Mengkomunikasikan Menyampaikan hasil diskusi dalam bentuk tulisan, tabel, dan gambar rangkaian</p>	<p>Tes Essay, pilihan ganda</p>		

SILABUS MATA PELAJARAN

Satuan Pendidikan : SMK
Mata Pelajaran : SISTEM KOMPUTER
Kelas / Semester : XI / 1
Jumlah Jam : 20 Minggu (2 Jam Pelajaran / Minggu)

Kompetensi Inti

KI-5 Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya

KI-6 Menghayati dan Mengamalkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), santun, responsif dan proaktif dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.

KI-7 Memahami, menerapkan dan menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural dan metakognitif berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dalam wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian dalam bidang kerja yang spesifik untuk memecahkan masalah.

KI-8 Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, bertindak secara efektif dan kreatif dan mampu melaksanakan tugas spesifik dibawah pengawasan langsung.

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran*	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
1.4 Memahami nilai-nilai keimanan dengan menyadari hubungan keteraturan dan kompleksitas alam dan jagad raya terhadap kebesaran Tuhan yang menciptakannya 1.5 Mendeskripsikan kebesaran Tuhan yang menciptakan berbagai sumber energi di alam 1.6 Mengamalkan nilai-nilai keimanan sesuai dengan ajaran agama dalam kehidupan sehari-hari					
2.3. Menunjukkan perilaku ilmiah (memiliki rasa ingin tahu; objektif; jujur; teliti; cermat; tekun; hati-hati;					

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran*	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
bertanggung jawab; terbuka; kritis; kreatif; inovatif dan peduli lingkungan) dalam aktivitas sehari-hari sebagai wujud implementasi sikap dalam melakukan percobaan dan berdiskusi 2.4. Menghargai kerja individu dan kelompok dalam aktivitas sehari-hari sebagai wujud implementasi melaksanakan percobaan dan melaporkan hasil percobaan					
3.1. Memahami sistem input-proses-output 4.1. Merencanakan dan membuat perangkat input – output dengan menggunakan modul I/O terprogram	<p>Sistem input-proses-output</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sistem, fungsi, dan struktur masukan • Teknik input-output • Perangkat pemroses • Sistem, fungsi, dan struktur keluaran • Modul Input Output (I/O) 	<p>Mengamati Tayangan /gambar tentang input-proses-output sistem komputer</p> <p>Menanya Mengajukan pertanyaan terkait tayangan/ gambar atau teks pembelajaran tentang sistem input-proses-output</p> <p>Eksperimen/Eksplorasi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Membuat gambar (diagram) hubungan antara unit input, unit pemroses, dan unit output • Mengeksplorasi sistem, 	<p>Tugas Menyelesaikan masalah tentang unit masukan dan keluaran</p> <p>Observasi Mengamati kegiatan/aktivitas siswa secara individu dan dalam diskusi dengan checklist lembar pengamatan atau dalam bentuk lain</p> <p>Portofolio Laporan dalam bentuk tulisan dan</p>	4mg @ 2jp	<p>William Stalling, [1997] Organisasi dan Arsitektur Komputer, Perancangan Kinerja, Edisi Bahasa Indonesia, Jilid 1, PT Prehanlindo.</p> <p>John L Hennessy, [1997] Computer Organization and Design, Second Edition, Morgan Kaufmann</p>

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran*	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
	terprogram (PPI)	<p>fungsi, dan struktur masukan/keluaran</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mengeksplorasi unit pemroses • Mengeksplorasi teknik input-output • Mengeksplorasi modul input-output terprogram <p>Asosiasi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mengelompokkan bagian input, bagian pemroses, dan bagian output dalam sistem komputer • Menganalisis rangkaian modul input-output terprogram <p>Mengkomunikasikan Menyampaikan hasil analisis dalam bentuk gambar modul input-output terprogram</p>	<p>gambar</p> <p>Tes Essay, pilihan ganda</p>		
<p>3.2. Memahami Perangkat Eksternal / Peripherals</p> <p>4.2. Merangkai perangkat eksternal dengan console unit</p>	<p>Perangkat eksternal</p> <ul style="list-style-type: none"> • Peripherals Input (keyboard, mouse, touch 	<p>Mengamati Tayangan /gambar atau demonstrasi tentang Perangkat Eksternal / Peripherals</p> <p>Menanya Mengajukan pertanyaan terkait</p>	<p>Tugas Menyelesaikan masalah tentang Perangkat Eksternal / Peripherals</p> <p>Observasi Mengamati kegiatan/a ktivitas</p>	4mg @ 2jp	<p>William Stalling, [1997] Organisasi dan Arsitektur Komputer, Perangkat Kinerja, Edisi Bahasa Indonesia, Jilid 1, PT Prehanlindo.</p> <p>John L</p>

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran*	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
	<p>screen ,barcode reader , image scanner, webcam)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Peripherals Output (monitor, LCD, printer, plotter) • Peripheral Storage (external hard drive, flash drive, disk drive, CD/DVD ROM drive) • Peripheral Input/ Output (modem, NIC) 	<p>tayangan, gambar, demonstrasi atau teks pembelajaran tentang Perangkat Eksternal/Peripheral</p> <p>Eksperimen/Eksplorasi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mengeskplorasi Peripheral Input • Mengeskplorasi Peripheral Output • Mengeskplorasi Peripheral Storage • Mengeskplorasi Peripheral Input/Output • Menghubungkan perangkat-perangkat eksternal dengan sistem komputer • Meng-install driver sesuai dengan perangkat eksternal <p>Asosiasi Menganalisis Peripheral sesuai dengan fungsinya (Input, Output, Storage, Input/Output)</p> <p>Mengkomunikasikan</p>	<p>siswa secara individu dan dalam diskusi dengan checklist lembar pengamatan atau dalam bentuk lain</p> <p>Portofolio</p> <ul style="list-style-type: none"> • Laporan dalam bentuk tulisan dan gambar <p>Tes Essay, pilihan ganda</p>		<p>Hennessy, [1997] Computer Organization and Design, Second Edition, Morgan Kaufmann</p>

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran*	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
		Menyampaikan hasil analisis dalam bentuk gambar			
<p>3.3. Memahami struktur dan interkoneksi bus.</p> <p>4.3. Menggunakan struktur dan interkoneksi bus untuk membuat jaringan</p>	<p>Struktur dan interkoneksi bus</p> <ul style="list-style-type: none"> Jenis dan fungsi masing-masing bus Sistem BUS (Address, Data, Control BUS) Skema interkoneksi bus (hubungan antara CPU, Memori, dan Input-Output dalam bentuk minimal sistem) 	<p>Mengamati Tayangan /gambar tentang Struktur dan interkoneksi bus</p> <p>Menanya Mengajukan pertanyaan terkait tayangan/gambar atau teks pembelajaran tentang Struktur dan interkoneksi bus</p> <p>Eksperimen/Eksplorasi</p> <ul style="list-style-type: none"> Membuat Skema interkoneksi bus (hubungan antara CPU, Memori, dan Input-Output dalam bentuk minimal sistem) Mengeksplorasi sistem dan fungsi bus <p>Asosiasi Mengelompokkan dan menganalisis sistem bus sesuai dengan fungsinya (</p>	<p>Tugas Menyelesaikan masalah Struktur dan interkoneksi bus</p> <p>Observasi Mengamati kegiatan/aktivitas siswa secara individu dan dalam diskusi dengan checklist lembar pengamatan atau dalam bentuk lain</p> <p>Portofolio</p> <ul style="list-style-type: none"> Laporan dalam bentuk tulisan dan gambar <p>Tes Essay, pilihan ganda</p>	4mg @ 2jp	<p>William Stalling, [1997] Organisasi dan Arsitektur Komputer, Perancangan Kinerja, Edisi Bahasa Indonesia, Jilid 1, PT Prehanlindo.</p> <p>John L Hennessy, [1997] Computer Organization and Design, Second Edition, Morgan Kaufmann</p>

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran*	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
		data,address dan control bus) Mengkomunikasikan Mempresentasikan skema interkoneksi bus (hubungan antara CPU, Memori, dan Input-Output dalam bentuk minimal sistem)			
3.4. Memahami dan menganalisis kaidah dan simbol-simbol yang digunakan pada flowchart atau struktogram 4.4. Menggunakan kaidah dan simbol-simbol yang digunakan pada flowchart atau struktogram untuk memecahkan masalah	Memahami kaidah dan simbol-simbol yang digunakan pada flowchart atau struktogram <ul style="list-style-type: none"> • Simbol blok dan fungsinya • Simbol cabang tunggal dan fungsinya • Simbol cabang rangkap dan 	Mengamati Tayangan proses pemecahan masalah (contoh kasus) dengan menggunakan simbol-simbol flowchart atau struktogram Menanya Mengajukan pertanyaan terkait tayangan proses pemecahan masalah (contoh kasus) dengan menggunakan simbol-simbol flowchart atau struktogram Eksperimen/Eksplorasi Mengeksplorasi simbol-simbol yang digunakan pada flowchart atau	Tugas Menyelesaikan masalah dengan menggunakan flowchart/struktogram Observasi Mengamati kegiatan/aktivitas siswa secara individu dan dalam diskusi dengan checklist lembar pengamatan atau dalam bentuk lain Portofolio <ul style="list-style-type: none"> • Laporan dalam bentuk tulisan 	4mg @ 2 jp	William Stalling, [1997] Organisasi dan Arsitektur Komputer, Perancangan Kinerja, Edisi Bahasa Indonesia, Jilid 1, PT Prehanlindo. John L Hennessy, [1997] Computer Organization and Design, Second Edition, Morgan Kaufmann

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran*	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
	<p>fungsi nya</p> <ul style="list-style-type: none"> • Simbol penguasaan bersyarat (tanpa syarat) dan fungsi nya • Simbol program bagian (subrutine) dan fungsi nya • Penerapan simbol atau simbol - simbol untuk memecahkan masalah (dimulai dari kasus sehari-hari) 	<p>struktogram</p> <p>Asosiasi Mengelompokkan dan menganalisa simbol-simbol yang digunakan dalam flowchart atau struktogram</p> <p>Mengkomunikasikan Menyampaikan hasil pemecahan masalah dalam bentuk flowchart atau struktogram</p>	<p>dan flowchart atau struktogram</p> <p>Tes Essay, pilihan ganda</p>		
<p>3.5. Memahami organisasi prosesor, register, dan siklus instruksi (fetching, decoding, executing)</p> <p>4.5. Menggunakan organisasi prosesor, register, dan siklus</p>	<p>Organisasi prosesor, register, dan siklus instruksi yang</p>	<p>Mengamati Tayangan flowchart atau struktogram proses fetching, decoding, dan executing</p>	<p>Tugas Menyelesaikan masalah berkaitan dengan organisasi prosesor,</p>	<p>4mg @ 2jp</p>	<p>William Stalling, [1997] Organisasi dan Arsitektur Komputer, Perancangan Kinerja, Edisi Bahasa</p>

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran*	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
instruksi (fetching, decoding, executing) untuk memecahkan masalah	meliputi : <ul style="list-style-type: none"> • Fetching • Decoding • Executing 	<p>Menanya Mengajukan pertanyaan terkait tayangan tentang organisasi prosesor, register dan siklus instruksi</p> <p>Eksperimen/Eksplorasi Mengeksplorasi siklus fetching, decoding, dan executing menggunakan gambar minimal sistem komputer</p> <p>Asosiasi Menganalisis proses yang terjadi di Program Counter, Instruction Register, dan Control Unit pada saat siklus instruksi berlangsung</p> <p>Mengkomunikasikan Menyampaikan hasil pemecahan masalah yang dituangkan kedalam flowchart/struktogram</p>	<p>register, dan siklus instruksi (fetching, decoding, executing)</p> <p>Observasi Mengamati kegiatan/aktivitas siswa secara individu dan dalam diskusi dengan checklist lembar pengamatan atau dalam bentuk lain</p> <p>Portofolio Laporan dalam bentuk flowchart / struktogram</p> <p>Tes Essay, pilihan ganda</p>		Indonesia, Jilid 1, PT Prehanlindo. John L Hennessy, [1997] Computer Organization and Design, Second Edition, Morgan Kaufmann

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

NAMA SEKOLAH : SMK MUHAMMADIYAH 2 MUNTILAN
 MATA PELAJARAN : SISTEM KOMPUTER
 KELAS / SEMESTER : X / 1
 MATERI POKOK : SISTEM BILANGAN
 PERTEMUAN KE- : 1
 ALOKASI WAKTU : 2 x 45 menit

A	<p>Kompetensi Inti</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya 2. Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (gotong royong, kerja sama, toleran, damai), santun responsif dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia. 3. Memahami dan menerapkan pengetahuan faktual, konseptual, prosedural berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian dalam bidang kerja yang spesifik untuk memecahkan masalah. 4. Mengolah, menalar dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, dan mampu melaksanakan tugas spesifik di bawah pengawasan langsung.
B	<p>Kompetensi Dasar dan Indikator</p> <p><i>KD KI – 1 (Sikap Spiritual)</i></p> <p>1.2 Mensyukuri karunia Tuhan Yang Maha Esa, atas keteraturan yang salah satunya melalui pengembangan teknologi dalam mata pelajaran sistem komputer</p> <p style="padding-left: 40px;"><i>Indikator:</i></p> <p style="padding-left: 80px;">1.2.1 Dapat <i>mensyukuri</i> karunia Tuhan Yang Maha Esa</p> <p><i>KD KI – 2 (Sikap Sosial)</i></p> <p>2.1 Menunjukkan perilaku ilmiah memiliki rasa ingin tahu dalam melakukan pembelajaran sehingga menjadi motivasi internal dalam pembelajaran sistem komputer</p> <p style="padding-left: 40px;"><i>Indikator:</i></p> <p style="padding-left: 80px;">2.1.1 Dapat Menunjukkan perilaku ilmiah memiliki rasa ingin tahu dalam melakukan pembelajaran sehingga menjadi motivasi internal dalam sistem komputer dan jenis jenis sietem komputer</p> <p><i>KD KI – 3 (Pengetahuan)</i></p> <p>3.1 Menjelaskan tentang Silabus dan kurikulum 2013</p> <p>3.2 Memahami tentang sistem jenis bilangan serta perpangkatannya</p> <p>3.2 Mengetahui tentang jenis sistem bilangan serta perpangkatanya</p> <p style="padding-left: 40px;"><i>Indikator:</i></p>

	<p>3.3.1 Dapat mengerti tentang silabus yang disampaikan</p> <p>3.3.2 Dapat memahami tentang sistem bilangan serta perpangkatannya</p> <p>3.3.3 Dapat mengetahui tentang jenis sistem bilangan serta perpangkatan</p> <p>KD KI – 4 (Keterampilan)</p> <p>4.1 Dapat memberikkan kesimpulan tentang sistem bilangan dan perpangkatannya</p> <p>Indikator:</p> <p>4.3.1 Mampu mengelompokkan jenis jenis sistem bilangan</p>
--	---

C.	Tujuan Pembelajaran	
	<p>Dengan kegiatan pembelajaran sistem komputer ini diharapkan siswa terlibat aktif dalam kegiatan pembelajaran dan bertanggung jawab dalam menyampaikan pendapat, menjawab pertanyaan, memberi saran dan kritik, serta dapat :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Melalui membaca, mendiskusikan, dan mempresentasikan, peserta didik dapat <i>mensyukuri</i> karunia Tuhan Yang Maha Esa atas keteraturan yang salah satunya melalui pengembangan berbagai keterampilan dalam sistem komputer. 2. Melalui membaca, mendiskusikan, dan mempresentasikan, peserta didik dapat menunjukkan perilaku ilmiah memiliki rasa ingin tahu dalam melakukan pembelajaran sehingga menjadi motivasi internal dalam pembelajaran sistem komputer. 3. Melalui membaca, mendiskusikan, dan mempresentasikan, peserta didik dapat menjelaskan gambaran umum tentang sistem bilangan dan jenis sistem bilangan 4. Melalui membaca, mendiskusikan, dan mempresentasikan, peserta didik dapat menjelaskan tentang gambaran secara umum sistem bilangan dan jenis sistem billangan. 	
D	Materi Pembelajaran	
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tentang sistem bilangan 2. Jenis jenis bilangan 	
E.	Metode Pembelajaran	
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pendekatan <i>Scientific</i> (Ilmiah) 2. Model : <i>Discovery Learning</i> 3. Metode: Diskusi, penugasan, presentasi. 	
F	Media, Alat dan Sumber Pembelajaran	
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Media : internet 2. Alat/Bahan : Laptop dan whiteboard 	
G.	Langkah-Langkah Kegiatan Pembelajaran	
	Kegiatan	Alokasi Waktu
	Deskripsi Kegiatan	
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Melakukan pembukaan dengan salam pembuka dan berdoa untuk memulai pembelajaran 2. Memeriksa kehadiran peserta didik sebagai sikap disiplin 	5 menit

	<p>3. Menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan di capai</p> <p>4. Melakukan apersepsi dengan mengajukan pertanyaan (masalah) untuk mengarahkan siswa kemateri yang akan dipelajari</p>	
Inti	<p>1. Siswa diminta memperhatikan penjelasan guru tentang sistem bilangan dan dan jenisnya.</p> <p>2. Siswa diberi kesempatan untuk mengajukan pertanyaan yang terkait dengan materi yang disampaikan</p> <p>3. Siswa lain diberi kesempatan untuk menjawab pertanyaan teman atau memberikan tanggapan atas pertanyaan atau tanggapan teman yang lain</p> <p>4. Guru membagi siswa menjadi 7 kelompok dan memberikan pertanyaan sesuai dengan yang diajarkkan tadi kemudian disuruh diskusi kelompok</p> <p>5. Selama Siswa berdiskusi tentang materi yang disampaikan, guru memperhatikan dan mendorong semua siswa untuk dengan sungguh sungguh dalam berdiskusi.</p> <p>6. Guru meminta beberapa dari kelompok mempresentasikan hasil diskusi pada masing – masing anggota kelompok. Kemudian dengan menggunakan penalarannya, siswa diarahkan untuk menganalisa kebenaran, menanggapi dan menyempurnakan apa yang telah dipresentasikan.</p> <p>7. Dengan Tanya jawab, guru mengarahkan semua siswa pada kesimpulan tentang sistem bilangan dan jenis sistem bilangan</p> <p>➤ Catatan:</p> <p>Selama pembelajaran berlangsung, guru mengamati sikap siswa dalam pembelajaran yang meliputi sikap: rasa ingin tahu terhadap materi yang disamapaikkan oleh guru</p>	75 menit
Kegiatan Penutup	<p>1. Siswa diminta menyimpulkan tentang sistem bialangan dan jenis sistem bilangan</p> <p>2. Guru mengarahkan siswa untuk membuat kesimpulan tentang sistem bilangan dan jenis sistem bilangan</p> <p>3. Guru mengakhiri kegiatan pembelajaran dengan memberikan pesan tetap semangat untuk belajar dan meningkatkan rasa ingin tahunya</p>	10 menit

A. Penilaian

➤ Pertemuan Pertama

1. Penilaian sosial

- a. Teknik Penilaian : Non tes
- b. Bentuk : Observasi
- c. Instrumen : Lembar observasi
- d. Lembar Observasi :

No	Nama Siswa	Aspek yang Dinilai			
		Keseriusan dalam belajar (mendengarkan guru menyampaikan materi)		Memiliki rasa ingin tahu yang besar(aktif bertanya, berdiskusi)	
		Ya	Tidak	Ya	Tidak
1					
2					

Muntilan, 9 Agustus 2014

Guru Pembimbing

Mahasiswa PPL

Sri Hidayati, S.Kom

Fatimah

LAMPIRAN

1. Gambaran umum tentang sistem bilangan

Unit ini berfungsi sebagai media untuk memasukkan data dari luar ke dalam suatu memori dan processor untuk diolah guna menghasilkan informasi yang diperlukan. Input devices atau unit masukan yang umumnya digunakan personal computer (PC) adalah keyboard dan mouse, keyboard dan mouse adalah unit yang menghubungkan user (pengguna) dengan komputer. Selain itu terdapat joystick, yang biasa digunakan untuk bermain games atau permainan dengan komputer. Kemudian scanner, untuk mengambil gambar sebagai gambar digital yang nantinya dapat dimanipulasi. Touch panel, dengan menggunakan sentuhan jari user dapat melakukan suatu proses akses file. Microphone, untuk merekam suara ke dalam komputer. Input device berfungsi sebagai media untuk memasukkan data dari luar sistem ke dalam suatu memori dan processor untuk diolah dan menghasilkan informasi yang diperlukan.

2. Jenis jenis bilangan

a. Desimal (Basis 10)

Sistem Bilangan yang paling umum digunakan dalam kehidupan sehari-hari. Sistem bilangan desimal menggunakan basis 10 dan menggunakan 10 macam simbol bilangan yaitu : 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 dan 9. Sistem bilangan desimal dapat berupa integer desimal (decimal integer) dan dapat juga berupa pecahan desimal (decimal fraction).

b. Biner (Basis 2)

Biner (Basis 2) adalah Sistem Bilangan yang terdiri dari 2 simbol yaitu 0 dan 1. Bilangan Biner ini di populerkan oleh John Von Neumann. Contoh Bilangan Biner 1001.

c. Oktal (Basis 8)

Oktal (Basis 8) adalah Sistem Bilangan yang terdiri dari 8 Simbol yaitu 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7.

d. Hexadesimal (Basis 16)

Hexadesimal (Basis 16), Hexa berarti 6 dan Desimal berarti 10 adalah Sistem Bilangan yang terdiri dari 16 simbol yaitu 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, A(10), B(11), C(12), D(13), E(14), F(15). Pada Sistem Bilangan Hexadesimal memadukan 2 unsur yaitu angka dan huruf. Huruf **A** mewakili angka **10**, **B** mewakili angka **11** dan seterusnya sampai Huruf **F** mewakili angka **15**.

3. **Meberikan contoh**

Absolut value
Position value

$$\begin{array}{r} 8 \times 10^3 = 8000 \\ 5 \times 10^2 = 500 \\ 9 \times 10^1 = 90 \\ 8 \times 10^0 = \underline{8} + \\ \hline 8598 \end{array}$$

Dalam gambar diatas disebutkan **Absolut Value** dan **Position Value**. Setiap simbol dalam sistem bilangan desimal memiliki Absolut Value dan Position Value. **Absolut value** adalah Nilai Mutlak dari masing-masing digit bilangan. Sedangkan **Position Value** adalah Nilai Penimbang atau bobot dari masing-masing digit bilangan tergantung dari letak posisinya yaitu bernilai basis di pangkatkan dengan urutan posisinya

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

NAMA SEKOLAH : SMK MUHAMMADIYAH 2 MUNTILAN
MATA PELAJARAN : SISTEM KOMPUTER
KELAS / SEMESTER : X / 1
MATERI POKOK : KONVERSI BILANGAN
PERTEMUAN KE- : 2
ALOKASI WAKTU : 2 x 45 menit

A	<p>Kompetensi Inti</p> <p>5. Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya</p> <p>6. Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (gotong royong, kerja sama, toleran, damai), santun responsif dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.</p> <p>7. Memahami dan menerapkan pengetahuan faktual, konseptual, prosedural berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian dalam bidang kerja yang spesifik untuk memecahkan masalah.</p> <p>8. Mengolah, menalar dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, dan mampu melaksanakan tugas spesifik di bawah pengawasan langsung.</p>
B	<p>Kompetensi Dasar dan Indikator</p> <p><i>KD KI – 1 (Sikap Spiritual)</i></p> <p>1.3 Mensyukuri karunia Tuhan Yang Maha Esa, atas keteraturan yang salah satunya melalui pengembangan teknologi dalam mata pelajaran sistem komputer</p> <p><i>Indikator:</i></p> <p>1.3.1 Dapat <i>mensyukuri</i> karunia Tuhan Yang Maha Esa</p> <p><i>KD KI – 2 (Sikap Sosial)</i></p> <p>5.1 Menunjukkan perilaku ilmiah memiliki rasa ingin tahu dan tekun dalam melakukan pembelajaran sehingga menjadi motivasi internal dalam pembelajaran sistem komputer</p> <p><i>Indikator:</i></p> <p>2.1.2 Dapat Menunjukkan perilaku ilmiah memiliki rasa ingin tahu dan tekun dalam melakukan pembelajaran sehingga menjadi motivasi internal dalam pembelajaran konversi bilangan.</p> <p><i>KD KI – 3 (Pengetahuan)</i></p> <p>6.1 Memahami cara konversi sistem bilangan</p> <p><i>Indikator:</i></p> <p>3.3.4 Dapat memahai cara konversi sistem bilangan</p>

	<p>KD KI – 4 (Keterampilan)</p> <p>7.1 Dapat Membedakan cara konversi setiap jenis sistem bilangannya</p> <p>Indikator:</p> <p>4.3.2 Menguasai cara konversi sistem bilangan</p>
--	--

C.	Tujuan Pembelajaran	
	<p>Dengan kegiatan pembelajaran sistem komputer ini diharapkan siswa terlibat aktif dalam kegiatan pembelajaran dan bertanggung jawab dalam menyampaikan pendapat, menjawab pertanyaan, memberi saran dan kritik, serta dapat :</p> <p>5. Melalui membaca, mendiskusikan, dan mempresentasikan, peserta didik dapat <i>mensyukuri</i> karunia Tuhan Yang Maha Esa atas keteraturan yang salah satunya melalui pengembangan berbagai keterampilan dalam sistem komputer.</p> <p>6. Melalui membaca, mendiskusikan, dan mempresentasikan, peserta didik dapat menunjukkan perilaku ilmiah memiliki rasa ingin tahu dan tekun dalam melakukan pembelajaran sehingga menjadi motivasi internal dalam pembelajaran sistem komputer.</p> <p>7. Melalui membaca, mendiskusikan, dan mempresentasikan, peserta didik dapat menjelaskan konversi bilangan</p> <p>8. Melalui membaca, mendiskusikan, dan mempresentasikan, peserta didik dapat menyelesaikan konversi bilangan</p>	
D	Materi Pembelajaran	
	<p>4. Pengertian sistem bilangan</p> <p>5. Konversi bilangan</p>	
E.	Metode Pembelajaran	
	<p>4. Pendekatan <i>Scientific</i> (Ilmiah)</p> <p>5. Model : <i>Discovery Learning</i></p> <p>6. Metode: Diskusi, penugasan, presentasi.</p>	
F	Media, Alat dan Sumber Pembelajaran	
	<p>3. Media : internet</p> <p>4. Alat/Bahan : Laptop dan whiteboard</p>	
G.	Langkah-Langkah Kegiatan Pembelajaran	
	Kegiatan	Deskripsi Kegiatan
		Alokasi Waktu

Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> 5. Melakukan pembukaan dengan salam pembuka dan berdoa untuk memulai pembelajaran 6. Memeriksa kehadiran peserta didik sebagai sikap disiplin 7. Menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan di capai 8. Melakukan apersepsi dengan mengajukan pertanyaan (masalah) untuk mengarahkan siswa kemateri yang akan dipelajari 	5 menit
Inti	<ol style="list-style-type: none"> 8. Siswa diminta memperhatikan penjelasan guru tentang pengertian dan konversi bilangan 9. Siswa diberi kesempatan untuk mengajukan pertanyaan yang terkait dengan materi yang disampaikan 10. Siswa lain diberi kesempatan untuk menjawab pertanyaan teman atau memberikan tanggapan atas pertanyaan atau tanggapan teman yang lain 11. Guru membagi siswa menjadi 7 kelompok dan memberikan pertanyaan sesuai dengan yang diajarkan kemudian menyuruh masuk ke depan untuk menjawab soal soal terkait konversi bilangan 12. Selama Siswa berdiskusi tentang materi yang disampaikan, guru memperhatikan dan mendorong semua siswa untuk dengan sungguh sungguh dalam berdiskusi. 13. Guru meminta beberapa dari kelompok mempresentasikan hasil diskusi pada masing – masing anggota kelompok. Kemudian dengan menggunakan penalarannya, siswa diarahkan untuk menganalisa kebenaran, menanggapi dan menyempurnakan apa yang telah dipresentasikan. 14. Dengan Tanya jawab, guru mengarahkan semua siswa pada kesimpulan tentang pengertian dan konversi bilangan <p>➤ Catatan:</p> <p>Selama pembelajaran berlangsung, guru mengamati sikap siswa dalam pembelajaran yang meliputi sikap: rasa ingin tahu dan tekun terhadap materi yang disampaikan oleh guru</p>	75 menit
Kegiatan Penutup	<ol style="list-style-type: none"> 4. Siswa diminta menyimpulkan tentang sistem bilangan dan jenis sistem bilangan 5. Guru mengarahkan siswa untuk membuat kesimpulan tentang sistem bilangan dan jenis sistem bilangan 6. Guru mengakhiri kegiatan pembelajaran dengan memberikan pesan tetap semangat untuk belajar dan meningkatkan rasa ingin tahu dan tekun 	10 menit

B. Penilaian

2. Penilaian sosial

- e. Teknik Penilaian : Non tes
- f. Bentuk : Observasi
- g. Instrumen : Lembar observasi
- h. Lembar Observasi :

3. S o a No l a t 1 i 2 h	Nama Siswa	Aspek yang Dinilai			
		Keseriusan dalam belajar (mendengarkan guru menyampaikan materi)		Memiliki rasa ingin tahu dan tekun yang besar(aktif bertanya, berdiskusi)	
		Ya	Tidak	Ya	Tidak

a. Konversikan bilangan desimal berikut kedalam biner

- a. $876_{10} = \dots\dots_2$
- b. $854_{10} = \dots\dots_2$

b. Konversikan bilangan desimal ke oktal

- a. $432_{10} = \dots\dots_8$
- b. $729_{10} = \dots\dots_8$

c. Desimal ke heksadesimal

- a. $848_{10} = \dots\dots_{16}$
- b. $989_{10} = \dots\dots_{16}$

d. Konversikan biner ke desimal

- a. $011001_2 = \dots\dots_{10}$
- b. $111010_2 = \dots\dots_{10}$

e. Konversikan bilangan biner ke oktal

- a. $001100_2 = \dots\dots_8$
- b. $101010_2 = \dots\dots_8$

f. konversikan bilangan oktal ke desimal

- a. $765_8 = \dots\dots_{10}$
- b. $435_8 = \dots\dots_{10}$

g. Konversikan heksadesimal ke desimal

- a. $A6_{16} = \dots\dots_{10}$
- b. $EA3_{16} = \dots\dots_{10}$

Guru Pembimbing

Sri Hidayati, S.Kom

Muntilan, 16 Agustus 2014

Mahasiswa PPL

Fatimah

LAMPIRAN

1. System bilangan (number system) adalah suatu cara untuk mewakili besaran dari suatu item fisik.
2. Konversi bilangan
 - a. Bilangan desimal adalah bilangan yang menggunakan 10 angka mulai 0 sampai 9 berturut-turut. Setelah angka 9, maka angka berikutnya adalah 10, 11, 12 dan seterusnya. Bilangan desimal disebut juga bilangan berbasis 10. Contoh penulisan bilangan desimal : 17_{10} . Ingat, desimal berbasis 10, maka angka 10-lah yang menjadi *subscript* pada penulisan bilangan desimal.
 - b. Bilangan biner
bilangan yang hanya menggunakan 2 angka, yaitu 0 dan 1. Bilangan biner juga disebut bilangan berbasis 2. Setiap bilangan pada bilangan biner disebut *bit*, dimana **1 byte = 8 bit**. Contoh penulisan : 110111_2 .
 - c. Bilangan Oktal
adalah bilangan berbasis 8, yang menggunakan angka 0 sampai 7. Contoh penulisan : 17_8 .
 - d. Bilangan Heksadesimal
atau bilangan heksa, atau bilangan basis 16, menggunakan 16 buah simbol, mulai dari 0 sampai 9, kemudian dilanjutkan dari A sampai F. Jadi, angka A sampai F merupakan simbol untuk 10 sampai 15. Contoh penulisan : $C5_{16}$.
 - e. Konversi bilangan desimal ke oktal
pembaginya adalah 8. Misalkan angka yang ingin saya konversi adalah 33_{10} . Maka :
$$33 : 8 = 4 \text{ sisa } 1.$$
$$4 : 8 = 0 \text{ sisa } 4.$$
$$0 : 8 = 0 \text{ sisa } 0 \dots(\text{end})$$

hasilnya yaitu di ambil angka sisanya
 - f. Konversi desimal ke heksadesimal
Misalkan bilangan desimal yang ingin ubah adalah 243_{10} . Untuk menghitung proses konversinya, caranya sama saja dengan proses konversi desimal ke biner, hanya saja kali ini angka pembaginya adalah 16. Maka :

$$243 : 16 = 15 \text{ sisa } 3.$$

$$15 : 16 = 0 \text{ sisa } F. \quad \text{---> ingat, 15 diganti jadi F..}$$

$$0 : 16 = 0 \text{ sisa } 0 \dots (\text{end})$$

- g. Konversi bilangan biner ke oktal
oktal mewakili 3bit dari bilangan biner. Maka jika kita memiliki bilangan biner 110111_2 yang ingin dikonversi ke bilangan oktal, langkah pertama yang kita lakukan adalah memilah-milah bilangan biner tersebut, setiap bagian 3 bit , mulai dari kanan ke kiri, sehingga menjadi seperti berikut :

110

dan

111

Sengaja saya buat agak berjarak, supaya lebih mudah dimengerti. Nah, setelah dilakukan proses pemilahan seperti ini, dilakukan proses konversi ke desimal terlebih dahulu secara terpisah. 110 dikonversi menjadi 6, dan 111 dikonversi menjadi 7. Hasilnya kemudian digabungkan, menjadi 67_8 , yang merupakan bilangan oktal dari $110111_2 \dots 8$)

- h. Konversi bilangan biner ke heksadesimal
misalnya ingin ubah 11100010_2 ke bentuk heksadesimal. Proses konversinya juga tidak begitu rumit, hanya tinggal memilahkan $\text{bit}2$ tersebut menjadi kelompok 4 bit . Pemilahan dimulai dari kanan ke kiri, sehingga hasilnya sbb :

1110

dan

0010

Nah, coba lihat $\text{bit}2$ tersebut. Konversilah $\text{bit}2$ tersebut ke desimal terlebih dahulu satu persatu, sehingga didapat :

$$1110 = 14 \quad \text{dan} \quad 0010 = 2$$

Nah, ingat kalau 14 itu dilambangkan dengan E_{16} .

Dengan demikian, hasil konversinya adalah $E2_{16}$.

- i. Konversi bilangan oktal ke desimal
Hal ini tidak terlalu sulit. Tinggal kalikan saja setiap bilangan dengan perpangkatan 8. Contoh, bilangan oktal yang akan dikonversi adalah 71_8 . Maka susunannya saya buat menjadi demikian :

1

7

dan proses perkaliannya sbb :

$$1 \times 8^0 = 1$$

$$7 \times 8^1 = 56$$

Maka hasilnya adalah penjumlahan $1 + 56 = 57_{10}$.

j. Konversi bilangan heksadesimal ke desimal

Untuk proses konversi ini, caranya sama saja dengan proses konversi biner ke desimal, hanya saja kali ini perpangkatan yang digunakan adalah perpangkatan 16, bukan perpangkatan 2. Sebagai contoh, saya akan melakukan konversi bilangan heksa $C8_{16}$ ke bilangan desimal. Maka saya ubah dulu susunan bilangan heksa tersebut, mulai dari kanan ke kiri, sehingga menjadi sebagai berikut :

8

C

dan kemudian dilakukan proses perkalian dengan perpangkatan 16, sebagai berikut :

$$8 \times 16^0 = 8$$

$$C \times 16^1 = 192 \quad \text{---> ingat, } C_{16} \text{ merupakan lambang dari } 12_{10}$$

Maka diperoleh hasil konversinya bernilai $8 + 192 = 200_{10}$.

k. Konversi dari heksa desimal ke biner

Dalam proses konversi heksadesimal ke biner, setiap simbol dalam heksadesimal mewakili 4 bit dari biner. Misalnya saya ingin melakukan proses konversi bilangan heksa $B7_{16}$ ke bilangan biner. Maka setiap simbol di bilangan heksa tersebut saya konversi terpisah ke biner. Ingat, B_{16} merupakan simbol untuk angka desimal 11_{10} . Nah, desimal 11_{10} jika dikonversi ke biner menjadi 1011_2 , sedangkan desimal 7_{10} jika dikonversi ke biner menjadi 0111_2 . Maka bilangan binernya adalah 10110111_2 , atau kalau dibuat ilustrasinya seperti berikut ini :

B 7 ---> bentuk heksa

11 7 ---> bentuk desimal

1011 0111 ---> bentuk biner

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

NAMA SEKOLAH : SMK MUHAMMADIYAH 2 MUNTILAN
 MATA PELAJARAN : SISTEM KOMPUTER
 KELAS / SEMESTER : X / 1
 MATERI POKOK : Perhitungan IP ADDRES
 PERTEMUAN KE- : 3
 ALOKASI WAKTU : 2 x 45 menit

A	<p>Kompetensi Inti</p> <p>9. Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya</p> <p>10. Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (gotong royong, kerja sama, toleran, damai), santun responsif dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.</p> <p>11. Memahami dan menerapkan pengetahuan faktual, konseptual, prosedural berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian dalam bidang kerja yang spesifik untuk memecahkan masalah.</p> <p>12. Mengolah, menalar dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, dan mampu melaksanakan tugas spesifik di bawah pengawasan langsung.</p>
B	<p>Kompetensi Dasar dan Indikator</p> <p>KD KI – 1 (Sikap Spiritual)</p> <p>1.4 Mensyukuri karunia Tuhan Yang Maha Esa, atas keteraturan yang salah satunya melalui pengembangan teknologi dalam mata pelajaran sistem komputer</p> <p style="padding-left: 40px;">Indikator:</p> <p style="padding-left: 80px;">1.4.1 Dapat <i>mensyukuri</i> karunia Tuhan Yang Maha Esa</p> <p>KD KI – 2 (Sikap Sosial)</p> <p>8.1 Menunjukkan perilaku ilmiah memiliki rasa ingin tahu, objektif dan jujur dalam melakukan pembelajaran sehingga menjadi motivasi internal dalam pembelajaran sistem komputer</p> <p style="padding-left: 40px;">Indikator:</p> <p style="padding-left: 80px;">2.1.3 Dapat Menunjukkan perilaku ilmiah rasa ingin tahu, objektif dan jujur dalam melakukan pembelajaran sehingga menjadi motivasi internal dalam pembelajaran IP ADDRESS</p> <p>KD KI – 3 (Pengetahuan)</p> <p>9.1 Memahami tentang IP Address</p> <p>4.2 Memahami perhitungan ip adres (subnetmask)</p> <p style="padding-left: 40px;">Indikator:</p>

	<p>3.3.5 Dapat memahami tentang ip Address</p> <p>3.3.6 Dapat memahami tentang perhitungan ip address (subnetmask)</p> <p>KD KI – 4 (Keterampilan)</p> <p>10.1 Dapat memberikikan kesimpulan tentang perhitungan ip address</p> <p>Indikator:</p> <p>4.3.3 Mampu memahami tentang ip address</p>						
C.	Tujuan Pembelajaran						
	<p>Dengan kegiatan pembelajaran sistem komputer ini diharapkan siswa terlibat aktif dalam kegiatan pembelajaran dan bertanggung jawab dalam menyampaikan pendapat, menjawab pertanyaan, memberi saran dan kritik, serta dapat :</p> <p>9. Melalui membaca, mendiskusikan, dan mempresentasikan, peserta didik dapat mensyukuri karunia Tuhan Yang Maha Esa atas keteraturan yang salah satunya melalui pengembangan berbagai keterampilan dalam sistem komputer.</p> <p>10. Melalui membaca, mendiskusikan, dan mempresentasikan, peserta didik dapat menunjukkan perilaku ilmiah memiliki rasa ingin tahu, objektif dan jujur dalam melakukan pembelajaran sehingga menjadi motivasi internal dalam pembelajaran sistem komputer.</p> <p>11. Melalui membaca, mendiskusikan, dan mempresentasikan, peserta didik dapat menjelaskan ip address</p> <p>12. Melalui membaca, mendiskusikan, dan mempresentasikan, peserta didik dapat menjelaskan tentang ip address</p>						
D	Materi Pembelajaran						
	<p>6. Pengertian ip address</p> <p>7. Kelas kelas ip address</p> <p>8. Perhitungan subnetmask</p>						
E.	Metode Pembelajaran						
	<p>7. Pendekatan <i>Scientific</i> (Ilmiah)</p> <p>8. Model : <i>Discovery Learning</i></p> <p>9. Metode: Diskusi, penugasan, presentasi.</p>						
F	Media, Alat dan Sumber Pembelajaran						
	<p>5. Media : internet</p> <p>6. Alat/Bahan : Laptop dan whiteboard</p>						
G.	Langkah-Langkah Kegiatan Pembelajaran						
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Kegiatan</th> <th>Deskripsi Kegiatan</th> <th>Alokasi Waktu</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Pendahuluan</td> <td>9. Melakukan pembukaan dengan salam pembuka dan berdoa untuk memulai pembelajaran</td> <td>5 menit</td> </tr> </tbody> </table>	Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu	Pendahuluan	9. Melakukan pembukaan dengan salam pembuka dan berdoa untuk memulai pembelajaran	5 menit
Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu					
Pendahuluan	9. Melakukan pembukaan dengan salam pembuka dan berdoa untuk memulai pembelajaran	5 menit					

	<p>10. Memeriksa kehadiran peserta didik sebagai sikap disiplin</p> <p>11. Menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan di capai</p> <p>2. Melakukan apersepsi dengan mengajukan pertanyaan (masalah) untuk mengarahkan siswa kemateri yang akan dipelajari</p>	
Inti	<p>15.Siswa diminta memperhatikan penjelasan guru tentang ip address</p> <p>16.Siswa diberi kesempatan untuk mengajukan pertanyaan yang terkait dengan materi yang disampaikan</p> <p>17.Siswa lain diberi kesempatan untuk menjawab pertanyaan teman atau memberikan tanggapan atas pertanyaan atau tanggapan teman yang lain</p> <p>18.Guru membagi siswa menjadi 7 kelompok dan memberikan pertanyaan sesuai dengan yang diajarkkan tadi kemudian disuruh diskusi kelompok</p> <p>19.Selama Siswa berdiskusi tentang materi yang disampaikan, guru memperhatikan dan mendorong semua siswa untuk dengan sungguh sungguh dalam berdiskusi.</p> <p>20.Guru meminta beberapa dari kelompok mempresentasikan hasil diskusi pada masing – masing anggota kelompok. Kemudian dengan menggunakan penalarannya, siswa diarahkan untuk menganalisa kebenaran, menanggapi dan menyempurnakan apa yang telah dipresentasikan.</p> <p>21.Dengan Tanya jawab, guru mengarahkan semua siswa pada kesimpulan tentang sistem bilangan dan jenis sistem bilangan</p> <p>➤ Catatan:</p> <p>Selama pembelajaran berlangsung, guru mengamati sikap siswa dalam pembelajaran yang meliputi sikap: rasa ingin tahu, objektif dan jujur terhadap materi yang disampaikan oleh guru</p>	75 menit
Kegiatan Penutup	<p>7. Siswa diminta menyimpulkan tentang ip address</p> <p>8. Guru mengarahkan siswa untuk membuat kesimpulan tentang ip address</p> <p>9. Guru mengakhiri kegiatan pembelajaran dengan memberikan pesan tetap semangat untuk belajar dan meningkatkan rasa ingin tahu, objektif dan jujur</p>	10 menit

C. Penilaian

4. Penilaian jujur dan disiplin

- i. Teknik Penilaian : Non tes
- j. Bentuk : Observasi
- k. Instrumen : Lembar observasi
- l. Lembar Observasi :

No	Nama Siswa	Aspek yang Dinilai			
		Dalam materi yang di jelaskan apakah mereka benar benar sudah mengerti atau belum		Memanfaatkan waktu untuk mengerjakan tugas yang di berikan	
		Ya	Tidak	Ya	Tidak
1					
2					

Muntilan, 9 Agustus 2014

Guru Pembimbing

Mahasiswa PPL

Sri Hidayati, S.Kom

Fatimah

LAMPIRAN

1. Pengertian ip address adalah deretan angka biner antara 32-bit sampai 128-bit yang dipakai sebagai alamat identifikasi untuk tiap komputer host dalam jaringan Internet. Panjang dari angka ini adalah 32-bit (untuk IPv4 atau IP versi 4), dan 128-bit (untuk IPv6 atau IP versi 6) yang menunjukkan alamat dari komputer tersebut pada jaringan Internet berbasis TCP/IP.
2. Kelas kelas ip address

Ditentukan oleh besar ukuran jaringan

Terbagi dalam 5 kelas :

1. Kelas A : digunakan untuk jaringan yang sangat besar.
2. Kelas B : digunakan untuk jaringan yang ukurannya medium.
3. Kelas C : digunakan untuk jaringan yang ukurannya kecil.
4. Kelas D : digunakan untuk IP multicasting
5. Kelas E : dicadangkan untuk penggunaan eksperimen.

3. menghitung subnetmasknya

Pembagian kelas IP

10.100.1.1/8	255.0.0.0	kelas A
172.16.2.1	2/1655.255.0.0	kelas B
192.168.1.10/24	255.255.255.0	kelas C

Penghitungan Subnet Mask

a.b.c.d

8.8.8.8

1 1 1 1 1 1 1 1

128 64 32 16 8 4 2 1

contoh 1

192.168.1.20/27

berapa subnet mask nya?

jawab :

$$27 = 8+8+8+3$$

255.255.255.xxx

$$\text{xxx} = 3$$

$$11100000 = 3$$

$$128 + 64 + 32 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 = 224$$

maka subnet mask > 255.255.255.224

contoh 2

192.168.1.20/9

berapa subnet mask nya?

jawab :

$$9 = 8+1$$

255.xxx.0.0

$$\text{xxx} = 1$$

$$10000000 = 3$$

$$128 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 = 128$$

maka subnet mask > 255.128.0.0

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

NAMA SEKOLAH : SMK MUHAMMADIYAH 2 MUNTILAN
 MATA PELAJARAN : SISTEM KOMPUTER
 KELAS / SEMESTER : X / 1
 MATERI POKOK : ASCII CODE
 PERTEMUAN KE- : 4
 ALOKASI WAKTU : 2 x 45 menit

A	<p>Kompetensi Inti</p> <p>13. Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya</p> <p>14. Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (gotong royong, kerja sama, toleran, damai), santun responsif dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.</p> <p>15. Memahami dan menerapkan pengetahuan faktual, konseptual, prosedural berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian dalam bidang kerja yang spesifik untuk memecahkan masalah.</p> <p>16. Mengolah, menalar dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, dan mampu melaksanakan tugas spesifik di bawah pengawasan langsung.</p>
B	<p>Kompetensi Dasar dan Indikator</p> <p><i>KD KI – 1 (Sikap Spiritual)</i></p> <p>1.5 Mensyukuri karunia Tuhan Yang Maha Esa, atas keteraturan yang salah satunya melalui pengembangan teknologi dalam mata pelajaran sistem komputer</p> <p style="padding-left: 40px;"><i>Indikator:</i></p> <p style="padding-left: 80px;">1.5.1 Dapat <i>mensyukuri</i> karunia Tuhan Yang Maha Esa</p> <p><i>KD KI – 2 (Sikap Sosial)</i></p> <p>11.1 Menunjukkan perilaku ilmiah memiliki kritis, kretive dan inovatif dalam melakukan pembelajaran sehingga menjadi motivasi internal dalam pembelajaran sistem komputer</p> <p style="padding-left: 40px;"><i>Indikator:</i></p> <p style="padding-left: 80px;">2.1.4 Dapat Menunjukkan perilaku ilmiah, kritis, kretive dan inovatif dalam melakukan pembelajaran sehingga menjadi motivasi internal dalam pembelajaran ASCII CODE</p> <p><i>KD KI – 3 (Pengetahuan)</i></p> <p>12.1 Memahami tentang pengertian ASCII CODE</p> <p>5.2 Memahami Tabel karakter ASCII CODE</p> <p>4.2 Mengetahui Kode ASCII</p> <p style="padding-left: 40px;"><i>Indikator:</i></p>

	<p>3.4.1 Dapat memahami tentang pengertian ASCII CODE</p> <p>3.4.2 Dapat memahami tentang tabel karakter ASCII CODE</p> <p>3.4.3 Dapat mengetahui tentang kode ASCII</p> <p>KD KI – 4 (Keterampilan)</p> <p>13.1 Dapat memberikkan kesimpulan tentang ASCII CODE</p> <p>Indikator:</p> <p>4.3.4 Mampu memahami tentang ASCII CODE</p>
--	---

C.	Tujuan Pembelajaran	
	<p>Dengan kegiatan pembelajaran sistem komputer ini diharapkan siswa terlibat aktif dalam kegiatan pembelajaran dan bertanggung jawab dalam menyampaikan pendapat, menjawab pertanyaan, memberi saran dan kritik, serta dapat :</p> <p>13. Melalui membaca, mendiskusikan, dan mempresentasikan, peserta didik dapat mensyukuri karunia Tuhan Yang Maha Esa atas keteraturan yang salah satunya melalui pengembangan berbagai keterampilan dalam sistem komputer.</p> <p>14. Melalui membaca, mendiskusikan, dan mempresentasikan, peserta didik dapat menunjukkan perilaku ilmiah memiliki sifat kritis, kreative dan inovatif dalam melakukan pembelajaran sehingga menjadi motivasi internal dalam pembelajaran sistem komputer.</p> <p>15. Melalui membaca, mendiskusikan, dan mempresentasikan, peserta didik dapat menjelaskan ASCII CODE</p> <p>16. Melalui membaca, mendiskusikan, dan mempresentasikan, peserta didik dapat menjelaskan tentang Tabel karakter ASCII CODE dan kode ASCII</p>	
D	Materi Pembelajaran	
	<p>9. Pengertian ASCII CODE</p> <p>10. Tabel karakter ASCII CODE</p> <p>11. Kode ASCII</p>	
E.	Metode Pembelajaran	
	<p>10. Pendekatan <i>Scientific</i> (Ilmiah)</p> <p>11. Model : <i>Discovery Learning</i></p> <p>12. Metode: Diskusi, penugasan, presentasi.</p>	
F	Media, Alat dan Sumber Pembelajaran	
	<p>7. Media : internet</p> <p>8. Alat/Bahan : Laptop dan whiteboard</p>	
G.	Langkah-Langkah Kegiatan Pembelajaran	
	Kegiatan	Alokasi Waktu
	Deskripsi Kegiatan	

Pendahuluan	<p>13. Melakukan pembukaan dengan salam pembuka dan berdoa untuk memulai pembelajaran</p> <p>14. Memeriksa kehadiran peserta didik sebagai sikap disiplin</p> <p>15. Menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan di capai</p> <p>16. Melakukan apersepsi dengan mengajukan pertanyaan (masalah) untuk mengarahkan siswa kemateri yang akan dipelajari</p>	5 menit
Inti	<p>22.Siswa diminta memperhatikan penjelasan guru tentang ASCII CODE</p> <p>23.Siswa diberi kesempatan untuk mengajukan pertanyaan yang terkait dengan materi yang disampaikan</p> <p>24.Siswa lain diberi kesempatan untuk menjawab pertanyaan teman atau memberikan tanggapan atas pertanyaan atau tanggapan teman yang lain</p> <p>25.Guru membagi siswa menjadi 7 kelompok dan memberikan pertanyaan sesuai dengan yang diajarkan tadi kemudian disuruh diskusi kelompok</p> <p>26.Selama Siswa berdiskusi tentang materi yang disampaikan, guru memperhatikan dan mendorong semua siswa untuk dengan sungguh sungguh dalam berdiskusi.</p> <p>27.Guru meminta beberapa dari kelompok mempresentasikan hasil diskusi pada masing – masing anggota kelompok. Kemudian dengan menggunakan penalarannya, siswa diarahkan untuk menganalisa kebenaran, menanggapi dan menyempurnakan apa yang telah dipresentasikan.</p> <p>28.Dengan Tanya jawab, guru mengarahkan semua siswa pada kesimpulan tentang sistem bilangan dan jenis sistem bilangan</p> <p>➤ Catatan:</p> <p>Selama pembelajaran berlangsung, guru mengamati sikap siswa dalam pembelajaran yang meliputi sikap: kritis, kreatif dan inovatif terhadap materi yang disampaikan oleh guru</p>	75 menit
Kegiatan Penutup	<p>10. Siswa diminta menyimpulkan tentang ASCII CODE</p> <p>11. Guru mengarahkan siswa untuk membuat kesimpulan tentang ASCII CODE</p> <p>12. Guru mengakhiri kegiatan pembelajaran dengan memberikan pesan tetap semangat untuk belajar dan meningkatkan kritis, kreatif dan inovatif</p>	10 menit

D. Penilaian

a. Penilaian sosial

1. Teknik Penilaian : Non tes
2. Bentuk : Observasi
3. Instrumen : Lembar observasi
4. Lembar Observasi

No	Nama Siswa	Aspek yang Dinilai			
		Keseriusan dalam belajar (mendengarkan guru menyampaikan materi)		Memiliki sifat kritis, kreatif dan inovatif yang besar(aktif bertanya, berdiskusi)	
		Ya	Tidak	Ya	Tidak
1					
2					

Mun

tilan, 9 Agustus 2014

Guru Pembimbing

Mahasiswa PPL

Sri Hidayati, S.Kom

Fatimah

LAMPIRAN

3. Pengertian ASCII CODE (*American Standard Code for Information Interchange*) merupakan suatu standar internasional dalam kode huruf dan simbol seperti Hex dan Unicode tetapi ASCII lebih bersifat universal, contohnya 124 adalah untuk karakter "|". Ia selalu digunakan oleh komputer dan alat komunikasi lain untuk menunjukkan teks. Kode ASCII sebenarnya memiliki komposisi bilangan biner sebanyak 7 bit. Namun, ASCII disimpan sebagai sandi 8 bit dengan menambahkan satu angka 0 sebagai bit significant paling tinggi. Bit tambahan ini sering digunakan untuk uji prioritas. Karakter control pada ASCII dibedakan menjadi 5 kelompok sesuai dengan penggunaan yaitu berturut-turut meliputi logical communication, Device control, Information separator, Code extension, dan physical communication. Kode ASCII ini banyak dijumpai pada papan ketik (keyboard) computer atau instrument-instrument digital. Jumlah kode ASCII adalah 255 kode. Kode ASCII 0..127 merupakan kode ASCII untuk manipulasi teks; sedangkan kode ASCII 128..255 merupakan kode ASCII untuk manipulasi grafik. Kode ASCII sendiri dapat dikelompokkan lagi kedalam beberapa bagian:

- Kode yang tidak terlihat simbolnya seperti Kode 10 (Line Feed), 13 (Carriage Return), 8 (Tab), 32 (Space)
- Kode yang terlihat simbolnya seperti abjad (A..Z), numerik (0..9), karakter khusus (~!@#\$%^&*()_+?:'"}{)
- Kode yang tidak ada di keyboard namun dapat ditampilkan. Kode ini umumnya untuk kode-kode grafik.

Dalam pengkodean kode ASCII memanfaatkan 8 bit. Pada saat ini kode ASCII telah tergantikan oleh kode UNICODE (Universal Code). UNICODE dalam pengkodeannya memanfaatkan 16 bit sehingga memungkinkan untuk menyimpan kode-kode lainnya seperti kode bahasa Jepang, Cina, Thailand dan sebagainya.

Pada papan keyboard, aktifkan numlock, tekan tombol ALT secara bersamaan dengan kode karakter maka akan dihasilkan karakter tertentu. Misalnya: ALT + 44 maka akan muncul karakter koma (,). Mengetahui kode-kode ASCII sangat bermanfaat misalnya untuk membuat karakter-karakter tertentu yang tidak ada di keyboard.

Tabel Karakter ASCII
Tabel berikut berisi karakter-karakter ASCII . Dalam sistem operasi Windows dan MS-DOS, pengguna dapat menggunakan karakter ASCII dengan menekan tombol

Alt+[nomor nilai ANSI (desimal)]. Sebagai contoh, tekan kombinasi tombol Alt+87 untuk karakter huruf latin “W” kapital.

Karakter	Nilai Unicode (heksadesimal)	Nilai ANSI ASCII (desimal)	Keterangan
NUL	0000	0	Null (tidak tampak)
SOH	0001	1	Start of heading (tidak tampak)
STX	0002	2	Start of text (tidak tampak)
ETX	0003	3	End of text (tidak tampak)
EOT	0004	4	End of transmission (tidak tampak)
ENQ	0005	5	Enquiry (tidak tampak)
ACK	0006	6	Acknowledge (tidak tampak)
BEL	0007	7	Bell (tidak tampak)
BS	0008	8	Menghapus satu karakter di belakang kursor (Backspace)
HT	0009	9	Horizontal tabulation
LF	000A	10	Pergantian baris (Line feed)
VT	000B	11	Tabulasi vertikal
FF	000C	12	Pergantian baris (Form feed)
CR	000D	13	Pergantian baris (carriage return)
SO	000E	14	Shift out (tidak tampak)
SI	000F	15	Shift in (tidak tampak)
DLE	0010	16	Data link escape (tidak tampak)
DC1	0011	17	Device control 1 (tidak tampak)
DC2	0012	18	Device control 2 (tidak tampak)
DC3	0013	19	Device control 3 (tidak tampak)
DC4	0014	20	Device control 4 (tidak tampak)
NAK	0015	21	Negative acknowledge (tidak tampak)

SYN	0016	22	Synchronous idle (tidak tampak)
ETB	0017	23	End of transmission block (tidak tampak)
CAN	0018	24	Cancel (tidak tampak)
EM	0019	25	End of medium (tidak tampak)
SUB	001A	26	Substitute (tidak tampak)
ESC	001B	27	Escape (tidak tampak)
FS	001C	28	File separator
GS	001D	29	Group separator
RS	001E	30	Record separator
US	001F	31	Unit separator
SP	0020	32	Spasi
!	0021	33	Tanda seru (exclamation)
“	0022	34	Tanda kutip dua
#	0023	35	Tanda pagar (kres)
\$	0024	36	Tanda mata uang dolar
%	0025	37	Tanda persen
&	0026	38	Karakter ampersand (&)
'	0027	39	Karakter Apostrof
(0028	40	Tanda kurung buka
)	0029	41	Tanda kurung tutup
*	002A	42	Karakter asterisk (bintang)
+	002B	43	Tanda tambah (plus)
,	002C	44	Karakter koma
-	002D	45	Karakter hyphen (strip)
.	002E	46	Tanda titik
/	002F	47	Garis miring (slash)

0	0030	48	Angka nol
1	0031	49	Angka satu
2	0032	50	Angka dua
3	0033	51	Angka tiga
4	0034	52	Angka empat
5	0035	53	Angka lima
6	0036	54	Angka enam
7	0037	55	Angka tujuh
8	0038	56	Angka delapan
9	0039	57	Angka sembilan
:	003A	58	Tanda titik dua
;	003B	59	Tanda titik koma
<	003C	60	Tanda lebih kecil
=	003D	61	Tanda sama dengan
>	003E	62	Tanda lebih besar
?	003F	63	Tanda tanya
@	0040	64	A keong (@)
A	0041	65	Huruf latin A kapital
B	0042	66	Huruf latin B kapital
C	0043	67	Huruf latin C kapital
D	0044	68	Huruf latin D kapital
E	0045	69	Huruf latin E kapital
F	0046	70	Huruf latin F kapital
G	0047	71	Huruf latin G kapital
H	0048	72	Huruf latin H kapital
I	0049	73	Huruf latin I kapital

J	004A	74	Huruf latin J kapital
K	004B	75	Huruf latin K kapital
L	004C	76	Huruf latin L kapital
M	004D	77	Huruf latin M kapital
N	004E	78	Huruf latin N kapital
O	004F	79	Huruf latin O kapital
P	0050	80	Huruf latin P kapital
Q	0051	81	Huruf latin Q kapital
R	0052	82	Huruf latin R kapital
S	0053	83	Huruf latin S kapital
T	0054	84	Huruf latin T kapital
U	0055	85	Huruf latin U kapital
V	0056	86	Huruf latin V kapital
W	0057	87	Huruf latin W kapital
X	0058	88	Huruf latin X kapital
Y	0059	89	Huruf latin Y kapital
Z	005A	90	Huruf latin Z kapital
[005B	91	Kurung siku kiri
\	005C	92	Garis miring terbalik (backslash)
]	005D	93	Kurung sikur kanan
^	005E	94	Tanda pangkat
_	005F	95	Garis bawah (underscore)
`	0060	96	Tanda petik satu
a	0061	97	Huruf latin a kecil
b	0062	98	Huruf latin b kecil
c	0063	99	Huruf latin c kecil

d	0064	100	Huruf latin d kecil
e	0065	101	Huruf latin e kecil
f	0066	102	Huruf latin f kecil f
g	0067	103	Huruf latin g kecil
h	0068	104	Huruf latin h kecil
i	0069	105	Huruf latin i kecil
j	006A	106	Huruf latin j kecil
k	006B	107	Huruf latin k kecil
l	006C	108	Huruf latin l kecil
m	006D	109	Huruf latin m kecil
n	006E	110	Huruf latin n kecil
o	006F	111	Huruf latin o kecil
p	0070	112	Huruf latin p kecil
q	0071	113	Huruf latin q kecil
r	0072	114	Huruf latin r kecil
s	0073	115	Huruf latin s kecil
t	0074	116	Huruf latin t kecil
u	0075	117	Huruf latin u kecil
v	0076	118	Huruf latin v kecil
w	0077	119	Huruf latin w kecil
x	0078	120	Huruf latin x kecil
y	0079	121	Huruf latin y kecil
z	007A	122	Huruf latin z kecil
{	007B	123	Kurung kurawal buka
	007C	124	Garis vertikal (pipa)
}	007D	125	Kurung kurawal tutup

~	007E	126	Karakter gelombang (tilde)
DEL	007F	127	Delete
	0080	128	Dicadangkan
	0081	129	Dicadangkan
	0082	130	Dicadangkan
	0083	131	Dicadangkan
IND	0084	132	Index
NEL	0085	133	Next line
SSA	0086	134	Start of selected area
ESA	0087	135	End of selected area
	0088	136	Character tabulation set
	0089	137	Character tabulation with justification
	008A	138	Line tabulation set
PLD	008B	139	Partial line down
PLU	008C	140	Partial line up
	008D	141	Reverse line feed
SS2	008E	142	Single shift two
SS3	008F	143	Single shift three
DCS	0090	144	Device control string
PU1	0091	145	Private use one
PU2	0092	146	Private use two
STS	0093	147	Set transmit state
CCH	0094	148	Cancel character
MW	0095	149	Message waiting
	0096	150	Start of guarded area
	0097	151	End of guarded area

	0098	152	Start of string
	0099	153	Dicadangkan
	009A	154	Single character introducer
CSI	009B	155	Control sequence introducer
ST	009C	156	String terminator
OSC	009D	157	Operating system command
PM	009E	158	Privacy message
APC	009F	158	Application program command
	00A0	160	Spasi yang bukan pemisah kata
¡	00A1	161	Tanda seru terbalik
¢	00A2	162	Tanda sen (Cent)
£	00A3	163	Tanda Poundsterling
¤	00A4	164	Tanda mata uang (Currency)
¥	00A5	165	Tanda Yen
	00A6	166	Garis tegak putus-putus (broken bar)
§	00A7	167	Section sign
¨	00A8	168	Diaeresis
©	00A9	169	Tanda hak cipta (Copyright)
ª	00AA	170	Feminine ordinal indicator
«	00AB	171	Left-pointing double angle quotation mark
¬	00AC	172	Not sign
	00AD	173	Tanda strip (hyphen)
®	00AE	174	Tanda merk terdaftar
ˉ	00AF	175	Macron
°	00B0	176	Tanda derajat
±	00B1	177	Tanda kurang lebih (plus-minus)

²	00B2	178	Tanda kuadrat (pangkat dua)
³	00B3	179	Tanda kubik (pangkat tiga)
´	00B4	180	Acute accent
μ	00B5	181	Micro sign
¶	00B6	182	Pilcrow sign
·	00B7	183	Middle dot

ENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

NAMA SEKOLAH : SMK MUHAMMADIYAH 2 MUNTILAN
 MATA PELAJARAN : SISTEM KOMPUTER
 KELAS / SEMESTER : X / 1
 MATERI POKOK : RELASI LOGIK
 PERTEMUAN KE- : 5
 ALOKASI WAKTU : 2 x 45 menit

A	<p>Kompetensi Inti</p> <p>17. Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya</p> <p>18. Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (gotong royong, kerja sama, toleran, damai), santun responsif dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.</p> <p>19. Memahami dan menerapkan pengetahuan faktual, konseptual, prosedural berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian dalam bidang kerja yang spesifik untuk memecahkan masalah.</p> <p>20. Mengolah, menalar dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, dan mampu melaksanakan tugas spesifik di bawah pengawasan langsung.</p>
B	<p>Kompetensi Dasar dan Indikator</p> <p><i>KD KI – 1 (Sikap Spiritual)</i></p> <p>1.6 Mensyukuri karunia Tuhan Yang Maha Esa, atas keteraturan yang salah satunya melalui pengembangan teknologi dalam mata pelajaran sistem komputer</p> <p style="padding-left: 40px;"><i>Indikator:</i></p> <p style="padding-left: 80px;">1.6.1 Dapat <i>mensyukuri</i> karunia Tuhan Yang Maha Esa</p> <p><i>KD KI – 2 (Sikap Sosial)</i></p> <p>14.1 Menunjukkan perilaku ilmiah memiliki kritis, kreative dan inovatif dalam melakukan pembelajaran sehingga menjadi motivasi internal dalam pembelajaran sistem komputer</p> <p style="padding-left: 40px;"><i>Indikator:</i></p> <p style="padding-left: 80px;">Dapat Menunjukkan perilaku ilmiah, kritis, kreative dan inovatif dalam melakukan pembelajaran sehingga menjadi motivasi internal dalam pembelajaran RELASI LOGIK</p> <p><i>KD KI – 3 (Pengetahuan)</i></p> <p>15.1 Memahami tentang pengertian Relasi logik</p> <p>6.2 Memahami operasi logik gerbang logik</p> <p style="padding-left: 40px;"><i>Indikator:</i></p> <p style="padding-left: 80px;">3.4.4 Dapat memahami tentang pengertian Relasi logik</p>

	<p>3.4.5 Dapat memahami tentang operasi logik gerbang logik</p> <p>KD KI – 4 (Keterampilan)</p> <p>16.1 Dapat memberikkan kesimpulan tentang relasi logik</p> <p>Indikator:</p> <p>4.3.5 Mampu memahami tentang relasi logik</p>	
C.	Tujuan Pembelajaran	
	<p>Dengan kegiatan pembelajaran sistem komputer ini diharapkan siswa terlibat aktif dalam kegiatan pembelajaran dan bertanggung jawab dalam menyampaikan pendapat, menjawab pertanyaan, memberi saran dan kritik, serta dapat :</p> <p>17. Melalui membaca, mendiskusikan, dan mempresentasikan, peserta didik dapat mensyukuri karunia Tuhan Yang Maha Esa atas keteraturan yang salah satunya melalui pengembangan berbagai keterampilan dalam sistem komputer.</p> <p>18. Melalui membaca, mendiskusikan, dan mempresentasikan, peserta didik dapat menunjukkan perilaku ilmiah memiliki sifat kritis, kreative dan inovatif dalam melakukan pembelajaran sehingga menjadi motivasi internal dalam pembelajaran sistem komputer.</p> <p>19. Melalui membaca, mendiskusikan, dan mempresentasikan, peserta didik dapat menjelaskan relasi logik</p> <p>20. Melalui membaca, mendiskusikan, dan mempresentasikan, peserta didik dapat menjelaskan tentang relasi logik dan dan gerbang dasar logika</p>	
D	Materi Pembelajaran	
	<p>12. Pengertian relasi logik</p> <p>13. Gerbang dasar logika</p>	
E.	Metode Pembelajaran	
	<p>13. Pendekatan <i>Scientific</i> (Ilmiah)</p> <p>14. Model : <i>Discovery Learning</i></p> <p>15. Metode: Diskusi, penugasan, presentasi.</p>	
F	Media, Alat dan Sumber Pembelajaran	
	<p>9. Media : internet</p> <p>10. Alat/Bahan : Laptop dan whiteboard</p>	
G.	Langkah-Langkah Kegiatan Pembelajaran	
	Kegiatan	Alokasi Waktu
	<p>Deskripsi Kegiatan</p> <p>17. Melakukan pembukaan dengan salam pembuka dan berdoa untuk memulai pembelajaran</p> <p>18. Memeriksa kehadiran peserta didik sebagai sikap disiplin</p> <p>19. Menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan di capai</p> <p>20. Melakukan apersepsi dengan mengajukan pertanyaan (masalah)</p>	5 menit

	untuk mengarahkan siswa kemateri yang akan dipelajari	
Inti	<p>29.Siswa diminta memperhatikan penjelasan guru tentang relasi logik</p> <p>30.Siswa diberi kesempatan untuk mengajukan pertanyaan yang terkait dengan materi yang disampaikan</p> <p>31.Siswa lain diberi kesempatan untuk menjawab pertanyaan teman atau memberikan tanggapan atas pertanyaan atau tanggapan teman yang lain</p> <p>32.Guru membagi siswa menjadi 7 kelompok dan memberikan pertanyaan sesuai dengan yang diajarkkan tadi kemudian disuruh diskusi kelompok</p> <p>33.Selama Siswa berdiskusi tentang materi yang disampaikan, guru memperhatikan dan mendorong semua siswa untuk dengan sungguh sungguh dalam berdiskusi.</p> <p>34.Guru meminta beberapa dari kelompok mempresentasikan hasil diskusi pada masing – masing anggota kelompok. Kemudian dengan menggunakan penalarannya, siswa diarahkan untuk menganalisa kebenaran, menanggapi dan menyempurnakan apa yang telah dipresentasikan.</p> <p>35.Dengan Tanya jawab, guru mengarahkan semua siswa pada kesimpulan tentang sistem bilangan dan jenis sistem bilangan</p> <p>➤ Catatan:</p> <p>Selama pembelajaran berlangsung, guru mengamati sikap siswa dalam pembelajaran yang meliputi sikap: kritis, kretive dan inovatif terhadap materi yang disamapaikkan oleh guru</p>	75 menit
Kegiatan Penutup	<ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa diminta menyimpulkan tentang relasi logik 2. Guru mengarahkan siswa untuk membuat kesimpulan tentang relasi logik 3. Guru mengakhiri kegiatan pembelajaran dengan memberikan pesan tetap semangat untuk belajar dan meningkatkan kritis, kretive dan inovatif 	10 menit

E. Penilaian

Penilaian kreatif

- a. Teknik Penilaian : Non tes
- b. Bentuk : Observasi
- c. Instrumen : Lembar observasi
- d. Lembar Observasi :

No	Nama Siswa	Aspek yang Dinilai			
		Keseriusan dalam belajar (mendengarkan guru menyampaikan materi)		Memiliki sifat kritis, kreative dan inovatif yang besar(aktif bertanya, berdiskusi)	
		Ya	Tidak	Ya	Tidak
1					
2					

Muntilan, 9 Agustus 2014

Guru Pembimbing

Mahasiswa PPL

Sri Hidayati, S.Kom

Fatimah

LAMPIRAN

A. Relasi logik

Pengertian relasi logik adalah Informasi dalam bentuk sinyal 0 dan 1 saling memberikan kemungkinan hubungan secara logik

Ada beberapa fungsi dalam relasi logik:

1. **Fungsi AND**
2. **Fungsi OR**
3. **Fungsi NOT**

Disamping ketiga fungsi dasar tersebut ada beberapa fungsi logik yang sering digunakan yaitu : **Fungsi EXCLUSIVE OR (EX-OR)** dan **Fungsi EQUIVALENCE**. Di dalam Eletronika, fungsi-fungsi logik diatas dinyatakan dalam bentuk : **Simbol, Tabel Kebenaran, Persamaan Fungsi** dan **Diagram Sinyal Fungsi Waktu**.

B. Operasi Logik Gerbang Dasar

Suatu fungsi logika atau operasi logika merupakan suatu kombinasi variabel biner seperti misalnya pada masukan dan keluaran dari suatu rangkaian digital yang dapat ditunjukkan bahwa semua hubungan logika antara variabel – variabel biner dapat dijelaskan oleh 3 operasi logika dasar yaitu :

- a. Operasi AND (*conjunction*)
- b. Operasi OR (*disconjunction*)
- c. Operasi NOT (*negation*)

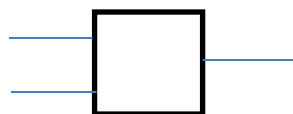
C. Operasi – operasi tersebut dijelaskan dalam 4 bentuk yaitu :

1. Tabel fungsi (tabel kebenaran) yang menunjukkan keadaan semua variabel masukan dan keluaran untuk setiap kemungkinan.
2. Simbol rangkaian untuk menjelaskan rangkaian digital.
3. Persamaan fungsi
4. Diagram Sinyal Fungsi Waktu

D. Operasi AND (*conjunction*)

Operasi AND adalah relasi paling sedikit 2 variabel masukan dan sebuah variabel keluaran. Pernyataan logika dari operasi AND yaitu **Apabila semua masukan berlogik “1”, maka keluarannya akan berlogik “1”, dan hanya jika salah satu masukannya berlogik “0”, maka keluarannya akan berlogik “0”**.

Gambar bentuk pernyataan terhadap operasi AND:



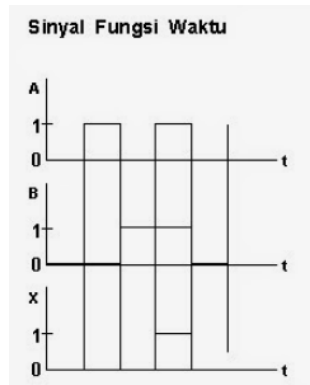
Simbol

$$A \wedge B = X \text{ atau } A.B = X$$

Persamaan

Tabel

B	A	X
0	0	0
0	1	0
1	0	0
1	1	1



Contoh :

Selesaikan menurut fungsi AND 2 buah 8 bit A = 10100101 dan B = 10011101


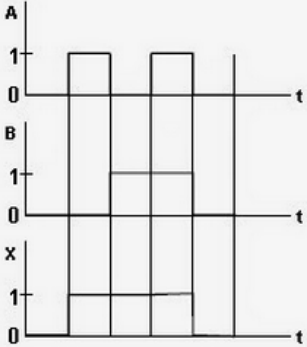
Data A = 1 0 1 0 0 1 0 1

Data B = 1 0 0 1 1 1 0 1

Hasil $A \wedge B$ 1 0 0 0 0 1 0 1

E. **Operasi OR (*disconjunction*)**

Operasi OR adalah relasi antara paling sedikit 2 variabel masukan dan sebuah keluaran. Pernyataan logika dari operasi OR : **Apabila salah satu masukan berlogik "1", maka keluarannya akan berlogik "1", dan hanya jika semua masukan berlogik "0", maka keluarannya akan berlogik "0".**

<p>Simbol</p> 	<p>Persamaan Fungsi</p> $A \vee B = X$ <p>atau</p> $A + B = X$															
<p>Tabel Kebenaran</p> <table border="1" data-bbox="432 539 624 745"> <thead> <tr> <th>B</th> <th>A</th> <th>X</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>0</td> <td>1</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>0</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>1</td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table>	B	A	X	0	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	<p>Sinyal Fungsi Waktu</p> 
B	A	X														
0	0	0														
0	1	1														
1	0	1														
1	1	1														

Contoh

Selesaikan menurut fungsi OR 2 buah data 8 bit A = 10100101 B= 10011100


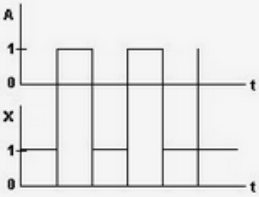
Data A = 1 0 1 0 0 1 0 1

Data B = 1 0 0 1 1 1 0 0

Hasil $A \vee B = 1 0 1 1 1 1 0 1$

F. Operasi NOT (*Negation*)

Operasi NOT adalah membalik sebuah variabel biner, misalnya jika masukannya adalah 0 maka keluarannya adalah 1. Pernyataan logika dari gerbang NOT : **Apabila masukan berlogik “0”, maka keluarannya akan berlogik “1”, dan jika semua masukan berlogik “1”, maka keluarannya akan berlogik “0”.**

<p>Simbol</p> 	<p>Persamaan Fungsi</p> $\bar{A} = X$						
<p>Tabel Kebenaran</p> <table border="1" data-bbox="624 1890 738 2007"> <thead> <tr> <th>A</th> <th>X</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>0</td> </tr> </tbody> </table>	A	X	0	1	1	0	<p>Sinyal Fungsi Waktu</p> 
A	X						
0	1						
1	0						

Contoh

Data A =


0	1	0	1	1	0	1	0
---	---	---	---	---	---	---	---

Hasil \bar{A} =

1	0	1	0	0	1	0	1
---	---	---	---	---	---	---	---

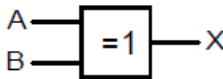
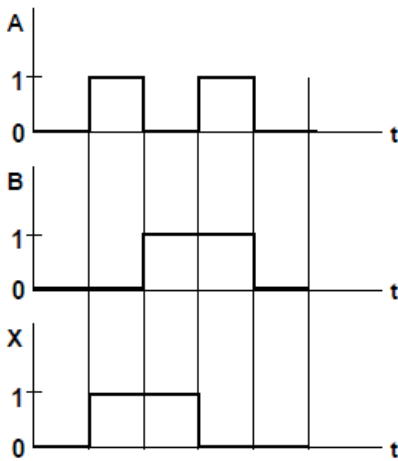
G. Fungsi NAND

4 pernyataan Fungsi NAND adalah negasi dari AND (**NAND = NOT AND**). Semua permasalahan dapat di bawa ke analisa fungsi NAND sehingga terkenal dengan Teori NAND. Dalam praktik rangkaian yang dibangun melalui analisa NAND lebih praktis kerana semua komponennya hanya menggunakan gerbang NAND (IC NAND).

<p>Simbol</p> 	<p>Persamaan Fungsi</p> $\overline{A \wedge B} = X$ <p>atau</p> $\overline{A \cdot B} = X$															
<p>Tabel Kebenaran</p> <table border="1" style="margin: 10px auto; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>B</th> <th>A</th> <th>X</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>0</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>0</td> <td>1</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>0</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>1</td> <td>0</td> </tr> </tbody> </table>	B	A	X	0	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	<p>Sinyal Fungsi Waktu</p>
B	A	X														
0	0	1														
0	1	1														
1	0	1														
1	1	0														

H. EXCLUSIV OR (EX-OR)

4 pernyataan. Operasi EX-OR adalah relasi antara 2 variabel masukan dan sebuah variabel keluaran. Pada keluaran akan berlogika 1 hanya jika antara kedua masukan mempunyai logika yang berbeda (berlawanan). Dari keadaan yang demikian maka fungsi EX-OR juga disebut fungsi NON – EQUIVALENCE atau Antivalenz.

<p>Simbol</p> 	<p>Persamaan Fungsi</p> $A \nabla B = X$ <p>atau</p> $A \oplus B = X$															
<p>Tabel Kebenaran</p> <table border="1" data-bbox="571 907 826 1187"> <thead> <tr> <th>B</th> <th>A</th> <th>X</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>0</td> <td>1</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>0</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>1</td> <td>0</td> </tr> </tbody> </table>	B	A	X	0	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	0	<p>Sinyal Fungsi Waktu</p> 
B	A	X														
0	0	0														
0	1	1														
1	0	1														
1	1	0														

Contoh :

Selesaikan menurut fungsi Ex-OR 2 buah data 8 bit A = 10100101 B= 10011101

Data A = 1 0 1 0 0 1 0 1

Data B = 1 0 0 1 1 1 0 1

Hasil $A \nabla B =$

0	0	1	1	1	0	0	0
---	---	---	---	---	---	---	---

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

NAMA SEKOLAH : SMK MUHAMMADIYAH 2 MUNTILAN
MATA PELAJARAN : SISTEM KOMPUTER
KELAS / SEMESTER : XI / 1
MATERI POKOK : Sistem ,fungsi dan struktur masukan
PERTEMUAN KE- : 1
ALOKASI WAKTU : 2 x 45 menit

A	<p>Kompetensi Inti</p> <p>21. Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya</p> <p>22. Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (gotong royong, kerja sama, toleran, damai), santun responsif dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.</p> <p>23. Memahami dan menerapkan pengetahuan faktual, konseptual, prosedural berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian dalam bidang kerja yang spesifik untuk memecahkan masalah.</p> <p>24. Mengolah, menalar dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, dan mampu melaksanakan tugas spesifik di bawah pengawasan langsung.</p>
B	<p>Kompetensi Dasar dan Indikator</p> <p><i>KD KI – 1 (Sikap Spiritual)</i></p> <p>1.7 Mensyukuri karunia Tuhan Yang Maha Esa, atas keteraturan yang salah satunya melalui pengembangan teknologi dalam mata pelajaran sistem komputer</p> <p><i>Indikator:</i></p> <p>1.7.1 Dapat <i>mensyukuri</i> karunia Tuhan Yang Maha Esa</p> <p><i>KD KI – 2 (Sikap Sosial)</i></p> <p>17.1 Menunjukkan perilaku ilmiah memiliki rasa ingin tahu dalam melakukan pembelajaran sehingga menjadi motivasi internal dalam pembelajaran sistem komputer</p> <p><i>Indikator:</i></p> <p>2.1.5 Dapat Menunjukkan perilaku ilmiah memiliki rasa ingin tahu dalam melakukan pembelajaran sehingga menjadi motivasi internal dalam sistem komputer</p> <p><i>KD KI – 3 (Pengetahuan)</i></p> <p>18.1 Menjelaskan tentang Silabus dan kurikulum 2013</p> <p>7.2 Memahami sistem, fungsi dan struktur masukan</p> <p><i>Indikator:</i></p> <p>3.4.6 Dapat mengerti tentang silabus yang disampaikan</p> <p>3.4.7 Dapat memahami tentang sistem, fungsi dan struktur masukan</p>

	<p>KD KI – 4 (Keterampilan) 19.1 Dapat memberikan kesimpulan tentang sistem, fungsi dan struktur Indikator: 4.3.6 Mampu menjelaskan tentang sistem, fungsi dan struktur masukan</p>							
C.	Tujuan Pembelajaran							
	<p>Dengan kegiatan pembelajaran sistem komputer ini diharapkan siswa terlibat aktif dalam kegiatan pembelajaran dan bertanggung jawab dalam menyampaikan pendapat, menjawab pertanyaan, memberi saran dan kritik, serta dapat :</p> <p>21. Melalui membaca, mendiskusikan, dan mempresentasikan, peserta didik dapat mensyukuri karunia Tuhan Yang Maha Esa atas keteraturan yang salah satunya melalui pengembangan berbagai keterampilan dalam sistem komputer.</p> <p>22. Melalui membaca, mendiskusikan, dan mempresentasikan, peserta didik dapat menunjukkan perilaku ilmiah memiliki rasa ingin tahu dalam melakukan pembelajaran sehingga menjadi motivasi internal dalam pembelajaran sistem komputer.</p> <p>23. Melalui membaca, mendiskusikan, dan mempresentasikan, peserta didik dapat menjelaskan gambaran umum tentang sistem, fungsi dan struktur masukan</p> <p>24. Melalui membaca, mendiskusikan, dan mempresentasikan, peserta didik dapat menjelaskan tentang sistem, fungsi dan struktur masukan</p>							
D	Materi Pembelajaran							
	<p>14. Penjelasan silabus dan tentang kurikulum 2013</p> <p>15. sistem, fungsi dan struktur masukan</p>							
E.	Metode Pembelajaran							
	<p>16. Pendekatan <i>Scientific</i> (Ilmiah)</p> <p>17. Model : <i>Discovery Learning</i></p> <p>18. Metode: Diskusi, penugasan, presentasi.</p>							
F	Media, Alat dan Sumber Pembelajaran							
	<p>11. Media : internet</p> <p>12. Alat/Bahan : Laptop dan whiteboard</p>							
G.	Langkah-Langkah Kegiatan Pembelajaran							
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Kegiatan</th> <th>Deskripsi Kegiatan</th> <th>Alokasi Waktu</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Pendahuluan</td> <td> <p>21. Melakukan pembukaan dengan salam pembuka dan berdoa untuk memulai pembelajaran</p> <p>22. Memeriksa kehadiran peserta didik sebagai sikap disiplin</p> <p>23. Menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan di capai</p> <p>24. Melakukan apersepsi dengan mengajukan pertanyaan (masalah) untuk mengarahkan siswa kemateri yang akan dipelajari</p> </td> <td>5 menit</td> </tr> </tbody> </table>	Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu	Pendahuluan	<p>21. Melakukan pembukaan dengan salam pembuka dan berdoa untuk memulai pembelajaran</p> <p>22. Memeriksa kehadiran peserta didik sebagai sikap disiplin</p> <p>23. Menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan di capai</p> <p>24. Melakukan apersepsi dengan mengajukan pertanyaan (masalah) untuk mengarahkan siswa kemateri yang akan dipelajari</p>	5 menit	
Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu						
Pendahuluan	<p>21. Melakukan pembukaan dengan salam pembuka dan berdoa untuk memulai pembelajaran</p> <p>22. Memeriksa kehadiran peserta didik sebagai sikap disiplin</p> <p>23. Menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan di capai</p> <p>24. Melakukan apersepsi dengan mengajukan pertanyaan (masalah) untuk mengarahkan siswa kemateri yang akan dipelajari</p>	5 menit						

Inti	<p>36.Siswa diminta memperhatikan penjelasan guru sistem, fungsi dan struktur masukan</p> <p>37.Siswa diberi kesempatan untuk mengajukan pertanyaan yang terkait dengan materi yang disampaikan</p> <p>38.Siswa lain diberi kesempatan untuk menjawab pertanyaan teman atau memberikan tanggapan atas pertanyaan atau tanggapan teman yang lain</p> <p>39.Guru membagi siswa menjadi 7 kelompok dan memberikan pertanyaan sesuai dengan yang diajarkkan tadi kemudian disuruh diskusi kelompok</p> <p>40.Selama Siswa berdiskusi tentang materi yang disampaikan, guru memperhatikan dan mendorong semua siswa untuk dengan sungguh sungguh dalam berdiskusi.</p> <p>41.Guru meminta beberapa dari kelompok mempresentasikan hasil diskusi pada masing – masing anggota kelompok. Kemudian dengan menggunakan penalarannya, siswa diarahkan untuk menganalisa kebenaran, menanggapi dan menyempurnakan apa yang telah dipresentasikan.</p> <p>42.Dengan Tanya jawab, guru mengarahkan semua siswa pada kesimpulan tentang sistem, fungsi dan struktur masukan</p> <p>➤ Catatan:</p> <p>Selama pembelajaran berlangsung, guru mengamati sikap siswa dalam pembelajaran yang meliputi sikap: rasa ingin tahu terhadap materi yang disampaikan oleh guru</p>	75 menit
Kegiatan Penutup	<p>13. Siswa diminta menyimpulkan tentang sistem, fungsi dan struktur masukan</p> <p>14. Guru mengarahkan siswa untuk membuat kesimpulan tentang sistem, fungsi dan struktur masukan</p> <p>15. Guru mengakhiri kegiatan pembelajaran dengan memberikan pesan tetap semangat untuk belajar dan meningkatkan rasa ingin tahunya</p>	10 menit

F. Penilaian

➤ Pertemuan Pertama

1. Penilaian sosial

- a. Teknik Penilaian : Non tes
- b. Bentuk : Observasi
- c. Instrumen : Lembar observasi
- d. Lembar Observasi :

No	Nama Siswa	Aspek yang Dinilai			
		Keseriusan dalam belajar (mendengarkan guru menyampaikan materi)		Memiliki rasa ingin tahu yang besar(aktif bertanya, berdiskusi)	
		Ya	Tidak	Ya	Tidak
1					
2					

Muntilan, 9 Agustus 2014

Guru Pembimbing

Mahasiswa PPL

Sri Hidayati, S.Kom

Fatimah

LAMPIRAN

1. Penjelasan tentang silabus
2. Kurikulum 2013
3. Sistem, fungsi, dan struktur masukan

Unit ini berfungsi sebagai media untuk memasukkan data dari luar ke dalam suatu memori dan processor untuk diolah guna menghasilkan informasi yang diperlukan. Input devices atau unit masukan yang umumnya digunakan personal computer (PC) adalah keyboard dan mouse, keyboard dan mouse adalah unit yang menghubungkan user (pengguna) dengan komputer. Selain itu terdapat joystick, yang biasa digunakan untuk bermain games atau permainan dengan komputer. Kemudian scanner, untuk mengambil gambar sebagai gambar digital yang nantinya dapat dimanipulasi. Touch panel, dengan menggunakan sentuhan jari user dapat melakukan suatu proses akses file. Microphone, untuk merekam suara ke dalam komputer. Input device berfungsi sebagai media untuk memasukkan data dari luar sistem ke dalam suatu memori dan processor untuk diolah dan menghasilkan informasi yang diperlukan
4. Berdasarkan sifatnya, peralatan input dapat digolongkan menjadi dua yaitu :
 - A. Peralatan input langsung, yaitu input yang dimasukkan langsung diproses oleh alat pemroses. Contohnya : keyboard, mouse, touch screen, light pen, digitizer graphics tablet, scanner.
 - B. Peralatan input tidak langsung, input yang melalui media tertentu sebelum suatu input diproses oleh alat pemroses. Contohnya : punched card, disket, harddisk.
16. Unit Masukan berfungsi untuk menerima masukan (input) kemudian membacanya dan diteruskan ke memory penyimpanan. Dalam hubungan ini dikenal istilah peralatan masukan (input device) yaitu alat penerima dan pembaca masukan serta media masukan yaitu perantaranya.
17. Contoh alat masukan

Keyboard: merupakan alat masukan data (input device) yang penting, sering digunakan, dan selalu ada dalam setiap komputer. Keyboard berfungsi untuk memasukan huruf, angka, karakter khusus dan melakukan instruksi-instruksi (perintah) lainnya.

Mouse: merupakan salah satu alat masukan yang berfungsi untuk perpindahan pointer atau kursor secara cepat. Selain itu, dapat sebagai perintah praktis dan cepat dibanding dengan keyboard.

Scanner adalah: alat masukan yang dapat menyalin atau meng-copy gambar atau teks yang kemudian hasilnya langsung ditampilkan melalui monitor komputer dan selanjutnya gambar atau teks tersebut dapat ditambah, dikurangi, dimodifikasi sesuai keinginan pengguna, dan dapat disimpan ke dalam harddisk dan media penyimpanan lainnya, dalam format file teks, dokumen, dan gambar. Jika dilihat dari segi fungsinya scanner ini mirip seperti mesin fotocopy. Perbedaannya adalah mesin fotocopy hasilnya langsung dicetak pada kertas sesuai aslinya, tidak dapat ditambah, dikurangi, dimodifikasi dan tidak dapat disimpan dalam media

penyimpanan. Sedangkan scanner hasilnya langsung ditampilkan melalui monitor, dan hasil tersebut dapat dilakukan perbaikan atau modifikasi dan dapat disimpan dalam media penyimpanan.

Touchpad: digunakan sebagai pengganti mouse. Dan fungsinya juga sama seperti mouse, yaitu untuk perpindahan pointer atau kursor secara cepat. Alat masukan ini biasanya terdapat pada laptop dan notebook. Sedangkan penggunaannya menggunakan sentuhan jari. Selain touchpad, masih terdapat alat masukan yang sejenis dengan mouse yaitu pointing stick dan trackball.



Light pen adalah: alat masukan yang berfungsi sebagai pointer elektronik, digunakan untuk modifikasi dan men-design gambar, langsung diatas screen (monitor). Cara kerja light pen adalah sensor yang terdapat didalam light pen mengirimkan sinyal cahaya ke komputer dan kemudian cahaya tersebut direkam, dimana layar monitor bekerja dengan merekam enam sinyal elektronik setiap baris per detik



Digital kamera: Sekarang ini, teknologi telah berkembang dengan begitu pesatnya, hal itu dapat dibuktikan dengan telah hadirnya digital camera. Digital camera adalah alat masukan yang dapat digunakan untuk memasukan data berupa gambar. Digital camera dapat mengambil dan merekam gambar statis (diam atau tidak bergerak), maupun gambar dinamis (bergerak) seperti video dengan ukuran relatif cukup besar. Dan kemudian dapat dimasukan ke dalam komputer, sehingga gambar tersebut dapat diolah sesuai kebutuhan dan disimpan dalam media penyimpanan.



Graphics pads adalah: alat masukan untuk menggambar objek pada monitor. Graphics pad digunakan dalam teknologi computer aided design (CAD) untuk membuat rancangan bangunan, rumah, mesin mobil, pesawat, dan lain-lain.

Barcode adalah: alat masukan yang digunakan untuk membaca kode yang berbentuk garis-garis tebal vertical yang kemudian diterjemahkan dalam bentuk angka-angka. Kode-kode ini biasanya menempel pada produk-produk makanan, minuman, dan produk lainnya. Barcode digunakan setiap kasir di toko, dan supermarket untuk mengidentifikasi produk yang dijualnya.



Joystick adalah: merupakan alat masukan yang dibuat dan di design untuk digunakan dalam permainan atau games komputer. Joy Stick mempunyai bentuk seperti tongkat dilengkapi dengan tombol-tombol yang akan mengatur gerak suatu objek dalam permainan atau games komputer tersebut, dan terbuat dari plastik.

18. Struktur Masukan Berfungsi untuk menerima masukan (input) kemudian membacanya dan diteruskan ke Memory / penyimpanan. Dalam hubungan ini dikenal istilah peralatan masukan (input device) yaitu alat penerima dan pembaca masukan serta media masukan yaitu perantaranya.

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

NAMA SEKOLAH : SMK MUHAMMADIYAH 2 MUNTILAN
 MATA PELAJARAN : SISTEM KOMPUTER
 KELAS / SEMESTER : XI / 1
 MATERI POKOK : sistem input output
 PERTEMUAN KE- : 2
 ALOKASI WAKTU : 2 x 45 menit

A	<p>Kompetensi Inti</p> <p>25. Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya</p> <p>26. Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (gotong royong, kerja sama, toleran, damai), santun responsif dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.</p> <p>27. Memahami dan menerapkan pengetahuan faktual, konseptual, prosedural berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian dalam bidang kerja yang spesifik untuk memecahkan masalah.</p> <p>28. Mengolah, menalar dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, dan mampu melaksanakan tugas spesifik di bawah pengawasan langsung.</p>
B	<p>Kompetensi Dasar dan Indikator</p> <p><i>KD KI – 1 (Sikap Spiritual)</i></p> <p>1.8 Mensyukuri karunia Tuhan Yang Maha Esa, atas keteraturan yang salah satunya melalui pengembangan teknologi dalam mata pelajaran sistem komputer</p> <p style="padding-left: 40px;"><i>Indikator:</i></p> <p style="padding-left: 80px;">1.8.1 Dapat <i>mensyukuri</i> karunia Tuhan Yang Maha Esa</p> <p><i>KD KI – 2 (Sikap Sosial)</i></p> <p>20.1 Menunjukkan perilaku ilmiah memiliki rasa ingin tahu dan tekun dalam melakukan pembelajaran sehingga menjadi motivasi internal dalam pembelajaran sistem komputer</p> <p style="padding-left: 40px;"><i>Indikator:</i></p> <p style="padding-left: 80px;">2.1.6 Dapat Menunjukkan perilaku ilmiah memiliki rasa ingin tahu dan tekun dalam melakukan pembelajaran sehingga menjadi motivasi internal dalam pembelajaran sistem input dan output</p> <p><i>KD KI – 3 (Pengetahuan)</i></p> <p>21.1 Memahami struktur sistem input dan output</p> <p style="padding-left: 40px;"><i>Indikator:</i></p> <p style="padding-left: 80px;">3.4.8 Dapat memahai cara konversi sistem bilangan</p>

	<p>KD KI – 4 (Keterampilan) 22.1 Dapat Membedakan alat alat pada sistem input dan output Indikator: 4.3.7 Menguasai tentang alat alat input dan output sistem komputer</p>	
C.	Tujuan Pembelajaran	
	<p>Dengan kegiatan pembelajaran sistem komputer ini diharapkan siswa terlibat aktif dalam kegiatan pembelajaran dan bertanggung jawab dalam menyampaikan pendapat, menjawab pertanyaan, memberi saran dan kritik, serta dapat :</p> <p>25. Melalui membaca, mendiskusikan, dan mempresentasikan, peserta didik dapat <i>mensyukuri</i> karunia Tuhan Yang Maha Esa atas keteraturan yang salah satunya melalui pengembangan berbagai keterampilan dalam sistem komputer.</p> <p>26. Melalui membaca, mendiskusikan, dan mempresentasikan, peserta didik dapat menunjukkan perilaku ilmiah memiliki rasa ingin tahu dan tekun dalam melakukan pembelajaran sehingga menjadi motivasi internal dalam pembelajaran sistem komputer.</p> <p>27. Melalui membaca, mendiskusikan, dan mempresentasikan, peserta didik dapat menjelaskan sistem input dan output pada sistem komputer</p> <p>28. Melalui membaca, mendiskusikan, dan mempresentasikan, peserta didik dapat menyelesaikan sistem input dan output pada sistem komputer</p>	
D	Materi Pembelajaran	
	<p>19. Pengertian sistem input</p> <p>20. Pengertian sistem output</p> <p>21. Contoh alat alat input dan output</p>	
E.	Metode Pembelajaran	
	<p>19. Pendekatan <i>Scientific</i> (Ilmiah)</p> <p>20. Model : <i>Discovery Learning</i></p> <p>21. Metode: Diskusi, penugasan, presentasi.</p>	
F	Media, Alat dan Sumber Pembelajaran	
	<p>13. Media : internet</p> <p>14. Alat/Bahan : Laptop dan whiteboard</p>	
G.	Langkah-Langkah Kegiatan Pembelajaran	
	Kegiatan	Alokasi Waktu
	Deskripsi Kegiatan	
Pendahuluan	<p>25. Melakukan pembukaan dengan salam pembuka dan berdoa untuk memulai pembelajaran</p> <p>26. Memeriksa kehadiran peserta didik sebagai sikap disiplin</p> <p>27. Menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan di capai</p> <p>28. Melakukan apersepsi dengan mengajukan pertanyaan (masalah)</p>	5 menit

	untuk mengarahkan siswa kemateri yang akan dipelajari	
Inti	<p>43.Siswa diminta memperhatikan penjelasan guru tentang sistem input dan output pada sistem komputer</p> <p>44.Siswa diberi kesempatan untuk mengajukan pertanyaan yang terkait dengan materi yang disampaikan</p> <p>45.Siswa lain diberi kesempatan untuk menjawab pertanyaan teman atau memberikan tanggapan atas pertanyaan atau tanggapan teman yang lain</p> <p>46.Guru membagi siswa menjadi 7 kelompok dan memberikan pertanyaan sesuai dengan yang diajarkan kemudian menyuruh masuk ke depan untuk menjawab soal soal terkait sistem input dan output pada sistem komputer</p> <p>47.Selama Siswa berdiskusi tentang materi yang disampaikan, guru memperhatikan dan mendorong semua siswa untuk dengan sungguh sungguh dalam berdiskusi.</p> <p>48.Guru meminta beberapa dari kelompok mempresentasikan hasil diskusi pada masing – masing anggota kelompok. Kemudian dengan menggunakan penalarannya, siswa diarahkan untuk menganalisa kebenaran, menanggapi dan menyempurnakan apa yang telah dipresentasikan.</p> <p>49.Dengan Tanya jawab, guru mengarahkan semua siswa pada kesimpulan tentang p sistem input dan output pada sistem komputer</p> <p>➤ Catatan: Selama pembelajaran berlangsung, guru mengamati sikap siswa dalam pembelajaran yang meliputi sikap: rasa ingin tahu dan tekun terhadap materi yang disampaikan oleh guru</p>	75 menit
Kegiatan Penutup	<p>16. Siswa diminta menyimpulkan tentang sistem bilangan dan jenis sistem bilangan</p> <p>17. Guru mengarahkan siswa untuk membuat kesimpulan tentang sistem bilangan dan jenis sistem bilangan</p> <p>18. Guru mengakhiri kegiatan pembelajaran dengan memberikan pesan tetap semangat untuk belajar dan meningkatkan rasa ingin tahu dan tekun</p>	

A. Penilaian

1. Penilaian sosial

No	Nama Siswa	Aspek yang Dinilai			
		Keseriusan dalam belajar (mendengarkan guru menyampaikan materi)		Memiliki rasa ingin tahu dan tekun yang besar(aktif bertanya, berdiskusi)	
		Ya	Tidak	Ya	Tidak
1					
2					

Guru Pembimbing

Sri Hidayati, S.Kom

Muntilan, 16 Agustus 2014

Mahasiswa PPL

Fatimah

LAMPIRAN

1. Sistem Input adalah semua data dan perintah yang dimasukkan ke dalam memori komputer untuk selanjutnya diproses lebih lanjut oleh prosesor. Sebuah perangkat input adalah komponen piranti keras yang memungkinkan user atau pengguna memasukkan data ke dalam komputer, atau bisa juga disebut sebagai unit luar yang digunakan untuk memasukkan data dari luar ke dalam mikroprosesor.
2. Output adalah data yang telah diproses menjadi bentuk yang dapat digunakan. Artinya komputer memproses data-data yang diinputkan menjadi sebuah informasi. Yang disebut sebagai perangkat output adalah semua komponen piranti keras yang menyampaikan informasi kepada orang-orang yang menggunakannya.
3. Contoh alat input : **Keyboard** fungsinya memasukkan huruf, angka, karakter khusus serta sebagai media bagi user (pengguna) untuk melakukan perintah-perintah lainnya yang diperlukan. **Mouse** Berfungsi untuk memindahkan pointer atau kursosr secara cepat serta mengatur posisi kursor di layar. **Scanner** Berfungsi untuk mengopi atau menyalin gambar atau teks yang kemdian disimpan dalam memori komputer. **Joystick** digunakan sebagai pelengkap untuk memainkan permainan video yang dilengkapi lebih dari satu tombol. **Light pen** Untuk memodifikasi atau mendesain gambar dengan screen.dll
4. Contoh alat output **monitor** Berfungsi menampilkan teks dan/atau gambar, baik diam atau bergerak, yang dijanakan oleh komputer dan diproseskan oleh grafik. **Printer** berfungsi Untuk mencetak teks atau gambar ke media kertas atau media lainnya seperti kertas transparansi. **Plotter** Digunakan untuk mencetak gambar ukuran yang cukup besar, seperti gambar mesin dan konstruksi bangunan. **Speaker** Untuk memberikan informasi dalam bentuk suara **Proyektor** Berfungsi menampilkan bayangan sebuah gambar positif yang dapat ditembus cahaya. Dll

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

NAMA SEKOLAH : SMK MUHAMMADIYAH 2 MUNTILAN
 MATA PELAJARAN : SISTEM KOMPUTER
 KELAS / SEMESTER : XI / 1
 MATERI POKOK : Perangkat Pemroses
 PERTEMUAN KE- : 3
 ALOKASI WAKTU : 2 x 45 menit

A	<p>Kompetensi Inti</p> <p>29. Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya</p> <p>30. Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (gotong royong, kerja sama, toleran, damai), santun responsif dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.</p> <p>31. Memahami dan menerapkan pengetahuan faktual, konseptual, prosedural berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian dalam bidang kerja yang spesifik untuk memecahkan masalah.</p> <p>32. Mengolah, menalar dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, dan mampu melaksanakan tugas spesifik di bawah pengawasan langsung.</p>
B	<p>Kompetensi Dasar dan Indikator</p> <p>KD KI – 1 (Sikap Spiritual)</p> <p>1.9 Mensyukuri karunia Tuhan Yang Maha Esa, atas keteraturan yang salah satunya melalui pengembangan teknologi dalam mata pelajaran sistem komputer</p> <p style="padding-left: 40px;">Indikator:</p> <p style="padding-left: 80px;">1.9.1 Dapat <i>mensyukuri</i> karunia Tuhan Yang Maha Esa</p> <p>KD KI – 2 (Sikap Sosial)</p> <p>23.1 Menunjukkan perilaku ilmiah memiliki rasa ingin tahu, objektif dan jujur dalam melakukan pembelajaran sehingga menjadi motivasi internal dalam pembelajaran sistem komputer</p> <p style="padding-left: 40px;">Indikator:</p> <p style="padding-left: 80px;">2.1.7 Dapat Menunjukkan perilaku ilmiah rasa ingin tahu, objektif dan jujur dalam melakukan pembelajaran sehingga menjadi motivasi internal dalam pembelajaran Perangkat Pemroses</p> <p>KD KI – 3 (Pengetahuan)</p> <p>24.1 Memahami tentang CPU</p> <p>8.2 Memahami Unsur unsur CPU</p> <p>9.2 Memahami Komponen pada CPU</p>

	<p>Indikator: 3.4.9 Dapat memahami tentang CPU 3.4.10 Dapat memahami tentang unsur unsur CPU 3.4.11 Dapat memahami tentang kompone pada CPU KD KI – 4 (Keterampilan) 25.1 Dapat memberikkan kesimpulan tentang alat pemroses Indikator: 4.3.8 Mampu memahami tentang alat pemroses</p>
C.	Tujuan Pembelajaran
	<p>Dengan kegiatan pembelajaran sistem komputer ini diharapkan siswa terlibat aktif dalam kegiatan pembelajaran dan bertanggung jawab dalam menyampaikan pendapat, menjawab pertanyaan, memberi saran dan kritik, serta dapat :</p> <p>29. Melalui membaca, mendiskusikan, dan mempresentasikan, peserta didik dapat <i>mensyukuri</i> karunia Tuhan Yang Maha Esa atas keteraturan yang salah satunya melalui pengembangan berbagai keterampilan dalam sistem komputer.</p> <p>30. Melalui membaca, mendiskusikan, dan mempresentasikan, peserta didik dapat menunjukkan perilaku ilmiah memiliki rasa ingin tahu, objektif dan jujur dalam melakukan pembelajaran sehingga menjadi motivasi internal dalam pembelajaran sistem komputer.</p> <p>31. Melalui membaca, mendiskusikan, dan mempresentasikan, peserta didik dapat menjelaskan perangkat pemroses</p> <p>32. Melalui membaca, mendiskusikan, dan mempresentasikan, peserta didik dapat menjelaskan tentang pengertian CPU</p> <p>33. Melalui membaca, mendiskusikan, dan mempresentasikan, peserta didik dapat menjelaskan tentang unsur unsur dalam CPU</p> <p>34. Melalui membaca, mendiskusikan, dan mempresentasikan, peserta didik dapat menjelaskan tentang komponen dalam CPU</p> <p>35.</p>
D	Materi Pembelajaran
	<p>22. Pengertian CPU</p> <p>23. Unsur unsur CPU</p> <p>24. Komponen CPU</p>
E.	Metode Pembelajaran
	<p>22. Pendekatan <i>Scientific</i> (Ilmiah)</p> <p>23. Model : <i>Discovery Learning</i></p> <p>24. Metode: Diskusi, penugasan, presentasi.</p>
F	Media, Alat dan Sumber Pembelajaran
	<p>15. Media : internet</p> <p>16. Alat/Bahan : Laptop dan whiteboard</p>
G.	Langkah-Langkah Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	29. Melakukan pembukaan dengan salam pembuka dan berdoa untuk memulai pembelajaran 30. Memeriksa kehadiran peserta didik sebagai sikap disiplin 31. Menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan di capai 32. Melakukan apersepsi dengan mengajukan pertanyaan (masalah) untuk mengarahkan siswa kemateri yang akan dipelajari	5 menit
Inti	50.Siswa diminta memperhatikan penjelasan guru tentang perangkat pemroses 51.Siswa diberi kesempatan untuk mengajukan pertanyaan yang terkait dengan materi yang disampaikan 52.Siswa lain diberi kesempatan untuk menjawab pertanyaan teman atau memberikan tanggapan atas pertanyaan atau tanggapan teman yang lain 53.Guru membagi siswa menjadi 7 kelompok dan memberikan pertanyaan sesuai dengan yang diajarkkan tadi kemudian disuruh diskusi kelompok 54.Selama Siswa berdiskusi tentang materi yang disampaikan, guru memperhatikan dan mendorong semua siswa untuk dengan sungguh sungguh dalam berdiskusi. 55.Guru meminta beberapa dari kelompok mempresentasikan hasil diskusi pada masing – masing anggota kelompok. Kemudian dengan menggunakan penalarannya, siswa diarahkan untuk menganalisa kebenaran, menanggapi dan menyempurnakan apa yang telah dipresentasikan. 56.Dengan Tanya jawab, guru mengarahkan semua siswa pada kesimpulan tentang sistem bilangan dan jenis sistem bilangan ➤ Catatan: Selama pembelajaran berlangsung, guru mengamati sikap siswa dalam pembelajaran yang meliputi sikap: rasa ingin tahu, objektif dan jujur terhadap materi yang disampaikkn oleh guru	75 menit
Kegiatan Penutup	19. Siswa diminta menyimpulkan tentang perangkat pemroses 20. Guru mengarahkan siswa untuk membuat kesimpulan tentang perangkat pemroses 21. Guru mengakhiri kegiatan pembelajaran dengan memberikan pesan tetap semangat untuk belajar dan meningkatkan rasa ingin tahu, objektif dan jujur	

A. Penilaian

1. Penilaian jujur dan disiplin
 - a. Teknik Penilaian : Non tes
 - b. Bentuk : Observasi
 - c. Instrumen : Lembar observasi

- d. Lembar Observasi :

No	Nama Siswa	Aspek yang Dinilai			
		Dalam materi yang di jelaskan apakah mereka benar benar sudah mengerti atau belum		Memanfaatkan waktu untuk mengerjakan tugas yang di berikan	
		Ya	Tidak	Ya	Tidak
1					
2					

Guru Pembimbing

Sri Hidayati, S.Kom

Muntilan, 9 Agustus 2014

Mahasiswa PPL

Fatimah

LAMPIRAN

1. Unit pemroses yang berada dalam komputer adalah *Central Processing Unit*(CPU). CPU merupakan otak atau pengatur suatu sistem yang mengolah sehingga menghasilkan informasi.
2. Tiga unsur penting dalam CPU, yaitu *primary storage*, *arithmetic logic unit* dan *control unit*
 1. *Primary storage* adalah ukuran besarnya *processor* atau biasa disebut dengan *main memory*.
 2. *Arithmetic logic unit* adalah suatu alat yang bertugas melakukan perhitungan dalam komputer
 3. *control unit* adalah merupakan suatu alat pengontrolan yang berada dalam komputer yang memberitahukan unit masukan mengenai jenis data, waktu pemasukan, dan tempat penyimpanan didalam *primary storage*.

3. *Komponen Komponen CPU*

Hardware → hardisk (merupakan tempat penyimpanan data pada CPU yang mempunyai piringan logam, head, rangkaian elektronik, rangkaian penguat, DSP "digital signal prosesor", cip memory, konektor dll.), Diskdrive (sebuah alat yang dapat membaca dan menulis data ke disk. disk drive dapat dilakukan secara internal yg terletak dalam CPU dan eksternal yg berada diluar CPU), Prosesor (adalah untuk memproses setiap perhitungan yang harus dilakukan oleh komputer, kekuatan prosesor diukur dari frekuensinya seperti 550 Mhz hingga saat ini mencapai 1,4 Ghz ex. Intel AMD, IBM), memori, VGA card, Sound card, Motherboard, USB Port,

Perangkat-perangkat alat proses beserta perlengkapan, yaitu sebagai berikut :

1. Casing adalah kotak pembungkus perangkat keras (*hardware*) didalam CPU agar terhindar dari kotoran dan sentuhan tangan.
2. Power Supply menyediakan arus listrik untuk berbagai peralatan CPU power supply mengkonversi listrik dan menyediakan aliran listrik tetap untuk digunakan komputer.. Daya sebesar 300-400 watt yang disalurkan power supply biasanya cukup bagi komputer yang digunakan untuk pengetikan ataupun grafik. Sementara, daya 400-500 watt dibutuhkan jika komputer bekerja menggunakan banyak menggunakan Periferal (unit tambahan).
3. Motherboard adalah papan rangkaian utama komputer untuk memasang processor, memory dan perangkat lainnya.

4. Prosesor adalah rangkaian utama komputer untuk memasang processor, memory dan perangkat lainnya.
5. Memory adalah alat yang berfungsi mengolah data dan intruksi serta menyimpan informasi. Semakin besar kapasitas *memory* yang digunakan, semakin banyak data maupun perintah yang dapat disimpan berikut ini beberapa tipe memory
 - a. Berdasarkan urutan dari yang tercepat aksesnya hingga yang paling lambat.
 1. Register
 2. Cache Memory
 3. Disk cache
 4. Magnetic disk
 5. Optikal disk
 - b. selain berdasarkan kecepatan aksesnya, urutan tipe *memory* tersebut disusun berdasarkan harga, kapasitas, dan frekuensi pengakseskan
 1. Tipe *register* harga paling mahal dan tipe *optical disk* harganya paling murah.
 2. Tipe *register* kapasitasnya paling besar dan tipe *optical disk* kapasitasnya paling kecil.
 3. Tipe *register* frekuensi pengaksesannya paling tinggi dan tipe *optical disk* frekuensi pengaksesannya paling rendah.
 - c. Terdapat 2 jenis memori
 1. Read Only memory (ROM)

ROM adalah perangkat keras pada komputer berupa chip memori semi konduktor yang isinya hanya dapat dibaca. Kemampuan penyimpanannya tidak tergantung pada arus listrik ROM memiliki batrai sendiri. Biasanya, data atau program yang tertulis pada ROM diisi oleh pabrik yang membuatnya. Umumnya ROM digunakan untuk menyimpan firmware, yaitu perangkat lunak yang berhubungan dengan perangkat keras. Contoh ROM semacam ini adalah ROM BIOS. ROM BIOS berisi program dasar sistem komputer yang berfungsi untuk mengatur dan menyiapkan semua peralatan atau komponen yang ada atau yang terpasang pada komputer saat komputer ‘dinyalakan/dihidupkan’.
 2. Random Access Memory (RAM)

RAM adalah tempat penyimpanan data atau program untuk sementara selama dibutuhkan. Data dalam RAM akan hilang dengan sendirinya apabila arus listrik dimatikan.
 - d. Terdapat beberapa jenis RAM yang beredar dipasaran hingga saat ini

1. FPM DRAM(Fast Page Mode Random Access Memory), ram yang dapat di temui pada computer type 286 dan 386 namun memori jenis ini sudah tidak di produksi lagi.
2. EDO RAM (Extended Data Out Random Access Memory) RAM jenis ini memiliki kemampuan yang lebih cepat dalam membaca dan mentransfer data dibandingkan dengan RAM biasa. Bentuk EDO-RAM lebih panjang daripada RAM yaitu bentuk Single Inline Memory Modul (SIMM). Memiliki kecepatan lebih dari 66 Mhz
3. BEDO RAM (Burst EDO RAM) yang merupakan pengembangan dari EDO RAM yang memiliki kecepatan lebih dari 66 MHz.
4. SD RAM (Synchronous Dynamic Random Access Memory), RAM jenis ini memiliki kemampuan setingkat di atas EDO-RAM. Slot memori untuk SD RAM adalah 168 pin. Bentuk SD RAM adalah Dual Inline Memory Modul (DIMM). Memiliki kecepatan di atas 100 MHz.
5. RD RAM (Rambus Dynamic Random Access Memory). RAM jenis ini memiliki kecepatan sangat tinggi, pertama kali digunakan untuk komputer dengan prosesor Pentium 4. Slot Memori untuk RD RAM adalah 184 pin. Bentuk RD RAM adalah Rate Inline Memory Modul (RIMM). Memiliki kecepatan hingga 800 MHz
6. DDR SDRAM (Double Data Rate Synchronous Dynamic RAM). RAM jenis ini memiliki kecepatan sangat tinggi dengan menggandakan kecepatan SD RAM, dan merupakan RAM yang banyak beredar saat ini. RAM jenis ini mengkonsumsi sedikit power listrik. Slot Memori untuk DDR SDRAM adalah 184 pin, bentuknya adalah RIMM.
6. VGA Card adalah kartu elektronik yang berfungsi menghubungkan motherboard dan monitor.
7. I/O Card
Input / Output Card (I/O Card) adalah sebuah kartu elektronik yang berfungsi menghubungkan antara motherboard dengan unit masukan dan unit keluaran. I/O Card juga berfungsi menghubungkan motherboard dan hard disk serta floppy disk drive.

Sound Card Sound card adalah perangkat multimedia yang berfungsi untuk mengolah suara pada komputer.

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

NAMA SEKOLAH : SMK MUHAMMADIYAH 2 MUNTILAN
MATA PELAJARAN : SISTEM KOMPUTER
KELAS / SEMESTER : XI / 1
MATERI POKOK : Modul I/O terprogram PPI
PERTEMUAN KE- : 4
ALOKASI WAKTU : 2 x 45 menit

A	<p>Kompetensi Inti</p> <p>33. Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya</p> <p>34. Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (gotong royong, kerja sama, toleran, damai), santun responsif dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.</p> <p>35. Memahami dan menerapkan pengetahuan faktual, konseptual, prosedural berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian dalam bidang kerja yang spesifik untuk memecahkan masalah.</p> <p>36. Mengolah, menalar dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, dan mampu melaksanakan tugas spesifik di bawah pengawasan langsung.</p>
B	<p>Kompetensi Dasar dan Indikator</p> <p><i>KD KI – 1 (Sikap Spiritual)</i></p> <p>1.10 Mensyukuri karunia Tuhan Yang Maha Esa, atas keteraturan yang salah satunya melalui pengembangan teknologi dalam mata pelajaran sistem komputer</p> <p><i>Indikator:</i></p> <p>1.10.1 Dapat <i>mensyukuri</i> karunia Tuhan Yang Maha Esa</p> <p><i>KD KI – 2 (Sikap Sosial)</i></p> <p>26.1 Menunjukkan perilaku ilmiah memiliki kritis, kretive dan inovatif dalam melakukan pembelajaran sehingga menjadi motivasi internal dalam pembelajaran sistem komputer</p> <p><i>Indikator:</i></p> <p>2.1.8 Dapat Menunjukkan perilaku ilmiah, kritis, kretive dan inovatif dalam melakukan pembelajaran sehingga menjadi motivasi internal dalam pembelajaran Modul I/O terprogram PPI</p> <p><i>KD KI – 3 (Pengetahuan)</i></p> <p>27.1 Memahami tentang Modul I/O terprogram PPI</p> <p><i>Indikator:</i></p> <p>3.4.12 Dapat memahami tentang Modul I/O terprogram PPI</p> <p><i>KD KI – 4 (Keterampilan)</i></p>

	28.1 Dapat memberikikan kesimpulan tentang Modul I/O terprogram PPI Indikator: 4.3.9 Mampu memahami tentang Modul I/O terprogram PPI	
C.	Tujuan Pembelajaran	
	<p>engan kegiatan pembelajaran sistem komputer ini diharapkan siswa terlibat aktif dalam kegiatan pembelajaran dan bertanggung jawab dalam menyampaikan pendapat, menjawab pertanyaan, memberi saran dan kritik, serta dapat :</p> <p>36. Melalui membaca, mendiskusikan, dan mempresentasikan, peserta didik dapat <i>mensyukuri</i> karunia Tuhan Yang Maha Esa atas keteraturan yang salah satunya melalui pengembangan berbagai keterampilan dalam sistem komputer.</p> <p>37. Melalui membaca, mendiskusikan, dan mempresentasikan, peserta didik dapat menunjukkan perilaku ilmiah memiliki sifat kritis, kreatif dan inovatif dalam melakukan pembelajaran sehingga menjadi motivasi internal dalam pembelajaran sistem komputer.</p> <p>38. Melalui membaca, mendiskusikan, dan mempresentasikan, peserta didik dapat menjelaskan Modul I/O terprogram PPI</p> <p>39. Melalui membaca, mendiskusikan, dan mempresentasikan, peserta didik dapat menjelaskan tentang Modul I/O terprogram PPI</p>	
Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<p>33. Melakukan pembukaan dengan salam pembuka dan berdoa untuk memulai pembelajaran</p> <p>34. Memeriksa kehadiran peserta didik sebagai sikap disiplin</p> <p>35. Menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan di capai</p> <p>36. Melakukan apersepsi dengan mengajukan pertanyaan (masalah) untuk mengarahkan siswa ke materi yang akan dipelajari</p>	5 menit
Inti	<p>57. Siswa diminta memperhatikan penjelasan guru Modul I/O terprogram PPI</p> <p>58. Siswa diberi kesempatan untuk mengajukan pertanyaan yang terkait dengan materi yang disampaikan</p> <p>59. Siswa lain diberi kesempatan untuk menjawab pertanyaan teman atau memberikan tanggapan atas pertanyaan atau tanggapan teman yang lain</p> <p>60. Guru membagi siswa menjadi 7 kelompok dan memberikan pertanyaan sesuai dengan yang diajarkan tadi kemudian disuruh diskusi kelompok</p> <p>61. Selama Siswa berdiskusi tentang materi yang disampaikan, guru memperhatikan dan mendorong semua siswa untuk dengan sungguh sungguh dalam berdiskusi.</p> <p>62. Guru meminta beberapa dari kelompok mempresentasikan hasil</p>	75 menit

	<p>diskusi pada masing – masing anggota kelompok. Kemudian dengan menggunakan penalarannya, siswa diarahkan untuk menganalisa kebenaran, menanggapi dan menyempurnakan apa yang telah dipresentasikan.</p> <p>63. Dengan Tanya jawab, guru mengarahkan semua siswa pada kesimpulan tentang sistem bilangan dan jenis sistem bilangan</p> <p>➤ Catatan:</p> <p>Selama pembelajaran berlangsung, guru mengamati sikap siswa dalam pembelajaran yang meliputi sikap: kritis, kreative dan inovatif terhadap materi yang disampaikan oleh guru</p>	
Kegiatan Penutup	<p>22. Siswa diminta menyimpulkan tentang Modul I/O terprogram PPI</p> <p>23. Guru mengarahkan siswa untuk membuat kesimpulan tentang Modul I/O terprogram PPI</p> <p>24. Guru mengakhiri kegiatan pembelajaran dengan memberikan pesan tetap semangat untuk belajar dan meningkatkan kritis, kreative dan inovatif</p>	

A. Penilaian

1. Penilaian sosial

- a. Teknik Penilaian : Non tes
- b. Bentuk : Observasi
- c. Instrumen : Lembar observasi
- d. Lembar Observasi

No	Nama Siswa	Aspek yang Dinilai			
		Keseriusan dalam belajara (mendengarkan guru menyampaikan materi)		Memiliki sifat kritis, kretive dan inovatif yang besar(aktif bertanya, berdiskusi)	
		Ya	Tidak	Ya	Tidak
1					
2					

Muntilan, 9 Agustus 2014

Guru Pembimbing

Mahasiswa PPL

Sri Hidayati, S.Kom

Fatimah

LAMPIRAN

Modul I/O

Merupakan peralatan antarmuka (*interface*) bagi sistem *bus* atau perangkat peripheral.

Tidak hanya sekedar modul penghubung, tetapi sebuah piranti yang berisi logika dalam melakukan fungsi komunikasi antara peripheral.

Programmable Peripheral Interface Intel 8255A

- Menggunakan I/O terprogram
- Interrupt driven I/O
- Dirancang untuk keperluan mikroprosesor 8086

Modul I/O

- ⌘ Merupakan peralatan antarmuka (*interface*) bagi sistem *bus* atau switch sentral dan mengontrol satu atau lebih perangkat peripheral.
- ⌘ Tidak hanya sekedar modul penghubung, tetapi sebuah piranti yang berisi logika dalam melakukan fungsi komunikasi antara peripheral dan *bus* komputer

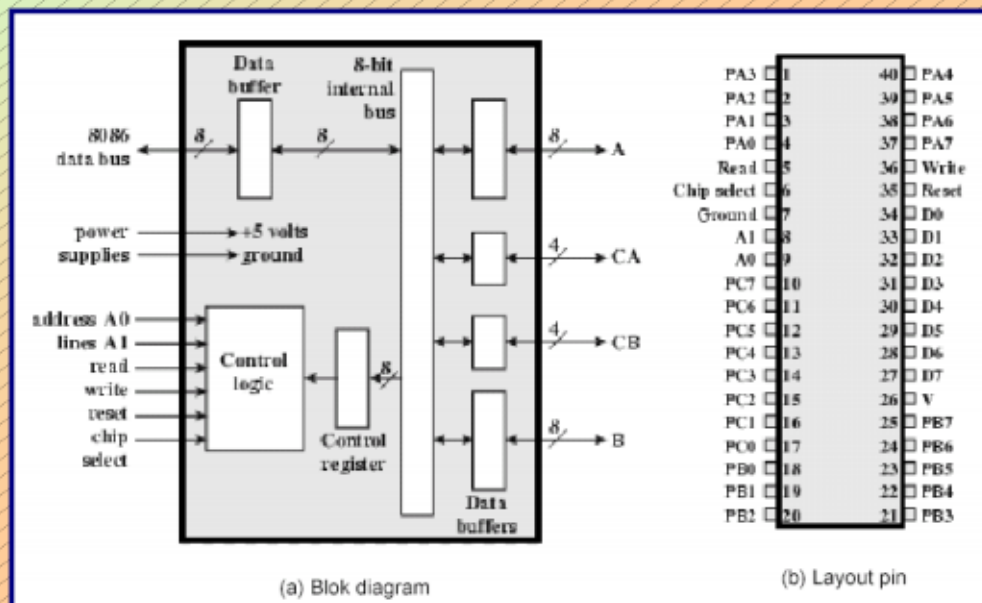
Programmable Peripheral Interface Intel 8255A

⌘ Menggunakan I/O terprogram

⌘ Interrupt driven I/O

⌘ Dirancang untuk keperluan mikroprosesor 8086

Modul I/O PPI 8255



Modul I/O PPI 8255

⌘ Bagian kanan dari blok diagram Intel 8255A

☒ 24 saluran antarmuka luar

☒ 8 bit port A

☒ 8 bit port B

☒ 4 bit port CA dan 4 bit port CB

☒ Saluran tersebut dapat diprogram dari mikroprosesor 8086 dengan menggunakan register kontrol untuk menentukan bermacam – macam mode operasi dan konfigurasinya.

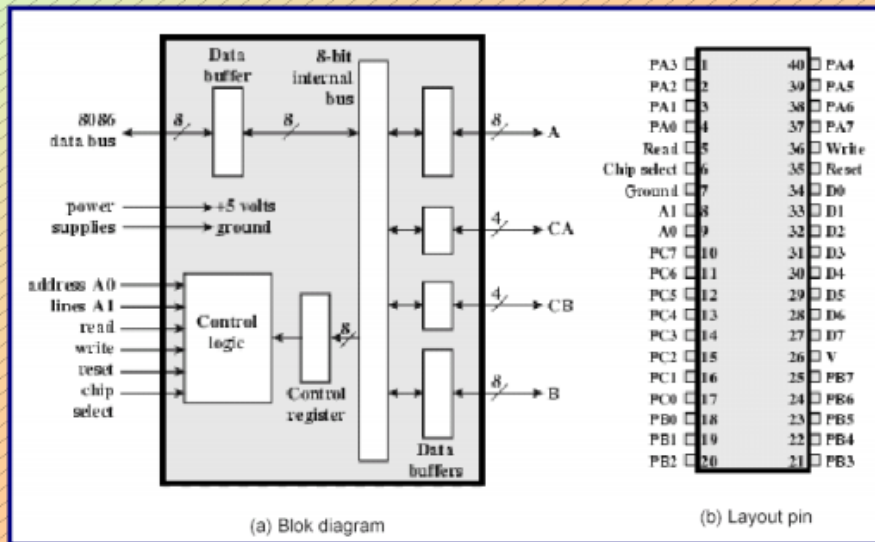
⌘ Bagian kiri blok diagram merupakan interface internal dengan mikroprosesor 8086.

☒ 8 bus data dua arah (D0 – D7)

☒ bus alamat

☒ bus kontrol yang terdiri atas saluran CHIP SELECT, READ, WRITE, dan RESET

Modul I/O PPI 8255



Modul I/O PPI 8255

- ⌘ Pengaturan mode operasi pada register kontrol dilakukan oleh mikroprosesor
- ⌘ Mode 0, ketiga port berfungsi sebagai tiga port I/O 8 bit
- ⌘ Mode lain dapat port A dan port B sebagai port I/O 8 bit, sedangkan port C sebagai pengontrol saluran port A dan B

PPI Intel 8255A dapat diprogram untuk mengontrol berbagai peripheral sederhana

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

NAMA SEKOLAH	: SMK MUHAMMADIYAH 2 MUNTILAN
MATA PELAJARAN	: SISTEM KOMPUTER
KELAS / SEMESTER	: X / 1
MATERI POKOK	: perangkat eksternal
PERTEMUAN KE-	: 5
ALOKASI WAKTU	: 2 x 45 menit

A	Kompetensi Inti
	37. Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya 38. Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (gotong royong, kerja sama, toleran, damai), santun responsif dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia. 39. Memahami dan menerapkan pengetahuan faktual, konseptual, prosedural berdasarkan

	<p>rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian dalam bidang kerja yang spesifik untuk memecahkan masalah.</p> <p>40. Mengolah, menalar dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, dan mampu melaksanakan tugas spesifik di bawah pengawasan langsung.</p>
B	<p>Kompetensi Dasar dan Indikator</p> <p>KD KI – 1 (Sikap Spiritual) 1.11 Mensyukuri karunia Tuhan Yang Maha Esa, atas keteraturan yang salah satunya melalui pengembangan teknologi dalam mata pelajaran sistem komputer</p> <p>Indikator: 1.11.1 Dapat <i>mensyukuri</i> karunia Tuhan Yang Maha Esa</p> <p>KD KI – 2 (Sikap Sosial) 29.1 Menunjukkan perilaku ilmiah memiliki kritis, kreatif dan inovatif dalam melakukan pembelajaran sehingga menjadi motivasi internal dalam pembelajaran sistem komputer</p> <p>Indikator: Dapat Menunjukkan perilaku ilmiah, kritis, kreatif dan inovatif dalam melakukan pembelajaran sehingga menjadi motivasi internal dalam pembelajaran perangkat eksternal</p> <p>KD KI – 3 (Pengetahuan) 10.2 Memahami tentang perangkat eksternal 11.2 Memahami tentang proses kerja alat alat eksternal mouse dan keyboard</p> <p>Indikator: 3.4.13 Dapat memahami tentang perangkat eksternal 3.4.14 Dapat memahami tentang proses kerja alat alat eksterna mouse dan keyboard</p> <p>KD KI – 4 (Keterampilan) 30.1 Dapat memberikkan kesimpulan tentang proses kerja alat alat eksterna</p> <p>Indikator: 4.3.10 Mampu memahami tentang proses kerja alat alat eksterna</p>
C.	<p>Tujuan Pembelajaran</p> <p>Dengan kegiatan pembelajaran sistem komputer ini diharapkan siswa terlibat aktif dalam kegiatan pembelajaran dan bertanggung jawab dalam menyampaikan pendapat, menjawab pertanyaan, memberi saran dan kritik, serta dapat :</p> <p>40. Melalui membaca, mendiskusikan, dan mempresentasikan, peserta didik dapat <i>mensyukuri</i> karunia Tuhan Yang Maha Esa atas keteraturan yang salah satunya melalui pengembangan berbagai keterampilan dalam sistem komputer.</p> <p>41. Melalui membaca, mendiskusikan, dan mempresentasikan, peserta didik dapat menunjukkan perilaku ilmiah memiliki sifat kritis, kreatif dan inovatif dalam melakukan pembelajaran sehingga menjadi motivasi internal dalam pembelajaran sistem</p>

	komputer.	
	42. Melalui membaca, mendiskusikan, dan mempresentasikan, peserta didik dapat menjelaskan proses kerja alat alat eksterna	
	43. Melalui membaca, mendiskusikan, dan mempresentasikan, peserta didik dapat menjelaskan tentang proses kerja alat alat eksterna	
D	Materi Pembelajaran	
	25. Diskusi tentang modul i/o terprogram PPI	
	26. Menampilkan proses kerja alat alat eksterna	
E.	Metode Pembelajaran	
	25. Pendekatan <i>Scientific</i> (Ilmiah)	
	26. Model : <i>Discovery Learning</i>	
	27. Metode: Diskusi, penugasan, presentasi.	
F	Media, Alat dan Sumber Pembelajaran	
	17. Media : internet	
	18. Alat/Bahan : Laptop dan whiteboard	
G.	Langkah-Langkah Kegiatan Pembelajaran	
	Kegiatan	Alokasi Waktu
	Deskripsi Kegiatan	
Pendahuluan	37. Melakukan pembukaan dengan salam pembuka dan berdoa untuk memulai pembelajaran 38. Memeriksa kehadiran peserta didik sebagai sikap disiplin 39. Menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan di capai 40. Melakukan apersepsi dengan mengajukan pertanyaan (masalah) untuk mengarahkan siswa kemateri yang akan dipelajari	5 menit
Inti	64.Siswa diminta memperhatikan penjelasan guru tentang proses kerja alat alat eksterna 65.Siswa diberi kesempatan untuk mengajukan pertanyaan yang terkait dengan materi yang disampaikan 66.Siswa lain diberi kesempatan untuk menjawab pertanyaan teman atau memberikan tanggapan atas pertanyaan atau tanggapan teman yang lain 67.Guru membagi siswa menjadi 7 kelompok dan memberikan pertanyaan sesuai dengan yang diajarkkan tadi kemudian disuruh diskusi kelompok 68.Selama Siswa berdiskusi tentang materi yang disampaikan, guru memperhatikan dan mendorong semua siswa untuk dengan sungguh sungguh dalam berdiskusi. 69.Guru meminta beberapa dari kelompok mempresentasikan hasil diskusi pada masing – masing anggota kelompok. Kemudian dengan menggunakan penalarannya, siswa diarahkan untuk	75 menit

	<p>menganalisa kebenaran, menanggapi dan menyempurnakan apa yang telah dipresentasikan.</p> <p>70. Dengan Tanya jawab, guru mengarahkan semua siswa pada kesimpulan tentang sistem bilangan dan jenis sistem bilangan</p> <p>➤ Catatan:</p> <p>Selama pembelajaran berlangsung, guru mengamati sikap siswa dalam pembelajaran yang meliputi sikap: kritis, kreatif dan inovatif terhadap materi yang disampaikan oleh guru</p>	
Kegiatan Penutup	<ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa diminta menyimpulkan tentang proses kerja alat alat eksterna 2. Guru mengarahkan siswa untuk membuat kesimpulan tentang proses kerja alat alat eksterna 3. Guru mengakhiri kegiatan pembelajaran dengan memberikan pesan tetap semangat untuk belajar dan meningkatkan kritis, kreatif dan inovatif 	

A. Penilaian

1. Penilaian kreatif

- a. Teknik Penilaian : Non tes
- b. Bentuk : Observasi
- c. Instrumen : Lembar observasi
- d. Lembar Observasi :

No	Nama Siswa	Aspek yang Dinilai			
		Keseriusan dalam belajar (mendengarkan guru menyampaikan materi)		Memiliki sifat kritis, kreatif dan inovatif yang besar (aktif bertanya, berdiskusi)	
		Ya	Tidak	Ya	Tidak
1					
2					

LAMPIRAN

Presentasi dan diskusi tentang modul i/o terprogram PPI
Menayangkan video tentang proses kerja mouse dan keyboard

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

NAMA SEKOLAH : SMK MUHAMMADIYAH 2 MUNTILAN
 MATA PELAJARAN : SISTEM KOMPUTER
 KELAS / SEMESTER : X / 1
 MATERI POKOK : perangkat eksternal
 PERTEMUAN KE- : 6
 ALOKASI WAKTU : 2 x 45 menit

A	<p>Kompetensi Inti</p> <p>41. Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya</p> <p>42. Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (gotong royong, kerja sama, toleran, damai), santun responsif dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.</p> <p>43. Memahami dan menerapkan pengetahuan faktual, konseptual, prosedural berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian dalam bidang kerja yang spesifik untuk memecahkan masalah.</p> <p>44. Mengolah, menalar dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, dan mampu melaksanakan tugas spesifik di bawah pengawasan langsung.</p>
B	<p>Kompetensi Dasar dan Indikator</p> <p><i>KD KI – 1 (Sikap Spiritual)</i></p> <p>1.12 Mensyukuri karunia Tuhan Yang Maha Esa, atas keteraturan yang salah satunya melalui pengembangan teknologi dalam mata pelajaran sistem komputer</p> <p><i>Indikator:</i></p> <p>1.12.1 Dapat <i>mensyukuri</i> karunia Tuhan Yang Maha Esa</p> <p><i>KD KI – 2 (Sikap Sosial)</i></p> <p>31.1 Menunjukkan perilaku ilmiah memiliki kritis, kreative dan inovatif dalam melakukan pembelajaran sehingga menjadi motivasi internal dalam pembelajaran sistem komputer</p> <p><i>Indikator:</i></p> <p>Dapat Menunjukkan perilaku ilmiah, kritis, kreative dan inovatif dalam melakukan pembelajaran sehingga menjadi motivasi internal dalam pembelajaran perangkat eksternal</p> <p><i>KD KI – 3 (Pengetahuan)</i></p> <p>12.2 Memahami tentang proses kerja alat alat eksternal</p> <p><i>Indikator:</i></p> <p>3.4.15 Dapat memahami tentang proses kerja alat alat eksternal</p>

	<p>KD KI – 4 (Keterampilan) 32.1 Dapat memberikan kesimpulan tentang proses kerja alat alat eksterna Indikator: 4.3.11 Mampu memahami tentang proses kerja alat alat eksterna</p>	
C.	Tujuan Pembelajaran	
	<p>Dengan kegiatan pembelajaran sistem komputer ini diharapkan siswa terlibat aktif dalam kegiatan pembelajaran dan bertanggung jawab dalam menyampaikan pendapat, menjawab pertanyaan, memberi saran dan kritik, serta dapat :</p> <p>44. Melalui membaca, mendiskusikan, dan mempresentasikan, peserta didik dapat mensyukuri karunia Tuhan Yang Maha Esa atas keteraturan yang salah satunya melalui pengembangan berbagai keterampilan dalam sistem komputer.</p> <p>45. Melalui membaca, mendiskusikan, dan mempresentasikan, peserta didik dapat menunjukkan perilaku ilmiah memiliki sifat kritis, kreative dan inovatif dalam melakukan pembelajaran sehingga menjadi motivasi internal dalam pembelajaran sistem komputer.</p> <p>46. Melalui membaca, mendiskusikan, dan mempresentasikan, peserta didik dapat menjelaskan proses kerja alat alat eksternal</p> <p>47. Melalui membaca, mendiskusikan, dan mempresentasikan, peserta didik dapat menjelaskan tentang proses kerja alat alat eksternal</p>	
D	Materi Pembelajaran	
	27. Menampilkan proses kerja alat alat eksternal	
E.	Metode Pembelajaran	
	<p>28. Pendekatan <i>Scientific</i> (Ilmiah) 29. Model : <i>Discovery Learning</i> 30. Metode: Diskusi, penugasan, presentasi.</p>	
F	Media, Alat dan Sumber Pembelajaran	
	<p>19. Media : internet 20. Alat/Bahan : Laptop dan whiteboard</p>	
G.	Langkah-Langkah Kegiatan Pembelajaran	
	Kegiatan	Alokasi Waktu
	Deskripsi Kegiatan	
Pendahuluan	<p>41. Melakukan pembukaan dengan salam pembuka dan berdoa untuk memulai pembelajaran</p> <p>42. Memeriksa kehadiran peserta didik sebagai sikap disiplin</p> <p>43. Menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan di capai</p> <p>44. Melakukan apersepsi dengan mengajukan pertanyaan (masalah) untuk mengarahkan siswa kemateri yang akan dipelajari</p>	5 menit
Inti	71.Siswa diminta memperhatikan penjelasan guru tentang proses	75 menit

	<p>kerja alat alat eksternal</p> <p>72.Siswa diberi kesempatan untuk mengajukan pertanyaan yang terkait dengan materi yang disampaikan</p> <p>73.Siswa lain diberi kesempatan untuk menjawab pertanyaan teman atau memberikan tanggapan atas pertanyaan atau tanggapan teman yang lain</p> <p>74.Guru membagi siswa menjadi 7 kelompok dan memberikan pertanyaan sesuai dengan yang diajarkkan tadi kemudian disuruh diskusi kelompok</p> <p>75.Selama Siswa berdiskusi tentang materi yang disampaikan, guru memperhatikan dan mendorong semua siswa untuk dengan sungguh sungguh dalam berdiskusi.</p> <p>76.Guru meminta beberapa dari kelompok mempresentasikan hasil diskusi pada masing – masing anggota kelompok. Kemudian dengan menggunakan penalarannya, siswa diarahkan untuk menganalisa kebenaran, menanggapi dan menyempurnakan apa yang telah dipresentasikan.</p> <p>77.Dengan Tanya jawab, guru mengarahkan semua siswa pada kesimpulan tentang video proses kerja alat eksternal</p> <p>➤ Catatan:</p> <p>Selama pembelajaran berlangsung, guru mengamati sikap siswa dalam pembelajaran yang meliputi sikap: kritis, kreative dan inovatif terhadap materi yang disamapaikkan oleh guru</p>	
Kegiatan Penutup	<p>25. Siswa diminta menyimpulkan tentang proses kerja alat alat eksterna</p> <p>26. Guru mengarahkan siswa untuk membuat kesimpulan tentang proses kerja alat alat eksterna</p> <p>27. Guru mengakhiri kegiatan pembelajaran dengan memberikan pesan tetap semangat untuk belajar dan meningkatkan kritis, kreative dan inovatif</p>	10 menit

A. Penilaian

1. Penilaian kreatif

- a. Teknik Penilaian : Non tes
- b. Bentuk : Observasi
- c. Instrumen : Lembar observasi

Lembar Observasi

No	Nama Siswa	Aspek yang Dinilai			
		Keseriusan dalam belajar (mendengarkan guru menyampaikan materi)		Memiliki sifat kritis, kreative dan inovatif yang besar(aktif bertanya, berdiskusi)	
		Ya	Tidak	Ya	Tidak
1					
2					

Guru Pembimbing

Sri Hidayati, S.Kom

Muntilan, 9 Agustus 2014

Mahasiswa PPL

Fatimah

LAMPIRAN

1. Menayangkan video tentang proses kerja perangkat perangkat eksternal

Penilaian siswa kelas X TKJ

Sistem Komputer

No	Nama Siswa	Aspek yang dinilai			Tes Tulis (analisis)	Nilai Akhir
		jujur	Tanggung jawab	disiplin	Ulangan harian	
1	Azis Yuliansa	70	60	65	60	6,375
2	Desi Rochmawati	65	60	65	50	6
3	Dwi Ningrum	70	60	65	75	6,75
4	Fitria Nurrahma	65	60	65	53	6,075
5	GuruhAndriyanto	80	60	70	62	6,8
6	Hesti Nursanti	65	60	65	71	6,525
7	Isnani Nabila A	65	60	65	75	6,625
8	Iskarima Sri Susanti	70	60	65	69	6,6
9	Ita aprilaAzzahra	65	60	60	48	5,825
10	Krisma Puji Astuti	80	60	70	80	7,25
11	Leila Galuh Pratiwi	65	60	65	46	5,9
12	Putri Utari	65	60	65	48	5,95
13	Rahma Fauziah	80	60	70	75	7,125

14	Retno Vidya Ningrum	80	60	65	65	6,75
15	Riska Nurul Hidayah	65	60	65	77	6,675
16	Septa Cahya Amaliyati P	65	60	65	40	5,75
17	Septi Setyowati	65	60	65	58	6,2
18	Siti Kamila CH	65	60	65	50	6
19	Siti Ngaisyah	65	60	65	53	6,075
20	Sri Anggreani	65	60	65	45	5,875
21	Sri Indah S	65	60	65	68	6,45
22	Sulis Santunnisa	65	60	65	68	6,45
23	Susiyanti	65	60	65	40	5,75
24	Tri Hidayati	65	60	65	48	5,95
25	Willi Dwi Jaya	65	60	65	67	6,425
26	Yuli Prihantini	65	60	65	53	6,075
27	Yunia Rachmawati	65	60	70	60	6,375
28	Ziska Yunifah	65	60	65	46	5,9
29	Alif Kolifah	80	60	70	68	6,95

Penilaian siswa kelas X TKJ

Pada pelajaran pemrograman web

1) Teknik Penilaian

- a. Tes Tulis : Analisis
- a. Non Tes : Pengamatan

No	Nama Siswa	Aspek yang dinilai				kreatif	tugas	Nilai Akhir
		Perhatian	Keaktifan	Tanggungjawab	tugas			
1	Azis Yuliansa	80	75	75	70	75	75	
2	Desi Rochmawati	80	65	65	70	75	71	
3	Dwi Ningrum	80	65	65	70	75	71	
4	Fitria Nurrahma	80	65	65		75	57	
5	GuruhAndriyanto	80	80	80	75	75	78	
6	Hesti Nursanti	80	65	65	70	75	71	

7	Isnani Nabila A	80	65	65	70	75	71
8	Iskarima Sri Susanti	80	65	65	70	75	71
9	Ita aprilaAzzahra	80	65	65	70	75	71
10	Krisma Puji Astuti	80	65	65	75	75	72
11	Leila Galuh Pratiwi	80	65	65	70	75	71
12	Putri Utari	80	75	65	70	75	73
13	Rahma Fauziah	80	75	75	70	75	75
14	Retno Vidya Ningrum	80	70	70	70	75	73
15	Riska Nurul Hidayah	80	65	65	70	75	71
16	Septa Cahya Amaliyati P	80	65	65	70	75	71

17	Septi Setyowati	80	65	65	70	75	71
18	Siti Kamila CH	80	65	65	70	75	71
19	Siti Ngaisyah	80	65	65	70	75	71
20	Sri Anggreani	80	65	65	70	75	71
21	Sri Indah S	80	65	65	70	75	71
22	Sulis Santunnisa	80	65	65	70	75	71
23	Susiyanti	80	65	65	70	75	71
24	Tri Hidayati	80	65	65	70	75	71
25	Willi Dwi Jaya	80	70	65	70	75	72
26	Yuli Prihantini	80	65	65	70	75	71
27	Yunia Rachmawati	80	80	80	75	75	78

28	Ziska Yunifah	80	65	65	70	75	71
29	Alif Kholifah	80	65	75	75	75	74

Petunjuk Penyelesaian

Peserta didik memperoleh nilai :

- ✓ Baik Sekali : apabila memperoleh skor 100
- ✓ Baik : apabila memperoleh skor 75
- ✓ Cukup : apabila memperoleh skor 50
- ✓ Kurang : apabila memperoleh skor 25

PENILAIAN KELAS XI TKJ

Sistem komputer

No	Nama Siswa	Aspek yang dinilai			Tes Tulis (analisis)	Nilai Akhir
		Perhatian	Keaktifan	Tanggungjawab	Presentasi	
1	ADIB FITRIYANTO	75	70	75	70	72,5
2	AKUR ROHMADI	70	60	60	60	62,5
3	ANIEK WIDYASMORO	80	70	75	75	75
4	ARINI LISTIANINGRUM	70	60	60	60	62,5
5	ATIKA DEWI	70	70	70	60	67,5
6	BUDI SETYO	70	60	60	70	65
7	BUDIANTO	70	60	60	70	65
8	DUWINIA APRIYANA	70	70	70	75	71,25
9	FIKRI FARDI AFNAH	70	70	65	70	68,75
10	HARYADI	70	65	65	70	67,5
11	INA MILA SARI	80	80	75	75	77,5
12	INDAH NURJO	70	70	70	70	70
13	ISNA SEPTIANA	70	60	70	70	67,5

14	KUSTANTI ENDANG	75	60	65	70	67,5
15	LISTUHAYU AMALIA	70	60	65	60	63,75
16	LUFY YATUR ROHMAN	65	70	70	65	67,5
17	MUHAMMAD NUR KHOLID	80	70	60	65	68,75
18	NAFRIDA NURAINI	70	70	65	75	70
19	REZA RISTIYANI	70	60	75	70	68,75
20	SUSWIYATRI	70	70	65	70	68,75
21	VIDYA AYU P	80	65	70	70	71,25

KEGIATAN BELAJAR MENGAJAR

A. Diskusi berkelompok dalam kelas



B. Kegiatan belajar di Laboratorium



KEGIATAN SEMINAR



