

**LAPORAN INDIVIDU**  
**PRAKTIK PENGALAMAN LAPANGAN (PPL)**  
**DI SMK MUHAMMADIYAH 1 YOGYAKARTA**  
**Jalan Nitikan No. 48 Umbulharjo**



**Disusun Oleh:**  
**MUHAMAD HUZNI ARROQIM**  
**NIM 13520244027**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNIK INFORMATIKA-S1**  
**JURUSAN PENDIDIKAN TEKNIK ELEKTRONIKA**  
**FAKULTAS TEKNIK**  
**UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA**  
**2016**

## HALAMAN PENGESAHAN

Pengesahan laporan kegiatan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) di SMK Muhammadiyah 1 Yogyakarta.

**Nama : Muhamad Huzni Arroqim**  
**NIM : 13520244027**  
**Prodi : Pendidikan Teknik Informatika**

Telah melaksanakan kegiatan PPL di SMK Muhammadiyah 1 Yogyakarta tanggal 15 Juli s.d 15 September 2016. Hasil kegiatan tercakup dalam naskah laporan ini.

Yogyakarta, September 2016

Dosen Pembimbing

Guru Pembimbing



**Handaru Jati, S.T., M.M., M.T., Ph.D.**  
NIP. 19740511 199903 1 002

**Aditia Nurjaman, S.Pd**  
NBM. 1 210 652

Mengetahui

Kepala Sekolah

Koordinator PPL Sekolah

SMK Muhammadiyah 1 Yogyakarta

SMK Muhammadiyah 1 Yogyakarta



**Drs. H. Suprihandono, M.M**  
NBM. 949 476



**Widi Astuti, S.Pd**  
NBM. 1 037 290

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kita panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan Rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Praktek Pengalaman Lapangan (PPL) dengan pembuatan laporan ini.

Tujuan penyusunan laporan kegiatan PPL ini adalah untuk memberikan gambaran secara global tentang keseluruhan rangkaian kegiatan PPL di SMK Muhammadiyah 1 Yogyakarta yang telah penulis laksanakan.

Dalam pelaksanaan PPL ini penulis banyak mendapatkan bantuan dan bimbingan serta dukungan dari berbagai pihak maka perkenankan penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Rochmat Wahab, M. Pd., MA. selaku rektor UNY.
2. Bapak Dr. Widarto, M.Pd selaku dekan FT UNY.
3. Bapak Handaru Jati, Ph. D selaku dosen pembimbing lapangan (DPL) PPL.
4. Bapak Drs. H. Suprihandono, M.M selaku kepala sekolah SMK Muhammadiyah 1 Yogyakarta.
5. Ibu Widi Astuti, S.Pd selaku koordinator PPL UNY di SMK Muhammadiyah 1 Yogyakarta.
6. Bapak Aditia Nurjaman, S.Pd selaku guru pembimbing PPL.
7. Rekan-rekan PPL UNY 2016 di SMK Muhammadiyah 1 Yogyakarta.
8. Semua pihak yang telah membantu secara langsung maupun tidak langsung dalam pelaksanaan PPL dan penyusunan laporan ini.

Penulis menyadari bahwa dalam laporan ini masih banyak kekurangan. Oleh karena itu kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan. Semoga laporan ini dapat memberi manfaat bagi penulis dan para pembaca.

Yogyakarta,     September 2016  
Penyusun

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	i
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	ii
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	iii
<b>DAFTAR ISI</b> .....	v
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	vii
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	viii
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	ix
<b>ABSTRAK</b> .....	x
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	1
A. Analisis Situasi.....	2
1. Dinamika SMK Muhammadiyah 1 Yogyakarta .....	2
2. Visi .....	5
3. Misi .....	5
4. Kebijakan Mutu .....	6
5. Do'a yang dibiasakan di sekolah .....	6
6. Kondisi Fisik Sekolah .....	7
7. Potensi Siswa .....	7
8. Potensi Guru dan Karyawan .....	7
9. Fasilitas Kegiatan Belajar Mengajar .....	8
10. Perpustakaan .....	8
11. Laboratorium .....	8
12. Bimbingan Konseling .....	8
13. Ekstrakurikuler .....	8
14. Organisasi dan Fasilitas .....	9
15. Organisasi dan Fasilitas UKS .....	9
16. Administrasi .....	9
17. Koperasi Siswa .....	10
18. Tempat Ibadah .....	10
19. Kesehatan .....	10
B. Perumusan Program dan Rancangan Kegiatan .....	10
1. Persiapan di Kampus .....	11
2. Persiapan Sebelum PPL .....	12
3. Kegiatan PPL .....	12

<b>BAB II PERSIAPAN, PELAKSANAAN DAN ANALISIS HASIL...</b>	15
A. Persiapan .....	15
1. Persiapan Kegiatan PPL .....	15
2. Observasi Lingkungan Sekolah dan Pembelajaran Di Kelas	16
3. Pembuatan RPP .....	17
4. Pembuatan Materi Pembelajaran.....	17
B. Pelaksanaan Program PPL .....	17
1. Pelaksanaan Praktik Mengajar ... ..	17
2. Metode .....	19
3. Media Pembelajaran .....	19
4. Evaluasi Pembelajaran .....	19
5. Keterampilan Mengajar Lainnya .....	19
C. Analisis Hasil Pelaksanaan dan Refleksi .....	20
1. Analisis Keterkaitan Program dengan Pelaksanaanya .....	20
2. Refleksi .....	22
 <b>BAB III PENUTUP.....</b>	24
A. Kesimpulan .....	24
B. Saran .....	26
 <b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	28
 <b>LAMPIRAN .....</b>	29

## **DAFTAR LAMPIRAN**

1. Matriks Kegiatan Individu .....
2. Laporan Mingguan .....
3. Laporan Dana .....
4. Rancangan Rencana Pembelajaran (RPP) .....
5. Silabus .....
6. Penilaian Siswa .....
7. Dokumentasi .....

**LAPORAN KEGIATAN**  
**PRAKTIK PENGALAMAN LAPANGAN (PPL)**  
**DI SMK MUHAMMADIYAH 1 YOGYAKARTA**

**Jalan Nitikan No 48 Umbulharjo**

**ABSTRAK**

**Muhamad Huzni Arroqim**

**NIM 13520244027**

Pelaksanaan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) merupakan salah satu mata kuliah yang wajib ditempuh oleh mahasiswa sebagai salah satu syarat dalam menyelesaikan gelar sebagai sarjana pendidikan selain tugas akhir skripsi di Universitas Negeri Yogyakarta. Visi dari Praktik Pengalaman Lapangan adalah wahana pembentukan calon guru atau tenaga kependidikan yang profesional.

Praktek mengajar terbimbing adalah praktek mengajar dimana praktikan masih mendapatkan arahan pada pembuatan perangkat pembelajaran yang meliputi program satuan pelajaran, rencana pembelajaran, media pembelajaran, alokasi waktu dan pendampingan pada saat mengajar di dalam kelas. Dalam praktek terbimbing ini semua praktikan mendapat bimbingan dari guru mata pelajarannya masing-masing.

Sesuai tugas yang diberikan ke praktikan PPL di SMK Muhammadiyah 1 Yogyakarta dilaksanakan mulai 15 Juli 2016 sampai dengan 15 September 2016 untuk mengajar kelas X mata pelajaran desain grafis dan mempersiapkan antara lain : Penyusunan (RPP), Praktik mengajar terbimbing dan mandiri, menyusun alat evaluasi, penerapan inovasi pembelajaran, mempelajari dan melaksanakan administrasi guru, serta berpartisipasi dalam kegiatan sekolah. Evaluasi dilakukan untuk mengetahui sejauh mana peserta didik memahami materi yang telah diajarkan sebelumnya.

Hasil evaluasi yang praktikan lakukan tidak selalu berjalan dengan lancar. Banyak kendala yang harus dihadapi seperti siswa malas memperhatikan pelajaran di kelas dan minat belajar masih kurang sehingga ketika pengambilan penilaian masih banyak sekali yang tidak memenuhi KKM, sehingga dari pihak praktikan harus bekerja keras agar kondisi siswa mampu menerima materi yang akan disampaikan, Setelah masa PPL berakhir, diharapkan pihak siswa akan terus berusaha berkarya untuk mengembangkan bakat dan kemampuannya di semua bidang, menemukan cara belajar yang efektif, dan berorganisasi dengan dibimbing oleh guru pembimbing yang bersangkutan. Keberhasilan pelaksanaan PPL ini hendaknya disikapi oleh pihak Universitas Negeri Yogyakarta dengan mempertahankan dan meningkatkan jalinan komunikasi dan kerjasama dengan SMK Muhammadiyah 1 Yogyakarta, supaya kegiatan PPL dimasa mendatang akan lebih baik.

Kata kunci: *PPL, SMK Muhammadiyah 1 Yogyakarta.*



**LAPORAN INDIVIDU PPL**  
**UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA**  
**DI SMK MUHAMMADIYAH 1 YOGYAKARTA**



**BAB I**  
**PENDAHULUAN**

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

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

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

Sejalan dengan Visi dan Misi UNY, produktivitas tenaga kependidikan, khususnya calon guru, baik dari segi kualitas maupun kuantitas tetap menjadi perhatian utama universitas. Hal ini dapat ditunjukkan dengan adanya beberapa usaha pembaruan, peningkatan dalam bidang keguruan seperti : Pengajaran Mikro (*micro teaching*), Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) di sekolah yang diarahkan untuk mendukung terwujudnya tenaga kependidikan yang profesional.



**LAPORAN INDIVIDU PPL**  
**UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA**  
**DI SMK MUHAMMADIYAH 1 YOGYAKARTA**



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

Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) diharapkan dapat menjadi bekal bagi mahasiswa sebagai wahana pembentukan tenaga kependidikan profesional yang siap memasuki dunia pendidikan, mempersiapkan dan menghasilkan calon guru yang memiliki nilai, sikap, pengetahuan, dan keterampilan profesional, mengintegrasikan dan mengimplementasikan ilmu yang telah dikuasai ke dalam praktik keguruan dan kependidikan, memantapkan kemitraan UNY dengan pihak sekolah atau lembaga pendidikan serta mengkaji dan mengembangkan praktik keguruan PPL atau Praktik Pengalaman Lapangan dilaksanakan kurang lebih selama dua bulan di SMK Muhammadiyah 1 Yogyakarta. Pengalaman-pengalaman yang diperoleh selama PPL diharapkan dapat dipakai sebagai bekal untuk nantinya dapat membentuk calon guru yang profesional dan berkualitas.

#### **A. Analisis Situasi**

##### **1. Dinamika SMK Muhammadiyah 1 Yogyakarta**

SMK Muhammadiyah 1 Yogyakarta berdiri pada tanggal 1 Agustus 1958 bertempat di Sekolah Menengah Ekonomi Pertama (SMEP) Muhammadiyah 1 Jalan Pathuk Yogyakarta yang dipelopori oleh Bapak Muchsin, Pimpinan sekolah pertama sebagai pengelola adalah Bapak Dawami Achmad, ST. dan Bapak Drs. Moehadi Sofyan (1958). Saat itu bernama SMEA Muhammadiyah, baru saja berjalan kemudian pindah ke Ndalem Puespo (sebelah barat pojok beteng) yang kini dikenal Jalan Mayjen Sutoyo, tapi saat itu masih sulit mendapatkan siswa meskipun sudah berlabel Muhammadiyah.

Pada tanggal 1 Agustus 1960 SMEA Muhammadiyah pindah bertempat di Ndalem Poeger sebelah timur Rumah Sakit Pugeran di Jalan Mayjen Sutoyo, kepala sekolah resmi Bapak Dawami Achmad, ST dan wakilnya Bapak Drs. Moehadi Sofyan. Sekolah masuk sore bersama dengan SMEP Muhammadiyah yang masuk pagi. Kemudian tahun 1961/1962 SMEA Muhammadiyah menyewa bersama SMEP Muhammadiyah 1 di Ndalem



**LAPORAN INDIVIDU PPL**  
**UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA**  
**DI SMK MUHAMMADIYAH 1 YOGYAKARTA**



Puspo akan tetapi tetap masih masuk siang hari dan masih kesulitan mendapatkan siswa yang cukup. Padahal pada saat itu baru ada 2 SMEA, yaitu SMEA Negeri 1 masuk pagi, dan SMEA Negeri 2 masuk sore. Kemudian menyusul SMEA Swasta Santo Thomas dan SMEA PIRI yang semua berada di kota.

Melanjutkan babak baru dengan hijrah kembali menempati Ndalem Suryo sekaligus masuk pagi dengan harapan ada kecerahan bisa mendapatkan siswa baru yang memadai, namun tantangan baru muncul dengan lahirnya SMEA Muhammadiyah 2 di daerah Kauman, yang selain tempatnya representative peninggalan alm. KHA. Dahlan pendiri organisasi Muhammadiyah di Kauman Yogyakarta yang dimotori oleh Bapak Haifani Hilal, B.Sc dan Mujiharjo, B.Sc. Pada data itu tahun 1970 SMEA Muhammadiyah 1 Yogyakarta mengalami pergantian kepala sekolah baru dari Bapak Dawami Achmad, ST kepada Drs. Jajuli yang hanya menjabat beberapa bulan, karena diangkat menjadi dosen di FKIP Negeri Surabaya. Jabatan kepala sekolah dirangkap oleh Drs. Moehadi Sofyan sekaligus kepala SMA Muhammadiyah 3 dan pimpinan surat kabar Mercuri Suar.

Tahun 1972/1973 benar-benar ujian berat bagi SMEA Muhammadiyah 1, yang nyaris berakhir, selain siswanya yang tidak memadai tempat untuk KBM juga digunakan tempat SMA ISLAM yang saat itu Ketua Yayasannya Alm. Prop. Dr. Ahmad Badawi. Karena jabatan rangkap yang dilakukan Bapak Moehadi Sofyan(SMA Muhammadiyah 3 dan SMEA Muhammadiyah 1) maka jabatan kepala sekolah dijabat oleh Bapak Noeryono, BA, yang kemudian beliau diangkat menjadi guru PNS di SMP Negeri Bijiharjo Wonosari Gunungkidul. Selanjutnya akibat dari diberlakukannya Kepala Sekolah minimal golongan III/C, maka praktis Drs. Moehadi Sofyan yang harus mendegani sebagai pengelola, yang masih menjabat sebagai Wakil Kepala Sekolah SMEA Muhammadiyah 1 Yogyakarta. Namun alhamdulillah pada tahun 1986 beliau Bapak RH. Wachmad Hardjo Puspito mewakafkan tanahnya di kampung Nitikan. Menyusul bantuan dari majelis Dikdasmen Kodya Yogyakarta terealisasi pondasi Gedung SMEA Muhammadiyah 1 Yogyakarta yang sekarang di jalan Nitikan Baru. Pada tahun 1995 Majelis Pendidikan Dasar dan Menengah PWM Provinsi DIY memberikan uluran tangan berwujud satu unit gedung bertingkat, sementara hijrah SMEA Muhammadiyah 1



**LAPORAN INDIVIDU PPL**  
**UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA**  
**DI SMK MUHAMMADIYAH 1 YOGYAKARTA**



Yogyakarta berlangsung lagi, dan jabatan Kepala Sekolah pun begitu juga dari Bapak Noeryono, BA kepada Suhardi, pensiunan Kepala SMP Bejiharjo. SMEA Muhammadiyah 1 pindah lagi ke SD Muhammadiyah Daninegaran, kemudian terakhir tahun 1995 hijrah ke Nitikan Baru dengan satu unit gedung bertingkat. Dan dengan Kepala Sekolah berturut-turut Bapak Noeryono, Bapak Suhardi, dan Bapak Mujihardjono, B.Sc.

Dengan adanya perubahan kurikulum dan Undang-Undang Pendidikan yang mengharuskan perubahan nama sekolah menengah kejuruan dengan SMK, maka tanggal 7 Juli 1997 SMEA Muhammadiyah 1 Yogyakarta ditetapkan Majelis Dikdasmen PWM Prop. DIY menjadi SMK Muhammadiyah 1 Yogyakarta. Pada tanggal 7 Juli 1997 diadakan serah terima jabatan Kepala Sekolah SMK Muhammadiyah 1 Yogyakarta Ibu Siti Asiyah, BA YMT Drs. Sumaryanto Marzuki SMK Muhammadiyah Karangmaja Gunungkidul. Selanjutnya dalam perjalanan SMK Muhammadiyah 1 Yogyakarta, pada tanggal 24 Maret 1998 untuk tahun pelajaran 1998/1999 mendapat akreditasi DIAKUI.

- a. Tanggal 15 Mei 2000, penetapan Bidang Keahlian Bisnis Manajemen dan Program Keahlian Akuntansi dan Penjualan
- b. Tanggal 15 Mei 2000 mendapat jenjang Akreditasi DISAMAKAN.
- c. Pada tanggal 29 Agustus 2001, mendapat rekomendasi dari PDM Kota Yogyakarta, untuk pembangunan Gedung Unit II berlantai dua disebelah barat Gedung Unit I
- d. Tanggal 18 Mei 2004 mendapat rekomendasi sari Wali Kota Yogyakarta untuk membuka Program Teknik Informatika.
- e. Tanggal 15 Juni 2005 mengikuti akreditasi dua program keahlian Akuntansi dan Penjualan masing-masing mendapatkan akreditasi A.

Selanjutnya terjadi pergantian Kepala Sekolah pada tanggal 28 Januari 2006 di PDM Kota Yogyakarta dari Bapak Drs. Sumaryanto Marzuki kepada Drs.HM. Abu Shoim Nur dari SMA Muhammadiyah 1 Yogyakarta. Dari kepemimpinan Bapak Drs. HM. Abu Shoim Nur, mulai babak baru diadakan renovasi bangunan gedung depan yang sedianya untuk unit produksi (mini market), tempat sepeda siswa yang representatif dan insyaallah akan dibangun ruang guru, Tata Usaha dan Ruang Kepala Sekolah



**LAPORAN INDIVIDU PPL**  
**UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA**  
**DI SMK MUHAMMADIYAH 1 YOGYAKARTA**



di tengah diantara gedung Unit 1 dan Unit 2. Perkembangan siswanya meningkat tahun pelajaran 2007/2008 mendapat 4 kelas, semoga tahun mendatang dapat 4 kelas sehingga kelak parallel 4 kelas atau keseluruhan menjadi 12 kelas.

Perkembangan selanjutnya dimulai pada tahun 2011 dengan adanya pergantian Kepala Sekolah dan Drs. HM Abu Shoim Nur kepada Drs. H. Suprihandono, M.M. Pada masa kepemimpinan inilah SMK Muhammadiyah 1 Yogyakarta memulai Babak baru. Berbagai pembaharuan fisik dilakukan, mulai dari wajah depan gedung sekolah, penambahan unit gedung, hingga pembuatan area parkir yang lebih memadai. Selain itu, dilakukan pembukaan kompetensi keahlian Teknik Komputer dan Jaringan di Tahun Pelajaran 2014/2015, SMK Muhammadiyah 1 Yogyakarta telah berhasil menduduki peringkat pertama nilai UN SMK Muhammadiyah se-Kota Yogyakarta. Adapun Kepala Sekolah yang memimpin SMK Muhammadiyah 1 Yogyakarta dari periode pertama sampai saat ini berjumlah 11 orang sebagai berikut:

- a. H. Dawami Achmad (1958-1969)
- b. Drs. Jazuli (1970)
- c. Moehadi Sofyan (1970-1986)
- d. Noeryono (1986-1988)
- e. Drs. Suhardi (1989-1994)
- f. Mudjihardjono, B.Sc (1995-1997)
- g. Siti Asiyah, BA(sebagai PLH)
- h. Drs. Sumaryanto Marzuki (sebagai YMT)(1998-2001)
- i. Drs. Sumaryanto Marzuki(1998-2001)
- j. Drs. HM. Abu Shoim Nur(2006-2011)
- k. Drs. H. Suprihandono, M.M (2011-Sekarang)

**2. Visi :**

Menjadi sekolah unggul berwawasan global, berorientasi pada perkembangan IPTEK berlandaskan IMTAQ

**3. Misi :**

- a. Menghasilkan tamatan yang beriman dan bertaqwa serta berakhlak mulia.
- b. Menghasilkan tamatan yang profesional dalam menghadapi tantangan global



LAPORAN INDIVIDU PPL  
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA  
DI SMK MUHAMMADIYAH 1 YOGYAKARTA



- c. Menghasilkan tamatan yang berjiwa wirausaha, kreatif, inovatif sehingga mampu menciptakan lapangan kerja.
- d. Menghasilkan tamatan yang berkompeten sehingga dapat terserap di dunia usaha atau dunia industri.
- e. Menghasilkan tamatan yang berwawasan dan peduli terhadap lingkungan.

#### 4. Kebijakan Mutu

##### “BERIMAN”

B : Brain (Mengembangkan kemampuan berpikir)

E : Excellent (Sangat bagus, hebat, luar biasa)

R : Religious (Bernuansa Islam)

I : Inovative (Selalu melakukan pembaruan dan perbaikan)

M : Multiple Intelegencies (Mengembangkan berbagai aspek kecerdasan)

A : Aspiration (Bersifat menerima pendapat)

N : Networking (Mengembangkan hubungan dan kerjasama)

#### 5. Do'a yang dibiasakan di sekolah

##### a. Awal Pelajaran

1) *Bismillahirrahmanirrahim*

أَشْهَدُ أَنْ لَا إِلَهَ إِلَّا اللَّهُ وَأَشْهَدُ أَنَّ مُحَمَّدًا رَسُولُ اللَّهِ

2) *Asyhadu an-laa ilaaha illallah Wa asyhadu anna Muhammadan rasulullah*

3) *Rodhitu billahi robba wabil islami diina wa bimuhammadin nabiya warosula robbi zidni 'ilma war zuq nii fah ma, Amiin.*

4) Tadarus Al-Qur'an dua ruku' beserta terjemahan diawali dengan bacaan ta'awud

5) Membaca Asmaul Husna

6) Membaca Visi dan Kebijakan Mutu SMK Muhammadiyah 1 Yogyakarta

7) Menyanyikan Lagu Indonesia Raya

##### b. Doa Setiap Pergantian Pelajaran

*Bismillahirrahmanirrahim*

##### c. Doa Setiap Akhir Pelajaran

*Alhamdulillahirobil'alamin*



LAPORAN INDIVIDU PPL  
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA  
DI SMK MUHAMMADIYAH 1 YOGYAKARTA



**d. Doa Penutup Pelajaran**

*Aallohumma arinal\_haqqo\_haqqon warzuqnattibaa'ahu wa  
arinalbaathila baa-thilan warzuqnajtinaabahu  
Subhanakallahumma wabihamdika asyhadualla ilahaila anta astagfiruka  
wa'atubu ilaik*

**6. Kondisi Fisik Sekolah**

Berikut ini penjelasan hasil observasi yang dilakukan pada Februari 2016, diperoleh data kondisi sekolah sebagai berikut :

a. Bangunan gedung : ruangan, terdiri dari :

- 1) Ruang kelas : 14 ruangan
- 2) Ruang Guru : 1 ruangan
- 3) Ruang Kepala Sekolah: 1 ruangan
- 4) Ruang TU : 1 ruangan
- 5) Laboratorium : 3 ruangan
- 6) Bengkel : 1 ruangan
- 7) Ruang BK : 1 ruangan
- 8) Ruang UKS : 1 ruangan
- 9) Perpustakaan : 1 ruangan
- 10) Ruang Piket : 1 ruangan
- 11) Koperasi : 1 ruangan
- 12) Kantin : 1 ruangan
- 13) Toilet : 8 ruangan

b. Tempat ibadah : 1 bangunan masjid

c. Tempat parkir : 1 tempat parkir

**7. Potensi Siswa**

Para siswa di SMK Muhammadiyah 1 Yogyakarta mempunyai potensi yang besar untuk dapat memanfaatkan ilmunya dalam kehidupan sehari-hari, karena mereka dibekali *skill* atau keterampilan spesifik sesuai penjurusannya yang sifatnya aplikatif dalam dunia kerja. Sebagian besar lulusan SMK Muhammadiyah 1 Yogyakarta tidak melanjutkan ke perguruan tinggi untuk memperdalam ilmu.

**8. Potensi Guru dan Karyawan**

Sebagian guru dan karyawan di SMK Muhammadiyah 1 Yogyakarta adalah lulusan dari beberapa PTN maupun PTS. Sebagian besar guru dan karyawan juga sudah memiliki Nomor Bangku Muhammadiyah (NBM)



**LAPORAN INDIVIDU PPL**  
**UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA**  
**DI SMK MUHAMMADIYAH 1 YOGYAKARTA**



sehingga mereka sudah resmi jadi pengajar di lingkungan Muhammadiyah. Namun ada beberapa guru yang belum terdaftar dalam NBM.

#### **9. Fasilitas Kegiatan Belajar Mengajar**

Untuk melancarkan proses Kegiatan Belajar Mengajar, SMK Muhammadiyah 1 Yogyakarta memfasilitasi sekolah dengan berbagai fasilitas, antara lain papan tulis, white board, kapur tulis, spidol tulis, meja dan kursi, Al-Qur'an di setiap kelas maupun laboratorium, dan beberapa LCD dan sound yang digunakan secara bergantian.

#### **10. Perpustakaan**

Perpustakaan SMK Muhammadiyah 1 Yogyakarta terletak dilantai 2 gedung utama. Fasilitas yang ditawarkan berupa buku pelajaran, umum, dan majalah yang dapat dipinjam oleh warga sekolah. Perpustakaan ini juga dilengkapi dengan meja, kursi, kipas angin dan televisi.

#### **11. Laboratorium**

Laboratorium yang terdapat di SMK Muhammadiyah 1 Yogyakarta adalah sebagai berikut:

- a. Laboratorium Komputer 1 (Laboratorium Multimedia)
- b. Laboratorium Komputer 2 (Laboratorium Multimedia)
- c. Laboratorium Komputer 3 (Laboratorium Jaringan dan Akuntansi)
- d. Bengkel TKJ
- e. Laboratorium pemasaran (Koperasi)

Masing-masing jurusan memiliki laboratorium beserta peralatan guna menunjang praktek sesuai dengan jurusan yang ada kecuali untuk bengkel TKJ belum memiliki alat-alat jaringan yang memadai, sehingga praktik jaringan kurang maksimal.

#### **12. Bimbingan Konseling**

Kondisi ruangan atau kondisi fisik dari ruang yang digunakan untuk bimbingan konseling di SMK Muhammadiyah 1 Yogyakarta terlihat baik dan segala sesuatunya tertata dengan rapi. Ditambah lagi, alur penyelesaiannya untuk siswa-siswa yang bermasalah sudah terorganisir dengan baik.

#### **13. Ekstrakurikuler**

Sejak tahun ajaran baru 2014/2015 SMK Muhammadiyah 1 Yogyakarta, ekstrakurikuler pramuka menjadi tidak wajib diikuti oleh siswa kelas X dan XI karena SMK Muhammadiyah 1 Yogyakarta menerapkan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan 2006. Untuk kelas XII ada



**LAPORAN INDIVIDU PPL**  
**UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA**  
**DI SMK MUHAMMADIYAH 1 YOGYAKARTA**



ekstrakurikuler Hizbul Wathan (HW) serupa dengan pramuka yang diwajibkan di Muhammadiyah. Ekstrakurikuler lainnya adalah sebagai berikut :

- a. Seni Beladiri Tapak Suci
- b. Klub Bahasa Inggris
- c. KIR

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

#### **14. Organisasi dan fasilitas**

Organisasi sekolah ini dinamakan IPM yang diketuai oleh Muhammad Zaki seorang siswa kelas XII MM 1. Letak ruang IPM di lantai 2 sebelah tangga. Pengurus harian (PH) dari IPM ada ketua umum, wakil ketua umum, sekretaris umum, bendahara umum, bidang pengkaderan, bidang Kajian Dakwah Islami (KDI), bidang Apresiasi Seni Budaya dan Olahraga, bidang Pengkajian Ilmu Pengetahuan (PIP) dan bidang kewirausahaan.

#### **15. Organisasi dan fasilitas UKS**

Fasilitas UKS di sekolah ini terdapat 1 ranjang, 1 timbangan dan pengukur tinggi badan dan beberapa obat-obatan. Kendala yang dirasakan oleh pihak UKS adalah sempitnya ruang UKS, sehingga tidak leluasa dan tidak dapat menampung banyaknya siswa atau guru yang sakit dan butuh beristirahat di UKS. Obat-obatan di UKS cukup lengkap. Siswa atau guru yang sakit terkadang dirujuk ke PUSKESMAS terdekat untuk penanganan lebih lanjut.

#### **16. Administrasi**

Administrasi di SMK Muhammadiyah 1 Yogyakarta yaitu :

- a. Bendahara oleh Ibu Punagi, S.Pd. I
- b. Wakil Kepala Umum Keislaman dan Muhammadiyah (Ismuba) oleh Bapak Drs. Wajid Heryono
- c. Wakil Kepala Umum Humas oleh Ibu Hj. Siti Asiyah, S.Pd
- d. Wakil Kepala Umum Saran Prasarana oleh Bapak Yogo Pamungkas, S.Pd.Kes
- e. Wakil Kepala Umum Kurikulum oleh Ibu Widi Astuti, S.Pd
- f. Wakil Kepala Umum Kesiswaan oleh Ibu Dewi Retnaningsih, S.Pd
- g. Kepala Tata Usaha oleh Bapak Riki Handayani Saputro



**LAPORAN INDIVIDU PPL**  
**UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA**  
**DI SMK MUHAMMADIYAH 1 YOGYAKARTA**



- h. Kepala Bimbingan Konseling oleh Ibu Hj. Siti Asiyah, S.Pd
- i. Kepala UKS oleh Dra. Hj. Budi Lestari
- j. Kepala Perpustakaan oleh Ibu Yuli Astuti, B.Sc

#### **17. Koperasi Siswa**

Jenis usaha yang dijalankan di koperasi ini adalah kantin makanan dan minuman serta alat tulis dan yang dilibatkan secara langsung dalam menjalankan kepengurusan koperasi adalah siswa kelas XI jurusan akuntansi. Barang-barang yang tersedia sudah sesuai dengan kebutuhan para siswa itu sendiri.

#### **18. Tempat Ibadah**

SMK Muhammadiyah 1 Yogyakarta dalam menjalankan ibadah shalat menggunakan masjid Al-Furqan yang terletak disamping gedung sekolah.

#### **19. Kesehatan**

Kesehatan lingkungan di SMK Muhammadiyah 1 Yogyakarta ini relatif baik. Hal ini terbukti dengan tingkat ketidakhadiran siswa karena kesehatan relatif rendah.

### **B. Perumusan Program dan Rancangan Kegiatan PPL**

Program PPL ini merupakan bagian dari matakuliah sebesar 3 SKS yang harus ditempuh oleh mahasiswa kependidikan. Materi yang ada meliputi program mengajar teori dan praktik di kelas dengan dibimbing oleh pembimbing masing-masing.

Observasi lingkungan sekolah bertujuan untuk memperoleh gambaran tentang aspek-aspek karakteristik komponen pendidikan, iklim, dan norma yang berlaku di sekolah tempat PPL. Aspek yang di observasi meliputi lingkungan fisik sekolah perilaku atau keadaan siswa, administrasi persekolahan, fasilitas pembelajaran dan pemanfaatannya.

Kegiatan observasi di SMK Muhammadiyah 1 Yogyakarta dilaksanakan sesuai jadwal kegiatan mahasiswa PPL yang telah diatur oleh pihak sekolah. Kemudian informasi tentang SMK Muhammadiyah 1 Yogyakarta dan unit-unit nya disampaikan secara singkat oleh pihak sekolah pada saat observasi dan juga pada saat penerjunan 15 Juli 2016.

Pelaksanaan program praktik pengalaman lapangan di mulai tanggal 15 Juli 2016 sampai 15 September 2016. Kegiatan PPL dilaksanakan berdasarkan ketentuan yang berlaku dalam melaksanakan praktik kependidikan dan persekolahan yang sudah terjadwal.



**LAPORAN INDIVIDU PPL**  
**UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA**  
**DI SMK MUHAMMADIYAH 1 YOGYAKARTA**



Rancangan kegiatan PPL adalah suatu bentuk hasil perencanaan yang dibuat dengan berdasarkan waktu dan jenis kegiatan yang akan dilaksanakan pada waktu mahasiswa melaksanakan PPL. Agar tercapai efisiensi dan efektivitas penggunaan waktu maka kegiatan PPL direncanakan sebagai berikut :

**1. Persiapan di kampus**

**a. Pengajaran Mikro**

Pengajaran mikro dilaksanakan pada semester sebelumnya untuk memberi bekal awal pelaksanaan PPL. Dalam pengajaran mikro mahasiswa dibagi dalam beberapa kelompok kecil, masing-masing kelompok terdiri dari delapan sampai sepuluh mahasiswa dengan seorang dosen pembimbing. Dalam pengajaran mikro ini setiap mahasiswa dididik dan dibina untuk menjadi seorang pengajar, mulai dari persiapan perangkat mengajar, media pembelajaran, materi dan mahasiswa sebagai anak didiknya.

Mahasiswa diberi waktu 10 sampai 15 menit dalam sekali tampil, kemudian setelah itu diadakan evaluasi dari dosen pembimbing dan mahasiswa yang lain. Hal ini bertujuan agar dapat diketahui kekurangan atau kelebihan dalam mengajar demi meningkatkan kualitas praktik mengajar berikutnya dan saat terjun langsung ke sekolah.

**b. Observasi Sekolah**

Observasi lingkungan sekolah bertujuan untuk memperoleh gambaran tentang aspek-aspek karakteristik komponen pendidikan, iklim dan norma yang berlaku di sekolah tempat PPL. Aspek yang di observasi meliputi lingkungan fisik sekolah, proses pembelajaran di sekolah, perilaku atau keadaan siswa, administrasi persekolahan, fasilitas pembelajaran dan pemanfaatannya.

Kegiatan observasi di SMK Muhammadiyah 1 Yogyakarta dilaksanakan sesuai jadwal kegiatan mahasiswa PPL yang telah diatur oleh pihak sekolah. Kemudian informasi tentang SMK Muhammadiyah 1 Yogyakarta dan unit-unit nya disampaikan secara singkat oleh pihak sekolah pada saat observasi dan tanggal 15 Juli 2016 pada saat penerjunan ke sekolah.

**c. Pembekalan PPL**

Pembekalan PPL dilaksanakan sebelum penerjunan ke sekolah. Semua mahasiswa wajib mengikuti pembekalan PPL. Pembekalan PPL



**LAPORAN INDIVIDU PPL**  
**UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA**  
**DI SMK MUHAMMADIYAH 1 YOGYAKARTA**



dilaksanakan oleh masing-masing fakultas yang pelaksanaannya telah ditentukan oleh Lembaga Pengembangan dan Penjaminan Mutu Pendidikan (LPPMP) Universitas Negeri Yogyakarta.

## **2. Persiapan sebelum PPL**

Sebelum melaksanakan kegiatan PPL, mahasiswa diharuskan membuat administrasi mengajar, seperti membuat RPP, materi pelajaran, dimana kesemuanya digunakan sebagai pegangan mahasiswa dalam mengajar.

## **3. Kegiatan PPL**

### **a. Praktik Mengajar Terbimbing**

Praktik mengajar terbimbing adalah praktik mengajar dimana praktikan masih mendapat arahan pada pembuatan perangkat pembelajaran yang meliputi program satuan pelajaran, rencana pembelajaran, media pembelajaran, alokasi waktu dan pendampingan pada saat mengajar di dalam kelas.

Dalam praktik terbimbing ini semua praktikan mendapat bimbingan dari guru mata pelajarannya masing-masing. Bimbingan dilaksanakan pada waktu yang telah disepakati praktikan dengan guru pembimbing masing-masing.

### **b. Praktek Mengajar Mandiri**

Dalam praktik mengajar mandiri, praktikan melaksanakan praktik mengajar yang sesuai dengan program studi praktikan dan sesuai dengan mata pelajaran yang diajarkan oleh guru pembimbing di dalam kelas secara penuh.

Kegiatan praktek mengajar meliputi :

1. Membuka pelajaran
  - a. Salam pembuka
  - b. Berdoa
  - c. Absensi
  - d. Apresiasi
  - e. Memberikan motivasi
2. Pokok pembelajaran
  - a. Menyampaikan materi
  - b. Memberikan kesempatan bertanya (diskusi) aktif dua arah
  - c. Menjawab pertanyaan siswa



**LAPORAN INDIVIDU PPL**  
**UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA**  
**DI SMK MUHAMMADIYAH 1 YOGYAKARTA**



- d. Memotivasi siswa untuk aktif
3. Menutup pelajaran
  - a. Membuat kesimpulan
  - b. Memberi tugas dan evaluasi
  - c. Berdoa
  - d. Salam penutup

**c. Umpan Balik Guru Pembimbing**

**1) Sebelum Praktik Mengajar**

Manfaat keberadaan guru pembimbing sangat dirasakan besar ketika kegiatan PPL dilaksanakan, guru pembimbing memberikan arahan-arahan yang berguna seperti pentingnya merancang pembelajaran pengajaran dan alokasi waktu sebelum pengajaran di kelas dimulai, fasilitas yang dapat digunakan dalam mengajar, serta memberikan informasi yang penting dalam proses belajar mengajar yang diharapkan. Selain itu guru pembimbing dapat memberikan beberapa pesan dan masukan yang akan disampaikan sebagai bekal praktikkan mengajar di kelas.

**2) Sesudah Praktik Mengajar**

Dalam hal ini guru pembimbing diharapkan memberikan gambaran kemajuan mengajar praktikkan, memberikan arahan, masukan dan saran baik secara visual, material maupun mental serta evaluasi bagi praktikkan.

**d. Kegiatan Non-Mengajar**

Kegiatan non-mengajar adalah serangkaian kegiatan yang berhubungan dengan tugas guru, namun bukan dalam hal mengajar, tetapi dalam kegiatan untuk mendidik siswa dan administrasi guru. Berikut kegiatannya :

**1) Pelaksanaan Piket**

Pelaksanaan piket sebagai bagian dari tugas guru di sekolah dilaksanakan selama PPL. Pelaksanaan piket meliputi : Piket kedisiplinan, Piket BK, Piket Laboratorium, Piket KBM yang berhubungan dengan tugas guru di sekolah.

**2) Kegiatan Awal Pembelajaran**

SMK Muhammadiyah 1 Yogyakarta sebelum memulai awal pembelajaran melakukan kegiatan berupa :



**LAPORAN INDIVIDU PPL**  
**UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA**  
**DI SMK MUHAMMADIYAH 1 YOGYAKARTA**

---



a. **Apel Pagi**

Apel pagi diperuntukkan untuk memberikan koordinasi antara guru yang bertugas mengajar dan karyawan yang bertugas menunjang proses pembelajaran . Apel pagi dilaksanakan setiap pagi selama 10 menit sebelum pembelajaran di mulai.

b. **Awal pembelajaran di kelas**

Untuk guru yang memasuki kelas paling awal selalu memulai kegiatan pembelajaran berupa doa, tadarus, pembacaan visi dan kebijakan mutu SMK Muhammadiyah 1 Yogyakarta, menyanyikan lagu Indonesia Raya dan mengecek kedisiplinan siswa.

e. **Penyusunan Laporan**

Kegiatan penyusunan laporan dilaksanakan pada minggu terakhir dari kegiatan PPL setelah praktik mengajar mandiri. Laporan ini berfungsi sebagai pertanggungjawaban atas pelaksanaan program PPL.

f. **Evaluasi**

Evaluasi digunakan untuk mengetahui kemampuan yang dimiliki mahasiswa maupun kekurangannya serta pengembangan dan peningkatan dalam pelaksanaan PPL.



**LAPORAN INDIVIDU PPL**  
**UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA**  
**DI SMK MUHAMMADIYAH 1 YOGYAKARTA**



**BAB II**

**PERSIAPAN, PELAKSANAAN, DAN ANALISIS HASIL**

**A. Persiapan**

Sebelum pelaksanaan kegiatan PPL praktikan mempersiapkan diri dengan menyusun proposal program berdasarkan hasil observasi yang dilakukan pada kegiatan PPL setelah program tersusun praktikan juga menyusun kebutuhan seluruh program kegiatan yang telah direncanakan agar semua kegiatan yang dilakukan selama pelaksanaan PPL dapat dilaksanakan dengan terarah dan terorganisir dengan baik. Di samping itu, peran guru pembimbing juga sangat besar sekali manfaatnya, maka konsultasi dengan guru pembimbing sangatlah penting untuk mendukung kegiatan PPL.

**1. Persiapan Kegiatan PPL**

Sebelum mahasiswa diterjunkan dalam pelaksanaan PPL, UNY membuat berbagai program persiapan sebagai bekal mahasiswa dalam melaksanakan PPL. Persiapan yang dilaksanakan adalah sebagai berikut :

**a. Pengajaran Mikro**

Program ini dilaksanakan dengan dimasukkan dalam mata kuliah wajib lulus dengan nilai minimum B bagi mahasiswa yang akan mengambil PPL pada semester berikutnya. Dalam pelaksanaan perkuliahan, mahasiswa diberikan materi tentang bagaimana mengajar yang baik dengan disertai praktik untuk mengajar dengan peserta yang diajar adalah teman sekelompok/ *micro teaching*. Keterampilan yang diajarkan dan dituntut untuk dimiliki dalam pelaksanaan mata kuliah ini adalah berupa keterampilan-keterampilan yang berhubungan dengan persiapan menjadi seorang calon pendidik, baik mengenai teknik membuka kelas, cara berkomunikasi dalam kelas, penguasaan kelas, dan cara menutup kelas.

**b. Pembekalan PPL**

Pembekalan PPL diadakan oleh pihak Universitas yang bertujuan untuk memberikan bekal bagi mahasiswa agar dapat melaksanakan tugas dan kewajiban sebagai peserta PPL dengan baik. Dari pembekalan ini mahasiswa mendapatkan informasi mengenai kemungkinan-kemungkinan yang akan dihadapi di sekolah sehingga program akan disesuaikan dengan pengalaman pada bidang yang ditekuni. Adapun pelaksanaan pembekalan PPL dilaksanakan oleh



**LAPORAN INDIVIDU PPL**  
**UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA**  
**DI SMK MUHAMMADIYAH 1 YOGYAKARTA**



Koordinator PPL masing-masing jurusan.

Keberhasilan dari kegiatan PPL sangat ditentukan oleh kesiapan mahasiswa baik persiapan secara akademis, mental, maupun keterampilan. Hal tersebut dapat diwujudkan karena mahasiswa telah diberi bekal sebagai pedoman dasar dalam menjalankan aktivitas PPL yang merupakan rambu-rambu dalam melaksanakan praktik di sekolah.

## **2. Observasi Lingkungan Sekolah dan Pembelajaran Di Kelas**

Kegiatan yang dilakukan pada saat observasi ini adalah mengamati proses belajar mengajar di dalam kelas dan mengamati sarana fisik pendukung lainnya (lingkungan sekolah) dalam melancarkan kegiatan proses belajar mengajar.

### **a. Observasi Lingkungan Sekolah**

Kegiatan ini berupa pengamatan langsung, wawancara dan kegiatan lain yang dilakukan di luar kelas dan di dalam kelas. Kegiatan ini dilakukan dua tahap yaitu pada saat mengambil mata kuliah Pengajaran Mikro, yang salah satu tugasnya adalah observasi ke sekolah dan pada saat minggu pertama pelaksanaan PPL. Kegiatan meliputi observasi lingkungan fisik sekolah, perilaku peserta didik, administrasi sekolah dan fasilitas pembelajaran lainnya (perpustakaan dan Laboratorium). Hasil observasi tahap satu dideskripsikan dengan pembimbing dan dijadikan bahan perkuliahan pada pengajaran mikro.

### **b. Observasi Pembelajaran di Kelas**

Observasi dilaksanakan dengan tujuan agar mahasiswa memiliki pengetahuan serta pengalaman pendahuluan sebelum melaksanakan tugas mengajar yaitu kompetensi-kompetensi profesional yang dicontohkan oleh guru pembimbing di dalam kelas, dan juga agar mahasiswa mengetahui lebih jauh administrasi yang dibutuhkan oleh seorang guru untuk kelancaran mengajar (presensi, daftar nilai, penugasan, ulangan, dan lain-lain). Dalam hal ini mahasiswa harus dapat memahami beberapa hal mengenai kegiatan pembelajaran di kelas seperti membuka dan menutup materi, mengelola kelas, merencanakan pengajaran, menyusun program semester, menyusun satuan materi, mengetahui metode mengajar yang baik, karakteristik peserta, media yang dapat digunakan dan lain-lain. Kegiatan yang



**LAPORAN INDIVIDU PPL**  
**UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA**  
**DI SMK MUHAMMADIYAH 1 YOGYAKARTA**



diobservasi meliputi :

- 1) Langkah pendahuluan, meliputi membuka pelajaran
- 2) Penyajian materi meliputi cara, metode, teknik dan media yang digunakan dalam penyajian materi
- 3) Teknik evaluasi
- 4) Langkah penutup meliputi, bagaimana cara menutup pelajaran dan memotivasi peserta didik agar lebih giat belajar.

**3. Pembuatan Rencana Pembelajaran Pengajaran (RPP)**

Sebelum tugas mengajar dilaksanakan, untuk persiapan pembelajaran dibuat juga Rencana Pembelajaran yang berisi materi, metode, media dan teknik pembelajaran yang akan dilakukan dalam proses belajar mengajar.

**4. Pembuatan Materi Pembelajaran**

Untuk dapat menyampaikan materi kepada siswa dengan baik maka selain membuat RPP juga membuat materi pembelajaran. Dalam materi pembelajaran berisi tentang ringkasan materi yang akan disampaikan pada saat PPL dilaksanakan. Materi tersebut dibuat berdasarkan buku acuan yang telah sesuai dengan kurikulum yang berlaku.

**B. Pelaksanaan Program PPL**

Kegiatan PPL dilaksanakan mulai tanggal 15 Juli 2016 sampai dengan 15 September 2016. Selama dalam pelaksanaan, penyusun melakukan bimbingan dengan pihak sekolah dan dosen pembimbing yang berhubungan dengan program pengajaran yang direncanakan sebelumnya, kemudian dilaksanakan sesuai dengan rencana yang telah disetujui.

**1. Pelaksanaan Praktik Mengajar**

Dalam melaksanakan praktik mengajar di kelas, sebelumnya praktikan telah mempersiapkan satuan mata agar pada saat mengajar arah dan tujuannya jelas. Hal utama dan pertama yang dilakukan adalah membuka pelajaran dengan berdoa, dilanjutkan dengan mengadakan presensi, yang juga merupakan suatu upaya pendekatan terhadap siswa. Menyampaikan tujuan umum pembelajaran dengan memberikan motivasi agar siswa giat dan tertarik dengan mata yang dibawakan, menyampaikan tujuan khusus pembelajaran dikaitkan dengan kondisi/ kenyataan dilapangan agar siswa memperoleh gambaran khusus yang memudahkan mereka untuk memahaminya.



**LAPORAN INDIVIDU PPL**  
**UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA**  
**DI SMK MUHAMMADIYAH 1 YOGYAKARTA**



Pelaksanaan kegiatan belajar mengajar dimulai pada tanggal 25 Juli 2016. Jadwal mengajar dapat dilihat sebagai berikut :

Hari, Tanggal	Kelas	Waktu	Materi Pembelajaran
Senin, 25 Juli 2016	X TKJ	2 JP	Melakukan Instalasi Sistem Operasi Dasar
Selasa, 26 Juli 2016	X TKJ	3 JP	Pengenalan Komputer
Kamis, 28 Juli 2016	X TKJ	4 JP	Sistem Komputer
Selasa, 02 Agustus 2016	X TKJ	3 JP	Menjelaskan Unit hardware, software dan brainware
Kamis, 04 Agustus 2016	X TKJ	4 JP	Media penyimpanan
Selasa, 09 Agustus 2016	X TKJ	3 JP	Menggambar RAM
Kamis, 11 Agustus 2016	X TKJ	4 JP	Jumper Harddisk
Selasa, 16 Agustus 2016	X TKJ	3 JP	Menggambar Harddisk
Kamis, 18 Agustus 2016	X TKJ	4 JP	VGA
Selasa, 23 Agustus 2016	X TKJ	3 JP	Motherboard beserta komponennya
Kamis, 25 Agustus 2016	X TKJ	4 JP	Menggambar Motherboard
Selasa, 30 Agustus 2016	X TKJ	3 JP	Power Supply dan Praktik merakit komputer
Kamis, 01 September 2016	X TKJ	4 JP	Praktik merakit komputer
Selasa, 06 September 2016	X TKJ	3 JP	Ujian praktik merakit komputer
Kamis, 08 September 2016	X TKJ	4 JP	Ujian tulis dan praktik merakit komputer

## 2. Metode

Dalam pelaksanaan mengajar, metode pembelajaran yang digunakan yaitu dengan menerapkan metode ceramah, praktik, tanya jawab, diskusi,



**LAPORAN INDIVIDU PPL**  
**UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA**  
**DI SMK MUHAMMADIYAH 1 YOGYAKARTA**



*games* dan penugasan yakni dengan memberikan penjelasan kepada peserta didik tentang materi didik sesuai dengan buku dan modul yang digunakan.

### **3. Media Pembelajaran**

Media yang digunakan antara lain: papan tulis, spidol, penghapus, modul, LCD proyektor dan *power point*. Dalam pemberian materi diupayakan kondisi peserta didik dalam keadaan tenang dan kondusif agar memudahkan semua peserta untuk menangkap materi pelajaran yang disampaikan, disela-sela penyampaian materi diberikan kesempatan kepada setiap peserta untuk mengajukan pertanyaan apabila dalam penjelasan masih terdapat kekurangan atau kurang kejelasan, setelah itu diberikan penjelasan yang sejelas mungkin dan lebih rinci.

### **4. Evaluasi Pembelajaran**

Evaluasi pembelajaran pada mata produktif, normatif mempunyai standar nilai yang berbeda-beda. Untuk nilai produktif nilai minimal yang harus ditempuh oleh peserta didik adalah 80. Jika dalam ujian harian dan ujian semester standar nilai 80 belum tercapai, maka adalah wajib mengadakan perbaikan. Standar evaluasi yang ditempuh adalah sepenuhnya menjadi tanggung jawab guru pengampu mata pelajaran.

### **5. Keterampilan Mengajar Lainnya**

Dalam praktik mengajar, seorang pendidik harus memiliki beberapa strategi (langkah) pembelajaran lain sebagai pendukung dalam menerapkan metode pembelajarannya, karena tidak setiap metode pembelajaran yang diterapkan dan dianggap cukup untuk diterapkan mempunyai nilai yang baik sebab terkadang hal-hal lain yang sebelumnya tidak direncanakan muncul sebagai masalah baru yang biasa menghambat proses pembelajaran, untuk itu diperlukan adanya pengetahuan tentang berbagai metode pembelajaran dan pendekatan lain yang akan sangat berguna dalam menunjang pemberian materi pelajaran yang diajarkan, misalnya dengan memberikan perhatian penuh dengan cara selalu mendatangi peserta tersebut dan memberikan asimilasi-asimilasi, pujian sebagai wujud perhatian yang dapat memberikan sesuatu yang sangat berarti bagi peserta, disamping memberikan petunjuk lain yang akan sangat memacu dirinya agar menjadi lebih baik dari sebelumnya. Atau dengan cara memberikan pengalaman-pengalaman berharga yang pernah



**LAPORAN INDIVIDU PPL**  
**UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA**  
**DI SMK MUHAMMADIYAH 1 YOGYAKARTA**



dialami pendidik yang berkaitan dengan materi pelajaran yang disampaikan dengan penuh perhatian dan mudah dicerna agar tujuan umum dan khusus dalam pembelajaran yang diinginkan dapat tercapai.

### **C. Analisis Hasil Pelaksanaan dan Refleksi**

Secara keseluruhan program kegiatan PPL dapat terlaksana dengan baik dan lancar. Yang mana semua program dapat penyusun laksanakan dengan cukup baik. Praktikan dapat melaksanakan proses pembelajaran 15 kali dengan 8 RPP dan mengajar kelas X TKJ dengan cukup lancar. Antusiasme siswa yang juga sangat tinggi dilihat dari banyaknya siswa yang menanyakan mengenai materi yang disampaikan serta tugas-tugas yang diberikan mendapatkan nilai yang memuaskan.

Program yang dilaksanakan oleh penyusun sangat jauh dari sempurna, karena itu penyusun berusaha untuk melakukan analisis demi menemukan solusi untuk menjadi bahan renungan guna memperbaiki penulis ke depannya. Analisa yang dilakukan antara lain :

#### **1. Analisis Keterkaitan Program dengan Pelaksanaannya**

Dalam pelaksanaan PPL yang dilakukan di SMK Muhammadiyah 1 Yogyakarta dari awal hingga akhir pelaksanaannya secara keseluruhan dirasa sudah cukup baik meski terdapat berbagai macam kekurangan. Dalam hal ini praktikan merasa praktikan merasa sudah cukup baik dalam menyampaikan materi dan nilai formatif yang dihasilkan sudah memenuhi standar. Dengan kata lain, siswa kurang lebih sudah cukup mampu menerima apa yang disampaikan oleh praktikan.

##### **a. Faktor Pendukung**

Pelaksanaan PPL melibatkan berbagai macam faktor pendukung, baik dari guru, peserta didik, maupun sekolah.

- 1) Faktor pendukung yang pertama adalah guru pembimbing. Guru pembimbing memberikan keleluasaan penuh kepada praktikan untuk berkreasi dalam pelaksanaan pembelajaran akan tetapi guru pembimbing juga membimbing praktikan dan mengingatkan jika ada kesalahan.
- 2) Faktor pendukung yang kedua adalah peserta didik. Peserta didik di SMK Muhammadiyah 1 Yogyakarta merupakan siswa-siswa terpilih yang memiliki kualitas yang baik. Mereka



**LAPORAN INDIVIDU PPL**  
**UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA**  
**DI SMK MUHAMMADIYAH 1 YOGYAKARTA**



cukup antusias dalam melaksanakan pembelajaran sehingga memudahkan praktikan dalam mengajar.

- 3) Faktor pendukung yang ketiga adalah sekolah. SMK Muhammadiyah 1 Yogyakarta adalah sekolah unggulan yang memiliki fasilitas yang cukup memadai sehingga memudahkan praktikan untuk menyampaikan materi dan berkreasi dalam penyampaian materi sehingga lebih menarik.

b. Hambatan

Dalam pelaksanaan PPL, tidak dapat dipungkiri terdapat berbagai macam hambatan dan rintangan. Baik itu bersumber dari siswa, sekolah, lingkungan, maupun dari diri penyusun sendiri.

Dalam menghadapinya, penyusun selalu berusaha semampu penyusun untuk menyelesaikan berbagai rintangan yang ada. Akan tetapi selalu ada kekurangan dan ketidaksempurnaan dalam solusi yang ditemukan penyusun.

Pada poin ini, penyusun akan berusaha menampilkan berbagai masalah yang penyusun temui dan juga penyelesaian yang telah penyusun coba lakukan. Hambatan-hambatan yang ditemukan antara lain:

1) Groggi (Demam panggung)

- a) Deskripsi: Pada pertemuan-pertemuan awal penyusun mengalami kesulitan dalam penyampaian di depan kelas. Hal ini disebabkan oleh kurangnya latihan dan penguasaan materi yang harus disampaikan penyusun. Selain itu persiapan materi dan media dari penyusun juga masih kurang.
- b) Solusi: Persiapan dilakukan dengan lebih dalam lagi. Skenario pembelajaran disiapkan dan dimatangkan sebelum masuk kelas, serta media pembelajaran disiapkan dengan lebih rapi.

2) Kesulitan menghafal siswa

- a) Deskripsi: penyusun mengalami kesulitan dalam menghafal nama siswa yang cukup banyak.



**LAPORAN INDIVIDU PPL**  
**UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA**  
**DI SMK MUHAMMADIYAH 1 YOGYAKARTA**



- b) Solusi: penyusun selalu melakukan presensi sebelum pelajaran dimulai sebagai dalih bagi penyusun untuk berlatih menghafalkan siswa.
- 3) Siswa yang kurang memperhatikan
  - a) Deskripsi: Pada pembelajaran teori, siswa kurang termotivasi untuk memperhatikan. Alasannya karena materi yang diajarkan kurang menarik dan siswa kurang memahami pentingnya materi yang diajarkan.
  - b) Solusi: penyusun berusaha mencari analogi-analogi dari materi-materi yang diajarkan di dunia nyata sehingga materi menjadi lebih menarik untuk dipelajari bagi siswa.

## **2. Refleksi**

Kegiatan PPL ini memberi pemahaman kepada diri penyusun bahwa menjadi seorang guru tidak semudah yang dibayangkan. Menjadi seorang guru lebih dari sekedar memahamkan materi kepada siswa atau mentransfer ilmu dengan cara yang sama kepada setiap siswa di kelas. Lebih dari itu seorang guru dituntut untuk menanamkan nilai dan akhlak yang berhubungan dengan materi yang diajarkan.

Guru harus menjadi orang yang kreatif, peduli dan perhatian karena potensi dan situasi yang dimiliki oleh siswa tidak sama. Guru harus peka terhadap perbedaan yang ada, dan harus mampu menyikapi tingkah laku siswa yang beragam dan tidak selamanya positif.

Selain hal yang berhubungan dengan proses pembelajaran, penulis juga menemui pengalaman baru tentang hal yang juga harus dihadapi guru, yaitu persoalan administrasi dan persoalan sosial di kantor. Seorang guru tidak hanya harus mengajar, akan tetapi juga harus melengkapi administrasi seperti RPP, Silabus, pembuatan soal, dan berbagai analisis dalam pembuatannya.

Setiap kegiatan praktik mengajar yang dilakukan praktikan di sekolah mendewasakan pemikiran penyusun sebagai seorang calon tenaga pengajar. Guru adalah manusia yang sangat berjasa bagi setiap insan di dunia. Karena jasanya setiap manusia dapat membaca, menulis, dan belajar berbagai macam ilmu.



### BAB III PENUTUP

#### A. KESIMPULAN

Berdasarkan pelaksanaan Praktik Pengalaman Lapangan yang dilaksanakan di SMK Muhammadiyah 1 Yogyakarta, ada beberapa hal yang dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Program Pengalaman lapangan sebagai salah satu program wajib bagi mahasiswa UNY program studi pendidikan merupakan kegiatan yang sangat tepat dan memiliki fungsi serta tujuan yang jelas sebagai sarana untuk memberikan bekal kemampuan menjadi tenaga kependidikan yang professional. Hal ini dalam rangka untuk mengembangkan pengetahuan dan keterampilan, serta profesional dari mahasiswa sebagai seorang calon pendidik yang mana dituntut harus memiliki tiga kompetensi guru yaitu kompetensi profesional, kompetensi personal, kompetensi sosial. Dengan cara melakukan pengamatan dan sekaligus praktik secara langsung pada kondisi yang sebenarnya, tentunya sedikit banyak akan memberikan pengamalan nyata mahasiswa sebagai seorang calon pendidik.
2. Melalui Program Praktik Pengalaman lapangan yang dilakukan, mahasiswa akan berusaha untuk menumbuhkembangkan sikap dan kepribadian sebagai seorang pendidik, memiliki sikap dewasa dalam bertindak dan berpikir serta disiplin dalam melaksanakan tugas dan kewajiban, serta akan memiliki kemampuan untuk beradaptasi dengan lingkungan sekolah dan masyarakat di sekelilingnya.
3. Koordinasi dengan guru pembimbing yang sangat baik akan menunjang pelaksanaan PPL, sehingga segala permasalahan yang menyangkut kegiatan pengajaran akan segera dapat terpecahkan dengan cepat dan baik.
4. Dengan program PPL, mahasiswa sebagai calon pendidik tenaga kependidikan tentunya akan lebih menyadari tugas dan kewajibannya sebagai seorang individu yang berkompeten sehingga akan memiliki semangat dalam membantu mencerdaskan kehidupan bangsa sebagai salah satu peran serta dalam membangun bangsa. Untuk mencapai tujuan dari PPL seperti yang telah direncanakan, salah satu cara yang dapat ditempuh oleh praktikan adalah berusaha sebaik-baiknya melakukan seluruh rangkaian kegiatan PPL sesuai dengan pedoman pelaksanaannya dengan tidak lupa



**LAPORAN INDIVIDU PPL**  
**UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA**  
**DI SMK MUHAMMADIYAH 1 YOGYAKARTA**



selalu berkonsultasi dengan guru pembimbing maupun dosen pembimbing setiap akan maupun sehabis melakukan suatu kegiatan. Di samping hal-hal yang telah disebutkan di atas ada beberapa hal yang akan sangat bermanfaat dalam pelaksanaan PPL, yaitu:

**a. Bagi Mahasiswa**

- 1) Dapat mendewasakan cara berpikir dan meningkatkan daya penalaran mahasiswa dalam melakukan penelaahan, perumusan dan pemecahan masalah pendidikan yang ada di sekolah.
- 2) Dapat memperdalam pengertian, pemahaman, dan penghayatan tentang pelaksanaan pendidikan.
- 3) Dapat mengenal dan mengetahui secara langsung kegiatan proses pembelajaran dan atau kegiatan lainnya di tempat praktik.
- 4) Mendapatkan kesempatan untuk mempraktikkan bekal yang telah diperolehnya selama perkuliahan ke dalam proses pembelajaran dan atau kegiatan kependidikan lainnya.
- 5) Memperoleh pengalaman yang tidak ternilai harganya.

**b. Bagi Sekolah**

- 1) Mendapatkan inovasi dalam kegiatan kependidikan.
- 2) Mendapatkan motivasi untuk mengeksplorasi hal-hal baru yang sedang berkembang dalam dunia pendidikan.
- 3) Memperoleh bantuan tenaga dan pikiran di dalam mengelola kegiatan kependidikan.

**c. Bagi Universitas Negeri Yogyakarta**

- 1) Dapat memperluas dan meningkatkan jalinan kerjasama dengan pihak sekolah ataupun instansi lainnya.
- 2) Mendapatkan masukan tentang kasus kependidikan yang berharga yang dapat dipergunakan sebagai bahan pengembangan penelitian.
- 3) Mendapatkan masukan tentang perkembangan pelaksanaan praktik kependidikan sehingga kurikulum, metode, dan pengelolaan proses pembelajaran di kampus UNY agar dapat lebih disesuaikan dengan tuntutan nyata di lapangan.



**LAPORAN INDIVIDU PPL**  
**UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA**  
**DI SMK MUHAMMADIYAH 1 YOGYAKARTA**



## **B. SARAN**

### **1. Pihak sekolah**

- a. Lebih meningkatkan dan menjaga hubungan baik dengan Universitas Negeri Yogyakarta yang telah terjalin baik saat ini.
- b. Perlunya perawatan fasilitas-fasilitas yang sudah dimiliki oleh sekolah lebih lanjut, agar fasilitas tersebut dapat dimanfaatkan oleh siswa dengan semestinya.
- c. Selalu meningkatkan prestasi baik dalam bidang akademis maupun non akademis.
- d. Lebih menggali potensi *soft skill* maupun *hard skill* siswa.
- e. Menambah sarana dan prasarana sekolah demi menunjang proses pembelajaran.

### **2. Pihak UNY**

- a. Perlunya koordinasi yang lebih baik lagi dalam melaksanakan PPL antara DPL, LPPMP, dan mahasiswa agar tidak terjadi perbedaan paham, karena PPL ini merupakan program yang dapat melatih mahasiswa untuk terjun langsung dalam sekolah dan merupakan program yang diadakan setiap tahun. Oleh karena itu, perlu disempurnakan dan disosialisasikan dengan baik, karena masih ada informasi yang belum jelas bagi mahasiswa, guru pembimbing, sekolah, dan dosen pembimbing.
- b. Perlunya koordinasi yang lebih baik antara DPL, LPPMP dan Dosen Pembimbing Mikro, sehingga mahasiswa tidak merasa terbebani dalam memenuhi kewajiban-kewajiban yang harus dilaksanakan. Untuk itu, pembagian tugas harus dikomunikasikan terlebih dahulu dengan baik agar mahasiswa dapat melaksanakan tugas-tugas tersebut dengan baik.
- c. Mempertahankan dan meningkatkan hubungan baik dengan sekolah agar mahasiswa yang melaksanakan PPL di lokasi tersebut tidak mengalami kesulitan administrasi, teknis dan finansial

### **3. Mahasiswa**

Bagi mahasiswa yang akan melaksanakan PPL terlebih dahulu hendaknya mengerti, mengetahui, memahami, dengan mengikuti pembekalan PPL yang diadakan oleh pihak universitas serta mencari informasi yang lengkap, baik informasi mengenai prosedur pelaksanaan



**LAPORAN INDIVIDU PPL**  
**UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA**  
**DI SMK MUHAMMADIYAH 1 YOGYAKARTA**

---



PPL maupun kegiatannya, yang nantinya akan dilaksanakan, informasi yang didapatkan tersebut dapat diperoleh dari pihak LPPMP UNY, sekolah tempat pelaksanaan PPL, dosen pembimbing, dari kakak tingkat yang telah melaksanakan PPL maupun tempat informasi lainnya yang bisa menjadi penunjang.

Sebelum melaksanakan PPL mahasiswa hendaknya mempersiapkan diri menjelang proses pembelajaran serta teori bidang studi yang diampunya, sebelumnya menanyakan masalah dan kesulitan yang sekiranya dihadapi kepada dosen pembimbing dan guru pembimbing yang bersangkutan, sehingga akan mendukung penguasaan materi dan penyampaian yang akan disampaikan disaat melaksanakan PPL.



**LAPORAN INDIVIDU PPL  
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA  
DI SMK MUHAMMADIYAH 1 YOGYAKARTA**

---



**DAFTAR PUSTAKA**

TIM. 2016. *Panduan KKN-PPL 2016*. Yogyakarta: Unit Program Pengalaman Lapangan Universitas Negeri Yogyakarta.





# LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL/MAGANG III

UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA

TAHUN 2016

**F02**

Untuk  
mahasiswa

NAMA SEKOLAH/LEMBAGA : SMK MUHAMMADIYAH 1 YK

ALAMAT SEKOLAH/LEMBAGA : Jl. Nitikan No. 48 Umbulharjo

GURU PEMBIMBING : ADITIA NURJAMAN, S. Pd

NAMA MAHASISWA : MUHAMAD HUZNI ARROQIM

NO. MAHASISWA : 13520244027

FAK./JUR./PRODI : TEKNIK/PT. INFORMATIKA/S1

DOSEN PEMBIMBING : HANDARU JATI, Ph. D

No.	Hari/Tanggal	Materi Kegiatan	Hasil	Hambatan	Solusi
<b>MINGGU 1</b>					
1	Jum'at/ 15 Juli 2016	Koordinasi WAKA Kurikulum mengenai penerjunan PPL	<ul style="list-style-type: none"><li>• Dihadiri 3 mahasiswa PPL</li><li>• Kegiatan PPL sudah bisa dilaksanakan walaupun belum penerjunan secara resmi dengan DPL PPL</li></ul>		
2	Sabtu/ 16 Juli 2016	<i>Brefing</i> persiapan PLS (Pengenalan Lingkungan Sekolah) siswa baru	<ul style="list-style-type: none"><li>• Dihadiri 4 mahasiswa PPL</li><li>• Setiap mahasiswa dimintai bantuan menjadi pendamping siswa baru saat PLS</li><li>• Pengarahan saat pendampingan PLS</li><li>• Diberi penjelasan mengenai Juklak Juknis acara PLS yang akan</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Dalam menertibkan siswa yang rame dan tidur</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Dengan menegur dan memberikan arahan</li></ul>



**LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL/MAGANG III**  
**UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA**  
**TAHUN 2016**

**F02**

Untuk  
mahasiswa

			dilaksanakan pada tanggal 18 – 20		
<b>MINGGU 2</b>					
3	Senin/ 18 Juli 2016	Melaksanakan PLS (Pengenalan Lingkungan Sekolah) hari pertama Kelas X	<ul style="list-style-type: none"><li>• Pengenalan guru dan karyawan SMK Muhammadiyah 1 Yogyakarta</li><li>• Materi dari kepala Sekolah SMK Muhammadiyah 1 Yogyakarta</li><li>• Pengenalan lagu sang surya</li></ul>		
4	Selasa/ 19 Juli 2016	Melaksanakan PLS (Pengenalan Lingkungan Sekolah) hari kedua kelas X	<ul style="list-style-type: none"><li>• Pembacaan Al-Qur'an</li><li>• Menyanyikan lagu sang surya</li><li>• Pengenalan kemuhammadiyah</li><li>• Pengenalan ekstrakurikuler yang ada di SMK Muhammadiyah 1 Yogyakarta</li></ul>		
5	Rabu/ 20 Juli 2016	Melaksanakan PLS(Pengenalan Lingkungan Sekolah) hari terakhir Membantu bu Yuli perpustakaan	<ul style="list-style-type: none"><li>• Hari terakhir PLS diadakan cross country dan PENSI</li><li>• Membantu pelipatan poster dari Menteri Pendidikan untuk di bagikan kepada seluruh siswa</li></ul>		



LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL/MAGANG III  
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA  
TAHUN 2016

F02

Untuk  
mahasiswa

			SMK Muhammadiyah 1 YK		
6	Kamis/ 21 Juli 2016	Apel pagi	<ul style="list-style-type: none"><li>• Membaca doa sebelum kegiatan belajar mengajar dimulai</li><li>• Membacakan visi dan kebijakan mutu SMK Muhammadiyah 1 Yogyakarta</li></ul>		
		Piket BK	<ul style="list-style-type: none"><li>• Merekap data pelanggaran siswa SMK Muhammadiyah 1 Yogyakarta</li></ul>	Banyak data yang salah	Mengganti data menjadi sesuai
		Pertemuan orang tua wali kelas X SMK Muhammadiyah 1 Yogyakarta	<ul style="list-style-type: none"><li>• Penyambutan orang tua wali siswa kelas X SMK Muhammadiyah 1 Yogyakarta</li></ul>		
7	Jum'at/ 22 Juli 2016	Apel Pagi	<ul style="list-style-type: none"><li>• Membaca doa sebelum kegiatan belajar mengajar dimulai</li><li>• Membacakan visi dan kebijakan mutu SMK Muhammadiyah 1 Yogyakarta</li></ul>		



LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL/MAGANG III  
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA  
TAHUN 2016

F02

Untuk  
mahasiswa

		Piket Laboratorium	Menjaga kenyamanan di laboratorium <ul style="list-style-type: none"><li>Membantu pengoperasian alat di laboratorium</li></ul>		
8	Sabtu/ 23 Juli 2016	Apel Pagi	<ul style="list-style-type: none"><li>Membaca doa sebelum kegiatan belajar mengajar dimulai</li><li>Membacakan visi dan kebijakan mutu SMK Muhammadiyah 1 Yogyakarta</li></ul>		
		Pemeliharaan Perpustakaan	<ul style="list-style-type: none"><li>Menata buku dan bersih-bersih</li></ul>		
<b>MINGGU 3</b>					



**LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL/MAGANG III**  
**UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA**  
**TAHUN 2016**

**F02**

Untuk  
mahasiswa

9	Senin/ 25 Juli 2016	Apel Pagi	<ul style="list-style-type: none"><li>• Membaca doa sebelum kegiatan belajar mengajar dimulai</li><li>• Membacakan visi dan kebijakan mutu SMK Muhammadiyah 1 Yogyakarta</li></ul>		
		Mengajar system operasi	<ul style="list-style-type: none"><li>• Menjelaskan system operasi, macam-macam dan fungsi dan cara kerja system</li></ul>		
		Evaluasi dengan DPL	<ul style="list-style-type: none"><li>• Pemberian motivasi dan evaluasi dari DPL PPL Jurusan</li></ul>		
10	Selasa/ 26 Juli 2016	Apel Pagi	<ul style="list-style-type: none"><li>• Membaca doa sebelum kegiatan belajar mengajar dimulai</li><li>• Membacakan visi dan kebijakan mutu SMK Muhammadiyah 1 Yogyakarta</li></ul>		
		Pemeliharaan Perpustakaan	<ul style="list-style-type: none"><li>• Memisahkan buku yang rusak dll</li></ul>		
		Menempel asmaul Husna pada al-Qur'an	<ul style="list-style-type: none"><li>• Asmaul Husna dapat tertempel pada al-Qur'an</li></ul>		



LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL/MAGANG III  
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA  
TAHUN 2016

F02

Untuk  
mahasiswa

11	Rabu/ 27 Juli 2016	Apel Pagi	<ul style="list-style-type: none"><li>• Membaca doa sebelum kegiatan belajar mengajar dimulai</li><li>• Membacakan visi dan kebijakan mutu SMK Muhammadiyah 1 Yogyakarta</li></ul>		
		Piket Lab	<ul style="list-style-type: none"><li>• Membantu mengoperasikan computer lab</li><li>• Mengkondisikan siswa</li><li>• Membantu siswa yang belum bisa</li></ul>		
12	Kamis/ 28 Juli 2016	Apel Pagi	<ul style="list-style-type: none"><li>• Membaca doa sebelum kegiatan belajar mengajar dimulai</li><li>• Membacakan visi dan kebijakan mutu SMK Muhammadiyah 1 YK</li></ul>		



**LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL/MAGANG III**  
**UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA**  
**TAHUN 2016**

**F02**

Untuk  
mahasiswa

		Mengajar pengenalan komputer	<ul style="list-style-type: none"><li>• Menjelaskan tentang computer : sejarah, pengertian dan fungsi computer tsb</li></ul>		
13	Jum'at/ 29 Juli 2016	Apel Pagi	<ul style="list-style-type: none"><li>• Membaca doa sebelum kegiatan belajar mengajar dimulai</li><li>• Membacakan visi dan kebijakan mutu SMK Muhammadiyah 1 Yogyakarta</li></ul>		
		Piket Kedisiplinan	<ul style="list-style-type: none"><li>• Membantu mengkondisikan tadarus bagi siswa yang terlambat dan melanggar tata tertib</li></ul>		
14	Sabtu/ 30 Juli 2016	Apel Pagi	<ul style="list-style-type: none"><li>• Membaca doa sebelum kegiatan belajar mengajar dimulai</li><li>• Membacakan visi dan kebijakan mutu SMK Muhammadiyah 1 Yogyakarta</li></ul>		



**LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL/MAGANG III**  
**UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA**  
**TAHUN 2016**

**F02**

Untuk  
mahasiswa

		Piket Kedisiplinan	<ul style="list-style-type: none"> <li>Membantu mengkondisikan tadarus bagi siswa yang terlambat dan melanggar tata tertib</li> </ul>		
<b>MINGGU 4</b>					
15	Senin/ 1 Agustus 2016	Apel Pagi	<ul style="list-style-type: none"> <li>Membaca doa sebelum kegiatan belajar mengajar dimulai</li> <li>Membacakan visi dan kebijakan mutu SMK Muhammadiyah 1 Yogyakarta</li> </ul>		
		Piket kedisiplinan	<ul style="list-style-type: none"> <li>Membantu mengkondisikan tadarus bagi siswa yang terlambat dan melanggar tata tertib</li> </ul>		
		Pemeliharaan Perpustakaan	<ul style="list-style-type: none"> <li>Memperbaiki Al-Qur'an yang rusak</li> <li>Al-Qur'an menjadi rapi</li> </ul>	Banyak al-Qur'an yang rusak sehingga tidak dapat diselesaikan dalam sehari	Dilanjutkan hari selanjutnya



# LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL/MAGANG III

## UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA

TAHUN 2016

**F02**

Untuk  
mahasiswa

16	Selasa/ 2 Agustus 2016	Apel Pagi	<ul style="list-style-type: none"><li>• Membaca doa sebelum kegiatan belajar mengajar dimulai</li><li>• Membacakan visi dan kebijakan mutu SMK Muhammadiyah 1 Yogyakarta</li></ul>		
		Mengajar pengenalan komputer	<ul style="list-style-type: none"><li>• Menjelaskan tentang system komputer</li></ul>		
		Pemeliharaan Perpustakaan	<ul style="list-style-type: none"><li>• Memperbaiki Al-Qur'an yang rusak</li><li>• Al-Qur'an menjadi rapi</li></ul>	Banyak al-Qur'an yang rusak sehingga tidak dapat diselesaikan dalam sehari	
17	Rabu/ 3 Agustus 2016	Apel Pagi	<ul style="list-style-type: none"><li>• Membaca doa sebelum kegiatan belajar mengajar dimulai</li><li>• Membacakan visi dan kebijakan mutu SMK Muhammadiyah 1 Yogyakarta</li></ul>		



# LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL/MAGANG III

## UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA

TAHUN 2016

**F02**

Untuk  
mahasiswa

		Pemeliharaan Perpustakaan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Memperbaiki Al-Qur'an yang rusak</li> <li>• Al-Qur'an menjadi rapi</li> </ul>	Banyak al-Qur'an yang rusak sehingga tidak dapat diselesaikan dalam sehari	
18	Kamis/ 4 Agustus 2016	Apel Pagi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Membaca doa sebelum kegiatan belajar mengajar dimulai</li> <li>• Membacakan visi dan kebijakan mutu SMK Muhammadiyah 1 Yogyakarta</li> </ul>		
		Mengajar	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menjelaskan tentang komponen hardware, software dan brainware</li> </ul>		
		Persiapan BAKSOS	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Membereskan barang BAKSOS dari kelas XI dan XII</li> </ul>		
19	Jum'at/ 5 Agustus 2016	Apel Pagi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Membaca doa sebelum kegiatan belajar mengajar dimulai</li> <li>• Membacakan visi dan kebijakan mutu SMK Muhammadiyah 1</li> </ul>		



**LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL/MAGANG III**  
**UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA**  
**TAHUN 2016**

**F02**

Untuk  
mahasiswa

			Yogyakarta		
		Piket Kedisiplinan	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pembinaan siswa yang melanggar tata tertib sekolah SMK Muhammadiyah 1 Yogyakarta</li> </ul>		
		Pemeliharaan perpustakaan	<ul style="list-style-type: none"> <li>Memperbaiki Al-Qur'an yang rusak</li> </ul>	Banyak al-Qur'an yang rusak sehingga tidak dapat diselesaikan dalam sehari	Dilanjutkan hari selanjutnya
20	Sabtu/ 6 Agustus 2016	Apel Pagi	<ul style="list-style-type: none"> <li>Membaca doa sebelum kegiatan belajar mengajar dimulai</li> <li>Membacakan visi dan kebijakan mutu SMK Muhammadiyah 1 Yogyakarta</li> </ul>		
			<ul style="list-style-type: none"> <li>Memperingati Milad SMK Muhammadiyah 1 Yogyakarta</li> </ul>		



**LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL/MAGANG III**  
**UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA**  
**TAHUN 2016**

**F02**

Untuk  
mahasiswa

		BAKSOS	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Baksos dan Cross country</li> <li>• Jalan mengelilingi daerah sekitar sekolah SMK Muhammadiyah 1 Yogyakarta</li> <li>• Sasarannya adalah orang yang benar-benar membutuhkan seperti rumah didaerah kumuh, tukang becak dll</li> </ul>		
<b>MINGGU 5</b>					
21	Senin/ 8 Agustus 2016	Apel Pagi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Membaca doa sebelum kegiatan belajar mengajar dimulai</li> <li>• Membacakan visi dan kebijakan mutu SMK Muhammadiyah 1 YK</li> </ul>		
		Piket KBM	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mencatat presensi kehadiran siswa dan siswi yang berhalangan solat</li> </ul>		
		Pemeliharaan Perpustakaan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Memperbaiki Al-Qur'an yang rusak</li> <li>• Al-Qur'an menjadi rapi</li> </ul>		



# LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL/MAGANG III

## UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA

TAHUN 2016

**F02**

Untuk  
mahasiswa

22	Selasa/ 9 Agustus 2016	Apel Pagi	<ul style="list-style-type: none"><li>• Membaca doa sebelum kegiatan belajar mengajar dimulai</li><li>• Membacakan visi dan kebijakan mutu SMK Muhammadiyah 1 Yogyakarta</li></ul>		
		Mengajar tentang media penyimpanan	<ul style="list-style-type: none"><li>• Menjelaskan berbagai media penyimpanan computer dan perbedaannya</li></ul>		
23	Rabu/ 10 Agustus 2016	Apel Pagi	<ul style="list-style-type: none"><li>• Membaca doa sebelum kegiatan belajar mengajar dimulai</li><li>• Membacakan visi dan kebijakan mutu SMK Muhammadiyah 1 Yogyakarta</li></ul>		
		Pemeliharaan Perpustakaan	<ul style="list-style-type: none"><li>• Penataan buku perpustakaan</li></ul>	Banyak buku yang tercampur dengan buku pelajaran lain	Di pilah sesuai dengan mata pelajarannya



**LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL/MAGANG III**  
**UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA**  
**TAHUN 2016**

**F02**

Untuk  
mahasiswa

24	Kamis/ 11 Agustus 2016	Apel Pagi	<ul style="list-style-type: none"><li>• Membaca doa sebelum kegiatan belajar mengajar dimulai</li><li>• Membacakan visi dan kebijakan mutu SMK Muhammadiyah 1 Yogyakarta</li></ul>		
		Mengajar tentang RAM	<ul style="list-style-type: none"><li>• Menjelaskan pengertian RAM , fungsi dan cara kerjanya</li><li>• Menggambar fisik RAM dan mengamatinya.</li></ul>		
		Pemeliharaan perpustakaan	<ul style="list-style-type: none"><li>• Penataan buku di perpustakaan</li></ul>	Banyak buku yang tercampur dengan buku pelajaran lain dan banyak buku yang tak terpakai	Di pilah sesuai dengan mata pelajarannya
25	Jum'at/ 12 Agustus 2016	Apel Pagi	<ul style="list-style-type: none"><li>• Membaca doa sebelum kegiatan belajar mengajar dimulai</li><li>• Membacakan visi dan kebijakan mutu SMK Muhammadiyah 1 Yogyakarta</li></ul>		



**LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL/MAGANG III**  
**UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA**  
**TAHUN 2016**

**F02**

Untuk  
mahasiswa

		Piket Kedisiplinan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pembinaan siswa yang melanggar tata tertib sekolah SMK Muhammadiyah 1 Yogyakarta</li> <li>• Pembinaan siswa yang terlambat</li> </ul>		
		Pemeliharaan perpustakaan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Memperbaiki Al-Qur'an yang rusak</li> </ul>		
26	Sabtu/ 13 Agustus 2016	Apel Pagi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Membaca doa sebelum kegiatan belajar mengajar dimulai</li> <li>• Membacakan visi dan kebijakan mutu SMK Muhammadiyah 1 Yogyakarta</li> </ul>		
		Piket Kedisiplinan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pembinaan siswa yang melanggar tata tertib sekolah SMK Muhammadiyah 1 Yogyakarta</li> <li>• Pembinaan siswa yang terlambat</li> </ul>		
		Pemeliharaan perpustakaan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Memperbaiki Al-Qur'an yang rusak</li> </ul>		



LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL/MAGANG III  
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA  
TAHUN 2016

F02

Untuk  
mahasiswa

MINGGU 6					
27	Senin/ 15 Agustus 2016	Apel Pagi	<ul style="list-style-type: none"><li>• Membaca doa sebelum kegiatan belajar mengajar dimulai</li><li>• Membacakan visi dan kebijakan mutu SMK Muhammadiyah 1 Yogyakarta</li></ul>		
		Piket KBM	<ul style="list-style-type: none"><li>• Mencatat presensi kehadiran siswa dan siswi yang berhalangan solat</li></ul>		
		Pemeliharaan Perpustakaan	<ul style="list-style-type: none"><li>• Penataan buku di perpustakaan</li><li>• Buku menjadi tertata rapi</li></ul>		
28	Selasa/ 16 Agustus 2016	Apel Pagi	<ul style="list-style-type: none"><li>• Membaca doa sebelum kegiatan belajar mengajar dimulai</li><li>• Membacakan visi dan kebijakan mutu SMK Muhammadiyah 1 Yogyakarta</li></ul>		
		Mengajar tentang Harddisk beserta Jumpernya	<ul style="list-style-type: none"><li>• Menjelaskan jumper hardisk, master dan slave</li><li>• Menjelaskan komponen pada hardisk</li></ul>		



LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL/MAGANG III  
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA  
TAHUN 2016

F02

Untuk  
mahasiswa

			<ul style="list-style-type: none"><li>Menggambar hardisk dan mengamatinya</li></ul>		
		Pemeliharaan perpustakaan	<ul style="list-style-type: none"><li>Memperbaiki Al-Qur'an yang rusak</li></ul>	Banyak al-Qur'an yang rusak sehingga tidak bisa diselesaikan dalam sehari	Dilanjutkan di hari berikutnya
29	Rabu/ 17 Agustus 2016	Upacara hari kemerdekaan	<ul style="list-style-type: none"><li>Melaksanakan upacara memperingati hari kemerdekaan Indonesia yang ke-71</li><li>Dilaksanakan di dalam kelas masing-masing dengan wali kelas</li></ul>		
30	Kamis/ 18 Agustus 2016	Apel Pagi	<ul style="list-style-type: none"><li>Membaca doa sebelum kegiatan belajar mengajar dimulai</li><li>Membacakan visi dan kebijakan mutu SMK Muhammadiyah 1 Yogyakarta</li></ul>		



**LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL/MAGANG III**  
**UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA**  
**TAHUN 2016**

**F02**

Untuk  
mahasiswa

		Mengajar tentang VGA	<ul style="list-style-type: none"><li>• Menjelaskan VGA, jenis dan fungsinya</li><li>• Membedakan komponen pada VGA</li></ul>		
		Pemeliharaan Perpustakaan	<ul style="list-style-type: none"><li>• Memperbaiki Al-Qur'an yang rusak</li><li>• Al-Qur'an menjadi rapi</li></ul>	Tidak dapat di selesaikan dalam sehari	Dilanjutkan di hari berikutnya
31	Jum'at/ 19 Agustus 2016	Apel Pagi	<ul style="list-style-type: none"><li>• Membaca doa sebelum kegiatan belajar mengajar dimulai</li><li>• Membacakan visi dan kebijakan mutu SMK Muhammadiyah 1 YK</li></ul>		
		Piket Kedisiplinan	<ul style="list-style-type: none"><li>• Pembinaan siswa yang melanggar tata tertib sekolah SMK Muhammadiyah 1 Yogyakarta</li><li>• Pembinaan siswa yang terlambat</li></ul>		
32	Sabtu/ 20 Agustus 2016	Apel Pagi	<ul style="list-style-type: none"><li>• Membaca doa sebelum kegiatan belajar mengajar dimulai</li><li>• Membacakan visi dan kebijakan mutu SMK Muhammadiyah 1 YK</li></ul>		



**LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL/MAGANG III**  
**UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA**  
**TAHUN 2016**

**F02**

Untuk  
mahasiswa

		Pemeliharaan Perpustakaan	<ul style="list-style-type: none"> <li>Memperbaiki Al-Qur'an yang rusak sehingga Al-Qur'an menjadi rapi kembali</li> </ul>	Tidak dapat di selesaikan dalam sehari	Dilanjutkan di hari berikutnya
<b>MINGGU 7</b>					
33	Senin/ 22 Agustus 2016	Apel Pagi	<ul style="list-style-type: none"> <li>Membaca doa sebelum kegiatan belajar mengajar dimulai</li> <li>Membacakan visi dan kebijakan mutu SMK Muhammadiyah 1 YK</li> </ul>		
		Piket KBM	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mencatat presensi kehadiran siswa dan siswi yang berhalangan solat</li> </ul>		
		Pemeliharaan Perpustakaan	<ul style="list-style-type: none"> <li>Memperbaiki Al-Qur'an yang rusak sehingga Al-Qur'an menjadi rapi kembali</li> </ul>		
34	Selasa/ 23 Agustus 2016	Apel Pagi	<ul style="list-style-type: none"> <li>Membaca doa sebelum kegiatan belajar mengajar dimulai</li> <li>Membacakan visi dan kebijakan mutu SMK Muhammadiyah 1 YK</li> </ul>		



# LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL/MAGANG III

## UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA

TAHUN 2016

**F02**

Untuk  
mahasiswa

		Mengajar tentang Motherboard	<ul style="list-style-type: none"><li>• Menjelaskan pengertian motherboard, fungsi dan komponen yang terpasang padanya</li><li>• Mengamati dan menjelaskna kembali.</li></ul>		
		Pemeliharaan Perpustakaan	<ul style="list-style-type: none"><li>• Memperbaiki Al-Qur'an yang rusak sehingga menjadi rapi kembali</li></ul>	Tidak dapat di selesaikan dalam sehari	Dilanjutkan di hari berikutnya
35	Rabu/ 24 Agustus 2016	Apel Pagi	<ul style="list-style-type: none"><li>• Membaca doa sebelum kegiatan belajar mengajar dimulai</li><li>• Membacakan visi dan kebijakan mutu SMK Muhammadiyah 1 YK</li></ul>		
		Piket Kedisiplinan	<ul style="list-style-type: none"><li>• Pembinaan siswa yang melanggar tata tertib sekolah SMK Muhammadiyah 1 Yogyakarta</li><li>• Pembinaan siswa yang terlambat</li></ul>		
36	Kamis / 25 Agustus	Apel Pagi	<ul style="list-style-type: none"><li>• Membaca doa sebelum kegiatan belajar mengajar dimulai</li></ul>		



LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL/MAGANG III  
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA  
TAHUN 2016

F02

Untuk  
mahasiswa

	2016		<ul style="list-style-type: none"><li>• Membacakan visi dan kebijakan mutu SMK Muhammadiyah 1 YK</li></ul>		
		Mengajar tentang Motherboard	<ul style="list-style-type: none"><li>• Siswa menggambar fisik motherboard</li><li>• Menuliskan komponen yang terpasang pada motherboard beserta fungsinya</li></ul>		
37	Sabtu/ 27 Agustus 2016	Apel Pagi	<ul style="list-style-type: none"><li>• Membaca doa sebelum kegiatan belajar mengajar dimulai</li><li>• Membacakan visi dan kebijakan mutu SMK Muhammadiyah 1 YK</li></ul>		
		Piket Kedisiplinan	<ul style="list-style-type: none"><li>• Pembinaan siswa yang melanggar tata tertib sekolah SMK Muhammadiyah 1 Yogyakarta</li><li>• Pembinaan siswa yang terlambat</li></ul>		



**LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL/MAGANG III**  
**UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA**  
**TAHUN 2016**

**F02**

Untuk  
mahasiswa

		Piket KBM	<ul style="list-style-type: none"> <li>Memberi tugas XI AK 1 pelajaran Bahasa Inggris</li> </ul>		
<b>MINGGU 8</b>					
38	Senin/ 29 Agustus 2016	Apel Pagi	<ul style="list-style-type: none"> <li>Membaca doa sebelum kegiatan belajar mengajar dimulai</li> <li>Membacakan visi dan kebijakan mutu SMK Muhammadiyah 1 YK</li> </ul>		
		Piket KBM	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mencatat presensi kehadiran siswa dan siswi yang berhalangan solat</li> <li>Memberi tugas XI AK 1 pelajaran Bahasa Inggris</li> </ul>		
39	Selasa/ 30 Agustus 2016	Apel Pagi	<ul style="list-style-type: none"> <li>Membaca doa sebelum kegiatan belajar mengajar dimulai</li> <li>Membacakan visi dan kebijakan mutu SMK Muhammadiyah 1 YK</li> </ul>		
		Mengajar ujian praktik merakit komponen	<ul style="list-style-type: none"> <li>Siswa melakukan pemasangan komponen pada motherboard</li> </ul>		



# LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL/MAGANG III

## UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA

TAHUN 2016

**F02**

Untuk  
mahasiswa

			<ul style="list-style-type: none"><li>• Memberikan penjelasan apa yang dipesang</li><li>• Setiap siswa diberi waktu 10 menit</li></ul>		
40	Rabu/ 31 Agustus 2016	Apel Pagi	<ul style="list-style-type: none"><li>• Membaca doa sebelum kegiatan belajar mengajar dimulai</li><li>• Membacakan visi dan kebijakan mutu SMK Muhammadiyah 1 YK</li></ul>		
		Piket KBM	<ul style="list-style-type: none"><li>• Mencatat presensi kehadiran siswa dan siswi yang berhalangan solat</li></ul>		
41	Jum'at/ 2 September 2016	Apel Pagi	<ul style="list-style-type: none"><li>• Membaca doa sebelum kegiatan belajar mengajar dimulai</li><li>• Membacakan visi dan kebijakan mutu SMK Muhammadiyah 1 YK</li></ul>		
		Piket Kedisiplinan	<ul style="list-style-type: none"><li>• Pembinaan siswa yang melanggar tata tertib sekolah SMK Muhammadiyah 1 Yogyakarta</li><li>• Pembinaan siswa yang terlambat</li></ul>		
42	Sabtu/ 3 September	Apel Pagi	<ul style="list-style-type: none"><li>• Membaca doa sebelum kegiatan belajar mengajar dimulai</li></ul>		



**LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL/MAGANG III**  
**UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA**  
**TAHUN 2016**

**F02**

Untuk  
mahasiswa

	2016		<ul style="list-style-type: none"> <li>Membacakan visi dan kebijakan mutu SMK Muhammadiyah 1 YK</li> </ul>		
		Pemeliharaan Perpustakaan	<ul style="list-style-type: none"> <li>Memperbaiki Al-Qur'an yang rusak sehingga menjadi rapi kembali</li> </ul>		
<b>MINGGU 9</b>					
43	Senin/ 5 September 2016	Apel Pagi	<ul style="list-style-type: none"> <li>Membaca doa sebelum kegiatan belajar mengajar dimulai</li> <li>Membacakan visi dan kebijakan mutu SMK Muhammadiyah 1 YK</li> </ul>		
		Piket KBM	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mencatat presensi kehadiran siswa dan siswi yang berhalangan solat</li> </ul>		
44	Selasa / 6 September 2016	Apel Pagi	<ul style="list-style-type: none"> <li>Membaca doa sebelum kegiatan belajar mengajar dimulai</li> <li>Membacakan visi dan kebijakan mutu SMK Muhammadiyah 1 YK</li> </ul>		



**LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL/MAGANG III**  
**UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA**  
**TAHUN 2016**

**F02**

Untuk  
mahasiswa

		Mengajar ujian praktik merakit komponen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Siswa melakukan pemasangan komponen pada motherboard</li> <li>• Memberikan penjelasan apa yang dipasang</li> <li>• Setiap siswa diberi waktu 10 menit</li> </ul>		
45	Rabu/ 7 September 2016	Apel Pagi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Membaca doa sebelum kegiatan belajar mengajar dimulai</li> <li>• Membacakan visi dan kebijakan mutu SMK Muhammadiyah 1 YK</li> </ul>		
		Piket Kedisiplinan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pembinaan siswa yang melanggar tata tertib sekolah SMK Muhammadiyah 1 Yogyakarta</li> <li>• Pembinaan siswa yang terlambat</li> </ul>		
46	Kamis/ 8 September 2016	Apel Pagi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Membaca doa sebelum kegiatan belajar mengajar dimulai</li> <li>• Membacakan visi dan kebijakan mutu SMK Muhammadiyah 1 YK</li> </ul>		
		Mengajar ujian praktik merakit komponen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Siswa melakukan pemasangan komponen pada motherboard</li> </ul>		



## LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL/MAGANG III

UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA

TAHUN 2016

**F02**

Untuk  
mahasiswa

			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Memberikan penjelasan apa yang dipesang</li> <li>• Setiap siswa diberi waktu 10 menit</li> </ul>		
47	Jum'at/ 9 September 2016	Apel Pagi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Membaca doa sebelum kegiatan belajar mengajar dimulai</li> <li>• Membacakan visi dan kebijakan</li> </ul>		
		Piket Kedisiplinan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pembinaan siswa yang melanggar tata tertib sekolah SMK Muhammadiyah 1 Yogyakarta</li> <li>• Pembinaan siswa yang terlambat</li> </ul>		
48	Sabtu/ 10 September 2016	Penarikan PPL UNY 2016	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Penarikan dilaksanakan pukul 8 sampai dengan selesai</li> </ul>	Kepala sekolah SMK Muhammadiyah 1 Yogyakarta tidak dapat hadir karena menjadi panitia acara	Kepala sekolah mengamankan wakil Ketua kurikulum untuk acara penarikan mahasiswa PPL UNY
<b>MINGGU 10</b>					
49	Rabu/ 14 September 2016	Penyembelihan hewan Qur'an Idul Adha	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Seluruh guru dan mahasiswa PPL datang ke sekolah SMK Muhammadiyah 1 YK pukul 05.30</li> </ul>	Sedikitnya orang yang membantu dalam pemotongan	Pisau yang kurang tajam di asah agar dapat digunakan dalam pemotongan daging qurban



**LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL/MAGANG III**  
**UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA**  
**TAHUN 2016**

**F02**

Untuk  
mahasiswa

			<p>untuk melaksanakan penyembelihan hewan Qurban dan pemotongan</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Melakukan pemotongan daging dan penimbangan</li><li>• Pendistribusian daging dan BAKSOS</li></ul>	<p>daging qurban dan pisau yang digunakan dalam pemotongan kurang tajam sehingga pengerjaan menjadi lama</p>	
--	--	--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--



LAPORAN DANA PELAKSANAAN PPL  
TAHUN 2016

F03

Untuk  
mahasiswa

UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA

NOMOR SEKOLAH :  
NAMA SEKOLAH/ LEMBAGA :SMK Muhammadiyah 1 Yogyakarta  
ALAMAT SEKOLAH/ LEMBAGA :Jalan Nitikan No. 48 Umbulharjo

No.	Nama Kegiatan	Hasil Kualitatif/ Kuantitatif	Serapan Dana (dalam Rp.)				
			Swadaya / Sekolah	Mahasiswa	Pemda Kabupaten	Sponsor/ Lbg Lain	Jumlah
1	Pembuatan RPP	<i>Hard copy</i> RPP kurikulum 2006 mata pelajaran TKJ terselesaikan.	-	Rp. 25.000	-	-	Rp. 25.000
2	Kenang-Kenangan	Tambahan tools kit untuk bengkel TKJ	-	Rp. 45.000	-	-	Rp.45.000
3	Pembuatan laporan	<i>Hard copy</i> laporan berjumlah 2 bandel terselesaikan.	-	Rp. 40.000	-	-	Rp. 40.000
<b>JUMLAH TOTAL</b>							Rp. 110.000

Yogyakarta, September 2016

Kepala Sekolah  
SMK Muhammadiyah 1 Yogyakarta

Dosen Pembimbing Lapangan  
Universitas Negeri Yogyakarta

Ketua Kelompok PPL

**Drs. H. Suprihandono, M.M**  
NBM. 949 476

**Handaru Jati, S.T., M.M., M.T., Ph.D.**  
NIP. 19740511 199903 1 002

**Muhamad Huzni Arroqim**  
NIM. 13520244027

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

### NO. 1

SATUAN PENDIDIKAN	: SMK Muhammadiyah 1 Yogyakarta
BIDANG STUDI KEAHLIAN	: Teknologi Informasi dan Komunikasi
PROGRAM STUDI KEAHLIAN	: Teknik Komputer dan Informatika
KOMPETENSI KEAHLIAN	: Teknik Komputer dan Jaringan
MATA PELAJARAN	: Produktif TKJ
KELAS/SEMESTER	: X / 1
ALOKASI WAKTU	: 2 x 45menit
KKM	: 80
STANDAR KOMPETENSI	: Melakukan Instalasi Sistem Operasi Dasar
KOMPETENSI DASAR	: Menjelaskan langkah instalasi system operasi

Indikator Pencapaian Kompetensi :

1. Memahami definisi Sistem Operasi
2. Mengetahui Fungsi dan Macam-macam Sistem Operasi
3. Mengetahui Perbedaan Sistem Operasi Close Source dan Open Source
4. Bertanggung jawab, inovatif, rasa ingin tahu, dan disiplin.

Tujuan Pembelajaran

1. Siswa mampu menjelaskan definisi Sistem Operasi
2. Siswa mampu memahami Fungsi dan Macam-macam Sistem Operasi
3. Siswa mampu menganalisis perbedaan Sistem Operasi Close Source dan Open Source

Materi Pembelajaran

### **Sistem Operasi**

#### **Pengertian Sistem operasi Komputer**

Adalah perangkat lunak komputer atau software yang bertugas untuk melakukan kontrol dan manajemen perangkat keras dan juga operasi-operasi dasar sistem, termasuk menjalankan software aplikasi seperti program-program pengolah data yang bisa digunakan untuk mempermudah kegiatan manusia.

#### **Macam-macam Sistem Operasi**

1. Windows

2. Linux
3. Android
4. Symbian
5. Macintosh
6. Palm
7. Windows Mobile
8. Blackberry

#### Fungsi Sistem Operasi

1. Resource manager, merupakan pengelolaan sumber daya dan mengalokasikannya, Contoh: memori, CPU, Disk Drive dan perangkat lainnya.
2. Interface / tatap muka, yaitu sebagai perantara antara pengguna dengan perangkat keras dengan menyediakan tampilan kepada pengguna yang lebih mudah dipahami dan bersahabat (user friendly)
3. Coordinator, mengkoordinasi dan menyediakan fasilitas sehingga aktifitas yang kompleks dapat diatur dan dapat diproses secara berurutan.
4. Guardian, menyediakan akses kontrol yang bertugas untuk melindungi file dan memberi pengawasan pada data dan program.
5. Gate Keeper, berfungsi sebagai pengendali hak akses oleh pengguna yang mengendalikan siapa saja yang berhak masuk ke dalam sistem dan mengawasi apa saja yang dilakukannya.
6. Optimizer adalah penjadwal masukan (input) oleh user, pengaksesan basis data, proses komputasi dan penggunaan.
7. Accountant berfungsi untuk mengatur waktu CPU, penggunaan memori, pemanggilan I/O, disk storage, dan waktu koneksi terminal.
8. Server berfungsi untuk melayani pengguna komputer.

#### **Pengertian Open Source**

Adalah istilah yang digunakan pada sebuah software atau perangkat lunak yang bisa digunakan oleh siapa saja dengan membuka atau membebaskan source codenya (sumber kode program) sehingga dapat mengetahui dengan jelas cara kerja software tersebut, selain

itu siapa saja dibebaskan untuk mengubah ataupun memperbaiki jika ditemukan kelemahan-kelemahan pada software tersebut.

**Pengertian Closed Source Software**

Adalah perangkat lunak atau software yang dipublikasikan tanpa diberikan kode sumbernya, pada software jenis closed source hanya terdiri dari file binari saja tanpa adanya ruang untuk mengakses ke kode sumber software tersebut. Secara umum, software closed source memiliki lisensi atau hak cipta yang bertujuan untuk melindungi software tersebut dari penggunaan yang dapat merugikan si pembuat software dan menguntungkan pihak ketiga. Software Closed Source bersifat terbatas dalam penggunaan, penyalinan, juga modifikasi. Bagi seseorang atau perusahaan yang bermaksud ingin mengakses kode sumber maka dibutuhkan perjanjian khusus yang dinamakan perjanjian non-disclosure.

Metode Pembelajaran : Ceramah, tanya jawab

Kegiatan Pembelajaran :

Pertemuan ke	Waktu	Kegiatan Belajar Mengajar
1	01-15'	<p>Kegiatan Pendahuluan</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru membuka pelajaran dengan salam, doa, dan presensi</li> <li>• Guru menyampaikan kompetensi dan indikator yang harus dicapai</li> <li>• Guru mengondisikan kelas sesuai karakteristik siswa</li> <li>• Guru memotivasi siswa dengan mengulang pelajaran sebelumnya</li> </ul>
	15-75'	<p>Kegiatan Inti</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Eksplorasi               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Siswa mencari informasi tentang definisi Sistem Operasi</li> <li>• Siswa membuat catatan materi di buku</li> </ul> </li> <li>➤ Elaborasi               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru menjelaskan pengertian dan definisi Sistem Operasi</li> <li>• Guru menjelaskan tentang fungsi, macam dan jenis Sistem Operasi</li> <li>• Siswa mencatat mendiskusikan materi yang sudah disampaikan</li> </ul> </li> <li>➤ Konfirmasi               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Siswa mampu menjelaskan definisi Sistem Operasi menurut</li> </ul> </li> </ul>

		berbagai versi <ul style="list-style-type: none"> <li>• Siswa mampu menyimpulkan fungsi, macam dan jenis Sistem Operasi</li> </ul>
	75-90	Kegiatan penutup <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru bersama siswa secara klasikal membuat kesimpulan tentang materi yang dipelajari</li> <li>• Guru menyampaikan tugas kepada siswa untuk mempelajari materi berikutnya.</li> <li>• Menutup pelajaran dengan doa dan salam</li> </ul>

#### Alat/Bahan/Sumber Belajar/Media

Alat/bahan : Komputer/laptop, LCD

Sumber belajar : Buku produktif TKJ, internet

#### Penilaian

a. Jenis penilaian : Tes tertulis

b. Bentuk penilaian : Soal essay

c. Soal

1. Sebuah penghubung antara pengguna dari komputer dengan perangkat keras computer?
2. Sebutkan Fungsi dari Sistem Operasi
3. Sebutkan kategori dari Sistem Operasi

d. Kunci Jawaban

1. Sistem Operasi
2. **Resource manager**, merupakan pengelolaan sumber daya dan mengalokasikannya, Contoh: memori, CPU, Disk Drive dan perangkat lainnya.

**Interface / tatap muka**, yaitu sebagai perantara antara pengguna dengan perangkat keras dengan menyediakan tampilan kepada pengguna yang lebih mudah dipahami dan bersahabat (user friendly)

**Coordinator**, mengkoordinasi dan menyediakan fasilitas sehingga aktifitas yang kompleks dapat diatur dan dapat diproses secara berurutan.

**Guardian**, menyediakan akses kontrol yang bertugas untuk melindungi file dan memberi pengawasan pada data dan program.

**Gate Keeper**, berfungsi sebagai pengendali hak akses oleh pengguna yang mengendalikan siapa saja yang berhak masuk ke dalam sistem dan mengawasi apa saja yang dilakukannya.

**Optimizer** adalah penjadwal masukan (input) oleh user, pengaksesan basis data, proses komputasi dan penggunaan.

**Accountant** berfungsi untuk mengatur waktu CPU, penggunaan memori, pemanggilan I/O, disk storage, dan waktu koneksi terminal.

**Server** berfungsi untuk melayani pengguna komputer.

3. **SINGLE USER – SINGLE TASKING**  
**MULTI USER – SINGLE TASKING**  
**SINGLE USER – MULTI TASKING**  
**MULTI USER – MULTI TASKING**

e. Penskoran

Jumlah skor maksimal : 100

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Jumlah skor}}{\text{Jumlah soal}} \times 20$$

Mengetahui  
Kepala Sekolah,

**Drs. H. SUPRIHANDONO, M.M**  
**NBM. 949 476**

Yogyakarta, Juli 2016

Guru Mata Pelajaran

**ADITIA NURJAMAN, S.Pd.**  
**NBM. 1 210 652**

## **RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)**

### **NO. 1**

SATUAN PENDIDIKAN	: SMK Muhammadiyah 1 Yogyakarta
BIDANG STUDI KEAHLIAN	: Teknologi Informasi dan Komunikasi
PROGRAM STUDI KEAHLIAN	: Teknik Komputer dan Informatika
KOMPETENSI KEAHLIAN	: Teknik Komputer dan Jaringan
MATA PELAJARAN	: Produktif TKJ
KELAS/SEMESTER	: X / 1
ALOKASI WAKTU	: 3 x 45menit
KKM	: 80
STANDAR KOMPETENSI	: Merakit Personal Komputer
KOMPETENSI DASAR	: Merencanakan kebutuhan dan spesifikasi

Indikator Pencapaian Kompetensi :

1. Memahami definisi sistem komputer
2. Memahami komponen dari system computer
3. Mengidentifikasi perangkat-perangkat keras (hardware) beserta fungsinya
4. Bertanggung jawab, inovatif, rasa ingin tahu, dan disiplin.

Tujuan Pembelajaran

1. Siswa mampu menjelaskan definisi Sistem Komputer
2. Siswa mampu memahami komponen komputer
3. Siswa mampu menganalisis komponen hardware, software, dan brainware
4. Siswa mampu mengidentifikasi fungsi dari perangkat-perangkat komputer

Materi Pembelajaran

### **Sistem Komputer**

#### **Pengertian Sistem Komputer**

Sistem Komputer adalah elemen-elemen yang terkait untuk menjalankan suatu aktifitas dengan menggunakan komputer. Elemen dari sistem komputer terdiri dari manusianya (brainware), perangkat lunak (software), set instruksi (instruction set), dan perangkat keras hardware).

Dengan demikian komponen tersebut merupakan elemen yang terlibat dalam suatu sistem komputer. Tentu saja hardware tidak berarti apa-apa jika tidak ada salah satu dari dua lainnya (software dan brainware). Contoh sederhananya, siapa yang akan menghidupkan komputer jika tidak ada manusia. Atau akan menjalankan perintah apa komputer tersebut jika tidak ada softwrenya. Arsitektur Von Neumann menggambarkan komputer dengan empat bagian utama: Unit Aritmatika dan Logis (ALU), unit kontrol, memori, dan alat masukan dan hasil (secara kolektif dinamakan I/O). Bagian ini dihubungkan oleh berkas kawat, "bus".

### **Komponen-komponen Komputer**

Komponen – komponen dalam sistem komputer terbagi 3, yang tidak bisa terpisahkan yaitu :

- 1. Hardware ( Perangkat Keras )**
  - a. Processing Device
  - b. Input Device
  - c. Output Device
  - d. Storage Device
- 2. Software ( Perangkat Lunak )**
  - a. Operating System
  - b. Application Program
  - c. Language Program
- 3. Brainware ( Orang Yang Mengoperasikan Komputer )**

#### **1. Hardware ( Perangkat Keras )**

Perangkat yang dapat kita lihat dan dapat kita sentuh secara fisik, seperti perangkat masukan, perangkat pemroses, maupun perangkat keluaran. Peralatan ini umumnya cukup canggih. Dia dapat bekerja berdasarkan perintah yang ada padanya, yang disebut juga dengan instruction set tadi. Dengan adanya perintah yang dimengerti oleh mesin tersebut, maka perintah tersebut melakukan berbagai aktifitas kepada mesin yang dimengerti oleh mesin tersebut sehingga mesin bisa bekerja berdasarkan susunan perintah yang didapatkan olehnya.

#### **Processing Device (CPU)**

CPU ( Central Processing Unit ) berperan untuk memproses arahan, melaksanakan pengiraan dan menguruskan laluan informasi menerusi system komputer. Unit atau peranti pemprosesan juga akan berkomunikasi dengan peranti input , output dan storan bagi melaksanakan arahan-arahan berkaitan.

#### **Input Device**

Input Device adalah perangkat keras komputer yang berfungsi sebagai alat untuk memasukan data atau perintah ke dalam komputer. Alat-alatnya adalah :

1. Keyboard
2. Pointing Device
3. Mouse
4. Touch screen
5. Digitizer Grapich Tablet
6. Scanner
7. Microphone

## Output Device

Output Device adalah perangkat keras komputer yang berfungsi untuk menampilkan keluaran sebagai hasil pengolahan data. Keluaran dapat berupa hard-copy (ke kertas), soft-copy (ke monitor), ataupun berupa suara. Contohnya antara lain adalah :

1. Monitor
2. Printer
3. Speaker

Metode Pembelajaran : Ceramah, tanya jawab

Kegiatan Pembelajaran :

Pertemuan ke	Menit ke	Kegiatan Belajar Mengajar
1	01-10'	<b>Kegiatan Pendahuluan</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Guru membuka pelajaran dengan salam, doa, dan presensi</li><li>• Guru menyampaikan kompetensi dan indikator yang harus dicapai</li><li>• Guru mengondisikan kelas sesuai karakteristik siswa</li><li>• Guru memotivasi siswa dengan mengulang pelajaran sebelumnya</li></ul>
	11-120'	<b>Kegiatan Inti</b> <ul style="list-style-type: none"><li>➤ Eksplorasi<ul style="list-style-type: none"><li>• Siswa mencari informasi tentang :<ul style="list-style-type: none"><li>- Sistem Komputer</li><li>- Komponen system computer</li><li>- Fungsi perangkat komputer</li></ul></li><li>• Siswa membuat catatan materi di buku</li></ul></li><li>➤ Elaborasi<ul style="list-style-type: none"><li>• Guru menjelaskan :<ul style="list-style-type: none"><li>- Sistem computer</li><li>- Komponen system computer</li><li>- Fungsi perangkat komputer</li></ul></li><li>• Siswa melakukan diskusi untuk menyimpulkan definisi tentang :<ul style="list-style-type: none"><li>- Sistem computer</li><li>- Komponen system computer</li><li>- Fungsi perangkat komputer</li></ul></li><li>• Siswa mencatat hasil diskusi yang telah dilaksanakan</li></ul></li><li>➤ Konfirmasi<ul style="list-style-type: none"><li>• Siswa mampu menjelaskan definisi system computer, komponen computer dan fungsinya menurut berbagai versi</li><li>• Siswa mampu menyimpulkan definisi system computer, komponen computer dan fungsinya sesuai dengan sumber materi yang ada</li></ul></li></ul>

	121-135'	Kegiatan penutup <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru bersama siswa secara klasikal membuat kesimpulan tentang materi yang dipelajari</li> <li>• Guru menyampaikan tugas kepada siswa untuk mempelajari materi berikutnya.</li> <li>• Menutup pelajaran dengan doa dan salam</li> </ul>
--	----------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Alat/Bahan/Sumber Belajar/Media

Alat/bahan : Komputer/laptop, LCD

Sumber belajar : Buku produktif TKJ, internet

Penilaian

a. Jenis penilaian : Tes tertulis

b. Bentuk penilaian : Soal essay

c. Kisi-kisi soal :

No	Indikator Pencapaian Kompetensi	Tujuan	Bentuk Instrumen	Instrumen
1	Kognitif Pengertian K3 menurut para ahli	Peserta didik mampu menyebutkan pengertian K3 menurut salah satu dari para ahli	Soal Uraian	1
2	Kognitif Pengertian K3 menurut para ahli	Peserta didik mampu menyebutkan pengertian K3 menurut salah satu dari para ahli	Soal Uraian	2
3	Kognitif Pengertian K3 menurut para ahli	Peserta didik mampu menyebutkan pengertian K3 menurut salah satu dari para ahli	Soal Uraian	3
4	Kognitif Pengertian K3 menurut para ahli	Peserta didik mampu menyebutkan tujuan K3 menurut pengertian para ahli	Soal Uraian	4
5	Kognitif	Peserta didik mampu	Soal Uraian	5

	Perundang-undangan K3	menyebutkan isi dari perundang-undangan yang terkait K3		
--	-----------------------	---------------------------------------------------------	--	--

d. Soal

1. Sebutkan pengertian dari system komputer!
2. Sebutkan elemen dari system komputer!
3. Sebutkan yang termasuk perangkat input?
4. Sebutkan yang termasuk perangkat lunak?
5. Sebutkan yang termasuk perangkat input?

e. Kunci Jawaban

1. Sistem Komputer adalah elemen-elemen yang terkait untuk menjalankan suatu aktifitas dengan menggunakan komputer. Elemen dari sistem komputer terdiri dari manusianya (brainware), perangkat lunak (software), set instruksi (instruction set), dan perangkat keras hardware).
2. Hardware, software dan brainware
3.
  1. Keyboard
  2. Pointing Device
  3. Mouse
  4. Touch screen
  5. Digitizer Grapich Tablet
  6. Scanner
  7. Microphone
4. Operating System  
Application Program  
Language Program
5.
  1. Monitor
  2. Printer
  3. Speaker

f. Penskoran

Jumlah skor maksimal : 100

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Jumlah skor}}{\text{Jumlah soal}} \times 20$$

Kegiatan Mandiri Tidak Terstruktur

1. Carilah sejarah komputer secara lengkap.
2. Pengumpulan tugas dalam bentuk cetak/ print
3. Pedoman penilaian
  - a. Tugas dikerjakan dengan lengkap dan rapih, nilai maksimal 90
  - b. Tugas dikerjakan dengan lengkap dan tidak rapih rapih, nilai maksimal 85
  - c. Tugas dikerjakan tidak lengkap dan rapih, nilai maksimal 80
  - d. Tugas dikerjakan tidak lengkap dan tidak rapih, nilai maksimal 70
  - e. Tugas tidak dikumpulkan, nilai 0

Mengetahui  
Kepala Sekolah,

**Drs. H. SUPRIHANDONO, M.M**  
**NBM. 949 476**

Yogyakarta, Juli 2016

Guru Mata Pelajaran

**ADITIA NURJAMAN, S.Pd.**  
**NBM. 1 210 652**

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

### NO. 1

SATUAN PENDIDIKAN	: SMK Muhammadiyah 1 Yogyakarta
BIDANG STUDI KEAHLIAN	: Teknologi Informasi dan Komunikasi
PROGRAM STUDI KEAHLIAN	: Teknik Komputer dan Informatika
KOMPETENSI KEAHLIAN	: Teknik Komputer dan Jaringan
MATA PELAJARAN	: Produktif TKJ
KELAS/SEMESTER	: X / 1
ALOKASI WAKTU	: 2 x 45menit
KKM	: 80
STANDAR KOMPETENSI	: Merakit Personal Komputer
KOMPETENSI DASAR	: Merencanakan kebutuhan dan spesifikasi

Indikator Pencapaian Kompetensi :

1. Memahami tentang media penyimpanan
2. Mengidentifikasi jenis dan macam media penyimpanan beserta fungsinya
3. Bertanggung jawab, inovatif, rasa ingin tahu, dan disiplin.

Tujuan Pembelajaran

1. Siswa mampu menjelaskan definisi dan fungsi media penyimpanan
2. Siswa mampu memahami jenis dan macam media penyimpanan
3. Siswa mampu menganalisis komponen yang berada pada media penyimpanan
4. Siswa mampu mengidentifikasi perbedaan tiap jenis media penyimpanan

Materi Pembelajaran

#### **Media Penyimpanan**

**Media Penyimpanan Data** adalah alat penyimpan data yang berfungsi sebagai alat / media untuk menyimpan data dan program dimana data / program yang disimpan tersebut bisa dibaca dan dibuka kembali untuk diproses kembali di komputer atau laptop.

Media Penyimpanan Komputer tersebut mempunyai berbagai macam media nya, tetapi dalam komputer alat penyimpanan komputer tersebut hanya mempunyai *3 kategori media penyimpanan data* saja yaitu sebagai berikut :

1. Media Penyimpanan Magnetik (Magnetik Storage Media)

2. Media Penyimpanan Optical (Optical Disk)
3. Media Penyimpanan Awan (Cloud Storage)

Berikut penjelasan dari tiap - tiap kategori dan macam - macam media penyimpanan data :

a. **Media Penyimpanan Magnetik (Magnetik Storage Media)**

Menurut Wikipedia, Magnetik Disk merupakan piranti penyimpanan sekunder yang paling banyak dijumpai pada sistem komputer modern. Pada saat disk digunakan, motor drive berputar dengan kecepatan yang sangat tinggi. Ada sebuah read-write head yang ditempatkan di atas permukaan piringan tersebut. Permukaan disk terbagi atas beberapa track yang masih terbagi lagi menjadi beberapa sektor. Berikut macam - macam produk dari magnetik disk komputer yang sering kita jumpai :

- **Floppy Disk (Disket)** : Media penyimpan data magnetik disk terbungkus oleh plastic protektif tipis dan keras.
- **Harddisk** : Media utama penyimpan berbagai data dan program komputer. Harddisk mampu menampung data dalam jumlah yang sangat besar dengan kecepatan akses yang tinggi. Harddisk bersifat non-volatile.
- **Harddisk Eksternal** : Media penyimpanan seperti halnya Flashdisk yang menggunakan media penghubung USB. Ukurannya lebih tipis dari hardisk Komputer, kapasitasnya sama besarnya kaya harddisk internal yang bisa dipakai dimana aja baik komputer ataupun laptop. tinggal colok kaya Flashdisk
- **Flashdisk** : Media penyimpan data dengan kapasitas penyimpan cukup besar, Flash disk dihubungkan pada komputer melalui USB (Universal Serial Bus), akses datanya lebih cepat daripada CD/DVD.
- **MMC (Memory Card)** : Media penyimpanan yang banyak dipakai pada peralatan computer dan elektronik, seperti kamera digital, laptop, handphone, ipod serta video gam console
- **Zip Drive** : media penyimpanan magnetic dengan head yang sangat kecil dan dapat menampung data hingga 750 MB

b. **Media Penyimpanan Optical (Optical Disk)**

Optical Disk adalah media penyimpanan data elektronik yang dapat ditulis dan dibaca dengan menggunakan sinar laser bertenaga rendah. berikut produk - produk atau macam - macam jenis optical disk :

- **CD** : *Compact Disk*, Suatu disk yang tidak dapat dihapus yang menyimpan informasi audio yang telah di digitasi. System standar menggunakan disk 12 cm yang dapat merekam lebih dari 60 menit waktu putar tanpa terhenti.
- **CD-ROM** : *Compact Disk Read-Only Memori*, Disk yang tidak dapat dihapus untuk menyimpan data computer. System standar menggunakan disk 12 cm yang dapat menampung lebih dari 500 Mbyte.
- **CD-R** : *Compact Disk Recordables*, Merupakan CD untuk pengguna khusus biasanya untuk master CD dan photo CD, Lapisan reflektif terbuat dari emas sehingga berwarna kuning. Kapasitas sama dengan CD lainnya.
- **CD-RW** : *Digital Vidio Rewritables*, Merupakan generasi CD yang dapat ditulis berulang kali namun belum popular saat ini karena masih relative mahal.

- **DVD** : *Digital Versatile Disk*, Salah satu jenis CD yang memiliki pita data lebih kecil, spiral data yang lebih rapat sehingga kapasitasnya sangat besar bisa mencapai 4,7GB untuk sisi tunggal dan berlapis tunggal laser optis yang digunakan adalah laser merah yang dapat berukuran lebih kecil dari CD biasa kualitas yang dihasilkan juga lebih baik dari CD model lain.

c. **Media Penyimpanan Awan (Cloud Storage)**

Cloud Storage atau komputasi awan adalah suatu media penyimpanan data yang dapat diakses dimana saja, dan kapan saja oleh para penggunanya melalui perantara jaringan yang terintegrasi dan tersinkronisasi melalui internet. dan Tentu saja filenya berada dikomputer dimana anda membuat akun cloud storage.

Metode Pembelajaran : Ceramah, tanya jawab

Kegiatan Pembelajaran :

Pertemuan ke	Menit ke	Kegiatan Belajar Mengajar
1	01-10'	Kegiatan Pendahuluan <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru membuka pelajaran dengan salam, doa, dan presensi</li> <li>• Guru menyampaikan kompetensi dan indikator yang harus dicapai</li> <li>• Guru mengondisikan kelas sesuai karakteristik siswa</li> <li>• Guru memotivasi siswa dengan mengulang pelajaran sebelumnya</li> </ul>
	11-75'	Kegiatan Inti <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ Eksplorasi               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Siswa mencari informasi tentang media penyimpanan</li> <li>• Siswa membuat catatan materi di buku</li> </ul> </li> <li>➢ Elaborasi               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru menjelaskan :                   <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pengertian dan definisi media penyimpanan.</li> <li>- Jenis dan macam media penyimpanan</li> <li>- Komponen-komponen pada media penyimpanan</li> </ul> </li> <li>• Siswa melakukan diskusi untuk menyimpulkan definisi tentang media penyimpanan, macam media penyimpanan, komponen pada media penyimpanan dengan bahasa yang dimengerti oleh masing-masing siswa</li> <li>• Siswa mencatat hasil diskusi yang telah dilaksanakan</li> </ul> </li> <li>➢ Konfirmasi               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Siswa mampu menjelaskan definisi media penyimpanan, macam media penyimpanan, komponen pada media penyimpanan menurut berbagai versi</li> <li>• Siswa mampu menyimpulkan definisi media penyimpanan,</li> </ul> </li> </ul>

		<p>macam media penyimpanan, komponen pada media penyimpanan sesuai dengan sumber materi yang ada</p>
	76-90'	<p>Kegiatan penutup</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru bersama siswa secara klasikal membuat kesimpulan tentang materi yang dipelajari</li> <li>• Guru menyampaikan tugas kepada siswa untuk mempelajari materi berikutnya.</li> <li>• Menutup pelajaran dengan doa dan salam</li> </ul>

#### Alat/Bahan/Sumber Belajar/Media

Alat/bahan : Komputer/laptop, LCD

Sumber belajar : Buku produktif TKJ, internet

#### Penilaian

a. Jenis penilaian : Tes tertulis

b. Bentuk penilaian : Soal essay

c. Kisi-kisi soal :

No	Indikator Pencapaian Kompetensi	Tujuan	Bentuk Instrumen	Instrumen
1	Kognitif Pengertian media penyimpanan.	Peserta didik mampu menyebutkan pengertian media penyimpanan	Soal Uraian	1
2	Kognitif Pengertian media penyimpanan	Peserta didik mampu menyebutkan salah satu dari media penyimpanan	Soal Uraian	2
3	Kognitif Jenis media penyimpanan	Peserta didik mampu menyebutkan macam-macam media penyimpanan	Soal Uraian	3
4	Kognitif	Peserta didik mampu	Soal Uraian	4

	Jenis media penyimpanan	menyebutkan fungsi dari perangkat media penyimpanan		
5	Kognitif Fungsi media penyimpanan	Peserta didik mampu menyebutkan salah satu fungsi dari perangkat media penyimpanan	Soal Uraian	5

d. Soal

1. Sebutkan pengertian dari media penyimpanan!
2. Sebutkan kategori dari media penyimpanan!
3. Sebutkan yang termasuk magnetic disk?
4. Sebutkan macam-macam dari ROM?
5. Sebutkan yang termasuk perangkat input?

e. Kunci Jawaban

1. alat penyimpan data yang berfungsi sebagai alat / media untuk menyimpan data dan program dimana data / program yang disimpan tersebut bisa dibaca dan dibuka kembali untuk diproses kembali di **komputer** atau laptop
2. Media Penyimpanan Magnetik (Magnetik Storage Media)  
Media Penyimpanan Optical (Optical Disk)  
Media Penyimpanan Awan (Cloud Storage)
3. **Floppy Disk (Disket)** : Media penyimpan data magnetik disk terbungkus oleh plastic protektif tipis dan keras.  
**Harddisk** : Media utama penyimpan berbagai data dan program komputer. Harddisk mampu menampung data dalam jumlah yang sangat besar dengan kecepatan akses yang tinggi. Harddisk bersifat non-volatile.  
**Harddisk Eksternal** : Media penyimpanan seperti halnya Flashdisk yang menggunakan media penghubung USB Ukurannya lebih tipis dari hardisk **Komputer**, kapasitasnya sama besarnya kaya harddisk internal yang bisa dipakai dimana aja baik komputer ataupun laptop. tinggal colok kaya Flashdisk  
**Flashdisk** : Media penyimpan data dengan kapasitas penyimpan cukup besar, Flash disk dihubungkan pada komputer melalui USB (Universal Serial Bus), akses datanya lebih cepat daripada CD/DVD.

**MMC (Memory Card)** : Media penyimpanan yang banyak dipakai pada peralatan computer dan elektronik, seperti kamera digital, laptop, handphone, ipod serta video gam console

**Zip Drive** : media penyimpanan magnetic dengan head yang sangat kecil dan dapat menampung data hingga 750 MB

4. PROM

EPROM

EPROM dan EEPROM

EAROM

5. **CD** : *Compact Disk*, Suatu disk yang tidak dapat dihapus yang menyimpan informasi audio yang telah di digitasi. System standar menggunakan disk 12 cm yang dapat merekam lebih dari 60 menit waktu putar tanpa terhenti.

**CD-ROM** : *Compact Disk Read-Only Memori*, Disk yang tidak dapat dihapus untuk menyimpan data computer. System standar menggunakan disk 12 cm yang dapat menampung lebih dari 500 Mbyte.

**CD-R** : *Compact Disk Recordables*, Merupakan CD untuk pengguna khusus biasanya untuk master CD dan photo CD, Lapisan reflektif terbuat dari emas sehingga berwarna kuning. Kapasitas sama dengan CD lainnya.

**CD-RW** : *Digital Vidio Rewritables*, Merupakan generasi CD yang dapat ditulis berulang kali namun belum populer saat ini karena masih relative mahal.

**DVD** : *Digital Vesatile Disk*, Salah satu jenis CD yang memiliki pita data lebih kecil, spiral data yang lebih rapat sehingga kapasitasnya sangat besar bisa mencapai 4,7GB untuk sisi tunggal dan berlapis tunggal laser optis yang digunakan adalah laser merah yang dapat berukuran lebih kecil dari CD biasa kualitas yang dihasilkan juga lebih baik dari CD model lain.

6. Penskoran

Jumlah skor maksimal : 100

Jumlah skor

Nilai = ----- x 20

Jumlah soal

Kegiatan Mandiri Tidak Terstruktur

1. Carilah sejarah media penyimpanan secara lengkap?

2. Pengumpulan tugas dalam bentuk cetak/ print

3. Pedoman penilaian

a. Tugas dikerjakan dengan lengkap dan rapih, nilai maksimal 90

- b. Tugas dikerjakan dengan lengkap dan tidak rapih rapih, nilai maksimal 85
- c. Tugas dikerjakan tidak lengkap dan rapih, nilai maksimal 80
- d. Tugas dikerjakan tidak lengkap dan tidak rapih, nilai maksimal 70
- e. Tugas tidak dikumpulkan, nilai 0

Mengetahui  
Kepala Sekolah,

**Drs. H. SUPRIHANDONO, M.M**  
**NBM. 949 476**

Yogyakarta, Juli 2016

Guru Mata Pelajaran

**ADITIA NURJAMAN, S.Pd.**  
**NBM. 1 210 652**

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

### NO. 1

SATUAN PENDIDIKAN	: SMK Muhammadiyah 1 Yogyakarta
BIDANG STUDI KEAHLIAN	: Teknologi Informasi dan Komunikasi
PROGRAM STUDI KEAHLIAN	: Teknik Komputer dan Informatika
KOMPETENSI KEAHLIAN	: Teknik Komputer dan Jaringan
MATA PELAJARAN	: Produktif TKJ
KELAS/SEMESTER	: X / 1
ALOKASI WAKTU	: 3 x 45menit
KKM	: 80
STANDAR KOMPETENSI	: Merakit Personal Komputer
KOMPETENSI DASAR	: Merencanakan kebutuhan dan spesifikasi

Indikator Pencapaian Kompetensi :

1. Memahami tentang VGA
2. Mengidentifikasi jenis dan macam VGA beserta fungsinya
3. Bertanggung jawab, inovatif, rasa ingin tahu, dan disiplin.

Tujuan Pembelajaran

1. Siswa mampu menjelaskan definisi dan fungsi VGA
2. Siswa mampu memahami jenis dan macam VGA
3. Siswa mampu menganalisis komponen yang berada pada VGA Card
4. Siswa mampu mengidentifikasi perbedaan tiap jenis VGA

Materi Pembelajaran

Pengertian dari VGA

VGA (Video Graphics Array/Adapter) merupakan suatu alat pada komputer yang digunakan untuk menampilkan gambar atau grafis ke monitor yang berfungsi sebagai mengubah sinyal Digital menjadi sinyal Grafis (Gambar),VGA juga merupakan penghubung antara prosesor dengan monitor.

VGA terdiri dari 2 macam yaitu:

- VGA OnBoard yaitu dimana VGA tersebut langsung tergabung menjadi satu dengan Matherboard pada saat kita membelinya. Tapi VGA OnBoard ini dapat mengurangi besar kapasitas dari pada Memory Ram.



- VGA Not OnBoard yaitu dimana VGA tersebut tidak tergabung menjadi satu dengan Matherboard, Melainkan kita harus menambahkan VGA card untuk disambungkan ke Monitor. VGA Not OnBoard ini tidak mengurangi besar kapasitas dari Memory Ram.

VGA Not OnBoard terdiri dari 3 jenis :

**1. Card VGA ISA ( Industry Standart Architecture ) :** Yaitu, slot yang digunakan sebagai tempat pemasangan card ( kartu sirkuit ).Slot ISA berwarna hitam , memiliki kecepatan dalam menstransfer data sebesar 8 bit / detik.



**2. AGP (Accelerated Graphics Port) :** Bus AGP, singkatan dari Accelerated Graphics Port adalah sebuah bus yang dikhususkan sebagai bus pendukung kartu grafis berkinerja tinggi, menggantikan bus ISA, bus VESA atau bus PCI yang sebelumnya digunakan. Spesifikasi AGP pertama kali (1.0) dibuat oleh Intel dalam seri chipset Intel 440 pada Juli tahun 1996. Sebenarnya AGP dibuat berdasarkan bus PCI, tapi memiliki beberapa kemampuan yang lebih baik. Selain itu, secara fisik, logis dan secara elektronik, AGP bersifat independen dari PCI.

Tidak seperti bus PCI yang dalam sebuah sistem bisa terdapat beberapa slot, dalam sebuah sistem, hanya boleh terdapat satu buah slot AGP saja. Spesifikasi AGP 1.0 bekerja dengan kecepatan 66 MHz (AGP 1x) atau 133 MHz (AGP 2x), 32-bit, dan menggunakan pensinyalan 3.3 Volt. AGP versi 2.0 dirilis pada Mei 1998 menambahkan kecepatan hingga 266 MHz (AGP 4x), serta tegangan yang lebih rendah, 1.5 Volt. Versi terakhir dari AGP adalah AGP 3.0 yang umumnya disebut sebagai AGP 8x yang dirilis pada November 2000. Spesifikasi ini mendefinisikan kecepatan hingga 533 MHz sehingga memungkinkan throughput teoritis hingga 2133 Megabyte/detik (dua kali lebih tinggi dibandingkan dengan AGP 4x). Meskipun demikian, pada kenyataannya kinerja yang ditunjukkan oleh AGP 8x tidak benar-benar dua kali lebih tinggi dibandingkan AGP 4x, karena beberapa alasan teknis.



**3. PCI (Peripheral Component Interconnect) :** adalah bus yang didesain untuk menangani beberapa perangkat keras. Standar bus PCI ini dikembangkan oleh konsorsium PCI Special Interest Group yang dibentuk oleh Intel Corporation dan beberapa perusahaan lainnya, pada tahun 1992. Tujuan dibentuknya bus ini adalah untuk menggantikan Bus ISA/EISA yang sebelumnya digunakan dalam komputer IBM PC atau kompatibelnya. Slot yang berwarna putih yang digunakan sebagai tempat pemasangan card yang berslot PCI. PCI kemampuan mentransfer data sebesar 32 – 64 bit / detik lebih cepat dibanding ISA.



## **Bagian-bagian VGA Card / Video Card:**

### **1. Graphics Processing Unit(GPU)**

**GPU** adalah bagian utama dari VGA Card. **GPU** berfungsi memproses data gambar untuk diolah menjadi sinyal digital yang siap dikirim ke DAC (Digital to Analog Converter). Karena bekerja keras GPU menjadi **panas** sehingga perlu ditambahkan sebuah **unit pendingin**. Bagian utama GPU adalah sebuah inti **frekuensi clock**, yang biasanya berkisar dari 250 MHz sampai 4 GHz dan jumlah pipa (vertex dan shader fragmen), yang menerjemahkan gambar 3D yang ditandai dengan titik dan garis menjadi gambar 2D yang dibentuk oleh piksel .

### **2. Video BIOS**

**Video BIOS** berfungsi mengatur operasi kartu video dan memberikan instruksi yang memungkinkan komputer dan perangkat lunak untuk berinteraksi dengan kartu.

### **3. Video Memory**

**Video Memory** adalah memori khusus dengan kecepatan tinggi yang digunakan oleh GPU dalam memproses gambar.

### **4. RAM-DAC (Digital to Analog Converter)**

**RAM-DAC** berfungsi mengkonversi sinyal digital ke sinyal analog untuk ditampilkan pada layar monitor. RAMDAC adalah jenis chip RAM yang mengatur fungsi kartu grafis. Kualitas dan akselerasi gambar tergantung pada jumlah bit yang digunakan dan kecepatan data transfer RAMDAC.

### **5. Output Section**

**Output section** adalah bagian akhir dari VGA out yang berisi soket antarmuka gambar untuk dihubungkan dengan monitor. Saat ini ada beberapa jenis soket yang disediakan oleh VGA Card, yaitu : Soket DB-15 VGA, Soket DVI (Digital Visual Interface), dan soket HDMI (High-Definition Multimedia Interface)

### **6. Cooler (Pendingin)**

**Cooler** adalah bagian yang berfungsi sebagai unit pendingin. Awalnya bagian ini berupa lempengan logam namun sekarang banyak yang sudah dilengkapi dengan FAN.

Metode Pembelajaran : Ceramah, tanya jawab

Kegiatan Pembelajaran :

Pertemuan ke	Menit ke	Kegiatan Belajar Mengajar
1	01-10'	<b>Kegiatan Pendahuluan</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Guru membuka pelajaran dengan salam, doa, dan presensi</li><li>• Guru menyampaikan kompetensi dan indikator yang harus dicapai</li><li>• Guru mengondisikan kelas sesuai karakteristik siswa</li><li>• Guru memotivasi siswa dengan mengulang pelajaran sebelumnya</li></ul>

	11-120'	<p><b>Kegiatan Inti</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Eksplorasi <ul style="list-style-type: none"> <li>• Siswa mencari informasi tentang VGA</li> <li>• Siswa membuat catatan materi di buku</li> </ul> </li> <li>➤ Elaborasi <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru menjelaskan : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pengertian dan definisi VGA</li> <li>- Jenis dan macam VGA</li> <li>- Komponen yang terdapat pada VGA</li> </ul> </li> <li>• Siswa melakukan diskusi untuk menyimpulkan definisi tentang VGA, Macam VGA, Komponen yang terdapat pada VGA dengan bahasa yang dimengerti oleh masing-masing siswa</li> <li>• Siswa mencatat hasil diskusi yang telah dilaksanakan</li> </ul> </li> <li>➤ Konfirmasi <ul style="list-style-type: none"> <li>• Siswa mampu menjelaskan definisi dan fungsi VGA, macam VGA, komponen yang terdapat pada VGA.</li> <li>• Siswa mampu menyimpulkan definisi VGA, macam VGA, komponen yang terdapat pada VGA sesuai dengan sumber materi yang ada</li> </ul> </li> </ul>
	121-135'	<p><b>Kegiatan penutup</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru bersama siswa secara klasikal membuat kesimpulan tentang materi yang dipelajari</li> <li>• Guru menyampaikan tugas kepada siswa untuk mempelajari materi berikutnya.</li> <li>• Menutup pelajaran dengan doa dan salam</li> </ul>

**Alat/Bahan/Sumber Belajar/Media**

Alat/bahan : Komputer/laptop, LCD

Sumber belajar : Buku produktif TKJ, internet

**Penilaian**

a. Jenis penilaian : Tes tertulis

b. Bentuk penilaian : Soal essay

c. Kisi-kisi soal :

No	Indikator Pencapaian Kompetensi	Tujuan	Bentuk Instrumen	Instrumen
----	---------------------------------	--------	------------------	-----------

1	Kognitif Pengertian VGA	Peserta didik mampu menyebutkan pengertian VGA	Soal Uraian	1
2	Kognitif Pengertian VGA	Peserta didik mampu menyebutkan macam VGA	Soal Uraian	2
3	Kognitif Jenis VGA card	Peserta didik mampu menyebutkan jenis dari VGA card	Soal Uraian	3
4	Kognitif Komponen VGA card	Peserta didik mampu menyebutkan komponen VGA card	Soal Uraian	4
5	Kognitif Fungsi komponen VGA card	Peserta didik mampu menyebutkan salah satu fungsi komponen VGA card	Soal Uraian	5

d. Soal

1. Sebutkan pengertian dari VGA!
2. Sebutkan macam dari VGA!
3. Sebutkan yang termasuk jenis dari VGA Card?
4. Sebutkan salah satu komponen VGA Card
5. Jelaskan fungsi-fungsi komponen VGA Card?

e. Kunci Jawaban

1. VGA (Video Graphics Array/Adapter) merupakan suatu alat pada komputer yang digunakan untuk menampilkan gambar atau grafis ke monitor yang berfungsi sebagai mengubah sinyal Digital menjadi sinyal Grafis (Gambar),VGA juga merupakan penghubung antara prosesor dengan monitor.
2. Onboard dan Notboard/ AddOn
3. **ISA, EISA, PCI, AGP dan PCIe**
4. GPU (Graphic Prossesing Unit
5. **GPU** adalah bagian utama dari VGA Card. **GPU** berfungsi memproses data gambar untuk diolah menjadi sinyal digital yang siap dikirim ke DAC (Digital to Analog Converter).

**Video BIOS** berfungsi mengatur operasi kartu video dan memberikan instruksi yang memungkinkan komputer dan perangkat lunak untuk berinteraksi dengan kartu.

**Video Memory** adalah memori khusus dengan kecepatan tinggi yang digunakan oleh GPU dalam memproses gambar.

**RAM-DAC** berfungsi mengkonversi sinyal digital ke sinyal analog untuk ditampilkan pada layar monitor. RAMDAC adalah jenis chip RAM yang mengatur fungsi kartu grafis. Kualitas dan akselerasi gambar tergantung pada jumlah bit yang digunakan dan kecepatan data transfer RAMDAC.

**Output section** adalah bagian akhir dari VGA out yang berisi soket antarmuka gambar untuk dihubungkan dengan monitor. Saat ini ada beberapa jenis soket yang disediakan oleh VGA Card, yaitu : Soket DB-15 VGA, Soket DVI (Digital Visual Interface), dan soket HDMI (High-Definition Multimedia Interface)

**Cooler** adalah bagian yang berfungsi sebagai unit pendingin. Awalnya bagian ini berupa lempengan logam namun sekarang banyak yang sudah dilengkapi dengan FAN.

Penskoran

Jumlah skor maksimal : 100

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Jumlah skor}}{\text{Jumlah soal}} \times 20$$

Kegiatan Mandiri Tidak Terstruktur

1. Carilah sejarah VGA secara lengkap?
2. Pengumpulan tugas dalam bentuk cetak/ print
3. Pedoman penilaian
  - a. Tugas dikerjakan dengan lengkap dan rapih, nilai maksimal 90
  - b. Tugas dikerjakan dengan lengkap dan tidak rapih rapih, nilai maksimal 85
  - c. Tugas dikerjakan tidak lengkap dan rapih, nilai maksimal 80
  - d. Tugas dikerjakan tidak lengkap dan tidak rapih, nilai maksimal 70
  - e. Tugas tidak dikumpulkan, nilai 0

Mengetahui  
Kepala Sekolah,

Yogyakarta, Agustus 2016

Guru Mata Pelajaran

**Drs. H. SUPRIHANDONO, M.M**  
**NBM. 949 476**

**ADITIA NURJAMAN, S.Pd.**  
**NBM. 1 210 652**

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

### NO. 1

SATUAN PENDIDIKAN	: SMK Muhammadiyah 1 Yogyakarta
BIDANG STUDI KEAHLIAN	: Teknologi Informasi dan Komunikasi
PROGRAM STUDI KEAHLIAN	: Teknik Komputer dan Informatika
KOMPETENSI KEAHLIAN	: Teknik Komputer dan Jaringan
MATA PELAJARAN	: Produktif TKJ
KELAS/SEMESTER	: X / 1
ALOKASI WAKTU	: 2 x 45menit
KKM	: 80
STANDAR KOMPETENSI	: Merakit Personal Komputer
KOMPETENSI DASAR	: Merencanakan kebutuhan dan spesifikasi

Indikator Pencapaian Kompetensi :

1. Memahami tentang Motherboard
2. Mengidentifikasi jenis dan macam Motherboard beserta fungsinya
3. Bertanggung jawab, inovatif, rasa ingin tahu, dan disiplin.

Tujuan Pembelajaran

1. Siswa mampu menjelaskan definisi dan fungsi Motherboard
2. Siswa mampu memahami jenis dan macam Motherboard
3. Siswa mampu menganalisis komponen yang berada pada Motherboard
4. Siswa mampu mengidentifikasi perbedaan tiap jenis Motherboard

Materi Pembelajaran

Motherboard dikelompokkan ke dalam berbagai kategori berdasarkan bentuk dasar dan ukuran motherboard. Adapun pengelompokkan motherboard dapat anda baca pada daftar berikut,

- ATX biasanya berukuran 12 inch x 9.6 inch atau sekitar 305 mm x 244 mm
- Micro ATX biasanya berukuran 9.6 inch x 9.6 inch atau sekitar 244 mm x 244 mm
- FlexATX biasanya berukuran 9.0 inch x 7.5 inch atau sekitar 229 mm x 191 mm
- Mini ITX biasanya berukuran 6.7 inch x 6.7 inch atau sekitar 170 mm x 170 mm

Dalam sebuah motherboard terdapat sebuah chipset yang merupakan sirkuit inti pada sebuah motherboard. Pada umumnya produsen chipset dan motherboard berbeda alias masing-masing memiliki produsen tersendiri, bukan berasal dari satu produsen yang sama. Sebagai contoh, Intel tidaklah memproduksi motherboard bersamaan dengan chipset yang mereka produksi. Biasanya mereka membeli merk tertentu dari motherboard untuk digandeng bersamaan dengan chipset yang mereka produksi misalnya membeli motherboard merk Gigabyte, Biostar ataupun ASUS.

Adapun komponen yang terdapat pada sebuah motherboard diantaranya adalah,

- Power connector merupakan penghubung yang penting yang menghubungkan motherboard dengan power supply.
- Socket alias slot prosesor. Ada beberapa jenis slot untuk menaruh prosesor Anda. Model awal yang paling pertama muncul adalah ZIF alias Zero Insertion Force yang dikenal dengan nama socket 7 yang memiliki 7 pin. Juga terdapat socket 370 yang mirip dengan socket 7 hanya saja seperti tersirat pada namanya, socket 370 memiliki 370 pin.
- Memori socket. Terdapat 2 macam socket memori yang ada di pasaran yakni DIMM dan SIMM. Ada pula jenis terbaru yakni Rambu-DRAM tapi belum banyak digunakan.
- **Standby Power LED** merupakan sebuah indikator mengenai power pada motherboard. LED akan menyala saat mendeteksi stand by power yang menjadi reminder supaya Anda mematikan power sebelum anda mematikan ataupun menghidupkan komputer anda.
- **Port mouse** merupakan sebuah penghubung berwarna hijau dan memiliki 6 buah pin untuk menghubungkan dengan mouse.
- **Port Parallel dan Serial** merupakan port yang dapat dipergunakan untuk berbagai macam fungsi. Pada motherboard bertipe AT, port serial dan parallel tidak menyatu melainkan dihubungkan dengan kabel. Sedangkan pada motherboard dengan tipe ATX, baik port parallel maupun port serial semuanya telah terintegrasi dalam satu motherboard.
- **Port RJ-45** merupakan port yang memiliki 25 buah pin dan berfungsi untuk menghubungkan penghubung Network via sebuah pusat jaringan.
- **Port USB** merupakan port yang tersedia untuk menghubungkan motherboard dengan perangkat USB 2.0.

- **Port VGA** alias port Video Graphic Adaptor merupakan port yang memiliki 15 buah pin untuk monitor VGA ataupun perangkat VGA lainnya.
- **Keyboard connector** yang merupakan sebuah penghubung penting. Terdapat 2 macam penghubung yang menghubungkan keyboard dengan motherboard yakni penghubung serial dan penghubung PS/2. Konektor serial dan atau merupakan tipe AT biasanya berbentuk bulat lebih besar dari model PS/2 dengan 5 buah lubang pin. Sedangkan penghubung PS/2 memiliki 6 buah lubang pin dengan diameter yang lebih kecil dibanding model serial atau model AT.
- **Baterai CMOS** yang merupakan baterai yang memiliki fungsi untuk memberikan tenaga kepada motherboard saat mengenali konfigurasi BIOS yang tengah terpasang ketika motherboard tidak mendapat listrik langsung dari power supply.

Metode Pembelajaran : Ceramah, tanya jawab

Kegiatan Pembelajaran :

Pertemuan ke	Menit ke	Kegiatan Belajar Mengajar
1	01-10'	<p>Kegiatan Pendahuluan</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru membuka pelajaran dengan salam, doa, dan presensi</li> <li>• Guru menyampaikan kompetensi dan indikator yang harus dicapai</li> <li>• Guru mengondisikan kelas sesuai karakteristik siswa</li> <li>• Guru memotivasi siswa dengan mengulang pelajaran sebelumnya</li> </ul>
	11-75'	<p>Kegiatan Inti</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Eksplorasi <ul style="list-style-type: none"> <li>• Siswa mencari informasi tentang Motherboard</li> <li>• Siswa membuat catatan materi di buku</li> </ul> </li> <li>➤ Elaborasi <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru menjelaskan : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Definisi Motherboard</li> <li>- Macam-macam motherboard</li> <li>- Komponen yang terdapat pada motherboard</li> </ul> </li> <li>• Siswa melakukan diskusi untuk menyimpulkan definisi motherboard, macam motherboard dan komponen yang terpasang pada Motherboard dengan bahasa yang dimengerti oleh masing-masing siswa.</li> <li>• Siswa mencatat hasil diskusi yang telah dilaksanakan</li> </ul> </li> <li>➤ Konfirmasi <ul style="list-style-type: none"> <li>• Siswa mampu mengetahui definisi motherboard, macam motherboard dan komponen yang terpasang pada</li> </ul> </li> </ul>

		Motherboard.
	76-90'	Kegiatan penutup <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru bersama siswa secara klasikal membuat kesimpulan tentang materi yang dipelajari</li> <li>• Guru menyampaikan tugas kepada siswa untuk mempelajari materi berikutnya.</li> <li>• Menutup pelajaran dengan doa dan salam</li> </ul>

Alat/Bahan/Sumber Belajar/Media

Alat/bahan : Komputer/laptop, LCD

Sumber belajar : Buku produktif TKJ (Buku Mengenal Hardware-Software dan Pengelolaan Instalasi Komputer), internet

Penilaian

- Jenis penilaian : Tes tertulis
- Bentuk penilaian : Soal essay
- Kisi-kisi soal :

No	Indikator Pencapaian Kompetensi	Tujuan	Bentuk Instrumen	Instrumen
1	Kognitif Pengertian Motherboard	Peserta didik mampu menyebutkan pengertian motherboard	Soal Uraian	1
2	Kognitif Pengertian motherboard	Peserta didik mampu menyebutkan fungsi motherboard	Soal Uraian	2
3	Kognitif Jenis motherboard	Peserta didik mampu menyebutkan jenis dari motherboard	Soal Uraian	3
4	Kognitif	Peserta didik mampu	Soal Uraian	4

	Komponen motherboard	menyebutkan komponen motherboard		
5	Kognitif Fungsi komponen motherboard	Peserta didik mampu menyebutkan salah satu fungsi komponen motherboard	Soal Uraian	5

d. Soal

1. Jelaskan pengertian dari motherboard?
2. Sebutkan fungsi dari motherboard?
3. Sebutkan yang termasuk jenis dari motherboard?
4. Sebutkan salah satu komponen motherboard?
5. Jelaskan fungsi-fungsi komponen motherboard?

e. Kunci Jawaban

1. Motherboard atau biasa juga disebut mainboard merupakan sebuah papan utama dimana terdapat komponen-komponen serta chip controller yang bertugas mengatur lalu lintas data dalam sistem motherboard.
2. Fungsi dari motherboard adalah menghubungkan seluruh komponen penyusun sebuah komputer
3. ATX biasanya berukuran 12 inch x 9.6 inch atau sekitar 305 mm x 244 mm  
Micro ATX biasanya berukuran 9.6 inch x 9.6 inch atau sekitar 244 mm x 244 mm  
FlexATX biasanya berukuran 9.0 inch x 7.5 inch atau sekitar 229 mm x 191 mm  
Mini ITX biasanya berukuran 6.7 inch x 6.7 inch atau sekitar 170 mm x 170 mm
4. Socket prosesor, slot RAM, VGA dll
5. Power connector merupakan penghubung yang penting yang menghubungkan motherboard dengan power supply.  
Socket alias slot prosesor. Ada beberapa jenis slot untuk menaruh prosesor Anda. Model awal yang paling pertama muncul adalah ZIF alias Zero Insertion Force yang dikenal dengan nama socket 7 yang memiliki 7 pin. Juga terdapat socket 370 yang mirip dengan socket 7 hanya saja seperti tersirat pada namanya, socket 370 memiliki 370 pin.

Memori socket. Terdapat 2 macam socket memori yang ada di pasaran yakni DIMM dan SIMM. Ada pula jenis terbaru yakni Rambu-DRAM tapi belum banyak digunakan.

**Standby Power LED** merupakan sebuah indikator mengenai power pada motherboard. LED akan menyala saat mendeteksi stand by power yang menjadi reminder supaya Anda mematikan power sebelum anda mematikan ataupun menghidupkan komputer anda.

**Port mouse** merupakan sebuah penghubung berwarna hijau dan memiliki 6 buah pin untuk menghubungkan dengan mouse.

**Port Parallel dan Serial** merupakan port yang dapat dipergunakan untuk berbagai macam fungsi. Pada motherboard bertipe AT, port serial dan parallel tidak menyatu melainkan dihubungkan dengan kabel. Sedangkan pada motherboard dengan tipe ATX, baik port parallel maupun port serial semuanya telah terintegrasi dalam satu motherboard.

**Port RJ-45** merupakan port yang memiliki 25 buah pin dan berfungsi untuk menghubungkan penghubung Network via sebuah pusat jaringan.

**Port USB** merupakan port yang tersedia untuk menghubungkan motherboard dengan perangkat USB 2.0.

**Port VGA** alias port Video Graphic Adaptor merupakan port yang memiliki 15 buah pin untuk monitor VGA ataupun perangkat VGA lainnya.

**Keyboard connector** yang merupakan sebuah penghubung penting. Terdapat 2 macam penghubung yang menghubungkan keyboard dengan motherboard yakni penghubung serial dan penghubung PS/2. Konektor serial dan atau merupakan tipe AT biasanya berbentuk bulat lebih besar dari model PS/2 dengan 5 buah lubang pin. Sedangkan penghubung PS/2 memiliki 6 buah lubang pin dengan diameter yang lebih kecil dibanding model serial atau model AT.

**Baterai CMOS** yang merupakan baterai yang memiliki fungsi untuk memberikan tenaga kepada motherboard saat mengenali konfigurasi BIOS yang tengah terpasang ketika motherboard tidak mendapat listrik langsung dari power supply.

Penskoran

Jumlah skor maksimal : 100

Jumlah skor

Nilai = ----- x 20

## Jumlah soal

### Kegiatan Mandiri Tidak Terstruktur

1. Carilah sejarah Motherboard secara lengkap?
2. Pengumpulan tugas dalam bentuk cetak/ print
3. Pedoman penilaian
  - a. Tugas dikerjakan dengan lengkap dan rapih, nilai maksimal 90
  - b. Tugas dikerjakan dengan lengkap dan tidak rapih rapih, nilai maksimal 85
  - c. Tugas dikerjakan tidak lengkap dan rapih, nilai maksimal 80
  - d. Tugas dikerjakan tidak lengkap dan tidak rapih, nilai maksimal 70
  - e. Tugas tidak dikumpulkan, nilai 0

Mengetahui  
Kepala Sekolah,

Yogyakarta, Agustus 2016

Guru Mata Pelajaran

**Drs. H. SUPRIHANDONO, M.M**  
**NBM. 949 476**

**ADITIA NURJAMAN, S.Pd.**  
**NBM. 1 210 652**

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

### NO. 1

SATUAN PENDIDIKAN	: SMK Muhammadiyah 1 Yogyakarta
BIDANG STUDI KEAHLIAN	: Teknologi Informasi dan Komunikasi
PROGRAM STUDI KEAHLIAN	: Teknik Komputer dan Informatika
KOMPETENSI KEAHLIAN	: Teknik Komputer dan Jaringan
MATA PELAJARAN	: Produktif TKJ
KELAS/SEMESTER	: X / 1
ALOKASI WAKTU	: 3 x 45menit
KKM	: 80
STANDAR KOMPETENSI	: Merakit Personal Komputer
KOMPETENSI DASAR	: Merencanakan kebutuhan dan spesifikasi

Indikator Pencapaian Kompetensi :

1. Memahami tentang Motherboard
2. Mengidentifikasi jenis dan macam Motherboard beserta fungsinya
3. Bertanggung jawab, inovatif, rasa ingin tahu, dan disiplin.

Tujuan Pembelajaran

1. Siswa mampu menjelaskan definisi dan fungsi Motherboard
2. Siswa mampu memahami jenis dan macam Motherboard
3. Siswa mampu menganalisis komponen yang berada pada Motherboard
4. Siswa mampu mengidentifikasi perbedaan tiap jenis Motherboard

Materi Pembelajaran

Motherboard dikelompokkan ke dalam berbagai kategori berdasarkan bentuk dasar dan ukuran motherboard. Adapun pengelompokkan motherboard dapat anda baca pada daftar berikut,

- ATX biasanya berukuran 12 inch x 9.6 inch atau sekitar 305 mm x 244 mm
- Micro ATX biasanya berukuran 9.6 inch x 9.6 inch atau sekitar 244 mm x 244 mm
- FlexATX biasanya berukuran 9.0 inch x 7.5 inch atau sekitar 229 mm x 191 mm
- Mini ITX biasanya berukuran 6.7 inch x 6.7 inch atau sekitar 170 mm x 170 mm

Dalam sebuah motherboard terdapat sebuah chipset yang merupakan sirkuit inti pada sebuah motherboard. Pada umumnya produsen chipset dan motherboard berbeda alias masing-masing memiliki produsen tersendiri, bukan berasal dari satu produsen yang sama. Sebagai contoh, Intel tidaklah memproduksi motherboard bersamaan dengan chipset yang mereka produksi. Biasanya mereka membeli merk tertentu dari motherboard untuk digandeng bersamaan dengan chipset yang mereka produksi misalnya membeli motherboard merk Gigabyte, Biostar ataupun ASUS.

Adapun komponen yang terdapat pada sebuah motherboard diantaranya adalah,

- Power connector merupakan penghubung yang penting yang menghubungkan motherboard dengan power supply.
- Socket alias slot prosesor. Ada beberapa jenis slot untuk menaruh prosesor Anda. Model awal yang paling pertama muncul adalah ZIF alias Zero Insertion Force yang dikenal dengan nama socket 7 yang memiliki 7 pin. Juga terdapat socket 370 yang mirip dengan socket 7 hanya saja seperti tersirat pada namanya, socket 370 memiliki 370 pin.
- Memori socket. Terdapat 2 macam socket memori yang ada di pasaran yakni DIMM dan SIMM. Ada pula jenis terbaru yakni Rambu-DRAM tapi belum banyak digunakan.
- **Standby Power LED** merupakan sebuah indikator mengenai power pada motherboard. LED akan menyala saat mendeteksi stand by power yang menjadi reminder supaya Anda mematikan power sebelum anda mematikan ataupun menghidupkan komputer anda.
- **Port mouse** merupakan sebuah penghubung berwarna hijau dan memiliki 6 buah pin untuk menghubungkan dengan mouse.
- **Port Parallel dan Serial** merupakan port yang dapat dipergunakan untuk berbagai macam fungsi. Pada motherboard bertipe AT, port serial dan parallel tidak menyatu melainkan dihubungkan dengan kabel. Sedangkan pada motherboard dengan tipe ATX, baik port parallel maupun port serial semuanya telah terintegrasi dalam satu motherboard.
- **Port RJ-45** merupakan port yang memiliki 25 buah pin dan berfungsi untuk menghubungkan penghubung Network via sebuah pusat jaringan.
- **Port USB** merupakan port yang tersedia untuk menghubungkan motherboard dengan perangkat USB 2.0.

- **Port VGA** alias port Video Graphic Adaptor merupakan port yang memiliki 15 buah pin untuk monitor VGA ataupun perangkat VGA lainnya.
- **Keyboard connector** yang merupakan sebuah penghubung penting. Terdapat 2 macam penghubung yang menghubungkan keyboard dengan motherboard yakni penghubung serial dan penghubung PS/2. Konektor serial dan atau merupakan tipe AT biasanya berbentuk bulat lebih besar dari model PS/2 dengan 5 buah lubang pin. Sedangkan penghubung PS/2 memiliki 6 buah lubang pin dengan diameter yang lebih kecil dibanding model serial atau model AT.
- **Baterai CMOS** yang merupakan baterai yang memiliki fungsi untuk memberikan tenaga kepada motherboard saat mengenali konfigurasi BIOS yang tengah terpasang ketika motherboard tidak mendapat listrik langsung dari power supply.

Metode Pembelajaran : Ceramah, tanya jawab

Kegiatan Pembelajaran :

Pertemuan ke	Menit ke	Kegiatan Belajar Mengajar
1	01-10'	Kegiatan Pendahuluan <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru membuka pelajaran dengan salam, doa, dan presensi</li> <li>• Guru menyampaikan kompetensi dan indikator yang harus dicapai</li> <li>• Guru mengondisikan kelas sesuai karakteristik siswa</li> <li>• Guru memotivasi siswa dengan mengulang pelajaran sebelumnya</li> </ul>
	11-115'	Kegiatan Inti <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Eksplorasi               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Siswa mencari informasi tentang Motherboard</li> <li>• Siswa membuat catatan materi di buku</li> </ul> </li> <li>➤ Elaborasi               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Siswa membuat gambar visual tentang Motherboard dan komponennya.</li> <li>• Siswa mengamati</li> <li>• Siswa mencatat hasil diskusi yang telah dilaksanakan</li> </ul> </li> <li>➤ Konfirmasi               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Siswa mampu menjelaskan komponen hardisk</li> <li>• Siswa mampu menyimpulkan hardisk sesuai dengan sumber materi yang ada</li> </ul> </li> </ul>

	116-135'	<p>Kegiatan penutup</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru bersama siswa secara klasikal membuat kesimpulan tentang materi yang dipelajari</li> <li>• Guru menyampaikan tugas kepada siswa untuk mempelajari materi berikutnya.</li> <li>• Guru menyampaikan tugas kepada siswa dalam bentuk kegiatan mandiri tidak terstruktur (KMTT)</li> <li>• Menutup pelajaran dengan doa dan salam</li> </ul>
--	----------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Alat/Bahan/Sumber Belajar/Media

Alat/bahan : Komputer/laptop, LCD

Sumber belajar : Buku produktif TKJ (Buku Mengenal Hardware-Software dan Pengelolaan Instalasi Komputer), internet

Penilaian

a. Jenis penilaian : Tes tertulis

b. Bentuk penilaian : Soal essay

c. Kisi-kisi soal :

No	Indikator Pencapaian Kompetensi	Tujuan	Bentuk Instrumen	Instrumen
1	Kognitif Pengertian Motherboard	Peserta didik mampu menyebutkan pengertian motherboard	Soal Uraian	1
2	Kognitif Pengertian motherboard	Peserta didik mampu menyebutkan fungsi motherboard	Soal Uraian	2
3	Kognitif Jenis motherboard	Peserta didik mampu menyebutkan jenis dari motherboard	Soal Uraian	3
4	Kognitif Komponen motherboard	Peserta didik mampu menyebutkan komponen motherboard	Soal Uraian	4
5	Kognitif Fungsi komponen	Peserta didik mampu menyebutkan salah satu	Soal Uraian	5

	motherboard	fungsi motherboard	komponen		
--	-------------	--------------------	----------	--	--

d. Soal

1. Jelaskan pengertian dari motherboard?
2. Sebutkan fungsi dari motherboard?
3. Sebutkan yang termasuk jenis dari motherboard?
4. Sebutkan salah satu komponen motherboard?
5. Jelaskan fungsi-fungsi komponen motherboard?

e. Kunci Jawaban

1. Motherboard atau biasa juga disebut mainboard merupakan sebuah papan utama dimana terdapat komponen-komponen serta chip controller yang bertugas mengatur lalu lintas data dalam sistem motherboard.
2. Fungsi dari motherboard adalah menghubungkan seluruh komponen penyusun sebuah komputer
3. ATX biasanya berukuran 12 inch x 9.6 inch atau sekitar 305 mm x 244 mm  
Micro ATX biasanya berukuran 9.6 inch x 9.6 inch atau sekitar 244 mm x 244 mm  
FlexATX biasanya berukuran 9.0 inch x 7.5 inch atau sekitar 229 mm x 191 mm  
Mini ITX biasanya berukuran 6.7 inch x 6.7 inch atau sekitar 170 mm x 170 mm
4. Socket prosesor, slot RAM, VGA dll
5. Power connector merupakan penghubung yang penting yang menghubungkan motherboard dengan power supply.

Socket alias slot prosesor. Ada beberapa jenis slot untuk menaruh prosesor Anda. Model awal yang paling pertama muncul adalah ZIF alias Zero Insertion Force yang dikenal dengan nama socket 7 yang memiliki 7 pin. Juga terdapat socket 370 yang mirip dengan socket 7 hanya saja seperti tersirat pada namanya, socket 370 memiliki 370 pin.

Memori socket. Terdapat 2 macam socket memori yang ada di pasaran yakni DIMM dan SIMM. Ada pula jenis terbaru yakni Rambu-DRAM tapi belum banyak digunakan.

**Standby Power LED** merupakan sebuah indikator mengenai power pada motherboard. LED akan menyala saat mendeteksi stand by power yang menjadi

reminder supaya Anda mematikan power sebelum anda mematikan ataupun menghidupkan komputer anda.

**Port mouse** merupakan sebuah penghubung berwarna hijau dan memiliki 6 buah pin untuk menghubungkan dengan mouse.

**Port Parallel dan Serial** merupakan port yang dapat dipergunakan untuk berbagai macam fungsi. Pada motherboard bertipe AT, port serial dan parallel tidak menyatu melainkan dihubungkan dengan kabel. Sedangkan pada motherboard dengan tipe ATX, baik port parallel maupun port serial semuanya telah terintegrasi dalam satu motherboard.

**Port RJ-45** merupakan port yang memiliki 25 buah pin dan berfungsi untuk menghubungkan penghubung Network via sebuah pusat jaringan.

**Port USB** merupakan port yang tersedia untuk menghubungkan motherboard dengan perangkat USB 2.0.

**Port VGA** alias port Video Graphic Adaptor merupakan port yang memiliki 15 buah pin untuk monitor VGA ataupun perangkat VGA lainnya.

**Keyboard connector** yang merupakan sebuah penghubung penting. Terdapat 2 macam penghubung yang menghubungkan keyboard dengan motherboard yakni penghubung serial dan penghubung PS/2. Konektor serial dan atau merupakan tipe AT biasanya berbentuk bulat lebih besar dari model PS/2 dengan 5 buah lubang pin. Sedangkan penghubung PS/2 memiliki 6 buah lubang pin dengan diameter yang lebih kecil dibanding model serial atau model AT.

**Baterai CMOS** yang merupakan baterai yang memiliki fungsi untuk memberikan tenaga kepada motherboard saat mengenali konfigurasi BIOS yang tengah terpasang ketika motherboard tidak mendapat listrik langsung dari power supply.

Penskoran

Jumlah skor maksimal : 100

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Jumlah skor}}{\text{Jumlah soal}} \times 20$$

Kegiatan Mandiri Tidak Terstruktur

1. Carilah tipe-tipe motherboard beserta perbedaannya secara lengkap?
2. Pengumpulan tugas dalam bentuk cetak/ print

3. Pedoman penilaian

- a. Tugas dikerjakan dengan lengkap dan rapih, nilai maksimal 90
- b. Tugas dikerjakan dengan lengkap dan tidak rapih rapih, nilai maksimal 85
- c. Tugas dikerjakan tidak lengkap dan rapih, nilai maksimal 80
- d. Tugas dikerjakan tidak lengkap dan tidak rapih, nilai maksimal 70
- e. Tugas tidak dikumpulkan, nilai 0

Mengetahui  
Kepala Sekolah,

**Drs. H. SUPRIHANDONO, M.M**  
**NBM. 949 476**

Yogyakarta, Agustus 2016

Guru Mata Pelajaran

**ADITIA NURJAMAN, S.Pd.**  
**NBM. 1 210 652**

## **RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)**

### **NO. 1**

SATUAN PENDIDIKAN	: SMK Muhammadiyah 1 Yogyakarta
BIDANG STUDI KEAHLIAN	: Teknologi Informasi dan Komunikasi
PROGRAM STUDI KEAHLIAN	: Teknik Komputer dan Informatika
KOMPETENSI KEAHLIAN	: Teknik Komputer dan Jaringan
MATA PELAJARAN	: Produktif TKJ
KELAS/SEMESTER	: X / 1
ALOKASI WAKTU	: 2 x 45menit
KKM	: 80
STANDAR KOMPETENSI	: Merakit Personal Komputer
KOMPETENSI DASAR	: Merencanakan kebutuhan dan spesifikasi

Indikator Pencapaian Kompetensi :

1. Memahami definisi Power Supply
2. Memahami Fungsi dan macam Power Supply
3. Mengidentifikasi konektor Power Supply
4. Bertanggung jawab, inovatif, rasa ingin tahu, dan disiplin.

Tujuan Pembelajaran

1. Siswa mampu menjelaskan definisi Power Supply
2. Siswa mampu memahami fungsi dan macam Power Supply
3. Siswa mampu menganalisis konektor kable yang terdapat pada Power Supply
4. Siswa mampu mengidentifikasi perbedaan power supply

Materi Pembelajaran

### **POWER SUPPLY**

#### **I. PENGERTIAN POWER SUPPLY**

Power Supply adalah perangkat keras yang berfungsi untuk menyuplai tegangan langsung kekomponen dalam casing yang membutuhkan tegangan, misalnya motherboard, hardisk, kipas, dll. Input power supply berupa arus bolak-balik (AC) sehingga power supply harus mengubah tegangan AC menjadi DC (arus searah), karena hardware komputer hanya dapat

beroperasi dengan arus DC. Power supply berupa kotak yang umumnya diletakkan dibagian belakang atas casing.

## II. CARA KERJA POWER SUPPLY

Ketika kita menekan tombol power pada casing, yang terjadi adalah langkah berikut. Power supply akan melakukan cek dan tes sebelum membiarkan sistem start. Jika tes telah sukses, power supply mengirim sinyal khusus pada motherboard, yang disebut power good

## III. FUNGSI POWER SUPPLY

### 1. Fungsi Power Supply Pada Komputer.

Fungsi Power Supply pada komputer adalah sebagai perangkat keras yang memberikan atau menyuplai arus listrik yang sebelumnya diubah dari bentuk arus listrik yang berlawanan atau AC, menjadi arus listrik yang searah atau biasa disebut sebagai arus DC. Power supply menyuplai arus listrik DC yang dibutuhkan oleh perangkat keras di dalam komputer beberapa contoh hardware yang membutuhkan arus listrik DC adalah harddisk, fan, motherboard dan lain-lain. Power supply juga memiliki konektor kabel yang masing-masing konektor kabel tersebut memiliki fungsi yang berbeda-beda yang sangat dibutuhkan oleh komputer pada saat ini. Sehingga dapat disimpulkan bahwa power supply merupakan perangkat keras yang sangat penting dalam mengoperasikan suatu komputer.

### 2. Fungsi Power Supply berdasarkan beberapa jenis konektor

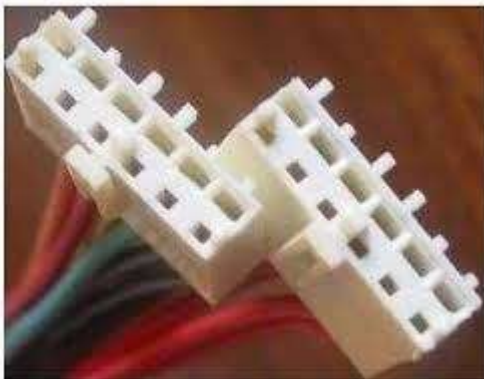
Power supply memiliki banyak konektor. Dan masing-masing dari konektor memiliki fungsi yang berbeda. Walaupun sebagian kabel memiliki tegangan listrik yang sama, tetapi setiap konektor sudah dikelompokkan berdasarkan fungsinya. Untuk pengenalan, disini ada beberapa tipe konektor dan fungsinya pada komputer yaitu:

a. ATX power connector (20pin + 4pin) :



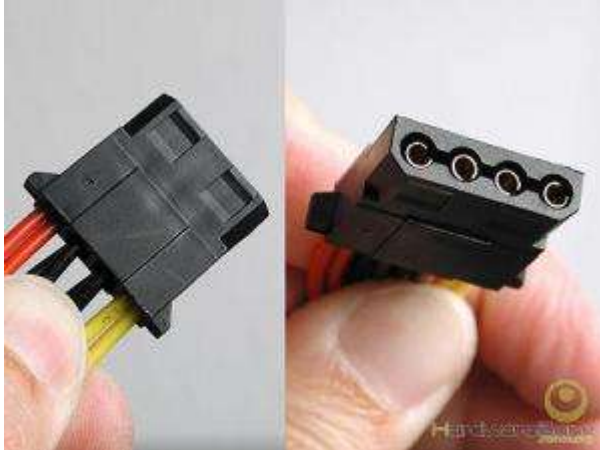
ATX 20/24 pin konektor digunakan untuk menghubungkan power supply unit (PSU) ke motherboard. Versi lama dari ATX motherboard masih menggunakan ATX 20 pin konektor, jika kita menggunakan motherboard yang terbaru sudah membutuhkan ATX 24 pin konektor. Konektor ini terdiri dari 2 bagian. Bagian pertama berjumlah 20 pin dan bagian kedua 4 pin. Jika kita menggunakan motherboard yang baru maka gabungkan antara 20 + 4 pin konektornya.

b. AT power connector (12 pin) :



Konektor ini digunakan untuk motherboard kelas Pentium II kebawah. Konektor yang memiliki 12 kabel ini dikelompokkan terpisah menjadi 2 bagian. Bagian pertama disebut Konektor P8 dan bagian kedua disebut P9. Masing-masing konektor memiliki 6 kabel. Untuk menghindari kesalahan dalam pemasangan, kita cukup mempertemukan konektor yang memiliki kabel hitam di tengah-tengah.

c. Molex connector :



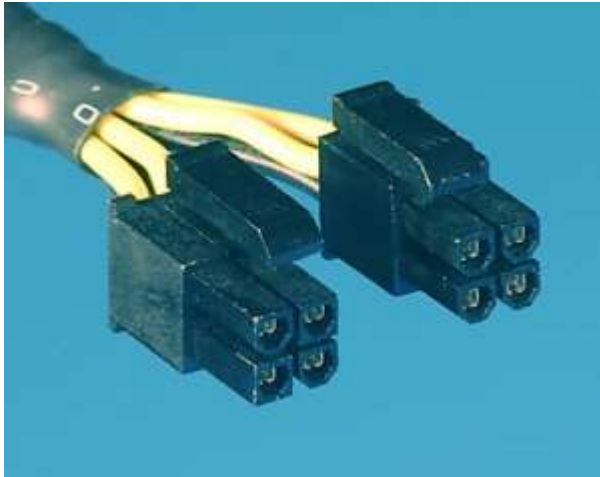
Konektor ini digunakan sumber tenaga bagi harddisk dan cd drive. Kadang sebagian produsen juga membuat fan / kipas pendingin, lampu-lampu dan asesoris lainnya menggunakan konektor ini. Konektor ini memiliki 4 kabel yang berbeda warna, yaitu Merah, Hitam dan Kuning. Setiap warna memiliki sumber tegangan yang berbeda-beda pula.

d. Berg connector :



Merupakan konektor ukuran mini dari Molek. Konektor ini khusus digunakan untuk Floppy Drive atau pun external audio card. Warna yang digunakan sama dengan molek konektor, yaitu Warna Kuning (+12V), Merah (+5V) dan Hitam (0V atau Ground). Karena penggunaan konektor ini jarang sekali, makanya pada setiap PSU hanya berjumlah 1 atau 2 paling banyak.

e. ATX 12V (Intel) 4 pin connector :



Konektor ini kebanyakan dipakai oleh para pengguna yang menggunakan Processor buatan Intel. Fungsi dari konektor ini adalah sebagai penyedia tenaga tambahan sebesar 12 V untuk Pentium 4 CPU. Jadi pada Pentium 4 kebawah, konektor ini tidak perlu digunakan. Sekarang sebagian AMD motherboard juga sudah menggunakan konektor ATX 12V ini.

f. pin PCI-E connector :



Konektor yang satu ini memang jarang ditemukan untuk semua PC. Biasanya orang yang menggunakan PSU ini adalah orang yang bekerja di bidang Multimedia khususnya Video. Karena konektor ini hanya digunakan sebagai penambah daya untuk video card yang menggunakan slot PCI Express. Jika kita menggunakan Videoa Card jenis ini, tentu saja kita harus memiliki PSU yang mendukung untuk konektor ini.

g. SATA Power connector :



Konektor ini merupakan jenis terbaru yang biasa digunakan untuk power pada Hard Disk SATA (serial ATA). Konektor ini disambungkan melalui Molek konektor (extended).

### 3. Fungsi Power Supply Berdasarkan Management Kabelnya

Power Supply juga dibedakan berdasarkan management pemasangan kabelnya. yaitu power supply non-modular dan power supply modular. Secara populasi, power supply non-modular lebih banyak di jual di pasaran karena memang segmen-nya untuk kalangan kantong pas-pasan. Yang membedakan adalah management pemasangan kabelnya. Untuk lebih jelaskan lihat gambar perbedaannya berikut.



Gambar power Supply non modular

Gambar diatas contoh power supply non-modular. Terlihat kabel dijadikan satu bundle dan keluar dari 1 lubang serta tidak bisa dilepas pasang, jadi jika ada kabel yg tidak digunakan maka kabel itu tetap menjuntai, dari kerapian agak mengganggu dan tentunya juga mempengaruhi sirkulasi udara di casing.



Gambar power Supply modular

Sedangkan 2 gambar diatas adalah contoh power supply modular, tiap kabel bisa dilepas pasang sesuai kebutuhan. Dengan demikian, manajemen kabel akan lebih mudah, otomatis kualitas sirkulasi di casing komputer juga ikut terbantu. Kekurangannya dari segi harga, pasti lebih mahal ketimbang yang non-modular.

#### IV. JENIS-JENIS POWER SUPPLY

##### Jenis-Jenis Power Supply



Jenis-Jenis Power Supply yang terdapat pada kebanyakan komputer sekarang ini terbagi menjadi dua jenis. Kedua jenis power supply tersebut adalah Power Supply AT dan Power Supply ATX. Dari kedua jenis power supply tersebut memiliki beberapa perbedaan dan fungsinya.

##### 1. Power Supply AT



## Power Supply AT

Power Supply AT merupakan jenis power supply yang tergolong lawas. Pada masa kejayaannya, power supply jenis ini banyak digunakan oleh komputer Pentium II dan juga Pentium III. Meskipun kini sangat jarang ditemui, namun Power Supply AT sesungguhnya memiliki berbagai kelebihan. Power supply jenis ini memiliki kabel power yang terhubung ke motherboard yang terbagi menjadi dua, yaitu konektor P8 dan P9. Resiko kesalahan pemasangan dengan menggunakan power supply jenis ini pun sangat sedikit, mengingat untuk pemasangannya dibutuhkan ketelitian tinggi. Kesalahan yang biasa terjadi saat pemasangan power supply adalah terbalik mengingat terdapat dua konektor penghubung. Untuk pemasangan yang benar anda harus memperhatikan kabel power warna hitam pada masing-masing konektor. Pasangkan tepat pada tengah-tengah sambungan untuk menghindari konsleting. Untuk mematikan Power Supply AT, anda harus menekan tombol power secara langsung mengingat power supply jenis ini terhubung secara langsung ke chassing computer.

### 2. Power Supply ATX.



## Power Supply ATX

Power supply jenis ini memiliki tampilan yang lebih simpel dibandingkan power supply sebelumnya. Untuk jenis power supply satu ini kabel konektor dengan motherboard sudah menjadi satu dengan jumlah total 20 PIN. Oleh karena itu, Power Supply ATX sering juga disebut dengan ATX 20 PIN. Untuk pemasangannya sendiri, power supply jenis ini tergolong sangat mudah. Hal tersebut mengingat jika terjadi kesalahan dalam pemasangan maka port pada motherboard dengan konektor tidak akan menyatu. Hindari pemaksaan saat pemasangan karena dapat menyebabkan kerusakan baik pada port maupun pada konektor.

Kelebihan dari Power Supply ATX dibandingkan dengan AT adalah pada tombol powernya. Untuk ATX 20 PIN sendiri sudah dilengkapi dengan auto shutdown yang berfungsi mematikan power supply ketika computer dimatikan. Sehingga kita tidak perlu susah payah untuk menekan tombol power seperti pada Power Supply AT. Dari jenis-jenis power supply diatas, Power Supply ATX menjadi primadona untuk power supply saat ini. Hal tersebut terbukti dari banyaknya pengguna komputer yang memilih untuk menggunakan power supply yang satu ini.

Metode Pembelajaran : Ceramah, tanya jawab

Kegiatan Pembelajaran :

Pertemuan ke	Menit ke	Kegiatan Belajar Mengajar
1	01-10'	Kegiatan Pendahuluan <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru membuka pelajaran dengan salam, doa, dan presensi</li> <li>• Guru menyampaikan kompetensi dan indikator yang harus dicapai</li> <li>• Guru mengondisikan kelas sesuai karakteristik siswa</li> <li>• Guru memotivasi siswa dengan mengulang pelajaran sebelumnya</li> </ul>

	11-120'	<p><b>Kegiatan Inti</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Eksplorasi <ul style="list-style-type: none"> <li>• Siswa mencari informasi tentang : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Definisi power supply</li> <li>- Macam Power Supply</li> <li>- Cara kerja power supply</li> </ul> </li> <li>• Siswa membuat catatan materi di buku</li> </ul> </li> <li>➤ Elaborasi <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru menjelaskan : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Definisi power supply</li> <li>- Macam Power Supply</li> <li>- Konektor kabel power supply</li> </ul> </li> <li>• Siswa melakukan diskusi untuk menyimpulkan definisi tentang : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Definisi power supply</li> <li>- Macam Power Supply</li> <li>- Konektor kabel power supply</li> </ul> </li> <li>• Siswa mencatat hasil diskusi yang telah dilaksanakan</li> </ul> </li> <li>➤ Konfirmasi <ul style="list-style-type: none"> <li>• Siswa mampu menjelaskan definisi power supply, macam power supply, kable konektor power supply, cara kerja dan fungsinya menurut berbagai versi</li> <li>• Siswa mampu menyimpulkan definisi power supply, macam power supply, kable konektor power supply, cara kerja dan fungsinya sesuai dengan sumber materi yang ada</li> </ul> </li> </ul>
	121-135'	<p><b>Kegiatan penutup</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru bersama siswa secara klasikal membuat kesimpulan tentang materi yang dipelajari</li> <li>• Guru menyampaikan tugas kepada siswa untuk mempelajari materi berikutnya.</li> <li>• Menutup pelajaran dengan doa dan salam</li> </ul>

Alat/Bahan/Sumber Belajar/Media

Alat/bahan : Komputer/laptop, LCD

Sumber belajar : Buku produktif TKJ, internet

Penilaian

a. Jenis penilaian : Tes tertulis

b. Bentuk penilaian : Soal essay

c. Kisi-kisi soal :

No	Indikator Pencapaian Kompetensi	Tujuan	Bentuk Instrumen	Instrumen
1	Kognitif Pengertian power supply	Peserta didik mampu menyebutkan pengertian power supply	Soal Uraian	1
2	Kognitif Pengertian fungsi power supply	Peserta didik mampu menyebutkan fungsi dari power supply	Soal Uraian	2
3	Kognitif Pengertian macam power supply	Peserta didik mampu menyebutkan macam-macam power supply	Soal Uraian	3
4	Kognitif Pengertian macam power supply	Peserta didik mampu menyebutkan perbedaan power supply berdasarkan management kabel	Soal Uraian	4
5	Kognitif Konektor pada power supply	Peserta didik mampu menyebutkan konektor yang terdapat pada power supply	Soal Uraian	5

d. Soal

1. Sebutkan pengertian power supply!
2. Sebutkan fungsi power supply!
3. Sebutkan macam-macam power supply?
4. Sebutkan yang termasuk power supply berdasarkan management kabel?
5. Sebutkan konektor yang terdapat pada power supply?

e. Kunci Jawaban

1. Power Supply adalah perangkat keras yang berfungsi untuk menyuplai tegangan langsung kekomponen dalam casing yang membutuhkan tegangan, misalnya motherboard, hardisk, kipas, dll.
2. Fungsi Power Supply pada komputer adalah sebagai perangkat keras yang memberikan atau menyuplai arus listrik yang sebelumnya diubah dari bentuk arus listrik yang berlawanan atau AC, menjadi arus listrik yang searah atau biasa disebut sebagai arus DC.

3. AT dan ATX

4. Modular dan Non Modular

5. ATX power connector (20pin + 4pin), AT power connector (12 pin), Molex connector, Berg connector, ATX 12V (Intel) 4 pin connector, pin PCI-E connector, SATA Power connector

f. Penskoran

Jumlah skor maksimal : 100

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Jumlah skor}}{\text{Jumlah soal}} \times 20$$

Kegiatan Mandiri Tidak Terstruktur

1. Carilah sejarah power supply secara lengkap.
2. Pengumpulan tugas dalam bentuk cetak/ print
3. Pedoman penilaian
  - a. Tugas dikerjakan dengan lengkap dan rapih, nilai maksimal 90
  - b. Tugas dikerjakan dengan lengkap dan tidak rapih rapih, nilai maksimal 85
  - c. Tugas dikerjakan tidak lengkap dan rapih, nilai maksimal 80
  - d. Tugas dikerjakan tidak lengkap dan tidak rapih, nilai maksimal 70
  - e. Tugas tidak dikumpulkan, nilai 0

Mengetahui  
Kepala Sekolah,

Yogyakarta, Juli 2016

Guru Mata Pelajaran

**Drs. H. SUPRIHANDONO, M.M**  
**NBM. 949 476**

**ADITIA NURJAMAN, S.Pd.**  
**NBM. 1 210 652**

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

### NO. 1

SATUAN PENDIDIKAN	: SMK Muhammadiyah 1 Yogyakarta
BIDANG STUDI KEAHLIAN	: Teknologi Informasi dan Komunikasi
PROGRAM STUDI KEAHLIAN	: Teknik Komputer dan Informatika
KOMPETENSI KEAHLIAN	: Teknik Komputer dan Jaringan
MATA PELAJARAN	: Produktif TKJ
KELAS/SEMESTER	: X / 1
ALOKASI WAKTU	: 2 x 45menit
KKM	: 80
STANDAR KOMPETENSI	: Merakit Personal Komputer
KOMPETENSI DASAR	: Merencanakan kebutuhan dan spesifikasi

Indikator Pencapaian Kompetensi :

1. Memahami tentang media penyimpanan
2. Mengidentifikasi jenis dan macam media penyimpanan beserta fungsinya
3. Bertanggung jawab, inovatif, rasa ingin tahu, dan disiplin.

Tujuan Pembelajaran

1. Siswa mampu menjelaskan definisi dan fungsi media penyimpanan
2. Siswa mampu memahami jenis dan macam media penyimpanan
3. Siswa mampu menganalisis komponen yang berada pada media penyimpanan
4. Siswa mampu mengidentifikasi perbedaan tiap jenis media penyimpanan

Materi Pembelajaran

#### Media Penyimpanan

**Media Penyimpanan Data** adalah alat penyimpan data yang berfungsi sebagai alat / media untuk menyimpan data dan program dimana data / program yang disimpan tersebut bisa dibaca dan dibuka kembali untuk diproses kembali di komputer atau laptop.

Media Penyimpanan Komputer tersebut mempunyai berbagai macam media nya, tetapi dalam komputer alat penyimpanan komputer tersebut hanya mempunyai *3 kategori media penyimpanan data* saja yaitu sebagai berikut :

1. Media Penyimpanan Magnetik (Magnetik Storage Media)

2. Media Penyimpanan Optical (Optical Disk)
3. Media Penyimpanan Awan (Cloud Storage)

Berikut penjelasan dari tiap - tiap kategori dan macam - macam media penyimpanan data :

a. **Media Penyimpanan Magnetik (Magnetik Storage Media)**

Menurut Wikipedia, Magnetik Disk merupakan piranti penyimpanan sekunder yang paling banyak dijumpai pada sistem komputer modern. Pada saat disk digunakan, motor drive berputar dengan kecepatan yang sangat tinggi. Ada sebuah read-write head yang ditempatkan di atas permukaan piringan tersebut. Permukaan disk terbagi atas beberapa track yang masih terbagi lagi menjadi beberapa sektor. Berikut macam - macam produk dari magnetik disk komputer yang sering kita jumpai :

- **Floppy Disk (Disket)** : Media penyimpan data magnetik disk terbungkus oleh plastic protektif tipis dan keras.
- **Harddisk** : Media utama penyimpan berbagai data dan program komputer. Harddisk mampu menampung data dalam jumlah yang sangat besar dengan kecepatan akses yang tinggi. Harddisk bersifat non-volatile.
- **Harddisk Eksternal** : Media penyimpanan seperti halnya Flashdisk yang menggunakan media penghubung USB. Ukurannya lebih tipis dari hardisk Komputer, kapasitasnya sama besarnya kaya harddisk internal yang bisa dipakai dimana aja baik komputer ataupun laptop. tinggal colok kaya Flashdisk
- **Flashdisk** : Media penyimpan data dengan kapasitas penyimpan cukup besar, Flash disk dihubungkan pada komputer melalui USB (Universal Serial Bus), akses datanya lebih cepat daripada CD/DVD.
- **MMC (Memory Card)** : Media penyimpanan yang banyak dipakai pada peralatan computer dan elektronik, seperti kamera digital, laptop, handphone, ipod serta video gam console
- **Zip Drive** : media penyimpanan magnetic dengan head yang sangat kecil dan dapat menampung data hingga 750 MB

b. **Media Penyimpanan Optical (Optical Disk)**

Optical Disk adalah media penyimpanan data elektronik yang dapat ditulis dan dibaca dengan menggunakan sinar laser bertenaga rendah. berikut produk - produk atau macam - macam jenis optical disk :

- **CD** : *Compact Disk*, Suatu disk yang tidak dapat dihapus yang menyimpan informasi audio yang telah di digitasi. System standar menggunakan disk 12 cm yang dapat merekam lebih dari 60 menit waktu putar tanpa terhenti.
- **CD-ROM** : *Compact Disk Read-Only Memori*, Disk yang tidak dapat dihapus untuk menyimpan data computer. System standar menggunakan disk 12 cm yang dapat menampung lebih dari 500 Mbyte.
- **CD-R** : *Compact Disk Recordables*, Merupakan CD untuk pengguna khusus biasanya untuk master CD dan photo CD, Lapisan reflektif terbuat dari emas sehingga berwarna kuning. Kapasitas sama dengan CD lainnya.
- **CD-RW** : *Digital Vidio Rewritables*, Merupakan generasi CD yang dapat ditulis berulang kali namun belum popular saat ini karena masih relative mahal.

- **DVD** : *Digital Versatile Disk*, Salah satu jenis CD yang memiliki pita data lebih kecil, spiral data yang lebih rapat sehingga kapasitasnya sangat besar bisa mencapai 4,7GB untuk sisi tunggal dan berlapis tunggal laser optis yang digunakan adalah laser merah yang dapat berukuran lebih kecil dari CD biasa kualitas yang dihasilkan juga lebih baik dari CD model lain.

c. **Media Penyimpanan Awan (Cloud Storage)**

Cloud Storage atau komputasi awan adalah suatu media penyimpanan data yang dapat diakses dimana saja, dan kapan saja oleh para penggunanya melalui perantara jaringan yang terintegrasi dan tersinkronisasi melalui internet. dan Tentu saja filenya berada dikomputer dimana anda membuat akun cloud storage.

Metode Pembelajaran : Ceramah, tanya jawab

Kegiatan Pembelajaran :

Pertemuan ke	Menit ke	Kegiatan Belajar Mengajar
1	01-10'	Kegiatan Pendahuluan <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru membuka pelajaran dengan salam, doa, dan presensi</li> <li>• Guru menyampaikan kompetensi dan indikator yang harus dicapai</li> <li>• Guru mengondisikan kelas sesuai karakteristik siswa</li> <li>• Guru memotivasi siswa dengan mengulang pelajaran sebelumnya</li> </ul>
	11-75'	Kegiatan Inti <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ Eksplorasi               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Siswa mencari informasi tentang media penyimpanan</li> <li>• Siswa membuat catatan materi di buku</li> </ul> </li> <li>➢ Elaborasi               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru menjelaskan :                   <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pengertian dan definisi media penyimpanan.</li> <li>- Jenis dan macam media penyimpanan</li> <li>- Komponen-komponen pada media penyimpanan</li> </ul> </li> <li>• Siswa melakukan diskusi untuk menyimpulkan definisi tentang media penyimpanan, macam media penyimpanan, komponen pada media penyimpanan dengan bahasa yang dimengerti oleh masing-masing siswa</li> <li>• Siswa mencatat hasil diskusi yang telah dilaksanakan</li> </ul> </li> <li>➢ Konfirmasi               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Siswa mampu menjelaskan definisi media penyimpanan, macam media penyimpanan, komponen pada media penyimpanan menurut berbagai versi</li> <li>• Siswa mampu menyimpulkan definisi media penyimpanan,</li> </ul> </li> </ul>

		<p>macam media penyimpanan, komponen pada media penyimpanan sesuai dengan sumber materi yang ada</p>
	76-90'	<p>Kegiatan penutup</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru bersama siswa secara klasikal membuat kesimpulan tentang materi yang dipelajari</li> <li>• Guru menyampaikan tugas kepada siswa untuk mempelajari materi berikutnya.</li> <li>• Menutup pelajaran dengan doa dan salam</li> </ul>

#### Alat/Bahan/Sumber Belajar/Media

Alat/bahan : Komputer/laptop, LCD

Sumber belajar : Buku produktif TKJ, internet

#### Penilaian

a. Jenis penilaian : Tes tertulis

b. Bentuk penilaian : Soal essay

c. Kisi-kisi soal :

No	Indikator Pencapaian Kompetensi	Tujuan	Bentuk Instrumen	Instrumen
1	Kognitif Pengertian media penyimpanan.	Peserta didik mampu menyebutkan pengertian media penyimpanan	Soal Uraian	1
2	Kognitif Pengertian media penyimpanan	Peserta didik mampu menyebutkan salah satu dari media penyimpanan	Soal Uraian	2
3	Kognitif Jenis media penyimpanan	Peserta didik mampu menyebutkan macam-macam media penyimpanan	Soal Uraian	3
4	Kognitif	Peserta didik mampu	Soal Uraian	4

	Jenis media penyimpanan	menyebutkan fungsi dari perangkat media penyimpanan		
5	Kognitif Fungsi media penyimpanan	Peserta didik mampu menyebutkan salah satu fungsi dari perangkat media penyimpanan	Soal Uraian	5

d. Soal

1. Sebutkan pengertian dari media penyimpanan!
2. Sebutkan kategori dari media penyimpanan!
3. Sebutkan yang termasuk magnetic disk?
4. Sebutkan macam-macam dari ROM?
5. Sebutkan yang termasuk perangkat input?

e. Kunci Jawaban

1. alat penyimpan data yang berfungsi sebagai alat / media untuk menyimpan data dan program dimana data / program yang disimpan tersebut bisa dibaca dan dibuka kembali untuk diproses kembali di **komputer** atau laptop
2. Media Penyimpanan Magnetik (Magnetik Storage Media)  
Media Penyimpanan Optical (Optical Disk)  
Media Penyimpanan Awan (Cloud Storage)
3. **Floppy Disk (Disket)** : Media penyimpan data magnetik disk terbungkus oleh plastic protektif tipis dan keras.  
**Harddisk** : Media utama penyimpan berbagai data dan program komputer. Harddisk mampu menampung data dalam jumlah yang sangat besar dengan kecepatan akses yang tinggi. Harddisk bersifat non-volatile.  
**Harddisk Eksternal** : Media penyimpanan seperti halnya Flashdisk yang menggunakan media penghubung USB Ukurannya lebih tipis dari hardisk **Komputer**, kapasitasnya sama besarnya kaya harddisk internal yang bisa dipakai dimana aja baik komputer ataupun laptop. tinggal colok kaya Flashdisk  
**Flashdisk** : Media penyimpan data dengan kapasitas penyimpan cukup besar, Flash disk dihubungkan pada komputer melalui USB (Universal Serial Bus), akses datanya lebih cepat daripada CD/DVD.

**MMC (Memory Card)** : Media penyimpanan yang banyak dipakai pada peralatan computer dan elektronik, seperti kamera digital, laptop, handphone, ipod serta video gam console

**Zip Drive** : media penyimpanan magnetic dengan head yang sangat kecil dan dapat menampung data hingga 750 MB

4. PROM

EPROM

EPROM dan EEPROM

EAROM

5. **CD** : *Compact Disk*, Suatu disk yang tidak dapat dihapus yang menyimpan informasi audio yang telah di digitasi. System standar menggunakan disk 12 cm yang dapat merekam lebih dari 60 menit waktu putar tanpa terhenti.

**CD-ROM** : *Compact Disk Read-Only Memori*, Disk yang tidak dapat dihapus untuk menyimpan data computer. System standar menggunakan disk 12 cm yang dapat menampung lebih dari 500 Mbyte.

**CD-R** : *Compact Disk Recordables*, Merupakan CD untuk pengguna khusus biasanya untuk master CD dan photo CD, Lapisan reflektif terbuat dari emas sehingga berwarna kuning. Kapasitas sama dengan CD lainnya.

**CD-RW** : *Digital Vidio Rewritables*, Merupakan generasi CD yang dapat ditulis berulang kali namun belum populer saat ini karena masih relative mahal.

**DVD** : *Digital Vesatile Disk*, Salah satu jenis CD yang memiliki pita data lebih kecil, spiral data yang lebih rapat sehingga kapasitasnya sangat besar bisa mencapai 4,7GB untuk sisi tunggal dan berlapis tunggal laser optis yang digunakan adalah laser merah yang dapat berukuran lebih kecil dari CD biasa kualitas yang dihasilkan juga lebih baik dari CD model lain.

6. Penskoran

Jumlah skor maksimal : 100

Jumlah skor

Nilai = ----- x 20

Jumlah soal

Kegiatan Mandiri Tidak Terstruktur

1. Carilah sejarah media penyimpanan secara lengkap?

2. Pengumpulan tugas dalam bentuk cetak/ print

3. Pedoman penilaian

a. Tugas dikerjakan dengan lengkap dan rapih, nilai maksimal 90

- b. Tugas dikerjakan dengan lengkap dan tidak rapih rapih, nilai maksimal 85
- c. Tugas dikerjakan tidak lengkap dan rapih, nilai maksimal 80
- d. Tugas dikerjakan tidak lengkap dan tidak rapih, nilai maksimal 70
- e. Tugas tidak dikumpulkan, nilai 0

Mengetahui  
Kepala Sekolah,

**Drs. H. SUPRIHANDONO, M.M**  
**NBM. 949 476**

Yogyakarta, Juli 2016

Guru Mata Pelajaran

**ADITIA NURJAMAN, S.Pd.**  
**NBM. 1 210 652**

# SILABUS

NAMA SEKOLAH : SMK MUHAMMADIYAH 1 YOGYAKARTA  
 BIDANG STUDI KEAHLIAN : TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI  
 PROGRAM KEAHLIAN : TEKNIK KOMPUTER DAN INFORMATIKA  
 KOMPETENSI KEAHLIAN : TEKNIK KOMPUTER DAN JARINGAN  
 MATA PELAJARAN : KOMPETENSI KEJURUAN  
 KELAS/SEMESTER : X / 1  
 STANDAR KOMPETENSI : Merakit Personal Komputer  
 ALOKASI WAKTU : 30 X 45 menit  
 KKM : 80

KOMPETENSI DASAR	INDIKATOR	NILAI KARAKTER	MATERI PEMBELAJARAN	KEGIATAN PEMBELAJARAN	PENILAIAN	ALOKASI WAKTU			SUMBER BELAJAR
						TM	PS	PI	
1. Merencanakan kebutuhan dan spesifikasi	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Daftar kebutuhan dan spesifikasi komputer telah tersedia</li> <li>▪ Buku manual dan petunjuk pengoperasian komponen telah tersedia</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Rasa ingin tahu</li> <li>▪ Kreatif</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Jenis-jenis peralatan / komponen pada PC serta spesifikasi masing-masing</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Memilih peralatan/ komponen PC secara teliti.</li> <li>▪ Menjelaskan diagram blok komputer dan fungsi masing-masing</li> <li>▪ Menjelaskan jenis-jenis piranti <i>input</i> dan <i>output</i> serta spesifikasi dan perkembangannya</li> <li>Menjelaskan jenis-jenis piranti proses serta spesifikasi dan perkembangannya.</li> <li>▪ Membuat daftar rencana kebutuhan dan spesifikasi PC</li> <li>▪ Menjelaskan fungsi Pheriferal yang sudah terintegrasi pada sebuah PC</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Tes Tertulis</li> <li>▪ Tes Lisan</li> <li>▪ Tes Praktek</li> <li>▪ Produk</li> <li>▪ Pengamatan/ Observasi</li> </ul>	2	2(4)	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Buku Konsep hardware PC</li> <li>▪ Katalog Pheriferal PC</li> <li>▪ Pheriferal PC</li> </ul>
2. Melakukan instalasi komponen PC	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Peralatan instalasi (<i>tools kit</i>) disiapkan</li> <li>▪ Perangkat yang ingin diinstalasi diuji sesuai dengan manual tiap-tiap komponen</li> <li>▪ Perangkat PC dirakit menggunakan prosedur, cara/metode dan peralatan yang</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Rasa ingin tahu</li> <li>▪ Kerja keras</li> <li>▪ Kreatif</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Langkah-langkah perakitan komputer serta prosedur dan keselamatan kerja pada saat merakit komputer</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Menjelaskan prosedur baku perakitan</li> <li>▪ Menguraikan karakteristik dan tata cara penanganan tiap-tiap komponen PC</li> <li>▪ Menguji komponen-komponen PC sesuai dengan buku manual</li> <li>▪ Menginstalasi komponen PC</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Tes Tertulis</li> <li>▪ Diskusi</li> <li>▪ Tes Praktek</li> <li>▪ Pengamatan/ observasi</li> </ul>	3	4(8)	--	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Buku Konsep hardware PC</li> <li>▪ Katalog Pheriferal PC</li> <li>▪ Pheriferal PC</li> <li>▪ Manual Pheriferal</li> </ul>

KOMPETENSI DASAR	INDIKATOR	NILAI KARAKTER	MATERI PEMBELAJARAN	KEGIATAN PEMBELAJARAN	PENILAIAN	ALOKASI WAKTU			SUMBER BELAJAR
						TM	PS	PI	
	sudah ditentukan								PC
3. Melakukan keselamatan kerja dalam merakit komputer	<ul style="list-style-type: none"> <li>Prosedur / SOP perakitan disiapkan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rasa ingin tahu</li> <li>Kerja keras</li> <li>Kreatif</li> <li>Tanggung Jawab</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Peraturan yang terkait dengan K3 diidentifikasi dan dipersiapkan sesuai dengan kondisi lingkungan dan spesifikasi pekerjaan.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Melaksanakan Keamanan dan Keselamatan Kerja (K3) dalam pengoperasian peralatan</li> <li>Memperlihatkan sikap cermat dan teliti dalam menerapkan prosedur perakitan PC</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tes Tertulis</li> <li>Diskusi</li> <li>Tes Praktek</li> <li>Pengamatan/observasi</li> </ul>	2	2 (4)		<ul style="list-style-type: none"> <li>Buku Keselamatan Kerja</li> <li>PUIL</li> <li>Petunjuk Pemakaian Alat</li> <li>Peralatan</li> </ul>
4. Mengatur komponen PC menggunakan <i>software</i> (melalui setup BIOS dan aktifasi komponen melalui sistem operasi)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Komponen PC (misal VGA dan Sound Card On Board) diatur menggunakan <i>software</i>, baik yang merupakan <i>software</i> bawaan ataupun melalui BIOS, sesuai dengan buku manual tiap-tiap komponen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rasa ingin tahu</li> <li>Kerja keras</li> <li>Kreatif</li> <li>Tanggung Jawab</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Jenis-jenis BIOS</li> <li>Menu pada BIOS dan fungsi masing-masing</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mengikuti prosedur dalam pengaturan BIOS</li> <li>Mengidentifikasi komponen PC yang membutuhkan aktivasi melalui BIOS</li> <li>Melakukan setting BIOS pada berbagai jenis PC.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tes Tertulis</li> <li>Diskusi</li> <li>Tes Praktek</li> </ul>	2	5(10)	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>Buku Konsep hardware PC</li> <li>Katalog Pheriferal PC</li> <li>Pheriferal PC</li> <li>Manual Pheriferal PC</li> </ul>
5. Menyambung / memasang periferal menggunakan <i>software</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Periferal dipasang / disambung sesuai dengan SOP</li> <li>Periferal disetting dengan <i>software</i> spesifik sesuai dengan buku manual</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Jenis-jenis dan fungsi periferal standar</li> <li>Jenis dan fungsi perangkat identifikasi modern (misal : barcode, finger scan, retina scan)</li> <li>Jenis, fungsi dan prinsip kerja perangkat penyimpanan modern (misal : <i>flash disk</i>, DVD Ram, <i>card reader</i>, CD RW, DVD RW)</li> <li>Jenis, fungsi dan prinsip kerja perangkat komunikasi (misal : modem, IrDA, WiFi, Bluetooth)</li> <li>Cara memasang periferal pada PC</li> <li>Cara mensetting</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mengikuti prosedur pemasangan periferal pada PC</li> <li>Menguraikan jenis dan fungsi periferal yang digunakan pada PC</li> <li>Memasang periferal pada PC</li> <li>Mensetting periferal pada PC</li> <li>Menjelaskan jenis dan fungsi periferal standar</li> <li>Menjelaskan jenis dan fungsi perangkat identifikasi dan modem</li> <li>Mendiskusikan jenis, fungsi, dan prinsip kerja macam-macam perangkat penyimpanan</li> <li>Menjelaskan cara memasang perangkat periferal pada PC</li> <li>Menjelaskan cara mensetting periferal pada PC</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tes Tertulis</li> <li>Tes Lisan</li> <li>Tes Praktek</li> <li>Produk</li> <li>Pengamatan/ Observasi</li> </ul>	2	2 (4)	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>Buku Konsep hardware PC</li> <li>Katalog Pheriferal PC</li> <li>Pheriferal PC</li> <li>Manual Pheriferal PC</li> <li><i>Toolkit</i></li> </ul>

KOMPETENSI DASAR	INDIKATOR	NILAI KARAKTER	MATERI PEMBELAJARAN	KEGIATAN PEMBELAJARAN	PENILAIAN	ALOKASI WAKTU			SUMBER BELAJAR
						TM	PS	PI	
6. Memeriksa hasil perakitan PC dan pemasangan periferifal	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Hasil perakitan PC dan pema-sangan periferifal diidentifikasi</li> <li>▪ Perakitan, jenis komponen dan setting yang dilakukan dicatat dan dilaporkan sesuai dengan SOP yang berlaku.</li> <li>▪ PC yang telah dirakit diuji tampilan dan berfungsi dengan baik</li> <li>▪ PC dapat digunakan sesuai dengan kriteria unjuk kerja <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ pada unit kompetensi HDW.OPR.101.(1).A atau HDW.OPR.102.(1).A</li> </ul> </li> <li>▪ Periferifal dapat digunakan sesuai dengan kriteria unjuk kerja pada unit kompetensi HDW.OPR.105.(1).A</li> <li>▪ Hasil yang diperoleh pada pemeriksaan hasil pera-kitan PC dan pemasangan periferifal dilaporkan sesuai dengan format dan pro-sedur yang telah ditetap-kan (pada <i>log-sheet</i> / report-sheet).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Jujur</li> <li>▪ Kreatif</li> <li>▪ Tanggung Jawab</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>periferifal pada PC</li> <li>▪ Cara identifikasi hasil perakit-an PC dan pemasangan periferifal</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Mengikuti aturan dalam pengujian PC dan periferifal</li> <li>▪ Menjelaskan tujuan, produk, prosedur dan cara penggunaan per-alatan untuk diagnosis</li> <li>▪ Memeriksa hasil pera-kitan PC</li> <li>▪ Memeriksa hasil pema-sangan periferifal</li> <li>▪ Menguji PC yang telah dirakit</li> <li>▪ Mengecek PC yang digunakan</li> <li>▪ Mengecek kinerja dari PC yang digunakan</li> <li>▪ Mengecek kegunaan periferifal apakah sudah sesuai dengan fungsinya</li> <li>▪ Mengecek hasil pemeriksaan yang telah dilakukan pada perakitan PC</li> <li>▪ Melaporkan hasil pemasangan periferifal pada PC</li> <li>▪ Mengisi <i>Report Sheett, log sheet</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Tes Tertulis</li> <li>▪ Tes Lisan</li> <li>▪ Tes Praktek</li> <li>▪ Pengamatan/ Observasi</li> </ul>	2	2(4)	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Buku Konsep hardware PC</li> <li>▪ Katalog Pheriferifal PC</li> <li>▪ Pheriferifal PC</li> <li>▪ Manual Pheriferifal PC</li> <li>▪ Multimeter</li> </ul>

Mengetahui,  
Kepala Sekolah

Yogyakarta, Juli 2016  
Guru Mata Pelajaran

**Drs. H. SUPRIHANDONO, M.M.**  
NBM. 949 476

**ADITIA NURJAMAN, S.Pd.**  
NBM. 1 210 652

NAMA SEKOLAH : SMK MUHAMMADIYAH 1 YOGYAKARTA  
 BIDANG STUDI KEAHLIAN : TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI  
 PROGRAM KEAHLIAN : TEKNIK KOMPUTER DAN INFORMATIKA  
 KOMPETENSI KEAHLIAN : TEKNIK KOMPUTER DAN JARINGAN  
 MATA PELAJARAN : MELAKUKAN INSTALASI SISTEM OPERASI DASAR  
 KELAS/SEMESTER : X / 1  
 STANDAR KOMPETENSI : Melakukan Instalasi Sistem Operasi Dasar  
 ALOKASI WAKTU : 12 X 45 menit  
 KKM : 80

KOMPETENSI DASAR	INDIKATOR	NILAI KARAKTER	MATERI PEMBELAJARAN	KEGIATAN PEMBELAJARAN	PENILAIAN	ALOKASI WAKTU			SUMBER BELAJAR
						TM	PS	PI	
1. Menjelaskan langkah instalasi sistem operasi	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Paket instalasi sistem operasi yang legal sudah disediakan dalam media penyimpanan yang sesuai (HD, CD, FD, DVD atau media lainnya).</li> <li>▪ Installation Manual sistem operasi sudah disediakan dan dipahami</li> <li>▪ Perangkat komputer sudah dinyalakan, dengan persyaratan hardware sesuai dengan Installation Manual</li> <li>▪ Media paket instalasi sistem operasi sudah dipasang dan siap diakses.</li> <li>▪ <i>Log-sheet/report-sheet</i> telah disiapkan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Rasa ingin tahu</li> <li>▪ Percaya diri</li> <li>▪ Inovatif</li> <li>▪ Kreatif</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Konsep dasar instalasi sistem operasi dasar</li> <li>▪ Konsep dasar manajemen media penyimpan</li> <li>▪ Jenis-jenis sistem operasi berbasis text</li> <li>▪ Jenis dan cara pengaturan BIOS.</li> <li>▪ Jenis-jenis file dan konfigurasi-rasanya</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Memilih sistem operasi secara teliti</li> <li>▪ Menjelaskan konsep dasar sistem operasi dasar</li> <li>▪ Mengidentifikasi jenis-jenis media penyimpan yang sesuai untuk instalasi sistem operasi dasar</li> <li>▪ Memasang media paket instalasi sistem operasi</li> <li>▪ Mengatur BIOS</li> <li>▪ Mengidentifikasi jenis-jenis file yang digunakan dalam instalasi sistem operasi</li> <li>▪ Menyediakan perangkat komputer dengan konfigurasi hardware yang sesuai untuk instalasi sistem operasi dasar</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Tes Tertulis</li> <li>▪ Tes Praktek</li> <li>▪ Pengamatan/Observasi</li> </ul>	2	2(4)	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Buku Manual Sistem Operasi</li> <li>▪ Internet</li> <li>▪ Source Sistem Operasi</li> <li>▪ Komputer</li> </ul>

KOMPETENSI DASAR	INDIKATOR	NILAI KARAKTER	MATERI PEMBELAJARAN	KEGIATAN PEMBELAJARAN	PENILAIAN	ALOKASI WAKTU			SUMBER BELAJAR
						TM	PS	PI	
2. Melaksanakan instalasi sistem operasi sesuai <i>installation manual</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Proses instalasi sesuai <i>installation manual</i> sudah dilaksanakan</li> <li>▪ Seluruh file, direktori dan konfigurasi telah ter-copy dan terkonfigurasi</li> <li>▪ Pada layar muncul pesan bahwa proses instalasi telah berhasil dilaksanakan sesuai dengan <i>installation manual</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Percaya diri</li> <li>▪ Tanggung jawab</li> <li>▪ Keatif</li> <li>▪ Disiplin</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Pengaturan konfigurasi awal pra-instalasi (misal : membuat batch file, instalasi driver CDROM under text mode)</li> <li>▪ Langkah instalasi sistem operasi</li> <li>▪ Instalasi driver periferal pendukung (misal : motherboard, vga, sound, nic, dan lain-lain)</li> <li>▪ Pengaturan konfigurasi pada sistem operasi (misal : pengaturan user, hak akses, dan lain-lain)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Mengikuti prosedur dalam instalasi sistem operasi</li> <li>▪ Menjelaskan langkah-langkah instalasi sistem operasi</li> <li>▪ Menjelaskan file dan folder konfigurasi pada sistem operasi dasar</li> <li>▪ Menginstall sistem operasi dasar</li> <li>▪ Mengatur konfigurasi sistem operasi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Tes Tertulis</li> <li>▪ Tes Praktek</li> <li>▪ Produk</li> <li>▪ Pengamatan/ Observasi</li> </ul>	3	3 (6)	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Buku Manual Sistem Operasi</li> <li>▪ Source Sistem Operasi</li> <li>▪ Komputer</li> </ul>
3. Mengecek hasil instalasi dengan menjalankan sistem operasi dan melakukan <i>troubleshooting</i> sederhana	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Sistem operasi dijalankan secara sampling tanpa error</li> <li>▪ Sistem operasi ditutup tanpa error</li> <li>▪ Troubleshooting dilakukan sesuai <i>installation manual</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Tanggung jawab</li> <li>▪ Kreatif</li> <li>▪ Jujur</li> <li>▪ Rasa ingin tahu</li> <li>▪ Berpikir logis</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Mengoperasikan sistem operasi</li> <li>▪ Jenis aplikasi yang berjalan pada sistem operasi dasar</li> <li>▪ Jenis-jenis troubleshooting pada sistem operasi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Mengecek hasil instalasi secara teliti dan tidak terburu-buru</li> <li>▪ Menjelaskan langkah pengoperasian sistem operasi, termasuk menjalankan dan menutup sistem operasi</li> <li>▪ Menjelaskan langkah-langkah penanganan terhadap <i>troubleshooting</i> yang terjadi pada sistem operasi</li> <li>▪ Mengecek hasil instalasi sistem operasi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Tes Tertulis</li> <li>▪ Tes Praktek</li> <li>▪ Diskusi</li> <li>▪ Pengamatan/ Observasi</li> </ul>	-	2 (4)	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Buku Manual Sistem Operasi</li> <li>▪ Source Sistem Operasi</li> <li>▪ Komputer</li> </ul>

Mengetahui,  
Kepala Sekolah

Yogyakarta, Juli 2016  
Guru Mata Pelajaran

**Drs. H. SUPRIHANDONO, M.M.**  
NBM. 949 476

**ADITIA NURJAMAN, S.Pd.**  
NBM. 1 210 652

NAMA SEKOLAH : SMK MUHAMMADIYAH 1 YOGYAKARTA  
 BIDANG STUDI KEAHLIAN : TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI  
 PROGRAM KEAHLIAN : TEKNIK KOMPUTER DAN INFORMATIKA  
 KOMPETENSI KEAHLIAN : TEKNIK KOMPUTER DAN JARINGAN  
 MATA PELAJARAN : MENERAPKAN PROSEDUR KESEHATAN, KESELAMATAN, KEAMANAN KERJA DAN LINGKUNGAN HIDUP  
 KELAS/SEMESTER : X / 1  
 STANDAR KOMPETENSI : Menerapkan Prosedur Kesehatan, Keselamatan, Keamanan Kerja dan Lingkungan Hidup  
 ALOKASI WAKTU : 12 X 45 menit  
 KKM : 80

KOMPETENSI DASAR	INDIKATOR	NILAI KARAKTER	MATERI PEMBELAJARAN	KEGIATAN PEMBELAJARAN	PENILAIAN	ALOKASI WAKTU			SUMBER BELAJAR
						TM	PS	PI	
1. Menjabarkan UU keselamatan kerja	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tatalaksana Peraturan K3</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rasa ingin tahu</li> <li>Berpikir logis</li> <li>Inovatif</li> <li>Disiplin</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Peraturan yang terkait dengan K3 diidentifikasi dan dipersiapkan sesuai dengan kondisi lingkungan dan spesifikasi pekerjaan.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Menjelaskan semua peraturan yang berkaitan dengan K3.</li> <li>Menjelaskan cara kerja peralatan K3.</li> <li>Menjelaskan Undang-undang keselamatan dan kesehatan kerja, peraturan pemerintah, keputusan menteri, dan peraturan-peraturan di bawah lainnya yang berkaitan dengan keselamatan dan kesehatan kerja.</li> <li>Menjelaskan peraturan, norma, standar, dan sistem keselamatan dan kesehatan kerja pada operasi alat bantu pekerjaan mekanik.</li> <li>Menjelaskan SOP pada pekerjaan mekanik, dan operasi peralatan mekanik.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tes Tulis</li> <li>Observasi</li> <li>Tes Praktek</li> </ul>	2	-	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>Buku Keselamatan Kerja</li> <li>PUIL</li> <li>Petunjuk Pemakaian Alat</li> <li>Peralatan</li> </ul>
2. Menerapkan prosedur standar keamanan manusia	<ul style="list-style-type: none"> <li>Digunakan pakaian keamanan yang sesuai, sepatu dan perlengkapan perlindungan pribadi.</li> <li>Pengukuran dilakukan untuk mencegah luka atau kerusakan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rasa ingin tahu</li> <li>Berpikir logis</li> <li>Inovatif</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Standar keamanan pribadi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Menggunakan pakaian dan perlengkapan perlindungan pribadi sesuai dengan prosedur yang berlaku di lingkungan kerja</li> <li>Melakukan pengukuran untuk mencegah luka atau kerusakan yang berhubungan dengan aktivitas tempat kerja dan mengontrol bahaya tempat kerja</li> <li>Melakukan semua penanganan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ujian tulis</li> <li>Ujian lisan</li> <li>Observasi</li> </ul>	1	2 (4)	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>Buku panduan kesehatan, keselamatan dan keamanan kerja</li> <li>Kebijakan organisasi</li> </ul>

KOMPETENSI DASAR	INDIKATOR	NILAI KARAKTER	MATERI PEMBELAJARAN	KEGIATAN PEMBELAJARAN	PENILAIAN	ALOKASI WAKTU			SUMBER BELAJAR
						TM	PS	PI	
	<p>yang berhubungan dengan aktivitas tempat kerja dan mengontrol bahaya tempat kerja.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Dilakukan semua penanganan manual dalam hubungannya dengan persyaratan legal, kebijakan perusahaan dan panduan kesehatan dan keselamatan nasional.</li> <li>Bantu mempertahankan lingkungan kerja dalam kondisi yang aman.</li> </ul>			<p>manual dalam hubungannya dengan persyaratan legal, kebijakan perusahaan dan panduan kesehatan dan keselamatan nasional.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Membantu mempertahankan lingkungan kerja dalam kondisi yang aman.</li> </ul>					
3. Menerapkan prosedur standar keamanan alat	<ul style="list-style-type: none"> <li>Persiapan kebutuhan peralatan K3</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rasa ingin tahu</li> <li>Berpikir logis</li> <li>Inovatif</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mempersiapkan pelaksanaan K3 yang meliputi : norma, standar, dan sistem keselamatan dan kesehatan kerja.</li> <li>Mengimplementasikan peraturan keselamatan dan kesehatan kerja pada penggunaan peralatan bengkel</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Peralatan K3 yang terkait dengan pekerjaan dipersiapkan sesuai kebutuhan spesifikasi pekerjaan didasarkan pada informasi yang diterima dan prosedur/instruksi kerja</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li></li> </ul>	2	2(4)		<ul style="list-style-type: none"> <li>Buku panduan kesehatan, keselamatan dan keamanan kerja</li> <li>Kebijakan organisasi</li> </ul>
4. Menerapkan prosedur lingkungan kerja tentang kesehatan, keselamatan	<ul style="list-style-type: none"> <li>Prosedur kesehatan, keselamatan dan keamanan dipatuhi dalam hubungannya</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tanggung jawab</li> <li>Inovatif</li> <li>Percaya diri</li> <li>Disiplin</li> <li>Berpikir logis</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Prosedur Kesehatan, keselamatan dan keamanan kerja di lingkungan kerja</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mempelajari prinsip-prinsip kesehatan, keselamatan dan keamanan kerja dengan benar.</li> <li>Mengidentifikasi hal-hal yang dapat menyebabkan gangguan pada kesehatan, keselamatan dan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ujian tulis</li> <li>Ujian lisan</li> <li>Observasi</li> </ul>	1	2(4)	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>Buku panduan kesehatan, keselamatan dan keamanan kerja</li> <li>Kebijakan</li> </ul>

KOMPETENSI DASAR	INDIKATOR	NILAI KARAKTER	MATERI PEMBELAJARAN	KEGIATAN PEMBELAJARAN	PENILAIAN	ALOKASI WAKTU			SUMBER BELAJAR
						TM	PS	PI	
dan keamanan	<p>dengan kebijakan organisasi legislasi yang relevan, persyaratan asuransi, dan rencana keamanan dimana sesuai.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Identifikasi dan sesegera mungkin melaporkan pelanggaran prosedur kesehatan, keselamatan dan keamanan.</li> <li>▪ Bekerja dengan aman dan dipastikan bahwa semua aktivitas kerja dilakukan dengan cara yang aman sesuai dengan rambu-rambu yang ada dan tidak menimbulkan bahaya bagi orang lain.</li> </ul>			<p>keamanan diri yang terdapat pada lingkungan kerja dengan cermat.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Menerapkan prosedur kesehatan, keselamatan dan keamanan kerja di lingkungan kerja dengan benar</li> <li>▪ Mempelajari kebijakan organisasi dalam kaitannya dengan penerapan kesehatan, keselamatan dan keamanan kerja di lingkungan kerja dan persyaratan asuransi dengan cermat</li> <li>▪ Mengidentifikasi pelanggaran yang terjadi pada saat penerapan prosedur kesehatan, keselamatan dan keamanan kerja</li> <li>▪ Melaporkan pelanggaran yang terjadi pada saat penerapan prosedur kesehatan, keselamatan dan keamanan kerja</li> <li>▪ Memastikan bahwa aktifitas kerja yang akan dilakukan tidak menimbulkan gangguan dan mengindahkan rambu-rambu yang ada dalam lingkungan kerja.</li> </ul>				organisasi	

Mengetahui,  
Kepala Sekolah

Yogyakarta, Juli 2016  
Guru Mata Pelajaran

**Drs. H. SUPRIHANDONO, M.M.**  
NBM. 949 476

**ADITIA NURJAMAN, S.Pd.**  
NBM. 1 210 652

NAMA SEKOLAH : SMK MUHAMMADIYAH 1 YOGYAKARTA  
 BIDANG STUDI KEAHLIAN : TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI  
 PROGRAM KEAHLIAN : TEKNIK KOMPUTER DAN INFORMATIKA  
 KOMPETENSI KEAHLIAN : TEKNIK KOMPUTER DAN JARINGAN  
 MATA PELAJARAN : KOMPETENSI KEJURUAN  
 KELAS/SEMESTER : X / 1  
 STANDAR KOMPETENSI : Melakukan Instalasi Sistem Operasi Berbasis *Graphical User Interface* (GUI) dan *Command Line Interface* (CLI)  
 ALOKASI WAKTU : 26 X 45 menit  
 KKM : 80

KOMPETENSI DASAR	INDIKATOR	NILAI KARAKTER	MATERI PEMBELAJARAN	KEGIATAN PEMBELAJARAN	PENILAIAN	ALOKASI WAKTU			SUMBER BELAJAR
						TM	PS	PI	
1. Mempersiapkan instalasi sistem operasi berbasis GUI dan CLI	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Paket instalasi sistem operasi yang legal disediakan dalam media penyimpanan yang sesuai (HD, CD, FD, DVD atau media lainnya).</li> <li>▪ Installation Manual sistem operasi sudah disediakan dan dipahami</li> <li>▪ Perangkat komputer sudah dinyalakan, dengan persyaratan <i>hardware</i> sesuai dengan Installation Manual</li> <li>▪ Media paket instalasi sistem operasi dipasang dan siap diakses.</li> <li>▪ Log-sheet/<i>report-sheet</i> telah disiapkan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Rasa ingin tahu</li> <li>▪ Kreatif</li> <li>▪ Kerja keras</li> <li>▪ Jujur</li> <li>▪ Tanggung Jawab</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Konsep dasar instalasi sistem operasi berbasis GUI dan CLI</li> <li>▪ Konsep dasar manajemen media penyimpan</li> <li>▪ Jenis-jenis sistem operasi berbasis GUI dan CLI</li> <li>▪ Jenis dan cara pengaturan BIOS</li> <li>▪ Jenis-jenis file, aplikasi dan konfigurasinya</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Memilih sistem operasi yang akan diinstall secara teliti</li> <li>▪ Menjelaskan konsep dasar sistem operasi berbasis GUI dan CLI</li> <li>▪ Mengidentifikasi jenis-jenis media penyimpan yang sesuai untuk instalasi sistem operasi berbasis GUI dan CLI</li> <li>▪ Memasang media paket instalasi sistem operasi</li> <li>▪ Mengatur BIOS.</li> <li>▪ Mengidentifikasi jenis-jenis file yang digunakan dalam instalasi sistem operasi. Menyediakan perangkat komputer dengan konfigurasi <i>hardware</i> yang sesuai untuk instalasi sistem operasi berbasis GUI dan CLI</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Tes Tertulis</li> <li>▪ Tes Praktek</li> <li>▪ Pengamatan/Observasi</li> </ul>	2	2(4)	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Buku Manual Sistem Operasi</li> <li>▪ Source Sistem Operasi</li> <li>▪ Komputer</li> </ul>
2. Melaksanakan instalasi sistem operasi berbasis GUI sesuai	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Proses instalasi sistem operasi sesuai <i>installation manual</i> sudah</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Kreatif.</li> <li>▪ Rasa ingin tahu</li> <li>▪ Tanggung</li> </ul>	<i>Basis GUI</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Langkah instalasi sistem operasi</li> <li>▪ Instalasi driver</li> </ul>	<i>Basis GUI</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Melaksanakan Keaman-an dan Keselamatan Kerja (K3) dalam instalasi sistem operasi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Tes Tertulis</li> <li>▪ Tes Praktek</li> <li>▪ Produk</li> <li>▪ Pengamatan/</li> </ul>	2	6(12)	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Buku Manual Sistem Operasi</li> <li>▪ Source Sistem</li> </ul>

KOMPETENSI DASAR	INDIKATOR	NILAI KARAKTER	MATERI PEMBELAJARAN	KEGIATAN PEMBELAJARAN	PENILAIAN	ALOKASI WAKTU			SUMBER BELAJAR
						TM	PS	PI	
<i>installation manual</i>	<p>dilaksanakan</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Seluruh file, direktori, icon, folder dan konfigurasi telah ter-copy dan terkonfigurasi</li> <li>▪ Pada layar muncul pesan bahwa proses instalasi telah berhasil dilaksanakan sesuai dengan <i>installation manual</i></li> </ul>	<p>Jawab</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Kerja keras</li> <li>▪ Jujur</li> </ul>	<p>periferal pendukung (misal : motherboard, vga, sound, nic, dan lain-lain)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Pengaturan konfigurasi pada sistem operasi (Misal : pengaturan user, <i>time zone</i>, dan lain-lain)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Menjelaskan langkah-langkah instalasi sistem operasi</li> <li>▪ Menjelaskan file, icon dan folder konfigurasi pada sistem operasi berbasis GUI</li> <li>▪ Mempersiapkan media instalasi untuk sistem operasi (mempartisi, memformat, dan lain-lain)</li> <li>▪ Menginstall sistem operasi berbasis GUI</li> <li>▪ Mengatur konfigurasi sistem operasi</li> <li>▪ Menginstall multi sistem operasi pada sebuah PC</li> </ul>	Observasi				<p>Operasi</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Komputer</li> </ul>
3. Menjelaskan langkah instalasi sistem operasi berbasis command line interface (CLI)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Sistem operasi dijalankan secara sampling tanpa error</li> <li>▪ Sistem operasi ditutup tanpa error</li> <li>▪ <i>Troubleshooting</i> dilakukan sesuai <i>Installation Manual</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jujur</li> <li>• Kreatif</li> <li>• Kerja keras</li> <li>• Tanggung jawab</li> <li>• Berpikir logis</li> </ul>	<p><i>Basis CLI</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Pengaturan konfigurasi awal pra-instalasi (misal : membuat batch file, instalasi driver CDROM under text mode)</li> <li>▪ Langkah instalasi sistem operasi</li> <li>▪ Instalasi driver periferal pendukung (misal : motherboard, vga, sound, nic, dan lain-lain)</li> <li>▪ Pengaturan konfigurasi pada sistem operasi (misal : pengaturan user, hak akses, dan lain-lain)</li> <li>▪ Mengoperasikan sistem operasi</li> <li>▪ Jenis aplikasi yang berjalan pada sistem operasi berbasis GUI dan CLI</li> <li>▪ Jenis-jenis</li> </ul>	<p><i>Basis CLI</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Mengikuti prosedur dalam instalasi sistem operasi</li> <li>▪ Menjelaskan langkah-langkah instalasi sistem operasi</li> <li>▪ Menjelaskan file dan folder konfigurasi pada sistem operasi berbasis text</li> <li>▪ Menginstall sistem operasi berbasis text</li> <li>▪ Mengatur konfigurasi sistem operasi</li> <li>▪ Mengecek hasil instalasi secara teliti dan tidak terburu-buru</li> <li>▪ Menjelaskan langkah-langkah pengoperasian sistem operasi, termasuk menjalankan dan menutup sistem operasi</li> <li>▪ Menjelaskan langkah-langkah penanganan terhadap <i>troubleshooting</i> yang terjadi pada sistem operasi</li> <li>▪ Mengecek hasil instalasi sistem operasi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Tes Tertulis</li> <li>▪ Tes Praktek</li> <li>▪ Diskusi</li> <li>▪ Pengamatan/ Observasi</li> </ul>	2	4(8)	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Buku Manual Sistem Operasi</li> <li>▪ Source Sistem Operasi</li> <li>▪ Komputer</li> </ul>

KOMPETENSI DASAR	INDIKATOR	NILAI KARAKTER	MATERI PEMBELAJARAN	KEGIATAN PEMBELAJARAN	PENILAIAN	ALOKASI WAKTU			SUMBER BELAJAR
						TM	PS	PI	
			<i>troubleshooting</i> pada sistem operasi						
4. Melaksanakan instalasi sistem operasi berbasis text sesuai <i>installation manual</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Proses instalasi sistem operasi sesuai <i>installation manual</i> sudah dilaksanakan</li> <li>▪ Seluruh file, direktori, icon, folder dan konfigurasi telah ter-copy dan terkonfigurasi</li> </ul> <p>Pada layar muncul pesan bahwa proses instalasi telah berhasil dilaksanakan sesuai dengan <i>installation manual</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Jujur</li> <li>▪ Kreatif</li> <li>▪ Kerja keras</li> <li>▪ Tanggung jawab</li> <li>▪ Berpikir logis</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Pengaturan konfigurasi awal pra-instalasi (misal : membuat batch file, instalasi driver CDROM under text mode)</li> <li>▪ Langkah instalasi sistem operasi</li> <li>▪ Instalasi driver periferal pendukung (misal : motherboard, vga, sound, nic, dan lain-lain)</li> <li>▪ Pengaturan konfigurasi pada sistem operasi (misal : pengaturan user, hak akses, dan lain-lain)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Mengikuti prosedur dalam instalasi sistem operasi</li> <li>▪ Menjelaskan langkah-langkah instalasi sistem operasi</li> <li>▪ Menjelaskan file dan folder konfigurasi pada sistem operasi berbasis text</li> <li>▪ Menginstall sistem operasi berbasis text</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Tes Tertulis</li> <li>▪ Diskusi</li> <li>▪ Mengisi Log Sheet</li> </ul>	3	5(10)	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Buku Manual Sistem Operasi</li> </ul>

Mengetahui,  
Kepala Sekolah

Yogyakarta, Juli 2015  
Guru Mata Pelajaran

Drs. H. SUPRIHANDONO, M.M  
NBM. 949 476

ADITIA NURJAMAN, S.Pd.  
NBM. 1 210 652

NAMA SEKOLAH : SMK MUHAMMADIYAH 1 YOGYAKARTA  
 BIDANG STUDI KEAHLIAN : TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI  
 PROGRAM KEAHLIAN : TEKNIK KOMPUTER DAN INFORMATIKA  
 KOMPETENSI KEAHLIAN : TEKNIK KOMPUTER DAN JARINGAN  
 MATA PELAJARAN : KOMPETENSI KEJURUAN  
 KELAS/SEMESTER : X / 1  
 STANDAR KOMPETENSI : Menerepkan Fungsi Peripherals dan Instalasi PC  
 ALOKASI WAKTU : 26 X 45 menit  
 KKM : 80

KOMPETENSI DASAR	INDIKATOR	NILAI KARAKTER	MATERI PEMBELAJARAN	KEGIATAN PEMBELAJARAN	PENILAIAN	ALOKASI WAKTU			SUMBER BELAJAR
						TM	PS	PI	
1. Mengidentifikasi macam-macam periferifal dan fungsinya	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Jadwal dan prosedur perawat-an disiapkan</li> <li>▪ Peralatan perawatan (tools kit) disiapkan</li> <li>▪ Peralatan dan bahan pember-sih disiapkan</li> <li>▪ Status/history/log sheet hasil perawatan sebelumnya di-periksa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Rasa ingin tahu</li> <li>▪ Kreatif</li> <li>▪ Tanggung jawab</li> <li>▪ Percaya diri</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Jenis-jenis peralatan dan bahan pembersih</li> <li>▪ Pengisian history/log sheet</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Memilih peralatan dan bahan pembersih secara teliti</li> <li>▪ Menguraikan jenis dan sifat bahan pembersih yang sesuai dengan periferifal.</li> <li>▪ Menjelaskan hubungan antara <i>troubleshooting</i> pada periferifal dengan kebersihan komponen periferifal</li> <li>▪ Mengatur jadwal perawatan periferifal</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Tes Tertulis</li> <li>▪ Tes Praktek</li> <li>▪ Pengamatan/Observasi</li> </ul>	4	4(8)	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Buku manual Pheriferal</li> <li>▪ Internet</li> <li>▪ Majalah Komputer</li> <li>▪ Komputer</li> <li>▪ <i>Toolkit</i></li> </ul>
2. Menyambung / memasang pe-riferifal (secara fisik) dan setting periferifal menggunakan <i>software</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Periferifal dipasang / disam-bung sesuai dengan SOP</li> <li>▪ Periferifal disetting dengan <i>software</i> spesifik sesuai dengan buku manual</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Rasa ingin tahu</li> <li>▪ Kreatif</li> <li>▪ Tanggung jawab</li> <li>▪ Percaya diri</li> <li>▪ Disiplin</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Jenis-jenis dan fungsi periferifal standard</li> <li>▪ Jenis dan fungsi perangkat identifikasi modern (misal : barcode, finger scan, retina scan)</li> <li>▪ Jenis, fungsi dan prinsip kerja perangkat penyimpanan modern (misal : <i>flash disk</i>, DVD Ram, <i>card reader</i>, CD RW, DVD RW)</li> <li>▪ Jenis, fungsi dan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Mengikuti prosedur pemasangan periferifal pada PC</li> <li>▪ Menguraikan jenis dan fungsi periferifal yang digunakan pada PC</li> <li>▪ Memasang periferifal pada PC</li> <li>▪ Mensetting periferifal pada PC</li> <li>▪ Menjelaskan jenis dan fungsi periferifal standar</li> <li>▪ Menjelaskan jenis dan fungsi perangkat identifikasi dan modem</li> <li>▪ Mendiskusikan jenis, fungsi, dan prinsip kerja macam-macam perangkat penyimpanan</li> <li>▪ Menjelaskan cara memasang</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Tes Tertulis</li> <li>▪ Tes Lisan</li> <li>▪ Tes Praktek</li> <li>▪ Produk</li> <li>▪ Pengamatan/Observasi</li> </ul>	4	6(12)	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Buku Konsep hardware PC</li> <li>▪ Katalog Pheriferal PC</li> <li>▪ Pheriferal PC</li> <li>▪ Manual Pheriferal PC</li> <li>▪ <i>Toolkit</i></li> </ul>

KOMPETENSI DASAR	INDIKATOR	NILAI KARAKTER	MATERI PEMBELAJARAN	KEGIATAN PEMBELAJARAN	PENILAIAN	ALOKASI WAKTU			SUMBER BELAJAR
						TM	PS	PI	
			prinsip kerja perangkat komunikasi (misal : modem, IrDA, WiFi, Bluetooth) <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Cara memasang periferal pada PC</li> <li>▪ Cara mensetting periferal pada PC</li> </ul>	perangkat periferal pada PC <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Menjelaskan cara mensetting periferal pada PC</li> </ul>					
3. Melakukan tindakan korektif dan melapor-kan hasil perawatan periferal	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Tindakan korektif yang bisa segera diambil untuk mengatasi kondisi abnormal sesuai dengan SOP dilaksanakan</li> <li>▪ Laporan dibuat sesuai dengan format dan prosedur yang ditetapkan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Rasa ingin tahu</li> <li>▪ Kreatif</li> <li>▪ Tanggung jawab</li> <li>▪ Percaya diri</li> <li>▪ Disiplin</li> <li>▪ Inovatif</li> <li>▪ Berpikir logis</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Langkah penanganan permasalahan pada pengoperasian PC</li> <li>▪ Penyusunan laporan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Menunjukkan sikap jeli dan tanggap terhadap perubahan kondisi pada periferal</li> <li>▪ Memperlihatkan sikap responsif yang tepat terhadap masalah yang timbul</li> <li>▪ Menjelaskan langkah-langkah korektif yang dapat diambil untuk mengatasi kondisi abnormal</li> <li>▪ Menguraikan langkah-langkah penyusunan laporan</li> <li>▪ Melakukan langkah korektif terhadap kondisi abnormal pada pengoperasian periferal</li> <li>▪ Membuat laporan perawatan periferal</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Tes Tertulis</li> <li>▪ Tes Praktek</li> <li>▪ Pengamatan/ Observasi</li> </ul>	4	4(8)	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Buku manual Pheriferal</li> <li>▪ Internet</li> <li>▪ Majalah Komputer</li> <li>▪ Komputer</li> <li>▪ <i>Toolkit</i></li> </ul>

Mengetahui,  
Kepala Sekolah

Yogyakarta, Juli 2015  
Guru Mata Pelajaran

Drs. H. SUPRIHANDONO, M.M  
NBM. 949 476

ADITIA NURJAMAN, S.Pd.  
NBM. 1 210 652

NAMA SEKOLAH : SMK MUHAMMADIYAH 1 YOGYAKARTA  
 BIDANG STUDI KEAHLIAN : TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI  
 PROGRAM KEAHLIAN : TEKNIK KOMPUTER DAN INFORMATIKA  
 KOMPETENSI KEAHLIAN : TEKNIK KOMPUTER DAN JARINGAN  
 MATA PELAJARAN : KOMPETENSI KEJURUAN  
 KELAS/SEMESTER : X / 1  
 STANDAR KOMPETENSI : Melakukan Perawatan PC  
 ALOKASI WAKTU : 26 X 45 menit  
 KKM : 80

KOMPETENSI DASAR	INDIKATOR	NILAI KARAKTER	MATERI PEMBELAJARAN	KEGIATAN PEMBELAJARAN	PENILAIAN	ALOKASI WAKTU			SUMBER BELAJAR
						TM	PS	PI	
1. Menjelaskan langkah perawatan PC	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Jadwal dan prosedur pera-watan disiapkan</li> <li>▪ Peralatan perawatan (tools kit) disiapkan.</li> <li>▪ Peralatan dan bahan pem-bersih disiapkan</li> <li>▪ Status/history/log sheet hasil perawatan sebelumnya diperiksa, jika ada</li> <li>▪ Bagian/komponen PC diber-sihkan menggunakan prosedur, cara/ metode dan bahan/ peralatan yang sudah ditentukan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Rasa ingin tahu</li> <li>▪ Berpikir logis</li> <li>▪ Kreatif</li> <li>▪ Percaya diri</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Jenis alat dan bahan pem-bersih yang sesuai untuk PC</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Melaksanakan keaman-an dan Keselamatan Kerja (K3) dalam merawat PC</li> <li>▪ Menguraikan jenis dan sifat bahan pembersih yang sesuai dengan periferal.</li> <li>▪ Menjelaskan hubung-an antara <i>trouble-shooting</i> pada PC dengan keber-sihan komponen PC</li> <li>▪ Mengatur jadwal pera-watan PC</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Tes Tertulis</li> <li>▪ Tes Praktek</li> <li>▪ Pengamatan/ Observasi</li> </ul>	2	4(8)	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Buku manual Pheriferal</li> <li>▪ Internet</li> <li>▪ Majalah Komputer</li> <li>▪ Komputer</li> <li>▪ <i>Toolkit</i></li> </ul>
2. Melakukan perawatan PC	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Bagian/komponen PC, perkabelan, dan sambungan (periferal maupun jaringan) diperiksa secara fisik menggunakan prosedur, cara/ metode dan peralatan yang sudah ditentukan</li> <li>▪ PC dan pheriferal terhindar dari korosi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Percaya diri</li> <li>▪ Disiplin</li> <li>▪ Jujur</li> <li>▪ Kreatif</li> <li>▪ Inovatif</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Langkah-langkah perawatan PC</li> <li>▪ Jenis-jenis korosi pada komponen PC</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Menjelaskan prosedur pembersihan komponen pada PC</li> <li>▪ Menjelaskan jenis-jenis korosi pada komponen dan penyebabnya</li> <li>▪ Membersihkan dan merawat bagian-bagian PC secara teratur</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Tes Tertulis</li> <li>▪ Tes Praktek</li> <li>▪ Produk</li> <li>▪ Pengamatan/ Observasi</li> </ul>	3	5(10)	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Buku manual Pheriferal</li> <li>▪ Internet</li> <li>▪ Majalah Komputer</li> <li>▪ Komputer</li> <li>▪ <i>Toolkit</i></li> </ul>
3. Memeriksa hasil perawatan PC	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ PC dapat dihidupkan dengan normal</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Bertanggung jawab</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Penggunaan <i>software</i> utilitas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Memilih peralatan / komponen PC serta software yang akan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Tes Tertulis</li> <li>▪ Tes Praktek</li> </ul>	3	5(10)	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Buku manual Pheriferal</li> </ul>

KOMPETENSI DASAR	INDIKATOR	NILAI KARAKTER	MATERI PEMBELAJARAN	KEGIATAN PEMBELAJARAN	PENILAIAN	ALOKASI WAKTU			SUMBER BELAJAR
						TM	PS	PI	
	<p>sesuai dengan kriteria unjuk kerja pada unit kompetensi K3</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Keberadaan dan fungsionalitas komponen PC hasil pengecekan menggunakan software utilitas sesuai dengan spesifikasi PC yang diperiksa</li> <li>▪ Penyebab dan kondisi yang abnormal diidentifikasi dan dicatat</li> <li>▪ Tindakan korektif yang bisa segera diambil untuk mengatasi kondisi abnormal sesuai dengan SOP</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Percaya diri</li> <li>▪ Disiplin</li> <li>▪ Jujur</li> <li>▪ Berpikir Logis</li> </ul>	<p>dalam pengecekan kondisi komponen PC</p>	<p>digunakan secara teliti</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Menjelaskan jenis-jenis software utilitas yang digunakan untuk mengecek kondisi komponen PC (Misal : Norton utility, water-fall, dan lain-lain)</li> <li>▪ Memeriksa hasil perawatan PC secara fisik maupun menggunakan <i>software</i> utilitas</li> <li>▪ Mengidentifikasi penyebab kondisi abnormal dari PC</li> <li>▪ Melakukan tindakan korektif untuk mengatasi kondisi abnormal sesuai dengan SOP</li> <li>▪ Mengecek fungsionalitas komponen PC dengan menggunakan <i>software</i> utilitas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Pengamatan/ Observasi</li> </ul>				<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Internet</li> <li>▪ Majalah Komputer</li> <li>▪ Komputer</li> <li>▪ <i>Toolkit</i></li> <li>▪ <i>Software Utilitas</i></li> </ul>
4. Melakukan tindakan korektif dan melaporkan hasil perawatan PC	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Laporan dibuat sesuai dengan format dan prosedur yang ditetapkan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Bertanggung jawab</li> <li>▪ Percaya diri</li> <li>▪ Disiplin</li> <li>▪ Jujur</li> <li>▪ Berpikir Logis</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Langkah penanganan permasalahan pada pengoperasian PC</li> <li>▪ Penyusunan laporan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Memeriksa sikap responsif yang tepat terhadap masalah yang timbul</li> <li>▪ Menjelaskan langkah-langkah korektif yang dapat diambil untuk mengatasi kondisi abnormal</li> <li>▪ Melakukan langkah korektif terhadap kondisi abnormal pada pengoperasian PC</li> <li>▪ Membuat laporan perawatan PC</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Tes Tertulis</li> <li>▪ Tes Praktek</li> <li>▪ Produk</li> <li>▪ Pengamatan/ Observasi</li> </ul>	2	2(4)	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Buku manual Pheriferal</li> <li>▪ Internet</li> <li>▪ Majalah Komputer</li> <li>▪ Komputer</li> <li>▪ <i>Toolkit</i></li> </ul>

Mengetahui,  
Kepala Sekolah

Yogyakarta, Juli 2015  
Guru Mata Pelajaran

Drs. H. SUPRIHANDONO, M.M.  
NBM. 949 476

ADITIA NURJAMAN, S.Pd.  
NBM. 1 210 652

NAMA SEKOLAH : SMK MUHAMMADIYAH 1 YOGYAKARTA  
 BIDANG STUDI KEAHLIAN : TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI  
 PROGRAM KEAHLIAN : TEKNIK KOMPUTER DAN INFORMATIKA  
 KOMPETENSI KEAHLIAN : TEKNIK KOMPUTER DAN JARINGAN  
 MATA PELAJARAN : KOMPETENSI KEJURUAN  
 KELAS/SEMESTER : XI / 1  
 STANDAR KOMPETENSI : Melakukan Instalasi Perangkat Jaringan Lokal (LAN)  
 ALOKASI WAKTU : 58 X 45 menit  
 KKM : 80

KOMPETENSI DASAR	INDIKATOR	NILAI KARAKTER	MATERI PEMBELAJARAN	KEGIATAN PEMBELAJARAN	PENILAIAN	ALOKASI WAKTU			SUMBER BELAJAR
						TM	PS	PI	
1. Menentukan persyaratan pengguna	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Segmen-segmen sistem yang diusulkan diidentifikasi berdasarkan kebutuhan bisnis.</li> <li>▪ Persyaratan segmen ditentukan menggunakan analisis fungsional LAN.</li> <li>▪ Kandungan dan volume lalu lintas diperkirakan sesuai kebutuhan organisasi.</li> <li>▪ Kebutuhan sumber daya pada masing-masing segmen LAN ditentukan.</li> <li>▪ Fitur-fitur lingkungan fisik dipertimbangkan sebagai dampak dari disain LAN.</li> <li>▪ Pilihan topologi dipertimbangkan dengan mengacu pada sumber daya yang tersedia dan matriks fungsional LAN.</li> <li>▪ Harga pilihan topologi dihitung.</li> <li>▪ Topologi LAN yang</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Kreatif</li> <li>▪ Disiplin</li> <li>▪ Berpikir logis</li> <li>▪ Percaya diri</li> <li>▪ Inovatif</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ konsep jaringan komputer : protokol jaringan, arsitektur jaringan, dsb.</li> <li>▪ Jenis dan fungsi perangkat LAN dan perluasannya</li> <li>▪ organisasi dan bisnis organisasi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Menjelaskan pengertian LAN, WAN, MAN, Internet, <i>Bandwidth</i>, Data dan Paket</li> <li>▪ Memahami fungsi peralatan/ komponen jaringan</li> <li>▪ Memahami syarat setiap segmen jaringan berdasarkan analisis fungsional.</li> <li>▪ Mengidentifikasi jenis-jenis topologi jaringan (Berdasarkan fisik dan berdasarkan logical)</li> <li>▪ Menguraikan spesifikasi teknis masing-masing segmen meliputi kapasitas, volume, kebutuhan sumber daya dan fitur tambahan.</li> <li>▪ Merencanakan dan memilih perangkat sesuai serta memilih vendor dan menentukan harga perangkat</li> <li>▪ Merencanakan topologi dan memilih perangkat jaringan sesuai dengan fisik dan kondisi lokasi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Tes Tertulis</li> <li>▪ Tes Praktek</li> <li>▪ Diskusi</li> <li>▪ Pengamatan/ Observasi</li> </ul>	4	8(16)	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Buku Manual Jaringan Komputer</li> <li>▪ Internet</li> <li>▪ Perangkat Jaringan Komputer</li> <li>▪ <i>Toolkit</i></li> <li>▪ Alat ukur</li> </ul>

KOMPETENSI DASAR	INDIKATOR	NILAI KARAKTER	MATERI PEMBELAJARAN	KEGIATAN PEMBELAJARAN	PENILAIAN	ALOKASI WAKTU			SUMBER BELAJAR
						TM	PS	PI	
	cocok dipilih sesuai dengan kebutuhan bisnis dan analisis fungsional.								
2. Membuat disain awal jaringan	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Persyaratan klien pengguna ditinjau ulang dan persyaratan jaringan LAN diidentifikasi.</li> <li>▪ Diagram jaringan fisik LAN dikembangkan sesuai persyaratan pengguna.</li> <li>▪ Tipe-tipe terminal dan penempatannya, prosesor-prosesor, protokol yang diperlukan dan arsitektur jaringan LAN ditentukan berdasarkan spesifikasi teknik dan persyaratan pengguna</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Kreatif</li> <li>▪ Disiplin</li> <li>▪ Berpikir logis</li> <li>▪ Percaya diri</li> <li>▪ Inovatif</li> <li>▪ Bertanggung jawab</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Persyaratan segmen klient jaringan</li> <li>▪ Jenis perangkat LAN dan perluasannya</li> <li>▪ Fungsi perangkat LAN dan perluasannya</li> <li>▪ Topologi Jaringan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Menguraikan persyaratan segmen klient jaringan</li> <li>▪ Memilih peralatan/ komponen jaringan secara teliti</li> <li>▪ Mengidentifikasi jenis-jenis topologi jaringan (Berdasarkan fisik dan berdasarkan logical)</li> <li>▪ Membuat topologi dan memilih perangkat jaringan sesuai dengan fisik dan kondisi lokasi</li> <li>▪ Menguraikan tipe-tipe terminal dan penempatannya</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Tes Tertulis</li> <li>▪ Tes Praktek</li> <li>▪ Diskusi</li> <li>▪ Pengamatan/ Observasi</li> </ul>	8	12(24)	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Buku Manual Jaringan Komputer</li> <li>▪ Internet</li> <li>▪ Perangkat Jaringan Komputer</li> <li>▪ <i>Toolkitt</i></li> <li>▪ <i>Alat ukur</i></li> </ul>
3. Mengevaluasi lalu lintas jaringan	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Jalur lalu lintas dan pengaruhnya terhadap piranti masukan dan keluaran serta pengaruhnya pada prosesor diprediksi untuk kebutuhan saat ini dan masa yang akan datang</li> <li>▪ Disain diukur berdasarkan volume lalu lintas yang diharapkan.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Kreatif</li> <li>▪ Disiplin</li> <li>▪ Berpikir logis</li> <li>▪ Percaya diri</li> <li>▪ Inovatif</li> <li>▪ Bertanggung jawab</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Media implementasi/transmisi Jaringan</li> <li>▪ karakteristik media implementasi/transmisi jaringan (karakteristik panjang, volume, throughput, dll)</li> <li>▪ desain penempatan segmen jaringan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Menentukan media implementasi/transmisi sesuai kebutuhan</li> <li>▪ Memilih aplikasi yang sesuai dengan media</li> <li>▪ Mengukur media implementasi/transmisi dan pengaruhnya terhadap piranti</li> <li>▪ Membuat desain penempatan segmen jaringan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Tes Tertulis</li> <li>▪ Tes Praktek</li> <li>▪ Diskusi</li> <li>▪ Pengamatan/ Observasi</li> </ul>	6	8(16)	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Buku Manual Jaringan Komputer</li> <li>▪ Internet</li> <li>▪ Perangkat Jaringan Komputer</li> <li>▪ <i>Toolkitt</i></li> <li>▪ <i>Alat ukur</i></li> </ul>

KOMPETENSI DASAR	INDIKATOR	NILAI KARAKTER	MATERI PEMBELAJARAN	KEGIATAN PEMBELAJARAN	PENILAIAN	ALOKASI WAKTU			SUMBER BELAJAR
						TM	PS	PI	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Profil kinerja (baik/buruk) diidentifikasi dan pengaruh pada sistem lain ditinjau ulang</li> </ul>								
4. Menyelesaikan disain jaringan	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ukuran dan persyaratan ditinjau ulang dan disain akhir diusulkan.</li> <li>▪ Dukungan dan persyaratan-persyaratan pelatihan ditentukan dan ditambahkan ke persyaratan.</li> <li>▪ Spesifikasi teknis dan harga terbaru diperoleh dengan menghubungi <i>vendor</i>.</li> <li>▪ Disain akhir jaringan LAN dilaporkan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kreatif</li> <li>• Disiplin</li> <li>• Berpikir logis</li> <li>• Percaya diri</li> <li>• Inovatif</li> <li>▪ Bertanggung jawab</li> <li>▪ Jujur</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Topologi Studi Kasus/Simulasi jaringan computer</li> <li>▪ Komponen pembentuk jaringan</li> <li>▪ Petunjuk pengisian <i>logsheet</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Merencanakan jaringan komputer sesuai topologi</li> <li>▪ Mengidentifikasi ukuran dan persyaratan desain jaringan</li> <li>▪ Memilih komponen pembentuk jaringan sesuai topologi</li> <li>▪ Menguraikan spesifikasi teknis termasuk uraian harga terbaru setiap perangkat jaringan dari vendor</li> <li>▪ Membuat laporan desain akhir</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Tes Tertulis</li> <li>▪ Tes Praktek</li> <li>▪ Diskusi</li> <li>▪ Pengamatan/ Observasi</li> </ul>	4	8(16)	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Buku Manual Jaringan Komputer</li> <li>▪ Internet</li> <li>▪ Perangkat Jaringan Komputer</li> <li>▪ <i>Toolkitt</i></li> <li>▪ <i>Alat ukur</i></li> </ul>

Mengetahui,  
Kepala Sekolah

Yogyakarta, Juli 2015  
Guru Mata Pelajaran

Drs. H. SUPRIHANDONO, M.M  
NBM. 949 476

ADITIA NURJAMAN, S.Pd.  
NBM. 1 210 652

NAMA SEKOLAH : SMK MUHAMMADIYAH 1 YOGYAKARTA  
 BIDANG STUDI KEAHLIAN : TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI  
 PROGRAM KEAHLIAN : TEKNIK KOMPUTER DAN INFORMATIKA  
 KOMPETENSI KEAHLIAN : TEKNIK KOMPUTER DAN JARINGAN  
 MATA PELAJARAN : KOMPETENSI KEJURUAN  
 KELAS/SEMESTER : XI / 1  
 STANDAR KOMPETENSI : Melakukan Perbaikan dan atau Setting Ulang Koneksi Jaringan  
 ALOKASI WAKTU : 26 X 45 menit  
 KKM : 80

KOMPETENSI DASAR	INDIKATOR	NILAI KARAKTER	MATERI PEMBELAJARAN	KEGIATAN PEMBELAJARAN	PENILAIAN	ALOKASI WAKTU			SUMBER BELAJAR
						TM	PS	PI	
1. Menjelaskan langkah persiapan untuk setting ulang koneksi jaringan	<ul style="list-style-type: none"> <li>Spesifikasi perangkat jaringan dan <i>hardware</i> terpasang diperiksa</li> <li>Pemeriksaan status/history/log sheet hasil perawatan dan atau perbaikan yang terakhir dilakukan (jika ada)</li> <li>Prosedur, metode, dan peralatan bantu pemeriksaan (seperti tools kit) yang akan digunakan (sesuai SOP) disiapkan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Percaya diri</li> <li>Jujur</li> <li>Kreatif</li> <li>Berpikir logis</li> <li>Jujur</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Teknik pemeriksaan spesifikasi perangkat jaringan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mengikuti prosedur dalam persiapan perbaikan konektivitas jaringan</li> <li>Menguraikan langkah-langkah persiapan perbaikan konektivitas jaringan berdasarkan hasil diagnosis</li> <li>Menyusun langkah-langkah persiapan perbaikan konektivitas jaringan</li> <li>Memilih peralatan bantu pemeriksaan yang tepat</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tes Tertulis</li> <li>Tes praktek</li> </ul>	2	2(4)	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>Modul</li> <li>Buku Referensi</li> </ul>
2. Melakukan perbaikan koneksi jaringan	<ul style="list-style-type: none"> <li>Perbaikan, penggantian komponen, dan atau setting ulang konektivitas jaringan pada PC</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bertanggung jawab</li> <li>Disiplin</li> <li>Kreatif</li> <li>Jujur</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Gejala kerusakan pada komponen jaringan</li> <li>Langkah-langkah penggantian komponen jaringan (termasuk tata cara penggantian soket jaringan)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Melaksanakan keamanan dan Keselamatan Kerja (K3) dalam memperbaiki konektivitas jaringan</li> <li>Mengidentifikasi komponen LAN yang mengalami kerusakan</li> <li>Menguraikan langkah-langkah penggantian komponen jaringan</li> <li>Menguraikan langkah-langkah korektif untuk mencegah kerusakan yang lebih jauh pada komponen lainnya (misal : pemasangan <i>lightning arrester</i> pada sistem LAN)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tes Tertulis</li> <li>Tes praktek</li> </ul>	4	6(12)	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>Modul</li> <li>Buku Referensi</li> </ul>

KOMPETENSI DASAR	INDIKATOR	NILAI KARAKTER	MATERI PEMBELAJARAN	KEGIATAN PEMBELAJARAN	PENILAIAN	ALOKASI WAKTU			SUMBER BELAJAR
						TM	PS	PI	
3. Melakukan setting ulang koneksi jaringan	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Perbaikan, penggantian komponen, dan atau setting ulang konektifitas jaringan pada PC</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bertanggung jawab</li> <li>• Disiplin</li> <li>• Kreatif</li> <li>• Jujur</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gejala kerusakan pada komponen jaringan</li> <li>• Langkah-langkah penggantian komponen jaringan (termasuk tata cara penggantian soket jaringan)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Memeriksa perangkat LAN menggunakan cara/metode yang sesuai dengan SOP</li> <li>• Mengganti komponen jaringan yang mengalami kerusakan</li> <li>• Melaksanakan langkah korektif untuk mencegah penyebaran kerusakan pada bagian PC yang lain</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Tes Tertulis</li> <li>▪ Tes praktek</li> </ul>	4	4(8)	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Modul</li> <li>▪ Buku Referensi</li> </ul>
4. Memeriksa hasil perbaikan konektifitas jaringan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hasil pengecekan dan perbaikan diidentifikasi</li> <li>• Perbaikan, penggantian komponen, dan atau setting ulang koneksi jaringan PC yang dilakukan dicatat dan dilaporkan sesuai dengan SOP yang berlaku</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bertanggung jawab</li> <li>• Disiplin</li> <li>• Kreatif</li> <li>• Jujur</li> <li>• Inovatif</li> <li>• Berpikir logis</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pembuatan laporan hasil pemeriksaan dan perbaikan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Melaporkan setiap hasil pelaksanaan kegiatan sesuai dengan SOP</li> <li>• Menguraikan daftar hasil perbaikan, penggantian komponen dan setting ulang terhadap LAN</li> <li>• Membuat daftar hasil perbaikan, penggantian komponen dan setting ulang perangkat LAN</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Tes Tertulis</li> <li>▪ Tes praktek</li> </ul>	2	2(4)		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Modul</li> <li>▪ Buku Referensi</li> </ul>

Mengetahui,  
Kepala Sekolah

Yogyakarta, Juli 2015  
Guru Mata Pelajaran

**Drs. H. SUPRIHANDONO, M.M**  
NBM. 949 476

**ADITIA NURJAMAN, S.Pd.**  
NBM. 1 210 652

NAMA SEKOLAH : SMK MUHAMMADIYAH 1 YOGYAKARTA  
 BIDANG STUDI KEAHLIAN : TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI  
 PROGRAM KEAHLIAN : TEKNIK KOMPUTER DAN INFORMATIKA  
 KOMPETENSI KEAHLIAN : TEKNIK KOMPUTER DAN JARINGAN  
 MATA PELAJARAN : KOMPETENSI KEJURUAN  
 KELAS/SEMESTER : XI / 1  
 STANDAR KOMPETENSI : Mendiagnosis Permasalahan Pengoperasian PC yang Tersambung Jaringan  
 ALOKASI WAKTU : 26 X 45 menit  
 KKM : 80

KOMPETENSI DASAR	INDIKATOR	NILAI KARAKTER	MATERI PEMBELAJARAN	KEGIATAN PEMBELAJARAN	PENILAIAN	ALOKASI WAKTU			SUMBER BELAJAR
						TM	PS	PI	
1. Mengidentifikasi masalah fungsionalitas jaringan pada PC melalui gejala yang muncul	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Jenis reaksi yang seharusnya terjadi atau tidak terjadi dari perangkat PC.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bertanggung jawab</li> <li>• Jujur</li> <li>• Berpikir logis</li> <li>• Kreatif</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jenis-jenis gangguan pada perangkat <i>Local Area Network</i></li> <li>• Performansi dan kondisi <i>Local Area Network</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menunjukkan sikap jeli dan tanggap terhadap perubahan kondisi pada LAN</li> <li>• Memperlihatkan sikap responsif yang tepat terhadap masalah yang timbul</li> <li>• Mengidentifikasi jenis-jenis pesan/peringatan kesalahan pada LAN</li> <li>• Menguraikan fungsi spesifik dari tiap-tiap komponen pada PC yang berkaitan dengan LAN</li> <li>• Mengidentifikasi gejala pada pengoperasian LAN</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Tes Tertulis</li> <li>▪ Tes praktek</li> </ul>	2	4(8)	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Modul</li> <li>▪ Buku Referensi</li> </ul>
2. Memilah masalah berdasarkan kelompoknya	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Masalah diklasifikasikan berdasarkan kelompok</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Bertanggung jawab</li> <li>▪ Jujur</li> <li>▪ Kreatif</li> <li>▪ Berpikir logis</li> <li>▪ Percaya diri</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Klasifikasi permasalahan pada pengoperasian LAN</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menempatkan klasifikasi permasalahan dengan tepat</li> <li>• Merumuskan hipotesa awal yang sesuai dengan klasifikasi permasalahan</li> <li>• Memisahkan kelompok permasalahan yang terjadi pada LAN berdasarkan <i>hardware</i>, <i>software</i> dan penyebab eksternal.</li> <li>• Memilah permasalahan yang terjadi pada pengoperasian LAN</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Tes Tertulis</li> <li>▪ Tes praktek</li> </ul>	3	5(10)	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Modul</li> <li>▪ Buku Referensi</li> </ul>

KOMPETENSI DASAR	INDIKATOR	NILAI KARAKTER	MATERI PEMBELAJARAN	KEGIATAN PEMBELAJARAN	PENILAIAN	ALOKASI WAKTU			SUMBER BELAJAR
						TM	PS	PI	
3. Melokalisasi daerah kerusakan	<ul style="list-style-type: none"> <li>Urutan pemeriksaan yang sesuai ditentukan agar proses diagnosis dan atau perbaikan tidak menimbulkan permasalahan baru lainnya, misalnya: tidak perlu menginstalasi ulang driver card jaringan jika lampu indikator LED <i>network interface card</i> tidak menyala</li> <li>Urutan pemeriksaan yang sesuai ditentukan, jika gejala yang muncul sama untuk masalah dengan penyebab yang berbeda, misalnya: tidak bisa mencetak di printer jaringan (bisa dari LPT port, network interface cardnya, hub, atau printernya)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bertanggung jawab</li> <li>Jujur</li> <li>Kreatif</li> <li>Berpikir logis</li> <li>Percaya diri</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Urutan pemeriksaan yang sistematis dalam pelaksanaan diagnosa permasalahan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mengikuti prosedur pemeriksaan dalam mendiagnosa permasalahan</li> <li>Memilih tindakan yang cepat dan tepat untuk mengisolasi sumber permasalahan</li> <li>Menjelaskan urutan pemeriksaan dan diagnosa permasalahan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tes Tertulis</li> <li>Tes praktek</li> </ul>	2	4(8)		<ul style="list-style-type: none"> <li>Modul</li> <li>Buku Referensi</li> </ul>
4. Mengisolasi permasalahan	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tindakan yang bisa dilakukan saat diagnosis dengan cara penukaran perangkat/modul sebagai langkah isolasi sumber permasalahan ditentukan.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bertanggung jawab</li> <li>Jujur</li> <li>Kreatif</li> <li>Berpikir logis</li> <li>Percaya diri</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tindakan-tindakan yang dapat dilakukan untuk mengisolasi sumber permasalahan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Menunjukkan prosedur pengisolasian masalah pada pengoperasian LAN</li> <li>Mengisolasi permasalahan yang timbul saat pengoperasian LAN, baik pada sisi <i>hardware</i> maupun aplikasinya</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tes Tertulis</li> <li>Tes praktek</li> </ul>	2	4(8)		<ul style="list-style-type: none"> <li>Modul</li> <li>Buku Referensi</li> </ul>

Mengetahui,  
Kepala Sekolah

Yogyakarta, Juli 2015  
Guru Mata Pelajaran

Drs. H. SUPRIHANDONO, M.M  
NBM. 949 476

ADITIA NURJAMAN, S.Pd.  
NBM. 1 210 652

NAMA SEKOLAH : SMK MUHAMMADIYAH 1 YOGYAKARTA  
 BIDANG STUDI KEAHLIAN : TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI  
 PROGRAM KEAHLIAN : TEKNIK KOMPUTER DAN INFORMATIKA  
 KOMPETENSI KEAHLIAN : TEKNIK KOMPUTER DAN JARINGAN  
 MATA PELAJARAN : KOMPETENSI KEJURUAN  
 KELAS/SEMESTER : XII / 1  
 STANDAR KOMPETENSI : Merancang Bangun dan Menganalisa *Wide Area Network*  
 ALOKASI WAKTU : 42 X 45 menit  
 KKM : 80

KOMPETENSI DASAR	INDIKATOR	NILAI KARAKTER	MATERI PEMBELAJARAN	KEGIATAN PEMBELAJARAN	PENILAIAN	ALOKASI WAKTU			SUMBER BELAJAR
						TM	PS	PI	
1. Mengonfirmasi kebutuhan klien dan perangkat jaringan	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Kebutuhan pelanggan ditegaskan dan divalidasi sesuai permintaan.</li> <li>▪ Lingkup permintaan layanan <i>internet</i> ditentukan dengan menyerahkan pada kebutuhan pelanggan.</li> <li>▪ Pertimbangan diberikan untuk redundansi dengan menyerahkan pada <i>fault tolerance</i>, <i>backup link</i> dan konfigurasi <i>gateway</i>.</li> <li>▪ Komponen jaringan berupa perangkat keras dan perangkat lunak diidentifikasi sesuai permintaan.</li> <li>▪ Spesifikasi perangkat ditegaskan dan ketersediaan komponen dijamin.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Percaya diri</li> <li>• Bertanggung jawab</li> <li>• Disiplin</li> <li>• Kreatif</li> <li>• Berpikir logis</li> <li>▪ Jujur</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Pembuatan spesifikasi perangkat jaringan komputer</li> <li>▪ Penjelasan spesifikasi perangkat jaringan komputer dari sisi teknis dan ekonomis.</li> <li>▪ Penjelasan fungsi perangkat jaringan komputer.</li> <li>▪ Penjelasan kelebihan/feature dan kelemahan dari setiap perangkat jaringan komputer.</li> <li>▪ Penjelasan kualitas koneksi Internet berdasarkan content , Rasio dan harga.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Mengidentifikasi spesifikasi perangkat jaringan komputer.</li> <li>▪ Memaparkan produk jaringan komputer dari setiap vendor.</li> <li>▪ Menjelaskan fungsi perangkat jaringan komputer.</li> <li>▪ Menjelaskan lingkup layanan internet.</li> <li>▪ Mengidentifikasi perangkat jaringan komputer yang akan di konfigurasi</li> <li>▪ Menentukan <i>Internet Service Provider</i> berdasarkan pertimbangan kualitas dan harga.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Tes Tertulis</li> <li>▪ Diskusi</li> <li>▪ Tes lisan</li> <li>▪ Pengamatan/ Observasi</li> </ul>	4	4(8)		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Buku Konsep instalasi dan keamanan jaringan</li> <li>▪ Internet</li> <li>▪ Majalah Internet</li> </ul>
2. Meninjau masalah keamanan	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Fitur keamanan pada <i>gateway internet</i> diakses dengan rekomendasi pada arsitektur jaringan dan rencana keamanan perusahaan.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bertanggung jawab</li> <li>• Disiplin</li> <li>• Kreatif</li> <li>• Berpikir logis</li> <li>▪ Jujur</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Konsep keamanan jaringan (Firewall).</li> <li>▪ Perencanaan Sistem Keamanan jaringan.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Melaksanakan konsep keamanan jaringan pada jaringan public.</li> <li>▪ Mendiskusikan sistem keamanan yang akan diterapkan.</li> <li>▪ Memaparkan sistem keamanan yang digunakan</li> <li>▪ Melaksanakan konsep keamanan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Tes Tertulis</li> <li>▪ Diskusi</li> <li>▪ Tes Praktek</li> <li>▪ Pengamatan/ Observasi</li> </ul>	4	4(8)		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Buku Konsep instalasi dan keamanan jaringan</li> <li>▪ Internet</li> <li>▪ Majalah Internet</li> <li>▪ Komputer</li> </ul>

KOMPETENSI DASAR	INDIKATOR	NILAI KARAKTER	MATERI PEMBELAJARAN	KEGIATAN PEMBELAJARAN	PENILAIAN	ALOKASI WAKTU			SUMBER BELAJAR
						TM	PS	PI	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Rekomendasi pada <i>firewall</i> dan ukuran keamanan yang lain didiskusikan dengan ISP jika diminta.</li> <li>▪ Ringkasan dari rencana keamanan perusahaan diberikan pada pengguna dengan rekomendasi pada pengguna <i>internet</i>.</li> </ul>			bertingkat pada jaringan public					
3.Memasang dan mengkonfigurasi produk dan perangkat <i>gateway</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Proses pemasangan dan konfigurasi diidentifikasi.</li> <li>▪ Produk dan perangkat <i>gateway</i> dipasang dan dikonfigurasi sesuai kebutuhan teknis.</li> <li>▪ Pengujian direncanakan dan dijalankan sesuai dengan rekomendasi pada kebutuhan klien dan dampak dari jaringan.</li> <li>▪ Laporan kesalahan dianalisis dan perubahan dibuat sesuai permintaan.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bertanggung jawab</li> <li>• Disiplin</li> <li>• Kreatif</li> <li>• Berpikir logis</li> <li>▪ Jujur</li> <li>▪ Inovatif</li> <li>▪ Percaya diri</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Penerapan Topologi pada jaringan public.</li> <li>▪ Pengkonfigurasian perangkat pada jaringan public (<i>gateway</i>).</li> <li>▪ Penyusunan <i>Log sheet/report sheet</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Memasang perangkat sesuai dengan SOP</li> <li>▪ Menngkonfigurasi Gateway internet</li> <li>▪ Menjalankan Gateway Internet</li> <li>▪ Menguji kinerja Gateway</li> <li>▪ Membuat <i>log sheet/report sheet</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Tes Tertulis</li> <li>▪ Tes Praktek</li> <li>▪ Diskusi</li> <li>▪ Pengamatan/Observasi</li> <li>▪ Produk</li> </ul>	4	6(12)		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Buku Konsep instalasi dan keamanan jaringan</li> <li>▪ Internet</li> <li>▪ Majalah Internet</li> <li>▪ Komputer</li> </ul>
4.Mengkonfigurasi dan menguji titik jaringan.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Titik jaringan ditetapkan pada <i>gateway</i> yang spesifik sebagai permintaan dari arsitektur jaringan dan kebutuhan klien.</li> <li>▪ Tipe koneksi ditentukan dan dikonfigurasi dengan rekomendasi arsitektur jaringan dan kebutuhan klien.</li> <li>▪ Perangkat keras/</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bertanggung jawab</li> <li>• Disiplin</li> <li>• Kreatif</li> <li>• Berpikir logis</li> <li>▪ Jujur</li> <li>▪ Inovatif</li> <li>▪ Percaya diri</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Penentuan spesifikasi jaringan computer untuk client</li> <li>▪ Penentuan konfigurasi networkj dari client</li> <li>▪ Topologi Jaringan Komputer</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Memasang dan mengkonfigurasi gateway sebagai interface client dan internet</li> <li>▪ Membuat topologi / tipe koneksi jaringan public,sesuai dengan kebutuhan client yang akan terhubung internet.</li> <li>▪ Memasang dan mengkonfirasi komponen jaringan (<i>Hardware/software</i>) komputer sesuai SOP.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Tes Tertulis</li> <li>▪ Tes Praktek</li> <li>▪ Diskusi</li> <li>▪ Pengamatan/Observasi</li> <li>▪ Produk</li> </ul>	2	6(12)	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Buku Konsep instalasi dan keamanan jaringan</li> <li>▪ Internet</li> <li>▪ Majalah Internet</li> <li>▪ Komputer</li> </ul>

KOMPETENSI DASAR	INDIKATOR	NILAI KARAKTER	MATERI PEMBELAJARAN	KEGIATAN PEMBELAJARAN	PENILAIAN	ALOKASI WAKTU			SUMBER BELAJAR
						TM	PS	PI	
	perangkat lunak dikonfigurasi sesuai permintaan berdasarkan pada spesifikasi <i>vendor</i> serta kebutuhan klien.								
5.Mengimplementasi perubahan	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Rencana <i>Backup</i> dan <i>recovery</i> untuk memproteksi kegagalan implementasi dikembangkan untuk kelangsungan bisnis dan kekritisan komponen TI.</li> <li>▪ Bahan pelatihan diperbaharui sesuai dengan perubahan dan kebutuhan pelatihan pada pengguna.</li> <li>▪ Perubahan terhadap penerimaan sistem produksi ditinjau sesuai kebutuhan teknis.</li> <li>▪ Perubahan pada sistem produksi dijalankan berdasarkan kebutuhan bisnis.</li> <li>▪ Permintaan perubahan dan dokumentasi sistem yang lain dilengkapi dan diperbaharui.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bertanggung jawab</li> <li>• Disiplin</li> <li>• Kreatif</li> <li>• Berpikir logis</li> <li>▪ Jujur</li> <li>▪ Inovatif</li> <li>▪ Percaya diri</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Perencanaan dan penerapan Backup dan recovery system pada jalur koneksi, sesuai dengan kebutuhan.</li> <li>• Penyusunan log Sheet dan Report Sheet</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Merencanakan backup &amp; Recovery pada koneksi internet dari client</li> <li>▪ Membuat pertimbangan teknis dan bisnis dalam penerapan koneksi internet.</li> <li>▪ Mendokumentasikan setiap kegagalan koneksi</li> <li>▪ Melakukan perubahan sesuai kebutuhan teknis.</li> <li>▪ Melakukan pelatihan sebagai tindak lanjut perubahan</li> <li>▪ Menerapkan solusi backup dan recovery koneksi internet.</li> <li>▪ Melengkapi permintaan perubahan dan dokumentasi sistem</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Tes Tertulis</li> <li>▪ Tes Praktek</li> <li>▪ Diskusi</li> <li>▪ Pengamatan/ Observasi</li> <li>▪ Produk</li> </ul>	4	4(8)		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Buku Konsep instalasi dan keamanan jaringan</li> <li>▪ Internet</li> <li>▪ Majalah Internet</li> <li>▪ Komputer</li> </ul>

Mengetahui,  
Kepala Sekolah

Yogyakarta, Juli 2016  
Guru Mata Pelajaran

**Drs. H. SUPRIHANDONO, M.M.**  
**NBM. 949 476**

**ADITIA NURJAMAN, S.Pd.**  
**NBM. 1 210 652**

Mengetahui,  
Kepala Sekolah

Yogyakarta, Juli 2016  
Guru Mata Pelajaran

**Drs. H. SUPRIHANDONO, M.M.**  
**NBM. 949 476**

**ADITIA NURJAMAN, S.Pd.**  
**NBM. 1 210 652**

**LEMBAR PENILAIAN SISWA  
PRAKTIK JARINGAN KOMPUTER (MERAKIT KOMPONEN PC)**

SMK MUHAMMADIYAH 1 YOGYAKARTA  
KELAS : X TKJ  
TAHUN AJARAN 2016/2017

WALI KELAS :

NO	NAMA	SATA/ATA (15)	Kabel PSU (20)	RAM (10)	Front Panel (25)	FAN procie (15)	Pertanyaan (15)	Keterangan
1	ALDAVA INDRA PRATAMA	15	15	10			10	50
2	ANANDA RESTU BUANA							
3	ANGGI SETIAWAN							
4	ARDA DINDA OCTAVIA							
5	ARIZAL CATUR PAMUNGKAS	15	15	10	15		10	65
6	DAFFA ALIF BASSAM							
7	DAYUO FEBRI DAMARA	15	10	5			5	35
8	DEFRI ARDIYANTO	15	20	10	20		10	75
9	DIDIK TRI AFANDI	15	15	10	5	5	10	60
10	DIMAS KESUMA	10	10	10			10	40
11	FAJAR ABIMANYU	15	20	10	15	5		65
12	GILANG MUHAMMAD GA	15	10	10	15		15	65
13	GILANG RESTU PRATAMA	15	20	10	20		15	70
14	HAFIZ YUDITYA IKSAN	15	15	10		5	15	60
15	HANDIKA GAUTAMA	10	5	10			5	30
16	HANUNG BUANA	10	10	10			5	35
17	IBNU GUNAWAN	15	20	10	20		10	75
18	IDHAM CHOLID	15	15	10	20	5	15	80
19	MOHAMMAD ARIF							
20	MUHAMMAD ARDLI NUR. R	10	15	10	25	5	10	75
21	MUHAMMAD CELLO FAJA. N	15	20	10	20	10	15	90
22	MUHAMMAD FEBRIAN DWI. S	15	20	10	25	5	15	90
23	MUHAMMAD HAFIZH. M							
24	MUHAMMAD HANDI. W	15	20	10	10	10	15	80
25	MUHAMMAD RISKI DWI. S	15	15	10	20	10	10	80
26	MUHAMMAD ZIDAN AJI. P	10	15	10			10	45
27	NUR HIDAYATULLOH AL-HASANI	15	20	10	10	10	10	75
28	NURULIFAH TRIYANA							

