

LAPORAN
PRAKTIK PENGALAMAN LAPANGAN (PPL)
DI SMK N 3 YOGYAKARTA

Jl. R.W. Monginsidi No. 2A Telepon (0274) 513503, Yogyakarta 55233

Disusun Guna Memenuhi Salah Satu Tugas Mata Kuliah
Praktik Pengalaman Lapangan

Tahun Akademik 2015/2016 15 Juli - 15 September 2016



Disusun Oleh:
Rizky Heri Saputra
NIM. 13518241062

PENDIDIKAN TEKNIK MEKATRONIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
2016

LEMBAR PENGESAHAN
PRAKTIK PENGALAMAN LAPANGAN (PPL)

Yang bertanda tangan dibawah ini, kami pembimbing PPL di lokasi SMK Negeri 3 Yogyakarta, Dacrah Istimewa Yogyakarta menerangkan dengan sesungguhnya bahwa mahasiswa dibawah ini:

Nama : Rizky Heri Saputra
NIM : 3518241062
Program Studi : Pendidikan Teknik Mekatronika
Jurusan : Pendidikan Teknik Elektro
Fakultas : Teknik

Telah melaksanakan program PPL di SMK Negeri 3 Yogyakarta dari tanggal 15 Juli 2016 sampai 15 September 2016 dan laporan ini sebagai bukti pelaksanaannya.

Yogyakarta, 26 September 2016

Menyetujui,

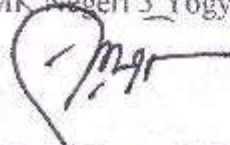
Dosen Pembimbing Lapangan PPL
Universitas Negeri Yogyakarta



Dr. Zamtinah, M.Pd

NIP. 19620217 198903 2 002

Guru Pembimbing PPL
SMK Negeri 3 Yogyakarta



Dodot Yulianto, S.Pd., M.T

NIP. 19670718 199501 1 001

Mengetahui,

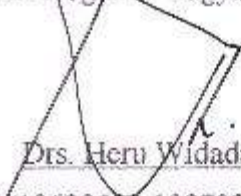
Kepala SMK Negeri 3 Yogyakarta



Drs. B. Sabri

NIP. 19630803 1987 1 003

Koordinator PPL
SMK Negeri 3 Yogyakarta



Drs. Heru Widada

NIP. 19630522 198703 1 003

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada kehadiran Allah SWT, berkat rahmat, taufiq dan hidayah-Nya sehingga, penulis dapat melaksanakan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) Universitas Negeri Yogyakarta di SMK Negeri 3 Yogyakarta. dan menyelesaikan Laporan ini. Semoga laporan ini dapat digunakan sebagai sumber pembelajaran dan evaluasi kerja untuk penulis khususnya dan khalayak dalam menempuh Praktik Pembelajaran khususnya PPL.

Laporan ini merupakan hasil kegiatan yang telah dilakukan selama melaksanakan kegiatan PPL di SMK Negeri 3 Yogyakarta yang dimulai pada tanggal 15 Juli 2016 sampai 15 September 2015. Berbagai pihak telah membantu penulis dalam melaksanakan PPL dan laporan ini oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis ucapkan terimakasih kepada :

1. Bapak, Ibu, dan sekeluarga atas dukungan lahir maupun batin yang diberikan.
2. Pusat Pengembangan Praktik Pengalaman Lapangan dan Praktik Kerja Lapangan (PP PPL & PKL) Lembaga Pengembangan dan Penjaminan Mutu Pendidikan (LPPMP) Universitas Negeri Yogyakarta yang telah mewujudkan PPL, sehingga saya dapat melaksanakan program tersebut sebagai pemenuhan kebulatan studi menjadi lebih efektif dan efisien tanpa mengurangi makna yang terkandung dalam mata kuliah tersebut.
3. Ibu Dr. Zamtinah, M.Pd selaku Dosen Pembimbing Lapangan PPL yang telah memberikan bimbingan dan pemantauan hingga penyusunan laporan ini.
4. Bapak Drs. Bujang Sabri selaku Kepala SMK Negeri 3 Yogyakarta
5. Bapak Drs. Heru Widada selaku Koordinator PPL SMK N 3 Yogyakarta
6. Dodot Yulianto, S.Pd., M.T. selaku Guru Pembimbing kegiatan PPL di SMK N 3 Yogyakarta yang selalu memberi bimbingan, dukungan, dan membantu dalam pelaksanaan PPL hingga selesai
7. Seluruh Guru dan Karyawan di SMK N 3 Yogyakarta yang telah mendukung dan membantu selama proses pelaksanaan PPL, khususnya guru-guru Jurusan Teknik Audio Video.
8. Seluruh teman-teman PPL di SMK N 3 Yogyakarta yang telah memberikan dukungan serta motivasi selama pelaksanaan PPL.
9. Siswa siswi kelas X AV1 dan X AV2 yang telah berkenan memberikan kesempatan, serta pengalaman dan ilmu yang dibagikan.
10. Berbagai pihak lain yang telah membantu dalam Praktik Pengalaman Lapangan dan penyelesaian laporan ini yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu.

Penulis menyadari masih banyak kekurangan baik material maupun imaterial dalam pembuatan mesin dan laporan ini. Penulis berharap kritik dan saran dari pembaca dapat digunakan untuk meningkatkan kemampuan dan kualitas penulis dalam membuat karya selanjutnya. Akhir kata, mohon maaf kepada pembaca apabila terdapat kata yang tidak berkenan dihati pembaca.

Terimakasih.

Yogyakarta, 26 September 2016

Rizky Heri Saputra

DAFTAR ISI

JUDUL	i
PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL.....	vii
DAFTAR LAMPIRAN.....	viii
ABSTRAK	ix
BAB I	2
PENDAHULUAN	2
A. Latar Belakang	2
B. Analisis Situasi.....	2
1. Kondisi Fisik Sekolah	3
2. Kondisi Non Fisik	6
3. Perumusan Masalah.....	7
C. Perumusan Program dan Rancangan Kegiatan PPL	8
1. Tujuan PPL UNY	8
2. Pra PPL.....	8
3. Rumusan Program PPL	9
4. Rancangan Kegiatan PPL	9
BAB II.....	11
PERSIAPAN, PELAKSANAAN DAN ANALISIS HASIL.....	11
A. Perisapan PPL	11
1. Pembelajaran Microteaching	11
2. Penyerahan Mahasiswa PPL	11
3. Pembekalan PPL.....	11
4. Observasi	12
5. Penyusunan Program PPL	13
6. Pembuatan Perangkat Pembelajaran.....	13
7. Konsultasi Guru Pembimbing	13
8. Perisapan KBM	13
B. Pelaksanaan PPL	14
1. Perisapan Praktik Mengajar	14
2. Praktik Mengajar	14
C. Analisis Pelaksanaan PPL	17
1. Hasil Pelaksanaan PPL	17
2. Analisis Pelaksanaan PPL	18
BAB III	20
PENUTUP.....	20
A. Simpulan	20
B. Saran.....	20

DAFTAR PUSTAKA 22

DAFTAR TABEL

Tabel 1. KBM kelas X AV1..... 16

Tabel 2. KBM Kelas X AV2..... 17

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Matriks PPL

Lampiran 2. Catatan Harian PPL

Lampiran 3. Observasi Pembelajaran Kelas

Lampiran 4. Observasi Kondisi Sekolah

Lampiran 5. Silabus Teknik Pemrograman X AV

Lampiran 6. Rancangan Pelaksanaan Pembelajaran

Lampiran 7. Daftar Presensi dan Nilai Siswa X AV 1

Lampiran 8. Daftar Presensi dan Nilai Siswa X AV 2

Lampiran 9. Kartu Bimbingan Dosen Pembimbing Lapangan

ABSTRAK
LAPORAN KEGIATAN PENGALAMAN LAPANGAN (PPL)
DI SMK NEGERI 3 YOGYAKARTA
JURUSAN TEKNIK AUDIO VIDEO

Rizky Heri Saputra, *Pendidikan Teknik Mekatronika UNY.*

Pendalaman ilmu merupakan hal yang *crucial* yang perlu dilakukan oleh semua mahasiswa dibidangnya masing-masing. Dalam bidang pendidikan khususnya Universitas kependidikan praktik mengajar merupakan hal utama yang harus dilaksanakn untuk tercapainya visi dan misi mendidik dan membentuk calon guru di masa yag akan datang.

Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) merupakan salah satu wadah dalam mewujudkan dan mendidik calon tenaga kependidikan yang profesional dibidangnya. Pada kegiatan PPL mahasiswa dapat memberikan bantuan pemikiran, tenaga serta ilmu pengetahuan dalam merencanakan dan melaksanakan program pengembangan sekolah. PPL bertujuan memberikan pengalaman mengajar bagi mahasiswa sehingga mempunyai kesiapan untuk menjadi seorang pendidik yang berkualitas.

Kegiatan PPL ini dilaksanakan mulai dari tanggal 15 Juli 2016 sampai dengan 15 September 2016. Dalam rentang waktu tersebut mahasiswa PPL melaksanakan kegiatan belajar mengajar terbimbing dan mandiri dalam 8 kali pertemuan. Kegiatan Belajar Mengajar (KBM) ini dilaksanakan dijurusan teknik Audio Video dengan kelas ampu sebanyak 2 kelas yaitu, X AV1 dan X AV2 pada mata pelajaran Teknik Pemrograman. Kurikulum yang digunakan menggunakan kurikulum 2013 terbaru. Dalam melaksanakan PPL ini administrasi yang dibuat yaitu, Rancangan Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), absensi, daftar nilai siswa, serta pembuatan media pembelajaran.

Kata kunci: *PPL, Audio Video, SMK Negeri 3 Yogyakarta*

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan merupakan proses untuk menumbuhkembangkan eksistensi peserta didik dalam lingkup lokal, maupun internasional. Menumbuhkembangkan berarti memberikan ilmu dan pengalaman, eksistensi berarti memberikan bidang keberemanfaatan dirinya dimasa yang akan datang di lingkungan sekitar.

Mahasiswa kependidikan merupakan calon guru, yang selayaknya memiliki seperangkat pengetahuan, ketrampilan, dan perilaku yang memadai untuk menjadi tenaga pendidik yang profesional. Dalam mendidik dan membentuk seorang calon guru Universitas Negeri Yogyakarta mengupayakan sebagai sarana untuk mengembangkan dan menerapkan ilmu yang telah diperoleh selama kuliah, untuk kemudian diterapkan dalam kehidupan nyata khususnya di lembaga pendidikan formal, lembaga pendidikan non formal serta masyarakat. Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) diharapkan dapat menjadi bekal bagi mahasiswa sebagai wahana untuk membentuk tenaga kependidikan yang profesional serta siap untuk memasuki dunia pendidikan, serta mempersiapkan dan menghasilkan tenaga kependidikan atau calon guru yang memiliki kompetensi sikap, pengetahuan dan keterampilan yang profesional sebagai seorang tenaga kependidikan.

Mahasiswa terlebih dahulu menempuh kegiatan pra PPL atau didalam mata kuliah wajib yang ditempuh oleh mahasiswa kependidikan yaitu *Microteaching* (Pembelajaran Mikro). Dalam mata kuliah ini mahasiswa dibekali ilmu dan melakukan kegiatan simulasi praktik mengajar didalam kelas terbatas. Pembelajaran mikro merupakan model pembelajaran praktik mahasiswa dengan cara memperpendek KBM, dan cakupan materi, sehingga setiap pertemuan pada mata kuliah ini setiap mahasiswa dalam kelas mendapatkan kesempatan untuk tampil mempraktikkan KBM. Mata kuliah ini diharapkan menunjang program PPL yang dilaksanakan dengan pemberian pengalaman simulasi yang dimodifikasi sedemikian rupa hingga mendekati praktik sesungguhnya.

B. Analisis Situasi

Daerah akademis Jl. R.W. Monginsidi No. 2A, Yogyakarta menjadi dorongan yang tidak langsung diberikan kepada SMK N 3 Yogyakarta untuk melakukan berbagai pengembangan dan evaluasi terhadap sekolah-sekolah yang lain yang terdapat didaerah ini. Persaingan ingin menjadi tantangan

wajar, dan kegiatan yang patut diperjuangkan untuk berlomba-lomba mengembangkan sayap setiap almamater sekolah.

Sekolah ini merupakan cagar budaya yang dilestarikan sehingga perombakan fisik tidak dapat dilakukan pada sekolah yang dibangun dilahan seluas lebih dari 4000 m². Namun pembangunan gedung baru sebagai sarana untuk meningkatkan mutu pendidikan SMK N 3 Yogyakarta tetap dilakukan.

Masalah yang kini timbul adalah pemanfaatan sarana dan prasarana yang tersedia belum cukup optimal untuk meningkatkan SDM dan kualitas siswa dan guru. Masalah lain yang timbul yaitu ketidak sinkronan keinginan guru dengan silabus dan RPP yang dianggap tidak sesuai dengan kebutuhan siswa dan kurang sinkron dengan kondisi sekolah. Walaupun memang sarana dan prasarana telah tercukupi, namun, dalam kegiatan belajar mengajar juga perlu memerhatikan kondisi siswa dan guru. Pada mata pealajaran yang selalu *update* seiring perkembangan zaman akan sulit menyelaraskan dengan RPP dan silabus yang dianggap tidak sesuai dengan realita. Hal yang lain terkait peningkatan kualitas guru dan siswa dengan pelaksanaan program-program pengembangan dan pembenahan yang secara terus menerus dilakukan agar memiliki kualitas lulusan yang unggul dan siap bersaing. Jumlah siswa yang cukup besar yang berasal dari berbagai daerah di DIY, merupakan peluang sekaligus tantangan yang harus dihadapi oleh sekolah demi mewujudkan misi pendidikan yang dilakukan, yakni terciptanya manusia manusia handal yang tangguh dan siap bersaing di dunia kerja serta siap mandiri tanpa meninggalkan nilai-nilai luhur pendidikan yang telah dimiliki. Pendidikan, pengarahan, dan pembinaan dari pendidik yang profesional adalah hal yang sangat diperlukan agar siswa termotivasi untuk lebih kreatif dan optimal dalam pengembangan intelektualitasnya.

1. Kondisi Fisik Sekolah

SMK Negeri 3 Yogyakarta di Jl. R.W. Monginsidi No.2 A, Yogyakarta. SMK ini lebih dikenal dengan STM 2 Jetis dan berdiri di lahan dengan luas kurang lebih ±4 hektar. Bangunannya secara umum terdiri dari ruang-ruang, yaitu:

- | | |
|----------------------------------|----------------------------|
| 1) Ruang kepala sekolah | 13) Aula |
| 2) Ruang wakil kepala sekolah | 14) Lapangan basket |
| 3) Ruang tata usahaan | 15) Masjidruang guru dan |
| 4) Ruang kepala jurusan | karyawan |
| 5) Ruang bursa kerja khusus | 16) Perpustakaanruang OSIS |
| 6) Ruang bimbingan dan konseling | dan organisasi |
| 7) Laboratorium komputer | ekstrakurikuler |
| 8) Ruang administrasi siswa | 17) Koperasi siswa |
| | 18) UKS |

- | | |
|----------------------------------|---|
| 9) Ruang olah raga | 19) Tempat parkir |
| 10) Laboratorium bahasa inggris | 20) Kamar mandi |
| 11) Gudang dan inventaris alat | 21) Kantin |
| 12) Ruang gambar dan perencanaan | 22) Pos Keamanan |
| | 23) Lapangan olah raga
(sepakbola, volly, bola basket, lompat jauh, dll) |

a. Media dan Sarana Pembelajaran

Media dan sarana pembelajaran yang ada di SMK Negeri 3 Yogyakarta sesuai tuntutan kurikulum yang digunakan yaitu kurikulum 2013 yang merujuk pada tuntutan media pembelajaran, hal ini menyangkut proyektor yang sudah terpasang di setiap kelas, modul pembelajaran praktik yang tersedia setiap jurusan. Dalam kegiatan KBM pun, ketersediaan kertas buram yang digunakan untuk mengerjakan tugas siswa atau ulangan harian juga telah tersedia. Media papan tulis white board dan black board tersedia di setiap kelas, walaupun blackboard mulai ditinggalkan karena dirasa kurang praktis dan kotor untuk melaksanakan kegiatan pembelajaran. Setiap kelas memiliki jumlah kursi yang pas sehingga tidak ada sisa tempat duduk yang akan menimbulkan pemandangan yang tidak rapi.

b. Perpustakaan

Pengelolaan perpustakaan ditata secara berkategori dan frekuensi penggunaan buku. Mulai dari kategori buku mata pelajaran jurusan, hingga mata pelajaran umum. Buku yang sering dipakai diletakkan di sebuah meja yang lebar dan ditumpuk berdasarkan kategori kelas dan mata pelajaran. Hal ini bertujuan untuk memudahkan saat peminjaman buku satu kelas rombel dan pengembaliannya. Buku yang jarang dipinjam diletakkan di dalam almari atau rak buku sesuai abjad.

Di dalam perpustakaan dijaga oleh 3-4 karyawan yang masing-masing memiliki tugas yang berbeda, dibagi dalam perawatan buku, administrasi buku, pengadaan buku, dll. Perpustakaan buka saat jam pertama dimulai dan berakhir ketika pelajaran sekolah berakhir atau sekitar pukul 14.00 WIB.

c. Laboratorium dan Bengkel

SMKN 3 Yogyakarta telah memiliki beberapa laboratorium praktik, seperti: laboratorium bahasa inggris, laboratorium komputer, laboratorium gambar dan perencanaan. lab.multimedia, bengkel pemesinan, bengkel las, bengkel otomotif, bengkel kelistrikan yang sudah terintegrasi di sekolah. Peralatan yang dimiliki setiap

laboratorium dan bengkel sudah sesuai seperti yang dituntut dalam kurikulum 2013.

d. Lingkungan Sekolah

SMK N 3 Yogyakarta yang merupakan bangunan peninggalan sejarah, memiliki konstruksi dan tata letak yang membuat lingkungan tersebut tidak seperti diperkotaan. Walaupun letak geografis SMK N3 Yogyakarta berada dipusat perkotaan Yogyakarta, namun cara pembangunan gedung, dengan arsitek belanda dan penataan lahan hijau didalam sekolah yang rapi dan teratur membuat lingkungan sekolah hijau dan asri. Peletakkan tong sampah dan pembersihan berkala yang dilakukan setiap hari oleh karyawan kebersihan menimbulkan rasa malu pada siapapun yang membuang sampah tidak pada tempatnya.

Bangunan sekolah bagian luar dekat jalan raya yang dibangun tinggi dapat meredam suara bising kendaraan dari jalan raya sehingga lingkungan pembelajaran sekolah tetap tenang.

e. Fasilitas Olah raga

Pembelajaran dan kegiatan keolah ragaan di SMKN 3 Yogyakarta didukung dengan sarana fisik seperti ruang olah raga yang luas dengan bangunan tinggi sehingga mengurangi panas ruangan, ruang aula dengan luas ruangan sebesar 2 lapangan olah raga *badminton* yang juga digunakan untuk acara khusus seperti pentas seni dan kegiatan lain yang membutuhkan ruang besar. Lapangan basket yang tersedia ditengah ssekolah digunakan untuk kegiatan olah raga pemanasan hingga basket. Sarana atletik dalam KBM olah raga juga telah tersedia di ruang olah raga yang memiliki fungsi dasar olah raga cabang atletik.

f. Ruang Kelas

SMK N 3 Yogyakarta memiliki jumlah total ruang kelas yang biasa digunakan untuk pembelajaran teori kurang lebih 48 ruang kelas. Sebagian besar ruang kelas telah memenuhi standar dengan pengelolaan dan perawatan yang baik. Semua kelas sudah memiliki prasarana *audio video* berupa *speaker* dan beberapa *proyektor* yang terdapat di setiap kelas yang dapat membantu dalam proses KBM. Media penyampaian informasi yang lain dalam setiap ruang kelas adalah *whiteboard* dan *blackboard*. Setiap kelas memiliki tempat duduk sejumlah 32 buah hal ini dilakukan untuk memperapik ruang kelas.

g. Tempat Ibadah

Terdapat sebuah masjid sebagai tempat ibadah muslim di SMK N 3 Yogyakarta dengan luas kurang lebih 100m² dengan fasilitas 2 buah kamar mandi, tempat wudlu, serambi masjid, ruang takmir, ruang gudang masjid, perpustakaan masjid, serta ruangan takmir. Selain itu

tempat ibadah untuk agama kristen dan katolik juga memiliki tempat sendiri yang disediakan di sebuah ruangan dekat dengan jurusan Audio Video.

2. Kondisi Non Fisik

a. Kondisi Umum SMK Negeri 3 Yogyakarta

SMK Negeri 3 Yogyakarta memiliki pengelolaan atau manajemen sekolah yang baik. Hal ini dibuktikan dengan prestasi yang banyak diraih oleh siswa mulai dari kompetisi bidang olahraga, hingga penalaran seperti robotika. SMK N 3 Yogyakarta juga selalu mengacu terhadap tuntunan kegiatan belajar mengajar sesuai kurikulum yang digunakan.

b. Kondisi siswa

Dilihat dari input siswa pada saat penerimaan siswa baru SMK 3 memiliki kualitas dan respon tanggapan yang baik dan aseptis dari masyarakat. Prestasi siswa yang diraih menunjukkan antusiasme siswa ikut andil dalam melebarkan sayap almamater SMK N 3 Yogyakarta. Dari segi minat dan bakat terdapat berbagai macam ekstrakurikuler mulai dari Pramuka, PMR, Pecinta alam, Volly, OSIS, Tonti, hingga robotika. Pelaksanaan kegiatan ekstrakurikuler bertujuan untuk meningkatkan prestasi siswa diluar keakademikan. Masing-masing bidang/jenis kegiatan ekstrakurikuler telah terorganisasi dengan baik.

c. Bimbingan Konseling

Bimbingan konseling merupakan fasilitas yang dimiliki oleh setiap sekolah. Pun demikian dengan SMK N 3 Yogyakarta, fasilitas BK terdapat didepan deka dengan pintu gerbang, hal ini mungkin dimaksudkan untuk mempermudah akses, seperti, perijinan masuk sekolah ketika siswa terlambat, pemberian sanksi terhadap pelanggaran aturan sekolah. Secara fungsionalitas fasilitas bimbingan terhadap siswa yang memiliki masalah sudah terlaksana dengan baik, bimbingan dilakukan kepada khususnya siswa yang sulit diatur atau banyak melakukan pelanggaran peraturan sekolah.

d. Koperasi Siswa

Koperasi yang dapat digunakan oleh seluruh earga sekolah terhadap keperluan ATK dan warung makan snack. Keberadaan Koperasi Siswa sangat mendukung dan memfasilitasi siswa dengan cukup lengkap. Hal ini dapat dilihat dengan tersedianya alat tulis, mesin fotocopy dan beberapa alat penunjang kegiatan studi lain yang keberadaannya sangat dibutuhkan siswa. Struktur organisasi dan pengaturan jadwal staf koperasi sudah terencana. Dan terdapat mesin

foto copy yang dapat menunjang terselenggaranya kegiatan belajar di sekolah SMK Negeri 3 Yogyakarta.

Berdasarkan hasil analisis kondisi fisik maupun non fisik dan observasi oleh kelompok PPL yang telah diterjunkan sejak bulan 28 Maret 2016 yang dimaksudkan untuk mengetahui management sumber daya sekolah, dan proses kegiatan belajar disekolah, serta cara menyampaikan pelajaran yang dilakukan oleh guru pembimbing lapangan maka, kegiatan PPL yang dilaksanakan dari tanggal 15 Juli 2016 sampai dengan 15 September 2016 bertujuan untuk mengasah kemampuan mahasiswa dalam mendidik sebagai profesi dasar calon tenaga pendidik dan memperbaiki sistem kegiatan belajar mengajar dengan cara sendiri yang dianggap lebih baik serta melakukan evaluasi terhadap pembelajaran yang telah dilakukan untuk mendapatkan hasil yang lebih baik.

Dengan kesadaran bahwa kontribusi yang bisa diberikan hanya bersifat sementara yakni 2 bulan, kerjasama yang saling mendukung serta terjalinnya komunikasi yang intensif antara mahasiswa PPL dengan pihak sekolah sangat diharapkan.

3. Perumusan Masalah

Sasaran pada mata kuliah PPL ini adalah sekolah, dan mahasiswa pada khususnya. Program PPL diharapkan dapat memberikan pengalaman belajar, memperluas wawasan, melatih dan mengembangkan kompetensi yang diperlukan dalam bidangnya, meningkatkan keterampilan, kemandirian, tanggung jawab dan kemampuan dalam memecahkan masalah.

Pihak yang terlibat dalam pelaksanaan PPL adalah Dosen Pembimbing PPL, Guru Pembimbing, Koordinator PPL Sekolah, Kepala Sekolah, Pemerintah Kotamadya Yogyakarta, para mahasiswa praktikan, siswa di sekolah serta Tim PPL Universitas Negeri Yogyakarta. Program PPL dilakukan secara terintegrasi dan saling mendukung untuk mengembangkan kompetensi mahasiswa sebagai calon guru atau tenaga kependidikan. Program-program yang dikembangkan dalam kegiatan PPL difokuskan pada komunitas sekolah. Komunitas sekolah mencakup civitas internal sekolah (Kepala Sekolah, Guru, Karyawan, dan Siswa) serta masyarakat lingkungan sekolah.

Hasil observasi yang dilakukan sebelum penerjunan PPL ke sekolah, menunjukkan perlu adanya pengembangan dan perbaikan terhadap cara mengajar dan metode pendekatan yang harus dilakukan oleh mahasiswa

PPL saat melaksanakan PPL, sehingga untuk melaksanakan hal tersebut perlu dipertimbangkan masalah berikut:

1. Penerapan metode pembelajaran yang bervariasi guna menunjang keberhasilan tujuan pembelajaran Program Keahlian Teknik Audio Video mata pelajaran teknik pemrograman.
2. Penyusunan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) guna menunjang keberhasilan dalam kegiatan belajar mengajar.
3. Pemberdayaan dan penggalan potensi siswa siswa kelas X AV 1 dan X AV 2 pada mata pelajaran Teknik Pemrograman.
4. Kondisi dan Potensi yang ada di lingkungan SMK Negeri 3 Yogyakarta.
5. Biaya, waktu, tenaga, kemampuan serta kesempatan yang ada.
6. Pertimbangan dan kesepakatan bersama antara mahasiswa PPL dengan guru pendamping.

C. Perumusan Program dan Rancangan Kegiatan PPL

1. Tujuan PPL UNY

Tujuan dari pelaksanaan PPL yang diselenggarakan oleh Universitas Negeri Yogyakarta adalah sebagai berikut:

- a. Memahami dan mengidentifikasi komponen dalam silabus
- b. Menganalisis dan membuat RPP sesuai dengan silabus
- c. Mencari sumber referensi sebagai dasar materi yang akan diajarkan dari sumber yang dapat dipertanggungjawabkan
- d. Mengembangkan peserta didik dalam menumbuhkan eksistensinya baik potensi, minat dan bakat serta kemampuan diri.
- e. Membuat laporan hasil pelaksanaan PPL di sekolah

Tujuan dari kegiatan PPL adalah memberikan keterampilan dan pengalaman bagi mahasiswa (praktikan) baik mengenai proses pembelajaran maupun segala macam permasalahan yang ada di dalam dunia pendidikan. Sebelum melakukan praktek mengajar, mahasiswa (sebagai praktikan) melakukan kegiatan pra-PPL dan menyusun rancangan praktik mengajar supaya kegiatan belajar mengajar yang akan dilaksanakan dapat terlaksana dengan baik.

Kegiatan PPL Universitas Negeri Yogyakarta yang terhitung mulai dari penerjunan pada bulan Maret, Observasi Pra PPL, pembekalan PPL yang diadakan di KPLT FT UNY, Penerjunan mahasiswa ke SMK N 3 Yogyakarta, Pelaksanaan PPL hingga penyelesaian Laporan PPL dirangkum dalam tahapan-tahapan yang telah terencana.

2. Pra PPL

Mahasiswa PPL melaksanakan rincian kegiatan berikut:

- a. Sosialisasi dan koordinasi kelompok PPL

- b. Observasi Kegiatan Belajar Mengajar
- c. Observasi Potensi Siswa dan Tenaga pendidik
- d. Identifikasi Permasalahan dalam KBM
- e. Perencanaan Kegiatan
- f. Diskusi dengan guru Pembimbing Lapangan
- g. Meminta silabus dan RPP yang selama ini digunakan dalam KBM.

3. Rumusan Program PPL

Hasil dari kegiatan pra PPL kemudian dianalisis dan digunakan sebagai pertimbangan untuk membuat dan melaksanakan PPL sesuai yang telah direncanakan. Berikut merupakan pertimbangan-pertimbangan yang didapatkan setelah melakukan observasi.

- a. Permasalahan sekolah dengan potensi yang ada
- b. Ketersediaan waktu
- c. Kemampuan mahasiswa
- d. Sarana dan prasarana
- e. Pendanaan
- f. Keberlanjutan program

4. Rancangan Kegiatan PPL

Sesuai dengan perumusan program PPL dengan berbagai pertimbangan yang dilakukan. Mahasiswa berkoordinasi dengan guru pembimbing lapangan, Bapak Dodot Yulianto terkait hal-hal yang harus dilakukan dan tidak dilakukan guna menunjang keberhasilan KBM adalah sebagai berikut:

- a. Membuat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

Pembuatan RPP dilakukan tidak sesuai silabus, karena silabus dianggap terlalu cepat sehingga membingungkan siswa karena tidak diberikan hal-hal dasar terlebih dahulu. Hal ini dilakukan sebagai bentuk pemanasan pada siswa kelas X sehingga materi yang diberikan tidak terlalu melonjak dari materi yang biasa diterima di SMP.

Rpp disusun sebanyak 2 buah dengan jumlah pertemuan 2 hingga 3 kali pertemuan dalam satu RPP. Dengan adanya RPP ini, harapannya kegiatan mengajar lebih terencana, terarah dan terprogram, sehingga indikator pencapaian kompetensi yang diharapkan dapat terorganisir dan terlaksana dengan baik.

- b. Pembuatan sistem penilaian dan Kedisiplinan kelas

Sistem penilaian yang mengacu pada kurikulum 2013 untuk mata pelajaran kejuruan adalah ranah psikomotorik dan kognitif. Hal ini dilakukan dengan pemberian tes dan kecakapan menyelesaikan segala

bentuk soal atau masalah yang diberikan atau diketemukan. Penilaian ulangan harian diadakan setelah menyelesaikan satu Kompetensi Dasar (KD). Sistem penilaian terdiri dari penilaian tugas, penilaian UTS, Penilaian UAS dan penilaian Partisipasi Kelas.

c. Konsultasi guru pembimbing

Konsultasi guru pembimbing terkait kesesuaian materi yang akan diajarkan, tingkat kesulitan soal, ketepatan pemilihan media pembelajaran serta koordinasi mengenai perencanaan jangka panjang seperti perawatan OS komputer lab.

d. Konsultasi dengan DPL-PPL

Dosen DPL-PPL mengunjungi mahasiswa untuk konsultasi pelaksanaan PPL seperti: RPP, media pembelajaran, soal ulangan harian serta konsultasi permasalahan yang dihadapi saat berlangsungnya pembelajaran dalam kelas.

e. Praktik mengajar dikelas

Kegiatan praktik mengajar dikelas dilakukan dengan harapan didapatkannya pengalaman praktik mengajar sesungguhnya dan mampu menganalisis masalah yang ditemukan yang dapat diselesaikan sesuai kemampuan mahasiswa.

BAB II

PERSIAPAN, PELAKSANAAN DAN ANALISIS HASIL

A. Perisapan PPL

1. Pembelajaran Microteaching

Pembelajaran microteaching merupakan model simulasi pembelajaran dengan mengurangi atau mempersempit jumlah waktu dan kelas yang digunakan untuk kegiatan simulasi pembelajaran. Meminimalkan atau mengecilkan waktu pembukaan pelajaran, durasi, serta peserta didik. Pembelajaran microteaching diambil oleh setiap mahasiswa yang akan melaksanakan kegiatan PPL. Hal yang harus dilakukan oleh mahasiswa adalah melaksanakan simulasi sebagai pendidik didalam kelas dan peserta didik didalam kelas. Setiap kelas diisi oleh 8 hingga 12 mahasiswa sehingga diharapkan pada setiap pertemuan mahasiswa memiliki kesempatan untuk melakukan praktik simulasi mengajar, mulai dari persiapan administratif, media hingga materi ajar. Berikut merupakan praktik yang dilaksanakan oleh mahasiswa pada mata kuliah microteaching.

- a. Membuat RPP
- b. Membuat media pembelajaran
- c. Membuka pelajaran
- d. Menyampaikan materi ajar
- e. Praktik teknik bertanya
- f. Praktik menggunakan media pembelajaran
- g. Menutup pelajaran

Penilaian microteaching dilakukan oleh teman sejawat dan dosen pembimbing. Alokasi dalam melakukan microteaching setiap mahasiswa dalam setiap pertemuan adalah 10-15 menit.

2. Penyerahan Mahasiswa PPL

Penyerahan mahasiswa PPL ke SMK N 3 Yogyakarta dari pihak Universitas Negeri Yogyakarta dilaksanakan pada hari 29 Maret 2016 diwakili oleh bapak Totok Heru tri Maryadi, M.Pd. selaku Dosen Pembimbing Pamong di SMK N 3 Yogyakarta diserahkan kepada Bp Drs. Bujang Sabri selaku kepala sekolah SMK Negeri 3 Yogyakarta. Setelah diserahkan mahasiswa dapat memulai aktivitasnya dalam melakukan observasi lingkungan sekolah hingga KBM dikelas.

3. Pembekalan PPL

Pembekalan PPL dilaksanakan setelah kegiatan mata kuliah dasar untuk PPL yaitu microteaching berakhir yaitu pada bulan Juni 2016. Pembekalan

bertujuan untuk memberikan pengetahuan teoritis dan pengetahuan empirik mengenai:

- a. Pengembangan kompetensi pendidik dan tenaga kependidikan
- b. Pemberdayaan masyarakat sekolah lewat PP
- c. Mekanisme Pelaksanaan PPL
- d. Permasalahan-permasalahan dalam pelaksanaan dari yang bersifat akademik, administratif sampai bersifat teknis.

4. Observasi

Observasi dilakukan di sekolah guna melakukan pengamatan langsung mulai dari kondisi sekolah hingga Kegiatan belajar Mengajar yang dikelas. Observasi bertujuan untuk memperoleh pengetahuan dan adaptasi dini mengenai segala hal kegiatan yang dilakukan atau kebiasaan di SMK N 3 Yogyakarta.

Observasi dikelas dilaksanakan pada tanggal 4 April 2016 di kelas X AV1 pada mata pelajaran Teknik Pemrograman dengan guru pengampu bapak Dodot Yulianto, M.T. adapun hal hal yang diamati adalah sebagai berikut.

- 1) Perangkat pembelajaran
 - a) Kurikulum
 - b) Silabus
 - c) RPP
- 2) Proses Pembelajaran
 - a) Membuka pelajaran
 - b) Penyampaian materi
 - c) Metode pembelajara
 - d) Penggunaan bahasa
 - e) Penggunaan waktu
 - f) Gerak
 - g) Cara memotivasi siswa
 - h) Teknik penguasaan kelas
 - i) Penggunaan media
 - j) Bentuk dan cara evaluasi
 - k) Menutup pelajaran
- 3) Perilaku siswa
 - a) Perilaku didalam kelas
 - b) Perilaku diluar kelas

5. Penyusunan Program PPL

Penyusunan program PPL dilaksanakan sesuai kesepakatan dari Kepala Sekolah, Dosen Pembimbing Lapangan PPL dan Guru Pembimbing. Program tersebut dirumuskan setelah melihat kondisi sekolah begitu juga kondisi pembelajaran di kelas. Selain itu disesuaikan pula dengan keadaan guru dan fasilitas sekolah agar program bisa tepat dan sesuai dengan kebutuhan sekolah.

6. Pembuatan Perangkat Pembelajaran

Dari hasil observasi (terlampir) yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa kegiatan pembelajaran yang terlaksana sudah baik sehingga dalam kedepannya mahasiswa PPL hanya perlu melanjutkan kegiatan yang ada dengan variasi dan kreativitas membangun suasana belajar yang lebih nyaman. Perangkat yang diperlukan dalam pembelajaran oleh mahasiswa PPL adalah sebagai berikut.

- a. RPP
- b. Media pembelajaran
- c. Lembar instrumen penelitian
- d. Lembar tugas siswa
- e. Materi ajar dari sumber referensi yang berbeda
- f. Soal evaluasi

7. Konsultasi Guru Pembimbing

Konsultasi dan bimbingan yang dilakukan secara intensif setiap sebelum melakukan kegiatan mengajar perlu dilakukan agar KBM tidak keluar dari jalur yang telah direncanakan. Konsultasi juga berfungsi untuk menyepahamkan materi ajar agar tidak terjadi perbedaan materi setelah mahasiswa selesai melakukan kegiatan PPL atau yang biasa disebut sinkronisasi materi ajar. Guru juga mereview materi yang akan diajarkan serta soal evaluasi yang akan diberikan sehingga rancangan kesulitan soal tidak jauh melampaui kemampuan siswa.

8. Persiapan KBM

Persiapan KBM meliputi, persiapan media dan alat peraga dalam melaksanakan KBM, persiapan pengetahuan diri, persiapan materi, persiapan media pembelajaran, dan persiapan soal evaluasi. Kelas yang diampu dalam pelaksanaan PPL mata pelajaran Teknik pemrograman adalah X AV 1 dan X AV 2.

B. Pelaksanaan PPL

1. Perisapan Praktik Mengajar

a. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

RPP yang dibuat dalam melaksanakan Kegiatan Belajar Mengajar selama 2 bulan mulai dari 15 Juli sampai 15 September adalah sebanyak 2 buah RPP dengan 3 kali pertemuan setiap masing-masing RPP.

Secara umum pertemuan pertama merupakan pemberian materi, pertemuan kedua pendalaman materi, dan pertemuan ketiga adalah evaluasi terhadap materi yang disampaikan. Dalam 1 RPP hanya memuat 1 Kompetensi Dasar (KD), sehingga pelaksanaan evaluasi dilakukan setiap 1 KD telah terlaksana. RPP ini kemudian akan dilakukan untuk melaksanakan kegiatan pembelajaran 2 kelas paralel yaitu X VA1 dan X AV2.

b. Metode dan Model

Metode yang dilakukan pada pembelajaran teknik Pemrograman adalah metode ceramah dan diskusi. Guru menyampaikan materi kemudian memberikan pertanyaan yang dapat digunakan untuk diskusi singkat beberapa siswa. Model pembelajaran yang diterapkan dalam mata pelajaran teknik pemrograman adalah problem based learning. Siswa diberikan permasalahan yang ada dalam kehidupan sehari-hari kemudian mengasosiasikan permasalahan tersebut untuk dipecahkan dengan teori yang telah diberikan.

c. Media Pembelajaran

Media yang digunakan dalam metode pembelajaran ceramah ini lebih menekankan beratnya ketersampaiannya materi. Artinya materi dapat tersampaikan dengan baik dengan soal latihan sebagai indikator tingkat pencapaian dan pemahaman siswa terhadap materi yang telah disampaikan.

d. Instrumen Evaluasi Pembelajaran

Instrumen evaluasi pembelajaran dibuat sesuai dengan tuntutan kurikulum 2013 dan diujikan kepada peserta didik setiap akhir penyelesaian satu Kompetensi Dasar.

2. Praktik Mengajar

a. Praktik Mengajar Terbimbing

Dalam praktik mengajar secara terbimbing Guru pembimbing lapangan tetap memerhatikan mahasiswa PPL dalam mengajar dan tetap membimbing serta memberikan koreksi apabila terdapat kesalahan dalam menyampaikan materi maupun dalam melakukan praktik lain yang dianggap belum sesuai dengan standar profesi seorang guru. Pada

kesempatan PPL kali ini penulis melakukan praktik mengajar terbimbing selama 4 x pertemuan dari 16 x pertemuan kelas paralel yang diajar.

b. Praktik Mengajar Mandiri

Pada praktik mengajar mandiri guru secara langsung meninggalkan mahasiswa PPL didalam kelas dan memiliki kekuasaan penuh terhadap kelas yang diajar. Selama melaksanakan PPL penulis melakukan praktik mengajar terbimbing selama 12 x pertemuan dari 16 kali pertemuan kelas paralel. Kelas yang diajar penulis adalah kelas X AV1 dan X AV2 masing masing dilaksanakan praktik mengajar terbimbing 2 kali pertemuan dan mandiri 6 kali pertemuan masing-masing.

c. Tahapan Kegiatan Belajar Mengajar

1) Membuka Pelajaran

Membuka pelajaran yang dilaksanakan penulis yaitu dengan tahapan mengucapkan salam, memimpin pembacaan doa, menanyakan presensi siswa kemudian melakukan kegiatan apersepsi.

2) Penyajian Materi

Materi disajikan dalam bentuk slide Power Point, dan tidak menggunakan handout. Pilihan ini dikarenakan sarana prasarana yang paling mendukung dalam lab Komputer tersebut adalah Proyektor. Media papan tulis whiteboard juga tersedia namun tidak besar dan tidak memiliki *view* yang luas sehingga siswa bagian belakang sulit melihat tulisan yang ada dalam papan tulis. Kondisi siswa yang memiliki jarak pandang terbatas merupakan alasan lain Power Point menjadi media utama.

3) Penggunaan Waktu

Penggunaan waktu selama melaksanakan PPL yaitu, 5 menit pertama persiapan dan pengondisian siswa, kemudian dilakukan pembukaan pembelajaran dan doa sampai menit ke 20, dilanjutkan dengan penyampaian materi hingga menit ke 80 dan diakhiri dengan penutupan serta kesimpulan dan penyampaian kesan untuk pertemuan berikutnya.

4) Gerak

Bergerak sesuai dengan situasi dan kondisi ruang teori dan bengkel serta tidak terpaku disatu tempat. Kadang mendekat pada siswa dan kadang berkeliling kelas siswa saat siswa sedang berdiskusi menyelesaikan tugas kelompok untuk memberi pengarahan dan juga kadang duduk di depan untuk mengawasi

siswa saat menyelesaikan hasil tugas diskusi.

5) Cara memotivasi siswa

Motivasi diberikan ketika kelas gaduh dan tidak efektif lagi dalam menyampaikan materi pembelajaran. Motivasi diberikan dalam bentuk refleksi dan imbal balik antara siswa dengan orang tua, hingga pemutaran video mengenai mata pelajaran teknik pemrograman yang diharapkan mampu menarik minat siswa lebih jauh mengenai mata pelajaran pemrograman sehingga diharapkan siswa dapat lebih fokus terhadap materi yang disampaikan.

6) Teknik bertanya

Teknik bertanya yang dilakukan dengan menunjuk beberapa siswa secara acak untuk menjawab pertanyaan yang diberikan. Pertanyaan diberikan juga memiliki maksud untuk mengontrol siswa yang gaduh sehingga kembali fokus pada materi yang disampaikan. Pertanyaan diajukan kemudian diberikan waktu untuk menjawab sembari diberikan clue terhadap jawaban atas pertanyaan tersebut. Sistem poin keaktifan kelas juga diberikan sehingga siswa lebih terangsang untuk mengikuti kegiatan belajar mengajar di kelas.

7) Teknik penguasaan kelas

Penguasaan dan manajemen kelas dilakukan dengan pembuatan media yang menarik serta penyampaian materi yang kadang diselingi dengan humor agar kelas tidak terasa kaku atau tegang. Penggunaan suara keras ataupun diam beberapa saat agar siswa merefleksikan dirinya menjadi lebih tenang merupakan hal yang dilakukan dalam penguasaan kelas.

8) Menutup pelajaran

Kegiatan menutup pelajaran dilakukan dengan memberikan kesimpulan terhadap KBM pada pertemuan tersebut. Kemudian kegiatan ditutup dengan salam.

9) Evaluasi pembelajaran

Evaluasi pembelajaran dilakukan dengan pemberian tes tertulis dan tugas setiap KD dasar yang telah disampaikan. Pada praktikan kali ini tugas diberikan untuk memperdalam materi Algoritma dan Flowchart sehingga siswa lebih mengetahui materi tersebut. Secara umum evaluasi dilaksanakan setiap 1 KD tuntas diajarkan.

d. Agenda pembelajaran

Tabel 1. KBM kelas X AV1

Tatap Muka	Tanggal	Kegiatan
------------	---------	----------

1	1 Agustus 2016	Perkenalan dan Pengantar Teknik Pemrograman
2	8 Agustus 2016	Algoritma
3	15 Agustus 2016	Flowchart
4	22 Agustus 2016	Review algoritma
5	29 Agustus 2016	Ulangan Algoritma
6	5 September 2016	Review Flowchart
7	18 September 2016	Ulangan Flowchart

Tabel 2. KBM Kelas X AV2

Tatap Muka	Tanggal	Kegiatan
1	4 Agustus 2016	Perkenalan dan Pengantar Teknik Pemrograman
2	11 Agustus 2016	Algoritma
3	18 Agustus 2016	Flowchart
4	25 Agustus 2016	Review algoritma
5	1 September 2016	Ulangan Algoritma
6	5 September 2016	Review Flowchart
7	7 September 2016	Teknik Listrik
8	8 September 2016	Ulangan Flowchart

C. Analisis Pelaksanaan PPL

1. Hasil Pelaksanaan PPL

- Praktik Pengalaman Lapangan yang dilaksanakan di SMK N 3 Yogyakarta jurusan Teknik Audio Video pada mata pelajaran Teknik pemrograman meberikan hasil yang sesuai dengan perencanaan yang dilakukan.
- Praktikan mendapatkan pengalaman mengajara sesungguhnya dan pengetahuan serta pengalaman pengelolaan kelas secara efektif.
 - Praktikan mendapatkan pengalaman dalam pembuatan RPP dan media pembelajaran yang dapat digunakan dalam pembelajaran.
 - Metode yang disampaikan kepada siswa harus bervariasi sehingga siswa tidak jenuh dalam menerima materi pembelajaran.
 - Pengusaan kelas yang baik akan memberikan dampak yang besar terhadap kemampuan siswa dalam menyerap materi pembelajaran.

- e. Praktikan mampu memberikan evaluasi sehingga dapat menjadi umpan balik dari siswa untuk mengetahui seberapa banyak materi yang telah disampaikan dapat diserap oleh siswa
- f. Praktikan dapat mengembalikan kondisi kelas dari kondisi yang tidak kondusif kembali efektif dengan cara refleksi kegiatan dan motivasi secara oral.

2. Analisis Pelaksanaan PPL

Mahasiswa PPL dalam melaksanakan PPL tidak banyak mengalami hambatan yang berarti justru mendapat pengalaman berharga sehingga dapat digunakan sebagai media belajar untuk menjadi guru yang baik dengan bimbingan guru pembimbing masing masing di sekolah. Berikut merupakan hambatan dan pendukung yang ditemukan dalam pelaksanaan PPL.

a. Pendukung

Kondisi sarana dan prasarana dalam kegiatan pembelajaran teori pembuatan Program yaitu proyektor dan media lainnya seperti papan tulis merupakan hal yang menunjang dalam pemberian materi pembelajaran. Sarana ini memberikan kebermanfaatan dalam hal visual sehingga lebih memudahkan siswa yang memiliki cara belajar visual.

Dari segi audio praktikan telah menguasai materi yang disampaikan sehingga semua pertanyaan siswa dapat terjawab dengan tepat. Metode ceramah kelas untuk siswa yang memiliki cara belajar dengan mendengarkan juga telah dilakukan dan mendapatkan hasil positif ditunjukkan dengan antusiasme siswa dalam bertanya pada materi yang diceramahkan.

Pemberian latihan dan tugas, cocok digunakan pada siswa yang memiliki cara belajar otodidak hal ini juga terbukti efektif dengan nilai siswa yang kurang aktif dikelas namun memiliki nilai evaluasi yang tinggi.

Jejaring sosial media merupakan sarana yang sangat menunjang pembelajaran siswa yang dapat di

b. Hambatan

1) Teknik pengelolaan kelas

Siswa SMK 3 Yogyakarta jurusan teknik Audio Video memiliki kondisi kelas yang tergolong mudah diatur namun masih ada juga beberapa siswa yang sulit untuk diatur. Praktikan menyadari bahwa kondisi setiap siswa berbeda-beda sehingga sangat sulit untuk menyelaraskan kondisi dari 32 siswa yang memiliki sifat dan karakteristik yang berbeda.

Solusi pada masalah tersebut adalah dengan memberikan motivasi oral dan bahkan video untuk mengembalikan suasana kelas menjadi kondusif lagi.

2) Keterbatasan Waktu

Keterbatasan waktu yang sangat singkat yaitu hanya 90 menit dalam 1 kali pertemuan setiap minggu. Pun hal itu telah terpotong keterlambatan siswa dalam masuk kelas setelah istirahat pertama kurang lebih 15 menit sehingga pembelajaran yang efektif hanya 75 menit.

Keterbatasan waktu ini membuat praktikan harus memberikan tugas pada setiap KD sehingga kebutuhan kekurangan jam dalam menyampaikan materi pembelajaran menjadi lebih minimalisir.

3) Ketidkasesuaian Silabus dan RPP

Rencana pembelajaran yang tidak sesuai dengan silabus membuat praktikan harus menentukan indikator capaian kompetensi pada kompetensi dasar yang diajarkan namun kendala ini bukan suatu hal yang berarti hal ini dikarenakan praktikan telah memiliki pengalaman dalam membuat indikator capaian kompetensi yang telah dilakukan pada mata kuliah *microteaching*.

c. Refleksi

Praktik mengajar di SMK N 3 Yogyakarta pada mata pelajaran Teknik Pemrograman jurusan Teknik Audio Video dengan alokasi pembelajaran 2 jam 1 kali pertemuan dalam satu minggu menjadi tantangan untuk pendidik bagaimana mengelola waktu sehingga rencana capaian target dapat terpenuhi dalam waktu yang singkat tersebut. Pelajaran seakan menjadi sangat padat dan siswa juga dituntut untuk lebih aktif dalam mendalami materi yang disampaikan yaitu dengan membaca referensi bacaan yang terkait dengan materi, serta pemberian tugas untuk memperdalam materi yang diberikan di kelas oleh tenaga pendidik.

BAB III

PENUTUP

A. Simpulan

1. Program PPL mendapatkan sambutan dan sepenuhnya dukungan yang baik dari pihak sekolah dengan memberikan fasilitas layaknya seorang guru. Program berjalan lancar tanpa ada kendala yang berarti.
2. Pelaksanaan PPL tidak lepas jauh dari rencana yang telah dibuat dan memberikan manfaat yang diharapkan yaitu, mahasiswa mendapatkan pengalaman mengajar dan mengelola kondisi kelas, mahasiswa dapat menyelesaikan masalah yang terjadi didalam kelas, mahasiswa dapat memberikan motivasi baik berupa oral maupun visual, mahasiswa dapat membuat RPP, instrumentasi penilaian, serta media pembelajaran yang sesuai dengan kondisi kelas dan siswa.
3. Keberhasilan proses pembelajaran dipengaruhi oleh metode penyajian materi, model pembelajaran, minat dan bakat siswa, serta kemampuan siswa dalam menyerap ilmu pengetahuan yang diberikan

B. Saran

1. Bagi Pihak SMK Negeri 3 Yogyakarta

- a. Pembelajaran hendaknya tidak memberikan blok yang jelas antara teori dan praktik. Pola pikir siswa yang mengambil SMK sebagai kelanjutan studi dari tingkat SMP adalah praktik. Hendaknya teori dan praktik tidak diblok dalam waktu, artinya pembelajaran akan lebih baik dan efektif jika teori diajarkan kemudian disusul dengan praktik atas teori tersebut.
- b. Sarana prasarana lab dan bengkel hendaknya dicek secara berkala bahkan setiap akan ada kelas praktikum peralatan dikalibrasi sehingga akan mengurangi waktu yang terbuang sia-sia dalam praktikum saat terjadi alat yang tidak berfungsi secara baik.
- c. Hendaknya tuntutan kurikulum menjadi pertimbangan dalam pengembangan lab dan bengkel, mengingat jurusan Teknik Audio Video merupakan ranah teknologi yang berkembang pesat. Oleh karena itu, perlu adanya studi berkala dengan dunia industri dalam rangka sinkronisasi pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan industri.

2. Bagi Pihak Universitas Negeri Yogyakarta

- a. Meningkatkan hubungan dengan mitra PPL sehingga koordinasi segala sesuatu yang berhubungan dengan pendidikan dan kebutuhan praktisi di sekolah menjadi lebih baik.

- b. Pembekalan PPL dan pra PPL hendaknya menjadi salah satu upaya dalam meningkatkan kualitas mahasiswa PPL dengan pemberian praktik dan pengetahuan yang dibutuhkan dalam melaksanakan PPL.
- c. Hendaknya pelaksanaan PPL diperpanjang hingga 1 semester sehingga pengalaman mengajar lebih terasah serta lebih mengenal karakteristik siswa pada kelas ajar. Sebab, dalam waktu 2 bulan tidak cukup mengenal dan potensi setiap masing-masing siswa, diharapkan dengan ekstensi perpanjangan PPL penilaian terhadap siswa menjadi lebih totalitas atau menyeluruh.
- d. Pada pelaksanaan PPL diharapkan bukti atau sertifikat telah melaksanakan PPL sehingga dapat menunjang karir mahasiswa setelah lulus.

3. Bagi Mahasiswa

- a. Kemampuan manajemen waktu yang baik dalam pelaksanaan PPL sangat dibutuhkan. Hal ini sangat bermanfaat ketika terdapat pekerjaan yang menumpuk sehingga perlu memilah dan memilih pekerjaan mana yang harus diselesaikan terlebih dahulu, mengingat pelaksanaan PPL yang singkat dan banyaknya kelas yang diajar.
- b. Segala bentuk hambatan dalam mengajar hendaknya dikonsultasikan terhadap guru pembimbing untuk memperoleh rekomendasi solusi yang dibutuhkan.
- c. Perlunya melakukan konsultasi berkala terhadap materi yang akan disampaikan beserta media yang digunakan sehingga sesuai dengan tujuan pembelajaran.
- d. Hendaknya mahasiswa PPL lebih bersikap dewasa dan menyadari ketidakseragaman karakteristik siswa dalam kelas serta kemampuan individu setiap siswa dalam kelas serta tidak membedakan siswa yang satu dengan yang lain dalam memberikan nilai (bersikap objektif).
- e. Menjaga sikap dan tingkah laku selama berada di lingkungan kelas dan sekolah untuk menjaga nama almamater UNY.

DAFTAR PUSTAKA

TIM UPPL. 2016. *Materi Pembekalan PPL Universitas Negeri Yogyakarta 2016*.
2015

ICT Skagata, Tanpa Tahun. *SMK Negeri 3 Yogyakarta*. <http://smkn3jogja.sch.id/>
diakses pada 20 September 2016

**MATRIKS PROGRAM KERJA PPL/MAGANG III UNY
TAHUN 2016**

NAMA SEKOLAH/LEMBAGA
ALAMAT SEKOLAH/LEMBAGA

: SMK NEGERI 3 YOGYAKARTA
: Jl. R.W. Monginsidi No.2A, Yogyakarta

No.	Program/Kegiatan PPL	Jumlah Jam Per Minggu									Jumlah Jam
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	
1	Kegiatan Mengajar										
	a. Persiapan										
	1) Mengumpulkan dan Konsultasi Materi		Sakit	3	2	3	3	2	3		16
	2) Membuat RPP		Sakit	4	3	3	4	3	3		20
	3) Menyiapkan/membuat media		Sakit	5	4	3	4	4	4	2	26
	4) Menyusun materi/labsheet/jobsheet		Sakit	3	3	4	3	3	3	3	22
	b. Pelaksanaan										
	1) Praktik Mengajar Terbimbing		Sakit	4	2						6
	1) Praktik Mengajar Mandiri		Sakit	2	4	4	4	4	4	4	26
	2) Penilaian dan evaluasi		Sakit	3	2	3	4	3	4	3	22
2	Kegiatan Non Mengajar										
	a. Pedampingan MPLS BDB	38,5	Sakit								38,5
	b. Piket Perpustakaan		Sakit	5	5	5	5	5	5		30
	c. Penjagaan Ruang Piket Sekolah		Sakit	4	4	4	4	4	4		24
3	Kegiatan Sekolah										
	a. 17 Agustus		Sakit				2				2
	b. Rapat Rutin PPL		Sakit	2		2		2		2	8
	c. Penarikan mahasiswa PPL		Sakit							2	2
4	Pembuatan Laporan PPL		Sakit	2	2	2	2	3	4	6	21

No	Hari	Tanggal	Mulai	Selesai	Jumlah Jam	Kegiatan	Kendala	Solusi
1	Jumat	15 Juli 2016	07.00					
2	Sabtu	16 Juli 2016	07.00	13.00	06.00	Pendampingan persiapan PLS (Pengenalan Lingkungan Sekolah) pendampingan kelas X TL3	kurang persiapan dan koordinasi dengan osis sehingga tidak berjalan dengan lancar	
3	Minggu	17 Juli 2016						
4	Senin	18 Juli 2016	06.30	13.30	07.00	Wawasan Wiyata Mandala Tata Krama siswa dan Budi Pekerti Seni Gembira di Balairung		
5	Selasa	19 Juli 2016	06.30	13.30	07.00	Pengenalan Program dan Cara Belajar Observasi Lingkungan Pengenalan Lingkungan		
6	Rabu	20 Juli 2016	06.30	13.30	07.00	Paparan WKS 1 2 3 4 Sosialisasi Ketertiban lalu lintas Sosialisasi Penanggulangan Bencana Sosialisasi Kesehatan Reproduksi BPBD, dan Bullying		
7	Kamis	21 Juli 2016	06.30	12.00	05.30	Kunjungan Museum Benteng Vredeburg dan Istana Negara		
8	Jumat	22 Juli 2016	06.30	11.00	04.30	Kunjungan Bengkel		
9	Sabtu	23 Juli 2016						
10	Minggu	24 Juli 2016						
11	Senin	25 Juli 2016						
12	Selasa	26 Juli 2016						
13	Rabu	27 Juli 2016				sakit		
14	Kamis	28 Juli 2016						
15	Jumat	29 Juli 2016						
16	Sabtu	30 Juli 2016						
17	Minggu	31 Juli 2016						

18	Senin	01 Agustus 2016	07.00	10.00	03.00	1. Persiapan materi ajar dan media pembelajaran	Tidak ada format patokn RPP	RPP dibuat dengan menggunakan format K13 terbaru
			10.00	12.00	02.00	2. Mengajar (perkenalan dan pemaparan silabus dan metode pembelajaran serta kontrak belajar		
			12.00	13.00	01.00	3. Evaluasi pengajaran dan pembuatan RPP untuk pengajaran selanjutnya	Guru menginginkan meteri yang tidak sesuai dengan silabus nasional.	KD dalam RPP disesuaikan dengan bimbingan guru
19	Selasa	02 Agustus 2016	07.00	10.30	03.30	Pembuatan materi ajar 2 minggu kedepan		
			10.30	13.00	02.30	konsultasi dan revisi materi ajar oleh guru pembimbing		
20	Rabu	03 Agustus 2016	07.00	13.00	06.00	pembuatan RPP, Materi ajar dan media pembelajaran		
21	Kamis	04 Agustus 2016	07.00	10.00	03.00	persiapan mengajar		
			10.00	12.00	02.00	pendampingan mengajar Teknik Pemrograman		
			12.00	13.00	01.00	Evaluasi KBM dan persiapan pembuatan RPP untuk pertemuan yang akan datang		
22	Jumat	05 Agustus 2016	07.00	11.30	04.30	pembuatan RPP	RPP tidak sesuai dengan silabus, sehingga KD menyesuaikan dangan urgency kebutuhan praktik	
			12.30	13.30	01.00	Pembuatan RPP		
23	Sabtu	06 Agustus 2016	07.00	09.00	02.00	Konsultasi mater dan media pembelajaran untuk KBM pada tanggal 8 dan 11 Agustus 2016		
24	Minggu	07 Agustus 2016			00.00			
25	Senin	08 Agustus 2016	07.00	10.00	03.00	Persiapan mengajar dan media pembelajaran		

			10.00	12.00	02.00	Mengajar dengan materi pengenalan program dan proses pembuatan program	siswa masih sulit untuk memahami pembentukan dan penulisan algoritma	pemberian latihan kelas terbimbing dan penugasan yang bertujuan untuk mengetahui pemahaman siswa
			12.00	13.00	01.00	bimbingan DPL PPL prodi mekatronika oleh bu Zamtinah serta koordinasi mahasiswa PPL Mekatronika terkait kekurangan jam mengajar	kekurangan jam mengajar	dilakukan team teaching dan asistensi
26	Selasa	09 Agustus 2016	07.00	13.00	06.00	penyempurnaan dan revisi materi serta evaluasi terhadap pengajaran hari senin terkait media pembelajran dan metode penyampaian materi	media pembelajaran kurang meningkatkan minat siswa dalam belajar pemrograman	
27	Rabu	10 Agustus 2016	07.00	11.00	04.00	Perbaiki media pemelajaran (PPT) dengan penambahan contoh soaldan penyelesaian terkait pembelajaran algoritma		
28	Kamis	11 Agustus 2016	11.00	13.00	02.00	Perbaiki RPP terkait soal latihan dan penugasan		
			07.00	08.30	01.30	Pembuatan logbook harian		
			08.30	10.00	01.30	persiapan mengajar		
			10.00	12.00	02.00	Mengajar dengan materi pengenalan progam dan proses pembuatan program, latihan soal, dan penugasan	siswa kurang berpartisipasi dan tidak terlalu tertarik dengan materi ajar	
			12.00	13.00	01.00	pembuatan materi untuk pertemuan tanggal 15 Agustus mengenai Flowchart dan soal Quiz		
29	Jumat	12 Agustus 2016	07.00	11.30	04.30	Fiksasi materi dan media pembelajaran pertemuan 15 Agustus 2016 mengenai, Quiz algoritma, media presentasi Flowchart	Disarankan menambah pertemuan mengenai algoritma	Ditambah pertemuan untuk review materi Algoritma
30	Sabtu	13 Agustus 2016	12.30	14.30	02.00	Pembuatan Laporan PPL dan Harian		
31	Minggu	14 Agustus 2016			00.00			
32	Senin	15 Agustus 2016	07.00	10.00	03.00	Persiapan mengajar dan media pembelajaran		
			10.00	12.00	02.00	Menagajar dengan materi ajar soal Quiz Algoritma dan pengenalan Flowchart pemrograman		

33	Selasa	16 Agustus 2016	12.00	13.00	01.00	Evaluasi pengajaran dan evaluasi hasil Quiz Algoritma			
			07.00	10.00	03.00	Evaluasi tugas algoritma dan Quiz algoritma			
			10.00	11.00	01.00	entry data nilai Tugas dan Quiz			
			11.00	13.00	02.00	Pembuatan RPP untuk materi Flowchart			
34	Rabu	17 Agustus 2016	06.30	08.00	01.30	Upacara HUT RI 71			
35	Kamis	18 Agustus 2016	07.00	10.00	03.00	Persiapan mengajar dan media pembelajaran			
			10.00	12.00	02.00	Menagajar dengan materi ajar soal Quiz Algoritma dan pengenalan Flowchart pemrograman			
36	Jumat	19 Agustus 2016	12.00	13.00	01.00	Evaluasi pengajaran dan evaluasi hasil Quiz Algoritma			
			07.00	11.30	04.30	Piket diruang piket dan perpustakaan, serta evaluasi hasil quiz dan tugas			
			12.30	15.30	03.00	fiksasi RPP Flowchart, penugasan flowchart dan materi flowchart untuk 22 Agustus dan 25 Agustus			
37	Sabtu	20 Agustus 2016	07.00	09.00	02.00	Konsultasi dan bimbingan media, materi dan penugasan untuk 22 Agustus dan 25 Agustus			
38	Minggu	21 Agustus 2016			00.00				
39	Senin	22 Agustus 2016	07.00	10.00	03.00	Persiapan mengajar dan media pembelajaran			
			10.00	12.00	02.00	Pembahasan penugasan Algoritma dan review materi algoritma serta penyampaian cakupan materi yang akan dijadikan ulangan harian untuk pertemuan tanggal 29 Agustus 2016			
40	Selasa	23 Agustus 2016	12.00	13.30	01.30	Team teaching teknik kerja bengkel mengenai pembuatan jalur PCB dengan software eagle			
			07.00	12.00	05.00	Evaluasi penugasan flowchart, dan entry data nilai siswa			
			12.00	13.00	01.00	Evaluasi proses KBM 22 Agustus 2016			
41	Rabu	24 Agustus 2016	07.00	13.00	06.00	Pembuatan soal Quiz dan evaluasi penugasan Algoritma serta pembuatan media ajar untuk pertemuan berikutnya tentang review algoritma			
42	Kamis	25 Agustus 2016	07.00	10.00	03.00	Persiapan mengajar dan media pembelajaran			
			10.00	12.00	02.00	Pembahasan penugasan Algoritma dan review materi algoritma serta penyampaian cakupan materi yang akan dijadikan ulangan harian untuk pertemuan tanggal 29 Agustus 2016			

			12.00	13.00	01.00	Evaluasi kegiatan KBM hari ini dan mengoreksi hasil Tugas siswa			
43	Jumat	26 Agustus 2016	07.00	11.00	04.00	Piket diruang piket dan perpustakaan, serta evaluasi hasil quiz dan tugas			
			12.30	13.30	01.00	Fiksasi RPP tanggal 26 dan 29 Agustus mengenai review materi algoritma			
44	Sabtu	27 Agustus 2016	07.00	09.00	02.00	Konsultasi dan bimbingan KBM dengan guru pembimbing mengenai soal ulangan harian kompetensi Dasar Algoritma Pemrograman			
45	Minggu	28 Agustus 2016			00.00				
46	Senin	29 Agustus 2016	07.00	10.00	03.00	Persiapan mengajar dan media pembelajaran			
			10.00	12.00	02.00	Ulangan Harian KD Algoritma Pemrograman			
			12.00	13.00	01.00	Evaluasi KBM Ulangan Harian dan perbaikan butir soal yang ambigu.			
47	Selasa	30 Agustus 2016	07.00	09.00	02.00	Perbaikan dan konsultasi soal ambigu			
			09.00	13.00	04.00	Evaluasi tugas algoritma, flowchart dan Ulangan Harian			
48	Rabu	31 Agustus 2016	07.00	10.30	03.30	Piket diruang piket			
			10.00	13.00	03.00	Piket di ruang perpustakaan			
49	Kamis	01 September 2016	07.00	10.00	03.00	Persiapan mengajar dan media pembelajaran			
			10.00	12.00	02.00	Ulangan Harian KD Algoritma Pemrograman			
			12.00	13.00	01.00	Evaluasi KBM Ulangan Harian.			
50	Jumat	02 September 2016	07.00	11.30	04.30	Evaluasi ulangan harian dan penuagsan flowchart serta algoritma			
			12.30	14.30	02.00	Pembuatan Catatan Harian PPL			
51	Sabtu	03 September 2016	07.00	08.00	01.00	bimbingan dan konsultasi review Flowchart			
52	Minggu	04 September 2016			00.00				
53	Senin	05 September 2016	07.00	10.00	03.00	Persiapan mengajar dan media pembelajaran			
			10.00	12.00	02.00	Review materi Flowchart, latihan pembuatan flowchart dan bimbingan nilai siswa serta perbaikan tugas			
			12.00	13.30	01.30	Team teaching teknik kerja bengkel mengenai pembuatan jalur PCB dengan software eagle dan pelarutan PCB dengan HCl dan FeCl			
54	Selasa	06 September 2016	07.00	11.00	04.00	Pembuatan Soal Ulangan Flowchart			
			11.00	13.00	02.00	Pembuatan laporan Harian dan fiksasi RPP			



FORMAT OBSERVASI
PEMBELAJARAN DI KELAS DAN
OBSERVASI PESERTA DIDIK

Npma.1

untuk mahasiswa

Universitas Negeri Yogyakarta

NAMA MAHASISWA : Rizky Heri Saputra
NO. MAHASISWA : 13518241062
TGL. OBSERVASI : 3 Maret 2016
PUKUL : 09.00 – 12.00
TEMPAT PRAKTIK : SMK N 3 Yogyakarta
FAK/JUR/PRODI : Teknik/Elektro/
P.T.Mekatronika

No	Aspek yang Diamati	Deskripsi Hasil Pengamatan	Keterangan
A	Perangkat Pembelajaran		
	1. Kurikulum Tingkat Satuan Pembelajaran (KTSP)/Kurikulum 2013	Kurikulum 2013	
	2. Silabus	Silabus teredia dengan lengkap dan telah dilaksanakan	
	3. Rencana Pelaksanaan pembelajaran (RPP)	RPP tersedia	
B	Proses Pembelajaran		
	1. Membuka pelajaran	Salam, Doa, absensi, memberikan tujuan serta cara belajar	
	2. Penyajian materi	Materi disajikan dalam bentuk, ceramah dan modul	
	3. Metode pembelajaran	Ceramah, analogi, PBL	
	4. Penggunaan bahasa	Bahasa Indonesia non formal	
	5. Penggunaan waktu	Pembukaan --+10 Menit disusul dengan pemberian materi dan kesimpulan akhir pelajaran serta pemberian tugas	
	6. Gerak	Menegaskan dalam penjelasan materi, dan berkeliling mengecek pekerjaan siswa	
	7. Cara memotivasi siswa	Aplikasi dan analogi aktual, serta pemberian sebab-akibat yang berhubungan dengan materi terkait	
	8. Teknik penguasaan kelas	Suara keras, gerak tubuh	
	9. Teknik bertanya	Pausing	
	10. Penggunaan media	Komputer, Modul, Handout	
	11. Bentuk dan cara evaluasi	Project based	
	12. Menutup pelajaran	Pengecekan kebersihan, salam.	
C	Perilaku Siswa		
	1. Perilaku siswa di dalam kelas	Teoritis : dari 30 siswa, 8 siswa mengabaikan. Praktik: dari 30 siswa, 2 orang tidak sepenuhnya bersungguh-sungguh dalam KBM	



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

Npma.1
untuk mahasiswa

Universitas Negeri Yogyakarta

	2. Perilaku siswa di luar kelas	Siswa menunggu diluar ruangan sampai guru mapel bersangkutan datang (Praktik)	
--	---------------------------------	---	--

Guru Pembimbing

Yogyakarta, 30 Maret 2016
Mahasiswa,

Dodot Yulianto, S.Pd., M.T
NIP. 19670718 199501 1 001

Rizky Heri Saputra
NIM. 13518241062



Universitas Negeri Yogyakarta

**FORMAT OBSERVASI
KONDISI SEKOLAH*)**

Npma.2

untuk mahasiswa

NAMA SEKOLAH : SMK N 3 Yogyakarta NAMA MHS. : Rizky Heri Spautra
NIM :13518241062
ALAMAT SEKOLAH: Jl. R.W. Monginsidi FAK/JUR/PRODI : Teknik/ Elektro/
No. 2A Telepon (0274) 513503, Yogyakarta P.T.Mekatronika
55233

No	Aspek yang Diamati	Deskripsi Hasil Pengamatan	Keterangan
1	Kondisi fisik sekolah	Terawat, banyak gedung baru	
2	Potensi siswa	Lebih suka kegiatan extra	
3	Potensi guru	Berkompeten dalam mengajar	
4	Potensi karyawan	kurang cekatan dalam penyediaan barang	
5	Fasilitas KBM, media	Mencukupi, (projector)	
6	Perpustakaan	Cukup lengkap (Mapel-hiburan)	
7	Laboratorium	Ergonomis, rapi	
8	Bimbingan konseling	Cukup cekatan dalam membimbing masalah (kunjungan individual pad siswa bermasalah)	
9	Bimbingan belajar	Fokus pada kelas 12 yang akan UN	
10	Ektrakurikuler (pramuka, PMI, basket, drumband, dab)	Pramuka, PMI, Basket, Pecinta Alam, Robotika Extra sampai max jam 17.00	
11	Organisasi dan fasilitas OSIS	Cukup terawat dan tertata	
12	Organisasi dan fasilitas UKS	Kondisi ruangan lengkap	
13	Karya Tulis Ilmiah Remaja	Aktif, tidak terlalu aktif jika dibandingkan dengan extra yang lain	
14	Karya Tulis Ilmiah Guru	Kurang berjalan (terkendala banyak guru tua) motivasi guru kurang	
15	Koperasi siswa	Dikeola sekolah dan PKL SMK lain	
16	Tempat ibadah	Terawat	
17	Kesehatan lingkungan	Mulai go green	
18			


*) Catatan : sebagai bahan penyusunan program kerja PPL.

Koordinator PPL Sekolah/Instansi

Yogyakarta, 30 Maret 2016
Mahasiswa,

Drs. Heru Widada
NIP. 19630522 198703 1 003

Rizky Heri Saputra
NIM. 13518241062

	SMK NEGERI 3 YOGYAKARTA	Doc. No.	F/751/WAKA 1/1
		Rev. No.	0
	SILABUS	Effective Date	16 Juli 2012
		Page	Halaman 0 dari 3



SILABUS KEJURUAN

**MATA PELAJARAN : TEKNIK PEMROGRAMAN
KOMPETENSI KEAHLIAN : TEKNIK AUDIO VIDEO
SMK NEGERI 3 YOGYAKARTA**

**DEPARTEMEN PENDIDIKAN NASIONAL
DIREKTORAT JENDERAL MANAJEMEN PENDIDIKAN DASAR DAN MENENGAH
DIREKTORAT PEMBINAAN SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN
2013
SILABUS**

Satuan Pendidikan : SMK NEGERI 3 YOGYAKARTA
 Mata Pelajaran : TEKNIK PEMROGRAMAN
 Kelas : X
 Kompetensi Inti*

- KI 1: Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya
- KI 2: Menghayati dan Mengamalkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), santun, responsif dan proaktif dan menunjukan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia
- KI 3: Memahami, menerapkan dan menganalisa pengetahuan faktual, konseptual, dan prosedural berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dalam wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian dalam bidangkerja yang spesifik untuk memecahkan masalah
- KI 4: Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, dan mampu melaksanakan tugas spesifik dibawah pengawasan langsung

Kompetensi Dasar	Indikator	Materi Pokok	Pembelajaran*	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
3.1.Menerapkan bahasa pemrograman Visual Basic	3.1.1. Mengenal Lingkungan Pengembangan Terintegrasi(<i>Integrated Development Enviroment-IDE</i>) bahasa <i>Visual Basic</i> . 3.1.2. Menjelaskanbagaimana memulaimenggunakan Lingkungan Pengembangan Terintegrasi (<i>Integrated Development Enviroment-IDE</i>) bahasa <i>Visual Basic</i> 3.1.3. Memahami konsep dasar bahasa <i>Visual Basic</i> 3.1.4. Memahami program aplikasi dengan bahasa Visual Basic	<ul style="list-style-type: none"> Lingkungan Pengembangan Terintegrasi(<i>Integrated Development Enviroment-IDE</i>) bahasa <i>Visual Basic</i>. Memulaimenggunakan Lingkungan Pengembangan Terintegrasi (<i>Integrated Development Enviroment-IDE</i>) bahasa <i>Visual Basic</i> Konsep dasar bahasa <i>Visual Basic</i> Program aplikasi dengan bahasa <i>Visual Basic</i> 	<ul style="list-style-type: none"> Inkuiri dengan pendekatan siklus belajar 5E Model Pembelajaran Berbasis Proyek (Project Based Learning-PjBL) Model Pembelajaran Berbasis Masalah (Problem Based Learning-PrBL) Model Pembelajaran Berbasis Tugas 	A. Aspek penilaian siswa meliputi: <ul style="list-style-type: none"> Kognitif (pengetahuan) Psikomorik (keterampilan) Afektif (Sikap) B. Jenis Penilaian <ul style="list-style-type: none"> Tulis Lisan (Wawancara) Praktek 		<ul style="list-style-type: none"> Dasar Pemrograman Visual Basic, Hendra, ST Algoritma Pemrograman 2 Menggunakan Visual Basic, Achmad Basuki,PEN ITS Surabaya, 2006 Computer Programming Concepts and Visual Basic,
4.1.Membuat program aplikasi sederhana dengan bahasa	4.1.1. Membuat program menggunakan Integrated Development Enviroment (IDE)					

* Untuk kolom "Pembelajaran" diisi dengan pendekatan pembelajaran [bisa lebih dari satu]. Misalnya pendekatan kontekstual, portofolio, kolaboratif, belajar aktif, penyelesaian masalah. Setiap pendekatan dilengkapi dengan mengamati, menanya, eksperimen/explore, asosiasi, komunikasi sesuai dengan kebutuhan masing-masing pendekatan.

Kompetensi Dasar	Indikator	Materi Pokok	Pembelajaran*	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
pemrograman Visual Basic	<p>4.1.2. Melakukan percobaan dan menerapkan penggunaan Lingkungan Pengembangan Terintegrasi (<i>Integrated Development Enviroment-IDE</i>) bahasa <i>Visual Basic</i></p> <p>4.1.3. Melakukan percobaan menggunakan konsep dasar bahasa pemrograman bahasa visual basic</p> <p>4.1.4. Membuat program aplikasi sederhana dengan bahasa <i>Visual Basic</i></p>		<p>(Task Based Learning-TBL)</p> <ul style="list-style-type: none"> Model Pembelajaran Berbasis Computer (Computer Based Learning (CBL)) 			<p>David I. Schneider, 1995</p> <ul style="list-style-type: none"> Programming in VisualBasic, The Very Beginner's Guide, Jim McKeown, 2010 The Microcontroller Programming, Julio Sanchez Minnesota State University, Mankato, Maria P. CantonSouth Central College, North Mankato, Minnesota, 2007 CLEARLY VISUAL BASIC PROGRAMMING WITH MICROSOFTVISUAL BASIC, DIANE Z AK, 2010 Visual Basic for Electronics Engineering Applicatons, Second Edition,

Silabus Teknik Pemrograman2

* Untuk kolom "Pembelajaran" diisi dengan pendekatan pembelajaran [bisa lebih dari satu]. Misalnya pendekatan kontekstual, portofolio, kolaboratif, belajar aktif, penyelesaian masalah. Setiap pendekatan dilengkapi dengan mengamati, menanya, eksperimen/explore, asosiasi, komunikasi sesuai dengan kebutuhan masing-masing pendekatan.

Kompetensi Dasar	Indikator	Materi Pokok	Pembelajaran*	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
						Vincent Himpe, 2005

* Untuk kolom "Pembelajaran" diisi dengan pendekatan pembelajaran [bisa lebih dari satu]. Misalnya pendekatan kontekstual, portofolio, kolaboratif, belajar aktif, penyelesaian masalah. Setiap pendekatan dilengkapi dengan mengamati, menanya, eksperimen/explore, asosiasi, komunikasi sesuai dengan kebutuhan masing-masing pendekatan.

RANCANGAN PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Sekolah : SMK N 3 Yogyakarta
Mata Pelajaran : Teknik Pemrograman
Kelas/Semester : X AV/1
Jurusan : Teknik Audio Video
Materi Pokok : Pengenalan Pemrograman
Alokasi Waktu : 3 x 2 Jam Pertemuan

A. KOMPETENSI INTI (KI)

- KI 3 : Memahami, menerapkan dan menganalisa pengetahuan faktual, konseptual, dan prosedural berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dalam wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian dalam bidangkerja yang spesifik untuk memecahkan masalah
- KI 4 : Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, dan mampu melaksanakan tugas spesifik dibawah pengawasan langsung.

B. KOMPETENSI DASAR (KD)

3. Memahami, menerapkan dan menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, dan rasa prosedural berdasarkan rasa ingin tahu tentang ilmu pengetahuan, khususnya dalam menganalisis algoritma program dan penerapannya dalam teknologi.
4. Mengolah, menalar, dan menyajikan hasil analisis berdasarkan pemecahan masalah (algoritma) terhadap teknologi yang ditemukan.

C. INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI

1. Siswa dapat menjelaskan pengertian pemecahan masalah.
2. Siswa dapat mennjelaskan pengertian algoritma pemrograman dengan benar.
3. Siswa dapat menerapkan pemecahan masalah dalm teknologi kehidupan sehari-hari
4. Siswa dapat memahami memahami konsep pembentukan algoritma pemrograman terhadap masalah yang ditemukan dengan benar.
5. Siswa dapat membuat algoritma pemrogaman berdasarkan masalah yang ditemukan dengan runtut (*sequencial*).

6. Siswa dapat menjelaskan proses pembuatan algoritma terhadap prinsip kerja teknologi yang ditemukan dengan benar.

D. TUJUAN PEMBELAJARAN

Dengan kegiatan pengamatan dan diskusi dalam pembelajaran pengenalan pemrograman diharapkan peserta didik terlibat aktif dalam kegiatan mengamati, menanya, menalar, mengeksplorasi, mengasosiasikan, dan mengomunikasikan konsep materi pembelajaran serta mampu:

1. Mengamati permasalahan prinsip kerja teknologi yang akan dipecahkan menggunakan algoritma dengan tepat.
2. Menalar permasalahan yang ditemukan untuk dipecahkan menggunakan alur algoritma dengan urutan yang tepat.
3. Menerapkan pembuatan algoritma pemrograman terhadap masalah yang ditemukan dengan urutan penyelesaian yang benar.
4. Menjelaskan proses pembuatan algoritma terhadap prinsip kerja teknologi yang ditemukan sesuai urutan yang tepat.

E. MATERI PEMBELAJARAN

Terlampir

F. PENDEKATAN, MODEL DAN METODE

1. Pendekatan dilakukan dengan menggunakan saintifik learning.
2. Model pembelajaran yang digunakan adalah model *Problem Based Learning*.
3. Metode Pembelajaran yang digunakan adalah Ceramah dan Tugas.

G. LANGKAH-LANGKAH KEGIATAN PEMBELAJARAN

1. Pertemuan 1

1) Kegiatan Pendahuluan (15 Menit)

- a. Membuka Pelajaran
 - Guru membuka dengan salam
 - Guru mengajak peserta didik berdoa sebelum pembelajaran dimulai
 - Guru memeriksa kehadiran peserta didik
- b. Apersepsi
 - Guru menjelaskan pengertian program dan urgensi pelajaran salam kehidupan sehari-hari.
 - Memaparkan kondisi dan prinsip kerja teknologi.
 - Guru menanyakan cara kerja teknologi yang ada didalam kelas terkait dengan materi yang akan diajarkan.
- c. Topik Materi
 - Mengarahkan siswa dalam menalar prinsip kerja teknologi terprogram.

- Guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan cakupan materi pembelajarannya.

2) **Kegiatan Inti (75 Menit)**

Unsur 5M	Kegiatan
Mengamati	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pesert didik diarahkan untuk mengamati dan memahami proses penyelesaian masalah dalam sehari-hari. 2. Peserta didik diarahkan untuk mengamati teknologi sehari-hari.
Menanya	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru mengarahkan peserta didik untuk bertanya dan memberikan pertanyaan kepada peserta didik mengenai proses pemecahan suatu masalah. 2. Pertanyaan-pertanyaan tersebut dikembalikan kepada peserta didik untuk mendapatkan jawaban sementara
Mengumpulkan informasi (Mencoba)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru menjelaskan pengertian, <i>urgency</i> proses pemecahan masalah. 2. Guru menjelaskan sekilas prinsip kerja teknologi. 3. Guru menjelaskan tentang algoritma pemecahan masalah dalam teknologi yang digunakan sehari-hari 4. Guru kemudian mendemonstrasikan metode pemecahan masalah (algoritma) teknologi yang menjadi contoh atau yang didapatkan siswa.
Mengasosiasikan (Menalar)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru memberikan permasalahan teknologi terkait algoritma kerja teknologi tersebut. 2. Guru mengarahkan siswa untuk mengerjakan latihan pemecahan algoritma terkait cara kerja teknologi yang diberikan oleh guru.
Mengkomunikasikan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru menunjuk beberapa siswa secara acak untuk mengetahui pemahaman siswa terhadap proses pemecahan masalah. 2. Siswa mempresentasikan atau mengomunikasikan hasil kerja pemecahan masalah terhadap teknologi yang didapatkan sesuai urutan algoritma yang tepat.

3) **Kegiatan Penutup (5 Menit)**

- a. Guru menyimpulkan materi berdasarkan hasil presentasi dari beberapa siswa yang ditunjuk secara acak.
- b. Guru merefleksikan materi yang telah dipaparkan dengan menanya kembali kepada siswa terkait pemahaman.
- c. Guru memberikan tugas pembuatan algoritma pemrograman.
- d. Guru memberikan pesan untuk pertemuan mendatang.

2. Pertemuan 2

1) Kegiatan Pendahuluan (15 menit)

- a. Membuka Pelajaran
 - Guru membuka dengan salam
 - Guru mengajak peserta didik berdoa sebelum pembelajaran dimulai
 - Guru memeriksa kehadiran peserta didik
- b. Apersepsi
 - Guru menjelaskan materi yang akan diajarkan
 - Memaparkan kondisi dan prinsip kerja teknologi.
 - Guru menanyakan cara kerja teknologi yang ada didalam kelas terkait dengan materi yang akan diajarkan.
- c. Topik Materi
 - Mengarahkan siswa dalam menalar pembuatan algoritma.
 - Guru menyampaikan tujuan pembelajran dan cakupan materi pembelajarannya.
 - Guru memberikan quiz untuk mengetahui pemahaman siswa terhadap materi algoritma yang disampaikan pada pertemuan sebelumnya.

2) Kegiatan Inti (60 menit)

Unsur 5M	Kegiatan
Mengamati	Pesert didik diarahkan untuk mengamati dan memahami proses penyelesaian masalah terhadap soal yang diberikan.
Menanya	1. Guru mengarahkan peserta didik untuk bertanya dan memberikan pertanyaan kepada peserta didik mengenai proses pembuatan algoritma.
Mengumpulkan informasi (Mencoba)	1. Pertanyaan-pertanyaan tersebut dikembalikan kepada peserta didik untuk mendapatkan jawaban sementara 2. Guru memberikan soal quiz untuk mengetahui jauh pemahaman siswa terhadap materi yang disampaikan pada minggu sebelumnya

Mengasosiasikan (Menalar)	Guru mengarahkan siswa untuk mengerjakan latihan pemecahan algoritma terkait cara kerja teknologi yang diberikan oleh guru.
Mengkomunikasikan	<ol style="list-style-type: none">1. Guru mereview kembali materi algoritma yang disampaikan pada pertemuan sebelumnya2. Guru menunjuk beberapa siswa secara acak untuk mengetahui pemahaman siswa terhadap proses pemecahan masalah.3. Guru kemudian mendemonstrasikan metode pemecahan masalah (algoritma) teknologi yang menjadi contoh atau yang didapatkan siswa.4. Siswa mempresentasikan atau mengomunikasikan hasil kerja pemecahan masalah terhadap teknologi yang didapatkan sesuai urutan algoritma yang tepat.

3) Kegiatan Penutup (15 menit)

- a. Guru menyimpulkan materi berdasarkan hasil pengerjaan tugas pada pertemuan sebelumnya.
- b. Guru merefleksikan materi yang telah dipaparkan dengan menanya kembali kepada siswa terkait pemahaman.
- c. Guru memberikan memberikan informasi terkait evaluasi materi pada pertemuan berikutnya.

3. Pertemuan 3

1) Kegiatan Pendahuluan (10 menit)

- a. Guru memberikan arahan terhadap cara pengerjakan soal evaluasi.
- b. Guru memberikan peringatan terhadap hal-hal yang dilarang selama proses evaluasi.
- c. Guru membagikan lembar soal dan jawaban terhadap siswa.

2) Kegiatan Inti (75 menit)

- a. Siswa mengerjakan soal evaluasi (terlampir).
- b. Guru melakukan pengawasan untuk menghindari hal-hal kecurangan dalam proses evaluasi.
- c. Guru menjawab pertanyaan terkait hal-hal teknis dalam proses evaluasi.

3) Kegiatan Penutup (5 menit)

- a. Guru mengumpulkan lembar soal dan jawaban siswa.
- b. Guru menyampaikan materi untuk pertemuan yang akan datang.

H. PENILAIAN

1. Mekanisme dan Prosedur

Penilaian dilakukan dari proses dan hasil. Penilaian dilakukan melalui observasi keaktifan peserta didik di kelas, sedangkan penilaian hasil dilakukan melalui tes tugas tertulis.

2. Aspek dan instrumen penilaian

Instrumen observasi menggunakan lembar pengamatan dengan fokus utama pada keaktifan peserta didik didalam kelas. Instrumen tes menggunakan tugas *Take Home* dan latihan mandiri.

3. Jenis/teknik penilaian

Tes tertulis (*Take Home* dan latihan)

No	KD	Teknik Penilaian	Instrumen	Waktu Penilaian
3.	Memahami, menerapkan dan menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, dan rasa prosedural berdasarkan rasa ingin tahu tentang ilmu pengetahuan, khususnya dalam menganalisis algoritma program dan penerapannya dalam teknologi.	Penugasan	Lembar tugas dan Lembar penilaian tugas	Setelah pembelajaran
4.	Mengolah, menalar, dan menyajikan hasil analisis berdasarkan pemecahan masalah (algoritma) terhadap teknologi yang ditemukan.	Unjuk Kerja	1. Keaktifan tanya jawab 2. Lembar observasi unjuk kerja	Selama pembelajaran

I. MEDIA, ALAT, BAHAN DAN SUMBER BELAJAR

1. Media : Power Point
2. Alat : Laptop dan Proyektor.
3. Bahan : Buku Bahasa Pemrograman (Suprpto dkk, 2008).
Algorithm and Flowchart (Mohammed Abdulla Abdulsada, 2015)
4. Video Motivasi implementasi mata pelajaran teknik pemrograman.

Yogyakarta, 3 Agustus 2016

Mengetahui,
Guru Pembimbing

Penyusun

Dodot Yuliantoro, S.Pd., M.T.
NIP. 19670718 199501 1 001

Rizky Heri Saputra
NIM 13518241062

MATERI PEMBELAJARAN

A. Pemrograman Komputer

Komputer sebuah mesin yang dirancang untuk mengikuti instruksi. Program komputer merupakan sebuah instruksi yang digunakan oleh komputer untuk memecahkan masalah atau tugas-tugas yang diberikan padanya. Misalnya jika menggunakan komputer untuk menghitung pembayaran pada seorang pegawai maka langkahlangkah yang dilakukan adalah sebagai berikut:

1. Menampilkan pesan pada layar “ berapa jam kamu bekerja?”
2. Menunggu pengguna memasukan data jam bekerja dan setelah ditekan ENTER maka komputer akan memasukan data ke dalam memory.
3. Menampilkan pesan pada layar “ berapa besarnya gaji tiap jamnya?”
4. Menunggu pengguna memasukan data per jam bekerja dan setelah ditekan ENTER maka komputer akan memasukan data ke dalam memory
5. Komputer melakukan perkalian antara jumlah jam dengan gaji perjam
6. Komputer menampilkan hasil perhitungan gaji pegawai yang harus dibawa pulang.

Bahasa pemrograman prosedural adalah bahasa pemrograman yang mendukung pembuatan program sebagai kumpulan prosedur. Prosedurprosedur ini dapat saling memanggil dan dipanggil dari manapun dalam program dan dapat menggunakan parameter yang berbeda-beda untuk setiap pemanggilan. Prosedur adalah bagian dari program untuk melakukan operasi-operasi yang sudah ditentukan dengan menggunakan parameter tertentu. Bahasa pemrograman terstruktur adalah pemrograman yang mendukung abstraksi data, pengkodean terstruktur dan kontrol program terstruktur.

Kontrol program terstruktur adalah sebagai berikut:

1. Runtun - urutan (sequence)
2. Pilihan (selection)
3. Pengulangan (repetition - loop)
4. Batasan Masalah Merencanakan sistim dan spesifikasi program Siapa yang akan menggunakan program dan untuk apa? dengan cara: □ Menentukan tujuan dan hasil yang akan dicapai.

B. Algoritma

Pemrograman komputer dan algoritma pemrograman adalah dua hal yang tidak dapat dipisahkan karena pembuatan program komputer akan lebih sulit dan lama tanpa mengetahui dengan pasti bagaimana algoritma penyelesaian masalahnya. Algoritma lebih merupakan alur pemikiran untuk menyelesaikan suatu pekerjaan atau suatu masalah daripada pembuatan program komputer. Algoritma inilah yang kemudian dijadikan

landasan (pedoman) untuk membuat program komputer. Yang harus diingat disini adalah kita tidak harus mengikuti langkahlangkah yang sudah diberikan, tetapi kita dapat memodifikasinya atau bahkan membuat resep atau cara baru yang lebih baik tetapi menghasilkan hal yang sama (mempunyai tujuan yang sama), yaitu dapat menikmati hasil masakan. Demikian juga dengan pemrograman komputer, kita juga tidak harus mengikuti algoritma yang sudah ada, tetapi kita dapat menambah ataupun mengurangi bahkan membuat algoritma yang baru asalkan permasalahan yang ada dapat terpecahkan dengan baik.

C. Ciri Algoritma

1. Oleh karena algoritma digunakan untuk memecahkan suatu permasalahan maka algoritma tersebut harus menghasilkan suatu jawaban atas permasalahan tersebut. Dengan kata lain algoritma harus memiliki paling tidak satu keluaran.
2. Masukan dari algoritma dapat nol (tidak ada) atau banyak masukan (data). Yang dimaksud dengan nol masukan adalah jika algoritma itu hanya untuk menampilkan suatu informasi saja
3. Setelah selesai mengerjakan langkah-langkah penyelesaian masalah, algoritma harus berhenti.
4. Setiap langkah yang dibuat harus dibuat sesederhana mungkin tetapi efektif agar dapat dipahami oleh pemroses (manusia maupun komputer) sehingga dapat diselesaikan dalam waktu yang singkat serta masuk akal.
5. Setiap langkah dalam algoritma harus didefinisikan dengan tepat dan jelas sehingga tidak berarti-dua (ambiguitas) sehingga menimbulkan kesalahan dalam penafsiran oleh pemroses

D. Notasi Algoritma

Algoritma mempunyai aturan penulisan sendiri yang disebut dengan notasi algoritma. Notasi algoritma ini tidak tergantung dari spesifikasi bahasa pemrograman tertentu dan komputer yang mengeksekusinya. Hal ini dikarenakan notasi algoritma bukanlah notasi bahasa pemrograman. Notasi algoritma merupakan bahasa universal yang dapat diterima oleh semua bahasa pemrograman yang ada. Oleh sebab itu algoritma yang baik harus dapat diterjemahkan ke dalam bentuk source code dari semua bahasa pemrograman yang ada. Untuk membuat algoritma dari suatu permasalahan, biasanya digunakan salah satu dari tiga buah notasi algoritma yang dikenal, yaitu uraian kalimat deskriptif, flow chart, atau pseudo code. Sebagai contoh permasalahan, jika diinginkan sebuah program komputer yang dapat mengetahui bilangan terbesar dari tiga buah bilangan yang dimasukkan. Bagaimanakah algoritmanya?

1) Algoritma Deskriptif

Algoritma dengan uraian kalimat deskriptif adalah notasi algoritma yang paling sederhana karena algoritma ini menggunakan bahasa sehari-hari. Untuk permasalahan yang sederhana penggunaan notasi ini sangatlah mudah, akan tetapi untuk permasalahan yang lebih kompleks dan rumit, penggunaan notasi ini akan lebih sulit dan sering kali terjadi ambigu dalam langkah-langkah penyelesaian masalah. Oleh karena itulah untuk kasus-kasus yang lebih kompleks, penggunaan notasi ini jarang sekali bahkan tidak digunakan.

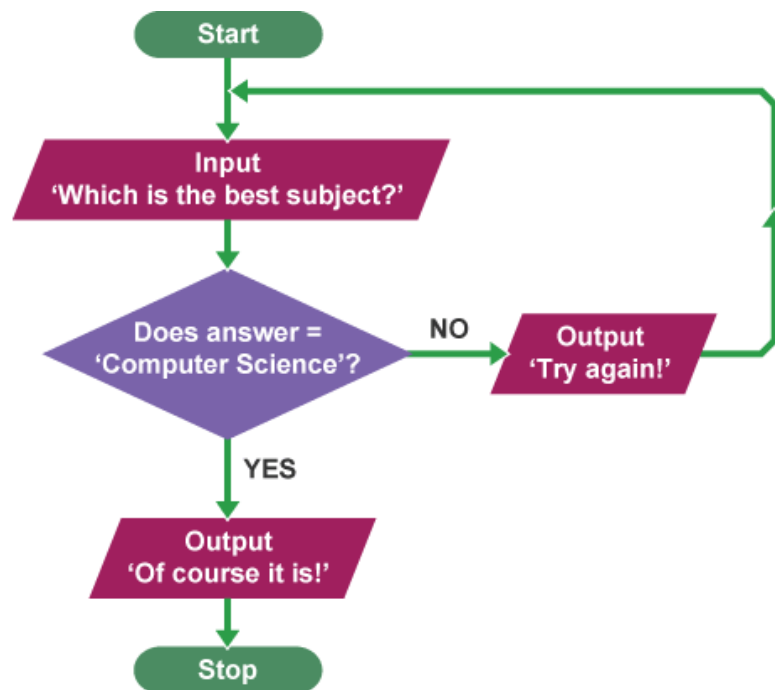
1. Masukkan sembarang bilangan sebanyak tiga buah.
2. Ambil bilangan pertama dan set maksimumnya sama dengan bilangan pertama.
3. Ambil bilangan kedua dan bandingkan dengan maksimum.
4. Apabila bilangan kedua lebih besar dari maksimum maka ubah maksimumnya menjadi sama dengan bilangan kedua.
5. Ambil bilangan ketiga dan bandingkan dengan maksimum.
6. Apabila bilangan ketiga lebih besar dari maksimum maka ubah lagi maksimumnya menjadi sama dengan bilangan ketiga.
7. Variabel maksimum akan berisi bilangan yang terbesar dan tampilkan hasilnya.

Saat ini penulisan algoritma deskriptif disusun lebih sistematis dan efisien sehingga lebih mudah memahaminya.

1. Masukkan a, b, dan c.
2. $Mak \leftarrow a$.
3. Jika $b > mak$, kerjakan langkah ke-4. Jika tidak, kerjakan langkah ke-5.
4. $mak \leftarrow b$.
5. Jika $c > mak$, kerjakan langkah ke-6. Jika tidak, kerjakan langkah ke-7.
6. $mak \leftarrow c$.
7. Tulis mak.

2) Flow Chart

Notasi algoritma yang paling banyak digunakan adalah flow chart karena bentuknya yang sederhana dan mudah dipahami. Flow chart (diagram alir) adalah penggambaran secara grafik dari langkah-langkah pemecahan masalah yang harus diikuti oleh pemroses. Flow chart terdiri atas sekumpulan simbol, dimana masing-masing simbol menggambarkan suatu kegiatan tertentu. Flow chart diawali dengan penerimaan masukan (input), pemrosesan masukan, dan diakhiri dengan menampilkan hasilnya (output).



3) Pseudo Code

Pseudo code adalah algoritma yang bentuknya (strukturnya) sangat mirip dengan bahasa pemrograman khususnya bahasa pemrograman terstruktur seperti pascal. Kemiripan ini merupakan keuntungan dari pseudo code karena implementasi atau penerjemahan algoritma ke dalam source code suatu bahasa pemrograman sangatlah mudah meskipun penggunaannya tidak sepopuler flow chart.

```
(algoritma ini mencari bilangan terbesar dari tiga bilangan yang dimasukkan)
deklarasi
  a,b,c,mak : integer
deskripsi
  read(a,b,c)
  mak ← a
  if (mak<b)
    mak ← b
  else if (mak<c)
    mak ← c
  end if
  write(mak)
```

SOAL QUIZ

1. Dalam menyusun suatu program, langkah pertama yang harus dilakukan adalah :
a. Membuat program **b. Membuat Algoritma**
c. Membeli komputer d. Proses
2. Sebuah prosedur langkah demi langkah yang pasti untuk menyelesaikan sebuah masalah disebut :
a. Proses b. Program
c. Algoritma d. Prosesor
3. Pseudocode yang digunakan pada penulisan algoritma dapat berupa :
a. Bahasa Inggris
b. Bahasa Puitis
c. Bahasa pemrograman
d. Mirip bahasa pemrograman
4. Pada saat pembuatan program komputer, algoritma dibuat :
a. Sebelum pembuatan program
b. Pada saat program dibuat
c. Sesudah pembuatan program
d. Pada saat verifikasi program
5. Tahapan dalam menyelesaikan suatu masalah adalah :
a. Masalah – Pseudocode – Flowchart – Program – Eksekusi – Hasil
b. Masalah – Algoritma – Flowchart – Program – Eksekusi – Hasil
c. Masalah – Model – Algoritma – Eksekusi – Hasil
d. Masalah – Model – Algoritma – Program – Eksekusi – Hasil
6. Diketahui bahwa kantong P kosong, kantong Q berisi 10 buah kelereng dan kantong R berisi 15 kelereng. Apabila yang terbawa hanya sebuah kantong dan dikatakan BUKAN Kantong P yang terbawa, maka jumlah kelereng yang terbawa adalah :
a. 10 b. 15

c.10 atau 15

d. 10 dan 15

7. Diberikan algoritma : Apabila warna merah maka jadi hijau. Apabila warna hijau maka jadi putih, selain warna merah dan hijau maka jadi ungu. Jika kondisi input warna adalah hitam, maka warna jadi :

a. Merah

b. Ungu

c. Hijau

d. Putih

8. Instruksi $P=Q$ akan mengakibatkan nilai $P = \text{nilai } Q$, dan nilai Q menjadi :

a. Menjadi Sembarang Nilai

b. Menjadi hampa

c. Q tetap

d. Menjadi 0

9. Apabila $a=5$, $b = 10$, maka jika diberikan instruksi $a=b$; $b=a$ akan mengakibatkan :

a. $a=0$, $b=5$

b. $a=10$, $b=5$

c. $a=10$, $b=0$

d. $a=10$, $b=10$

10. Diberikan algoritma $P=10$; $P=P+5$; $Q=P$. Nilai P dan Q masing-masing adalah:

a. 15 dan 0

b. 0 dan 15

c. 15 dan 15

d. 10 dan 15

SOAL TUGAS

1. Buatlah Algoritma program untuk menghitung dan menampilkan volume kerucut dengan rumus $(\text{phi} \times \text{jari-jari} \times \text{tinggi})/3$ sedangkan panjang jari-jari dan tinggi kerucut diinputkan melalui keyboard pada saat program dieksekusi. **(skor 10)**
2. Buatlah algoritma yang meminta agar pemakai memasukkan angka, dari 1 sampai 40, yang menyatakan lama dia bekerja. Bila pemakai memasukkan angka diluar batas tadi, tampilkan sebuah pesan kesalahan dan akhirilah program dengan segera. Jika termasuk dalam jangkauan tersebut, tampilkan pesan sebagai berikut (“pengguna memasukkan angka (Angka tersebut)”) **(skor 20)**
3. Buatlah algoritma yang meminta 2 bilangan, apabila bilangan tersebut negatif maka tampilkan “Negatif” apabila bilangan tersebut positif tampilkan “Positif”. **(skor 25)**
4. Buatlah Algoritma untuk mencari bilangan terkecil dari 4 bilangan yang dimasukkan. **(skor 25)**
5. Algoritma menghitung dan mencetak keliling (k) dan luas (l) dari sebuah bujur sangkar. **(skor 20)**

Jawaban

1. Algoritma menghitung volume kerucut
 - 1) Masukkan variabel phi, R, t
 - 2) Hitung Volume kerucut dengan rumus : $(\text{phi} \times \text{jari-jari} \times \text{tinggi})/3$
 - 3) Tampilkan Volume
2. Algoritma in range?
 - 1) Tetapkan variabel angka input pengguna X
 - 2) Masukkan X
 - 3) Jika $1 \leq X \leq 40$ maka, (5)
 - 4) Jika $1 > X > 40$ maka, (6)
 - 5) Tampilkan “Pengguna memasukkan angka X”
 - 6) Tampilkan “Error, X out of Range”
 - 7) Selesai
3. Positif atau negatif?
 - 1) Masukkan bil A dan B
 - 2) Jika $A < 0$ maka (3)
 - 3) Tampilkan “bil A negatif”
 - 4) Jika $A > 0$ maka (5)
 - 5) Tampilkan “bil A positif”
 - 6) Jika $B < 0$ maka (8)
 - 7) Tampilkan “bil B negatif”
 - 8) Jika $B > 0$ maka (9)
 - 9) Tampilkan “bil B positif”
4. Bilangan terkecil
 - 1) Masukkan bilangan A, B, C, D
 - 2) Jika bilangan $A < B \ \& \ A < C \ \& \ A < D$ maka (3)
 - 3) Tampilkan “bilangan A terkecil”
 - 4) Jika bilangan $A < B \ \& \ A < C \ \& \ A > D$ maka (4)
 - 5) Tampilkan “bilangan D terkecil”
 - 6) Jika bilangan $A < B \ \& \ A > C \ \& \ A < D$ maka (5)
 - 7) Tampilkan “bilangan C terkecil”
 - 8) Jika bilangan $A > B \ \& \ A < C \ \& \ A < D$ maka (6)

- 9) Tampilkan “bilangan B terkecil”
5. Keliling dan luas.
 - 1) Identifikasi input, Keliling atau lingkaran?
 - 2) Jika Keliling, maka (4)
 - 3) Jika Luas, maka (7)
 - 4) Masukkan input P dan L
 - 5) Hitung dengan rumus $2*(P+L)$
 - 6) Tampilkan Keliling
 - 7) Masukkan input P dan L
 - 8) Hitung dengan rumus $P*L$
 - 9) Tampilkan Luas

SOAL
ULANGAN HARIAN TP

Mata Pelajaran : Teknik Pemrograman
Guru Pengampu : Dodot Yuliantoro, S.Pd., M.T.
Hari : 29 Agustus 2016
Waktu : 90 menit
Sifat Ujian : Close Book

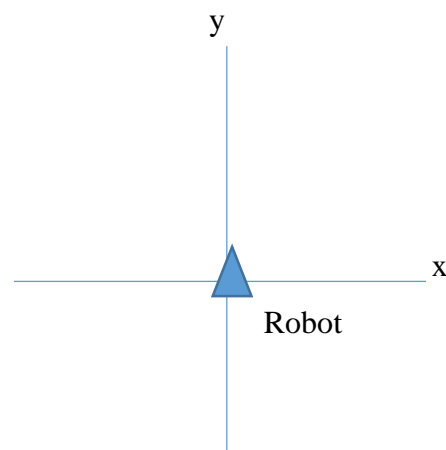
1. Apa yang dimaksud dengan algoritma? **(skor 15)**
2. Sebutkan dan jelaskan 3 jenis penulisan algoritma! **(skor 20)**
3. Buatlah algoritma untuk menghitung volume tabung! **(skor 20)**
4. Buatlah algoritma untuk menghitung volume dan luas permukaan balok! **(skor 20)**
5. Buatlah algoritma untuk mengidentifikasi bilangan (absenmu) positif atau negatif! **(skor 25)**
6. Buatlah algoritma apabila bilangan X yang dimasukkan genap, ubah warna kotak menjadi merah, jika bilangan X adalah ganjil ubah warna kotak menjadi putih.
(ganti huruf X dengan huruf ke 3 namamu dari depan) **(skor 25)**
7. Jika diberikan algoritma sebagai berikut:
 - 1) $Z = (\text{Absenmu})$
 - 2) Tambahkan Z dengan bilangan genap antara 1-10
 - 3) $Y = Z + 2$, nilai $Y = \dots\dots\dots$ $Z = \dots\dots\dots$
 - 4) Jika $Y \geq 16$, $Z = 10$, nilai $Y = \dots\dots\dots$ $Z = \dots\dots\dots$
 - 5) Jika $Y < 16$, $Z = 5$, nilai $Y = \dots\dots\dots$ $Z = \dots\dots\dots$
 - 6) $Y = Z$, nilai $Y = \dots\dots\dots$ $Z = \dots\dots\dots$

Berapakah nilai Y dan Z setiap nomor urutan? **(skor 25)**

8. Suatu robot akan berjalan berdasarkan nilai A bilangan positif yang diberikan, menjalankan algoritma berikut:

Begin

Berjalan dengan jarak $A+5$ kedepan,
Memutar arah ke kanan tegak lurus,
Berjalan sepanjang $2A$,
Memutar ke arah kiri tegak lurus,
Berjalan sepanjang $\frac{1}{2} A$,
Memutar ke arah kiri tegak lurus,
Berjalan sepanjang $2A+5$,
Memutar ke arah kiri tegak lurus,
Berjalan sepanjang A ,



Memutar ke arah kanan tegak lurus,

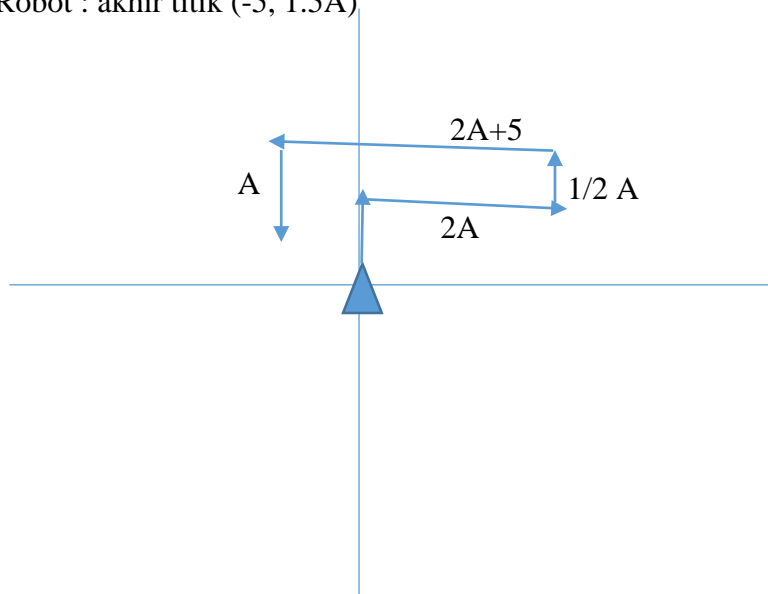
Pertanyaan: jika posisi awal robot ada di $(0,0)$ dan robot sedang menghadap arah sumbu y positif, dengan $A=(\Delta s, \Delta \theta)$ maka posisi (x,y) akhir robot tersebut adalah? **(skor 30)**

9. Buatlah alat inovasi (misal, lampu ruangan otomatis, penetas telur, dll), jelaskan cara kerja alat tersebut dengan algoritma yang berurutan! **(skor 20)**

JAWABAN

1. Metode atau cara untuk memecahkan permasalahan dalam pembuatan program komputer.
2. Deskriptif : Penulisan algoritma dengan menggunakan bahasa sehari-hari secara terstruktur
Pseudocode : Penulisan algoritma pemrograman mendekati struktur bahasa pemrograman
Flowchart : Penulisan algoritma pemrograman dengan menggunakan diagram alir atau simbol-simbol grafik untuk menjelaskan suatu proses tertentu.
3. Flowchart menghitung volume tabung:
 - 1) Identifikasi variabel phi, r, dan t
 - 2) Masukkan nilai phi, r, dan t
 - 3) Hitung $\text{Volume} = \text{phi} \cdot r^2 \cdot t$
 - 4) Tampilkan Volume
4. Flowchart menghitung balok dan Luas permukaan balok
 - 1) Identifikasi p, l, t
 - 2) Masukkan nilai p, l, t
 - 3) Hitung volume balok $p \cdot l \cdot t$
 - 4) Hitung Luas Permukaan Balok $= 2(p \cdot l) + 2(p \cdot t) + 2(l \cdot t)$
 - 5) Tampilkan volume dan L permukaan
5. Absenmu = 14
 - 1) Masukkan 14
 - 2) Jika $14 > 0$ maka, tampilkan "Absenmu Positif"
 - 3) Jika $14 < 0$ maka, tampilkan "Absenmu Negatif"
 - 4) Tampilkan hasil "Absenmu"
6. Nama : Rizky
 - 1) Masukan bilangan Z
 - 2) Jika Z habis dibagi 2, maka warna kotak jadi hijau
 - 3) Jika Z tidak habis dibagi 2, maka warna kotak jadi putih
 - 4) Akhiri program.
7. Misal absen $Z=14$
 - 1) Masukkan 14
 - 2) $14 + 2$
 - 3) $Y = Z + 2 = 14 + 2 = 16$
 - 4) Jika $Y \geq 16$, $Z = 10$ (terpenuhi $Z = 10$)
 - 5) Jika $Y < 16$, $Z = 5$
 - 6) $Y = Z$; $Y = 10 = Z$

8. Jalan Robot : akhir titik $(-5, 1.5A)$



9. Lampu ruangan otomatis:

- 1) Mulai
- 2) Jika terdeteksi gerakan maka lampu hidup
- 3) Jika tidak ada gerakan lampu mati
- 4) Akhiri program

INSTRUMEN PENILIAN

Penilaian Quiz:

- Berikan skor 1 apabila jawaban benar.
- Berikan skor 0 apabila jawaban salah.
- Nilai = Skor total, maksimal (10).

Penilaian soal Essay:

- Berikan skor maksimal apabila logika benar, penulisan algoritma benar dan menghasilkan output yang sesuai.
- Berikan skor maksimal-5 apabila logika benar, tapi penulisan algoritma kurang matematis namun menghasilkan output yang diinginkan
- Berikan skor maksimal-10 apabila penulisan algoritma tidak benar namun menghasilkan output yang diinginkan
- Berikan skor 0 apabila soal tidak dijawab.
- Penilaian Total = skor total.

Penilaian Evaluasi:

- Berikan skor maksimal apabila logika benar, penulisan algoritma benar dan menghasilkan output yang sesuai.
- Berikan skor maksimal-5 apabila logika benar, tapi penulisan algoritma kurang matematis namun menghasilkan output yang diinginkan
- Berikan skor maksimal-10 apabila penulisan algoritma tidak benar namun menghasilkan output yang diinginkan
- Berikan setengah skor maksimal apabila jawaban belum selesai atau telah terselesaikan 50%.
- Berikan skor 0 apabila soal tidak dijawab.
- Penilaian Total = $\frac{\text{skor total}}{2}$

RANCANGAN PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Sekolah : SMK N 3 Yogyakarta
Mata Pelajaran : Teknik Pemrograman
Kelas/Semester : X AV/1
Jurusan : Teknik Audio Video
Materi Pokok : Flowchart
Alokasi Waktu : 3 x 2 Jam Pertemuan

A. KOMPETENSI INTI (KI)

- KI 3 : Memahami, menerapkan dan menganalisa pengetahuan faktual, konseptual, dan prosedural berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dalam wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian dalam bidangkerja yang spesifik untuk memecahkan masalah
- KI 4 : Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, dan mampu melaksanakan tugas spesifik dibawah pengawasan langsung.

B. KOMPETENSI DASAR (KD)

3. Memahami, menerapkan dan menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, dan rasa prosedural berdasarkan rasa ingin tahu tentang ilmu pengetahuan, khususnya dalam menganalisis flowchart algoritma program dan penerapannya dalam teknologi.
4. Mengolah, menalar, dan menyajikan hasil analisis pembuatan flowchart berdasarkan pemecahan masalah (algoritma) terhadap teknologi yang ditemukan.

C. INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI

1. Siswa dapat menjelaskan pengertian flowchart.
2. Siswa dapat mennjelaskan jenis-jenis flowchart dengan benar.
3. Siswa dapat menjelaskan fungsi dari masing-masing jenis flowchart.
4. Siswa dapat menerapkan pemecahan masalah dalam teknologi kehidupan sehari-hari dengan menuliskan algoritma dalam bentuk flowchart sesuai urutan yang tepat.
5. Siswa dapat menyelesaikan permasalahan terhadap soal yang diberikan dengan menggunakan algoritma flowchart yang sesuai.

D. TUJUAN PEMBELAJARAN

Dengan kegiatan pengamatan dan diskusi dalam pembelajaran pengenalan pemrograman diharapkan peserta didik terlibat aktif dalam kegiatan mengamati, menanya, menalar, mengeksplorasi, mengasosiasikan, dan mengomunikasikan konsep materi pembelajaran serta mampu:

1. Mengamati permasalahan yang akan dipecahkan menggunakan algoritma model flowchart dengan tepat.
2. Menalar permasalahan yang ditemukan untuk dipecahkan menggunakan alur algoritma model flowchart dengan urutan yang tepat.
3. Menerapkan pembuatan flowchart pemrograman terhadap masalah yang ditemukan dengan urutan penyelesaian yang benar.
4. Menjelaskan proses pembuatan flowchart terhadap prinsip kerja teknologi yang ditemukan sesuai urutan yang tepat.

E. MATERI PEMBELAJARAN

Terlampir

F. PENDEKATAN, MODEL DAN METODE

1. Pendekatan dilakukan dengan menggunakan saintifik learning.
2. Model pembelajaran yang digunakan adalah model *Problem Based Learning*.
3. Metode Pembelajaran yang digunakan adalah Ceramah dan Tugas.

G. LANGKAH-LANGKAH KEGIATAN PEMBELAJARAN

1. Pertemuan 1

1) Kegiatan Pendahuluan (15 Menit)

- a. Membuka Pelajaran
 - Guru membuka dengan salam
 - Guru mengajak peserta didik berdoa sebelum pembelajaran dimulai
 - Guru memeriksa kehadiran peserta didik
- b. Apersepsi
 - Guru menjelaskan kembali materi minggu sebelumnya sekilas.
 - Guru menanyakan jauh pemahaman siswa .
- c. Topik Materi
 - Mengarahkan siswa dalam menalar urgensi fungsi pembuatan sebuah flowchart.
 - Guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan cakupan materi pembelajarannya.

2) Kegiatan Inti (75 Menit)

Unsur 5M	Kegiatan
Mengamati	<div>1. Pesert didik diarahkan untuk mengamati dan memahami proses penyelesaian masalah dalam sehari-hari.</div> <div>2. Peserta didik diarahkan untuk mengamati materi yang disampaikan oleh guru.</div>
Menanya	<div>1. Guru mengarahkan peserta didik untuk bertanya dan memberikan pertanyaan terhadap materi yang disampaikan.</div> <div>2. Pertanyaan-pertanyaan tersebut dikembalikan kepada peserta didik untuk mendapatkan jawaban sementara</div>
Mengumpulkan informasi (Mencoba)	<div>1. Guru menjelaskan pengertian, <i>urgency</i> pembuatan flowchart.</div> <div>2. Guru mengumpulkan jawaban ataas pertanyaan yang diajukan ke siswa dan bersifat sementara.</div> <div>3. Guru menjelaskan tentang algoritma pemecahan masalah dalam teknologi yang digunakan sehari-hari dengan menggunakan flowchart.</div> <div>4. Guru kemudian mendemonstrasikan metode pemecahan masalah (algoritma dengan model flowchart) teknologi yang menjadi contoh atau yang didapatkan siswa.</div>
Mengasosiasikan (Menalar)	<div>1. Guru memberikan permasalahan untuk dipecahkan dengan menggunakan flowchart.</div> <div>2. Guru mengarahkan siswa untuk mengerjakan latihan pemecahan algoritma dengan menggunakan flowchart.</div>
Mengkomuni- kasikan	<div>1. Guru menunjuk beberapa siswa secara acak untuk mengetahui pemahaman siswa terhadap pembuatan flowchart.</div> <div>2. Siswa mempresentasikan atau mengomunikasikan hasil kerja pembuatan flowchart sesuai urutan algoritma yang tepat.</div>

3) Kegiatan Penutup (5 Menit)

- a. Guru mennyimpulkan materi berdasarkan hasil presentasi dari beberapa siswa yang ditunjuk secara acak.

- b. Guru merefleksikan materi yang telah dipaparkan dengan menanya kembali kepada siswa terkait pemahaman.
- c. Guru memberikan tugas pembuatan algoritma model flowchart.
- d. Guru memberikan pesan untuk pertemuan mendatang.

2. Pertemuan 2

1) Kegiatan Pendahuluan (15 menit)

- a. Membuka Pelajaran
 - Guru membuka dengan salam
 - Guru mengajak peserta didik berdoa sebelum pembelajaran dimulai
 - Guru memeriksa kehadiran peserta didik
- b. Apersepsi
 - Guru menjelaskan kembali materi minggu sebelumnya sekilas.
 - Guru menanyakan jauh pemahaman siswa .
- c. Topik Materi
 - Mengarahkan siswa dalam menalar urgensi fungsi pembuatan sebuah flowchart.
 - Guru membahas tugas yang dikumpulkan untuk mengetahui jauh pemahaman siswa serta memberikan cara penyelesaian tugas yang benar.

2) Kegiatan Inti (60 menit)

Unsur 5M	Kegiatan
Mengamati	Peserta didik diarahkan untuk mengamati materi yang disampaikan oleh guru.
Menanya	1. Guru mengarahkan peserta didik untuk bertanya dan memberikan pertanyaan terhadap materi yang disampaikan. 2. Pertanyaan-pertanyaan tersebut dikembalikan kepada peserta didik untuk mendapatkan jawaban sementara
Mengumpulkan informasi (Mencoba)	1. Guru menjelaskan pengertian, <i>urgency</i> pembuatan flowchart. 2. Guru mengumpulkan jawaban atas pertanyaan yang diajukan ke siswa dan bersifat sementara. 3. Guru menjelaskan tentang algoritma pemecahan masalah dalam teknologi yang digunakan sehari-hari dengan menggunakan flowchart.

	4. Guru kemudian mendemonstrasikan metode pemecahan masalah (algoritma dengan model flowchart) teknologi yang menjadi contoh atau yang didapatkan siswa.
Mengasosiasikan (Menalar)	1. Guru memberikan permasalahan untuk dipecahkan dengan menggunakan flowchart. 2. Guru mengarahkan siswa untuk mengerjakan latihan pemecahan algoritma dengan menggunakan flowchart.
Mengkomuni- kasikan	1. Guru menunjuk beberapa siswa secara acak untuk mengetahui pemahaman siswa terhadap pembuatan flowchart. 2. Siswa mempresentasikan atau mengomunikasikan hasil kerja pembuatan flowchart sesuai urutan algoritma yang tepat. 3. Guru mengajak siswa untuk bersama-sama membahas tugas yang telah dikerjakan.

3) Kegiatan Penutup (15 menit)

- a. Guru menyimpulkan materi berdasarkan hasil presentasi dari beberapa siswa yang ditunjuk secara acak.
- b. Guru merefleksikan materi yang telah dipaparkan dengan menanya kembali kepada siswa terkait pemahaman.
- c. Guru memberikan pesan untuk pertemuan mendatang terkait evaluasi materi flowchart.

3. Pertemuan 3

1) Kegiatan Pendahuluan (10 menit)

- a. Guru memberikan arahan terhadap cara pengerjakan soal evaluasi.
- b. Guru memberikan peringatan terhadap hal-hal yang dilarang selama proses evaluasi.
- c. Guru membagikan lembar soal dan jawaban terhadap siswa.

2) Kegiatan Inti (75 menit)

- a. Siswa mengerjakan soal evaluasi (terlampir).
- b. Guru melakukan pengawasan untuk menghindari hal-hal kecurangan dalam proses evaluasi.
- c. Guru menjawab pertanyaan terkait hal-hal teknis dalam proses evaluasi.

3) Kegiatan Penutup (5 menit)

- a. Guru mengumpulkan lembar soal dan jawaban siswa.

b. Guru menyampaikan materi untuk pertemuan yang akan datang.

H. PENILAIAN

1. Mekanisme dan Prosedur
- Penilaian dilakukan dari proses dan hasil. Penilaian dilakukan melalui observasi keaktifan peserta didik di kelas, sedangkan penilaian hasil dilakukan melalui tes tugas tertulis.
2. Aspek dan instrumen penilaian
- Instrumen observasi menggunakan lembar pengamatan dengan fokus utama pada keaktifan peserta didik didalam kelas. Instrumen tes menggunakan tugas *Take Home* dan latihan mandiri.
3. Jenis/teknik penilaian
- Tes tertulis (*Take Home* dan latihan)

No	KD	Teknik Penilaian	Instrumen	Waktu Penilaian
3.	Memahami, menerapkan dan menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, dan rasa prosedural berdasarkan rasa ingin tahu tentang ilmu pengetahuan, khususnya dalam menganalisis flowchart algoritma program dan penerapannya dalam teknologi.	Penugasan	Lembar tugas dan Lembar penilaian tugas	Setelah pembelajaran
4.	Mengolah, menalar, dan menyajikan hasil analisis pembuatan flowchart berdasarkan pemecahan masalah (algoritma) terhadap teknologi yang ditemukan.	Unjuk Kerja	1. Keaktifan tanya jawab 2. Lembar observasi unjuk kerja	Selama pembelajaran

I. MEDIA, ALAT, BAHAN DAN SUMBER BELAJAR

1. Media : Power Point
2. Alat : Laptop dan Proyektor.
3. Bahan : Buku Bahasa Pemrograman (Suprpto dkk, 2008).
Algorithm and Flowchart (Mohammed Abdulla Abdulsada, 2015)
4. Video Motivasi implementasi mata pelajaran teknik pemrograman.

Yogyakarta, 12 Agustus 2016

Mengetahui,
Guru Pembimbing

Penyusun

Dodot Yuliantoro, S.Pd., M.T.
NIP. 19670718 199501 1 001

Rizky Heri Saputra
NIM 13518241062

MATERI PEMBELAJARAN

FLOWCHART

Notasi algoritma yang paling banyak digunakan adalah flow chart karena bentuknya yang sederhana dan mudah dipahami. Flow chart (diagram alir) adalah penggambaran secara grafik dari langkah-langkah pemecahan masalah yang harus diikuti oleh pemroses. Flow chart terdiri atas sekumpulan simbol, dimana masing-masing simbol menggambarkan suatu kegiatan tertentu. Flow chart diawali dengan penerimaan masukan (input), pemrosesan masukan, dan diakhiri dengan menampilkan hasilnya (output). Adapun simbol-simbol yang sering digunakan untuk menyusun flow chart adalah sebagai berikut :

1. Terminator

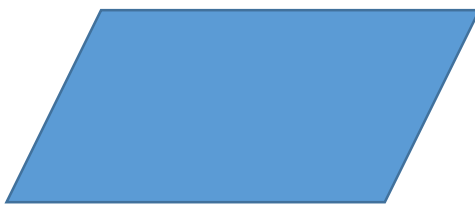
Terminator berfungsi untuk menandai titik awal dan titik akhir dari suatu flow chart. Simbol terminator ini diberi label MULAI untuk menandai titik awal dari flow chart dan label SELESAI untuk menandai titik akhir dari flow chart. Jadi dalam sebuah flow chart harus ada dua simbol terminator, yaitu simbol terminator untuk MULAI dan SELESAI.



Simbol Terminator

2. Masukan dan Keluaran

Masukan merupakan kegiatan penerimaan data yang disimbolkan dengan jajaran genjang. Kita dapat menuliskan masukan yang diperlukan pada suatu waktu secara satu per satu maupun secara keseluruhan, akan tetapi untuk alasan efisiensi ruang gambar biasanya masukan dituliskan bersamaan secara keseluruhan.



Simbol Input atau masukan.

3. Proses

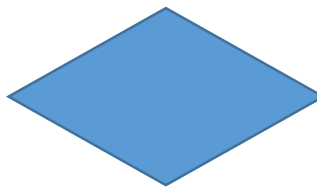
Data yang dimasukan kemudian diproses untuk menghasilkan jawaban atas persoalan yang ingin dipecahkan. Kegiatan memproses data (memasukan rumus perhitungan, dll) ini disimbolkan dengan persegi panjang. Sama seperti simbol pada masukan, penulisan operasi-operasi pada data dapat dilakukan secara satu per satu maupun secara keseluruhan.



Simbol Proses

4. Percabangan / Decission

Yang dimaksud dengan percabangan disini adalah suatu kegiatan untuk mengecek atau memeriksa suatu keadaan apakah memenuhi suatu kondisi tertentu atau tidak. Jadi dalam percabangan ini, kita harus menuliskan kondisi apa yang harus dipenuhi oleh suatu keadaan. Hasil dari pemeriksaan keadaan ini adalah YA atau TIDAK. Jika pemeriksaan keadaan menghasilkan kondisi yang benar, maka jalur yang dipilih adalah jalur yang berlabel YA, sedangkan jika pemeriksaan keadaan menghasilkan kondisi yang salah, maka jalur yang dipilih adalah jalur yang berlabel TIDAK. Berbeda dengan aturan pada simbol-simbol sebelumnya, penulisan kondisi harus dilakukan secara satu per satu (satu notasi percabangan untuk satu kondisi).



Simbol percabangan.

5. Flow Line / arah aliran

Arah aliran merupakan jalur yang harus diikuti dan merupakan garis penghubung yang menghubungkan setiap langkah pemecahan masalah yang ada dalam flow chart. Arah aliran ini disimbolkan dengan anak panah.



6. Konektor

Konektor berfungsi untuk menghubungkan suatu langkah dengan langkah lain dalam sebuah flow chart dengan keadaan on page atau off page. Yang dimaksud dengan konektor on page adalah konektor yang digunakan untuk menghubungkan suatu langkah dengan langkah lain dalam satu halaman. Sedangkan konektor off page adalah konektor untuk menghubungkan suatu langkah dengan langkah lain dalam halaman yang berbeda. Konektor ini digunakan apabila ruang gambar yang kita gunakan untuk menggambar flow chart tidak cukup luas untuk memuat flow chart secara utuh, jadi perlu dipisahkan atau digambar di halaman yang berbeda. Algoritma



Knektor On page



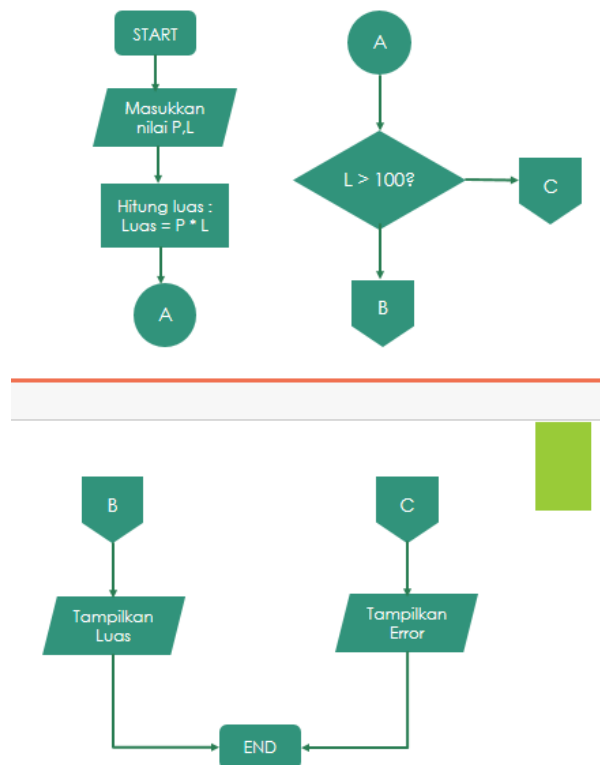
konektor off page

Pada penerapannya contoh dalam menggambarkan algoritma pemrograman adalah sebagai berikut:

Permasalahan : hitung luas persegi panjang, jika panjang melewati 100 maka tampilkan error jika panjang dibawah angka 100 tampilkan luas hasil perhitungan.

Algoritma:

1. Masukkan nilai P L
2. Hitung Luas = $P * L$
3. Jika luas > 100 tampilkan error
4. Jika luas < 100 tampilkan nilai Luas

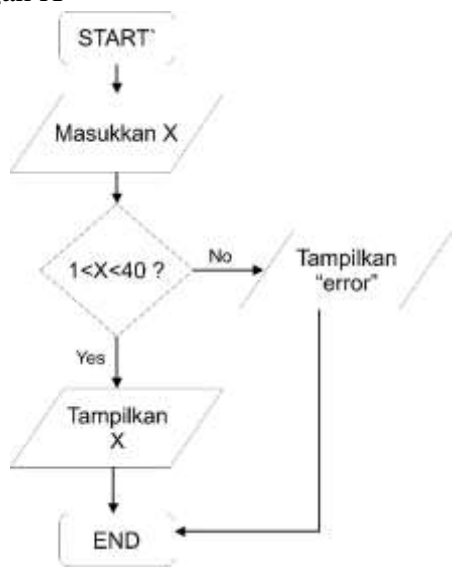


SOAL TUGAS

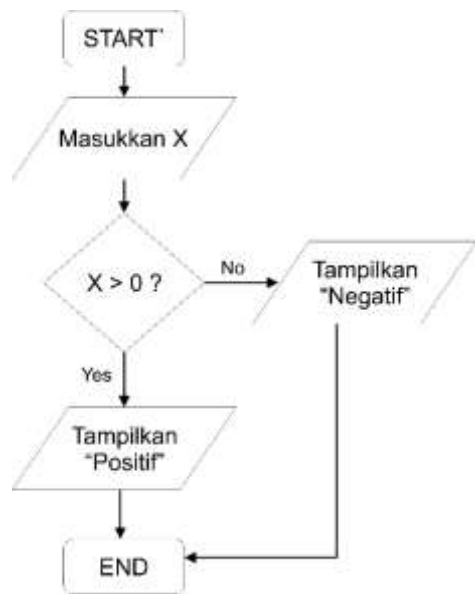
1. Buatlah flowchart yang meminta agar pemakai memasukkan angka X, dari 1 sampai 40, yang menyatakan lama dia bekerja. Bila pemakai memasukkan angka diluar batas tadi, tampilkan sebuah pesan kesalahan dan akhirilah program dengan segera. Jika termasuk dalam jangkauan tersebut, tampilkan pesan (“pengguna memasukkan angka X”). **(Skor 30)**
2. Buatlah flowchart meminta sebuah bilangan, apabila bilangan tersebut negatif maka tampilkan “Negatif” apabila bilangan tersebut positif tampilkan “Positif”. **(Skor 35)**
3. Buatlah flowchart untuk mencari bilangan terkecil dari 4 bilangan yang dimasukkan. **(Skor 35)**

Jawaban:

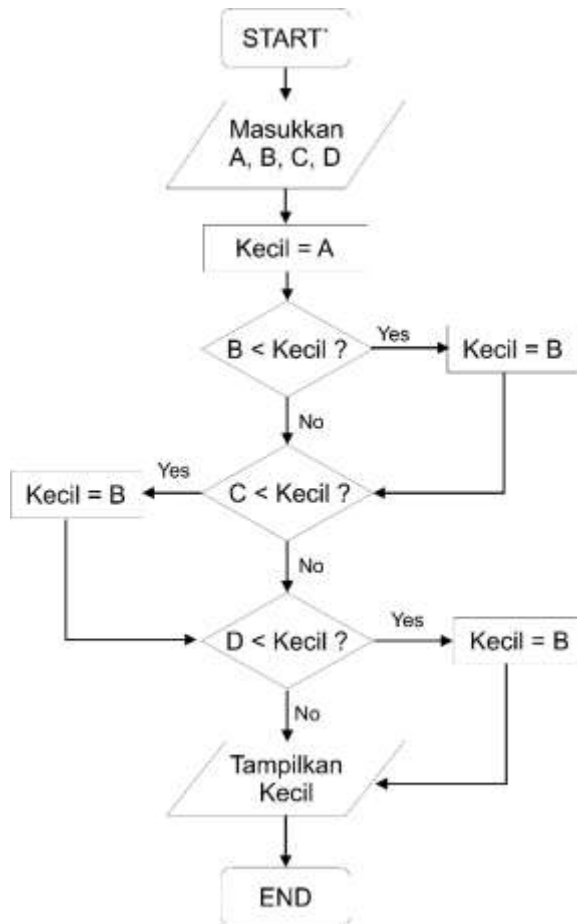
1. Flowchart pengecek bilangan X



2. Flowchart positif atau negatif



3. Flowchart pencari bilangan terkecil dari 4 masukan



Penilaian soal tugas:

- Berikan skor maksimum apabila logika benar dan menghasilkan output yang sesuai, serta penulisan flowchart tepat.
- Berikan skor maksimum-5 apabila logika benar, flowchart benar tetapi tidak menghasilkan output yang diinginkan
- Berikan skor maksimum-10 apabila logika benar tapi penulisan flowchart salah tapi output benar.
- Berikan setengah skor maksimum apabila logika salah, penulisan flowchart benar, dan output benar atau logika belum selesai.
- Berikan skor 0 apabila logika salah, flowchart salah, dan output salah atau soal tidak dikerjakan.

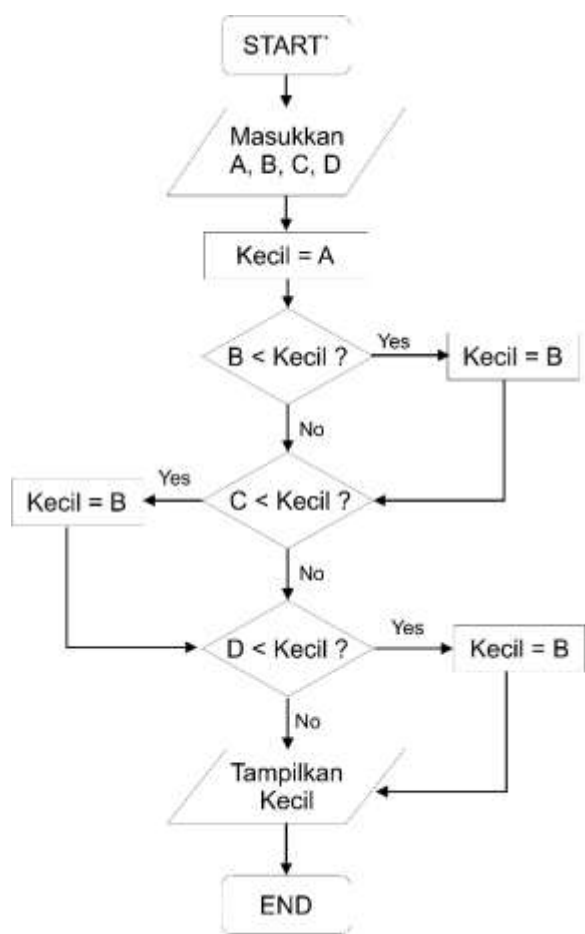
Penilaian total = skor total

Skor Maksimal 100.

SOAL EVALUASI

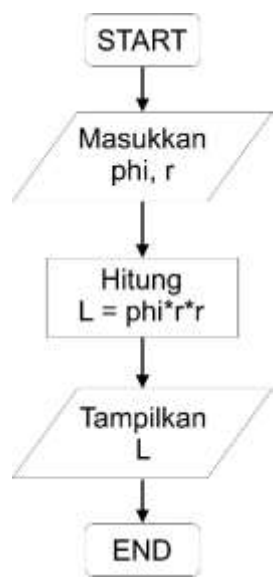
Mata Pelajaran : Teknik Pemrograman
Guru Pengampu : Dodot Yuliantoro, S.Pd., M.T.
Hari : 19 September 2016
Waktu : 60 menit
Sifat Ujian : Close Book

- 1. Apa yang dimaksud dengan flowchart? (Skor 25)
- 2. Sebutkan minimal 5 simbol flowchart beserta fungsinya! (Skor 35)
- 3. Buatlah flowchart untuk menghitung luas lingkaran! (Skor 25)
- 4. Buatlah flowchart untuk membatasi perhitungan kubus, apabila lebih dari 100 dm³ tampilkan pesan “overload”! (Skor 30)
- 5. Buatlah flowchart untuk mencari bilangan terbesar dari 3 buah bilangan! (Skor 35)
- 6. Jika nilai $A = \text{Absenmu}$, $B = (\text{Absenmu} - 16)$, dan $C = (\text{Absenmu} * (-1))$ dan $D = 0$ maka telusurilah hasil flowchart dibawah ini, tuliskan dengan menggunakan caranya! (Skor 40)

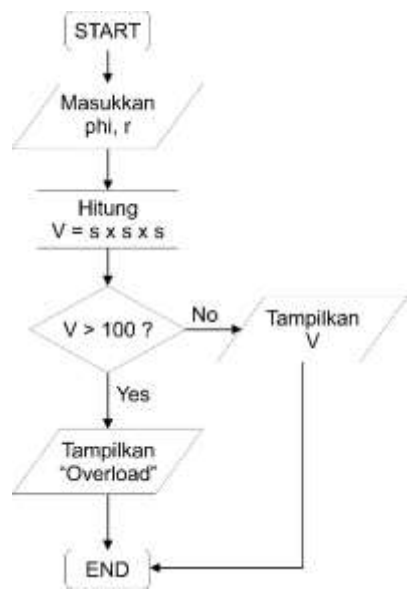


Jawaban:

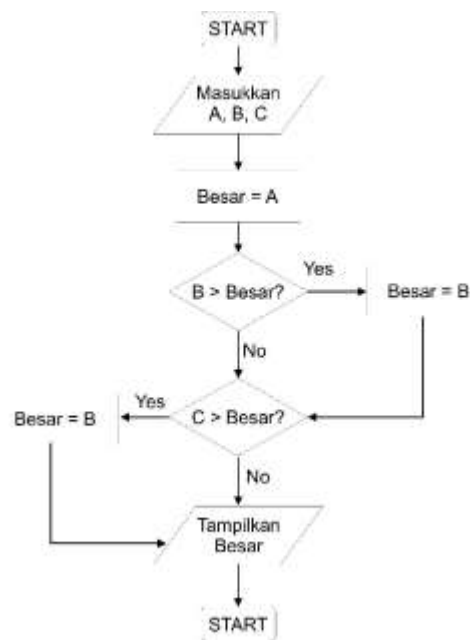
- 1. Algoritma yang dituliskan dalam bentuk diagram alir atau simbol-simbol.
- 2. Persegi panjang : digunakan sebagai proses pengolahan (misal : rumus).
Belah Ketupat : untuk pertanyaan atau pilihan atau pengecekan terpenuhi atau tidaknya suatu kondisi.
Jajar Genjang : Sebagai masukan atau keluaran.
Panah : digunakan untuk memeberikan petunjuk aliran program
Kotak Tidak runcing : merupakan terminator yang digunakan untuk menandai awal program dan akhir program.
- 3. Flowchart luas lingkaran:



- 4. Flowchart Pengecekan volume kubus



5. Flowchart mencari bilangan terbesar



6. Misalkan Absen= 5

A = 5 ; B = -11 ; C= -5 ; D=0

Kecil = A

B < Kecil? Ya, Kecil = B

C < Kecil? Tidak,

D < Kecil? Tidak.

Kecil = B

Penilaian Evaluasi:

- Berikan skor maksimum apabila logika benar dan menghasilkan output yang sesuai, serta penulisan flowchart tepat.
- Berikan skor maksimum-5 apabila logika benar, flowchart benar tetapi tidak menghasilkan output yang diinginkan
- Berikan skor maksimum-10 apabila logika benar tapi penulisan flowchart salah tapi output benar.
- Berikan setengah skor maksimum apabila logika salah, penulisan flowchart benar, dan output benar atau logika belum selesai.
- Berikan skor 0 apabila logika salah, flowchart salah, dan output salah atau soal tidak dikerjakan.

$$\text{Penilaian total} = \frac{\text{skor total}}{2} = 100$$

DAFTAR PRESENSI
X AV 1

[illegible]

DAFTAR NILAI PARTISIPASI

X AV 1

NO	NO INDUK	NAMA	15/08/2016 Quiz			Kehadiran	Keaktifan	Total	Nilai
			Asli	Akhir	Poin Partisipasi (10%)				
1	AV.1616986	ABDUL ROCHIM	6	75	8	2	1	11	86
2	AV.1616987	AHMAD ROHMADI	6	75	8	2	3	13	87
3	AV.1616988	AISYAH SUKMA WARDANI	7	88	9	2		11	86
4	AV.1616989	ALBI FEBITA AYUNI	8	100	10	2	4	16	89
5	AV.1616990	ALDO RENANDA SATRIA AGUNG	6,5	81	8	2	1	11	86
6	AV.1616991	ALIF NAFIANTORO	5,5	69	7	2		9	85
7	AV.1616992	ALVIN FAJAR AULIA	5,5	69	7	2		9	85
8	AV.1616993	ANGELIA ANGGIETA PUTRI	8	100	10	2	6	18	90
9	AV.1616994	ANJELI AFIANA	6,5	81	8	2		10	86
10	AV.1616995	ARDAN SETYAWAN	6,5	81	8	2	1	11	86
11	AV.1616996	ARISTA RAHAYU	7,5	94	9	2	5	16	89
12	AV.1616997	ARUM NASTITI	6,5	81	8	2	6	16	89
13	AV.1616998	ARYA AHMAD YASIN	6	75	8	2		10	85
14	AV.1616999	AYU ROSSA WULANDARI	5,5	69	7	2	1	10	85
15	AV.1617000	AZKA MANGGALA AGNI	5,5	69	7	2	1	10	85
16	AV.1617001	BAGAS PRASETYO	4,5	56	6	2		8	84
17	AV.1617002	BAGUS RIZQI PUTRA	5,5	69	7	2		9	85
18	AV.1617003	BRAMANTIA YUDHANINGRAT	4	50	5	2		7	84
19	AV.1617004	DAVID ANANG WIDIANTO	7	88	9	1		10	85
20	AV.1617005	DEWANGGA IRVAN HERYUDHANTO	6,5	81	8	2	2	12	87
21	AV.1617006	DIAN VERY PRATAMA	5	63	6	2	1	9	85
22	AV.1617007	DIANA SUKIRMAN	7,5	94	9	2	4	15	89
23	AV.1617008	ELIEZER BAWAMENEWI	4,5	56	6	2		8	84
24	AV.1617009	ELYA DINARATIH	0	0	0	1		1	81
25	AV.1617010	FAHRUR FIRMANSYAH	6	75	8	2		10	85
26	AV.1617011	FATIKA DETA APRILLIA	7	88	9	2	4	15	88
27	AV.1617012	FAUZAN AGUSTI FAJARIYADI	5	63	6	2		8	85
28	AV.1617013	FERI ARDIANTO	6,5	81	8	2		10	86
29	AV.1617014	FIKA AZALEA GIRIDANI	7	88	9	2	4	15	88
30	AV.1617015	FIRLI FERDIANSYAH	3,5	44	4	2	2	8	85
31	AV.1617016	GUNARTI	7	88	9	2	4	15	88
32	AV.1617017	IRFAN ANTONO ARDIANSYAH	6	75	8	2	1	3	82
			8					18	
			MAX					MAX	
			PAN					PAN	

1. Nilai Akhir Quiz = Nilai Asli / Nilai Max * 10
2. Poin Partisipasi = Nilai Akhir * 10%
3. Poin Keahdiran = 2 jika berangkat terus (max absen 1x) dan bernilai 1 apabila tidak hadir >= 2 x pertemuan
4. Poin Total = Poin Quiz + Poin Kehadiran + Poin Keaktifan
5. Nilai Partisipasi = 80 + (Poin Total/Nilai Poin Max*10)

DAFTAR NILAI TUGAS
X AV 1

NO	NO INDUK	NAMA	08/08/2016			15/08/2016		
			Tugas			Flowchart		
			Asli	Perbaikan	Akhir	Asli	Perbaikan	Akhir
1	AV.1616986	ABDUL ROCHIM	2,5	100	73	45	85	73
2	AV.1616987	AHMAD ROHMADI	8		80	75		75
3	AV.1616988	AISYAH SUKMA WARDANI	7,25		73	45		45
4	AV.1616989	ALBI FEBITA AYUNI	8,5		85	65		65
5	AV.1616990	ALDO RENANDA SATRIA AGUNG	9		90	40	85	73
6	AV.1616991	ALIF NAFIANTORO	9		90	85		85
7	AV.1616992	ALVIN FAJAR AULIA	8,5		85		93	73
8	AV.1616993	ANGELIA ANGGIETA PUTRI	8,5		85	80		80
9	AV.1616994	ANJELI AFIANA	4,5	100	73	50	80	73
10	AV.1616995	ARDAN SETYAWAN	6,25	100	73	40	80	73
11	AV.1616996	ARISTA RAHAYU	5,75	100	73		100	73
12	AV.1616997	ARUM NASTITI	5,6		56	60		60
13	AV.1616998	ARYA AHMAD YASIN		100	73	35	90	73
14	AV.1616999	AYU ROSSA WULANDARI	7		70	35	70	35
15	AV.1617000	AZKA MANGGALA AGNI		100	73	65	80	73
16	AV.1617001	BAGAS PRASETYO	5,25		53	15	95	73
17	AV.1617002	BAGUS RIZQI PUTRA			0	30		30
18	AV.1617003	BRAMANTIA YUDHANINGRAT	5,25	100	73		80	73
19	AV.1617004	DAVID ANANG WIDIANTO			0			0
20	AV.1617005	DEWANGGA IRVAN HERYUDHANTO	9		90	60	85	73
21	AV.1617006	DIAN VERY PRATAMA	3,75	75	73	35	75	73
22	AV.1617007	DIANA SUKIRMAN	9		90	60	85	73
23	AV.1617008	ELIEZER BAWAMENEWI		95	73	45	75	73
24	AV.1617009	ELYA DINARATIH	5,75	100	73	40	80	73
25	AV.1617010	FAHRUR FIRMANSYAH		100	73	40	80	73
26	AV.1617011	FATIKA DETA APRILLIA	9,25		93	60	80	73
27	AV.1617012	FAUZAN AGUSTI FAJARIYADI	7,25		73	45	75	73
28	AV.1617013	FERI ARDIANTO	7,5		75	45	80	73
29	AV.1617014	FIKA AZALEA GIRIDANI	9		90	60	100	73
30	AV.1617015	FIRLI FERDIANSYAH	6		60	40	75	73
31	AV.1617016	GUNARTI	8,75		88	60	80	73
32	AV.1617017	IRFAN ANTONO ARDIANSYAH	8,25		83	55	100	73
		Rata-rata	7	97	72	50	84	67

Keterangan: Kotak merah belum lulus KKM (70)

**DAFTAR NILAI
ULANGAN HARIAN X AV 1**

NO	NO INDUK	NAMA	29/08/2016 Evaluasi Algoritma			19/09/2016 Evaluasi Flowchart		
			Asli	Perbaikan	Akhir	Asli	Perbaikan	Akhir
1	AV.1616986	ABDUL ROCHIM	88		88	73		73
2	AV.1616987	AHMAD ROHMADI	78		78	73		73
3	AV.1616988	AISYAH SUKMA WARDANI	60	90	73	70		70
4	AV.1616989	ALBI FEBITA AYUNI	93		93	83		83
5	AV.1616990	ALDO RENANDA SATRIA AGUNG	80		80	78		78
6	AV.1616991	ALIF NAFIANTORO	70		70	78		78
7	AV.1616992	ALVIN FAJAR AULIA	83		83	63		63
8	AV.1616993	ANGELIA ANGGIETA PUTRI	80		80	87		87
9	AV.1616994	ANJELI AFIANA	95		95			0
10	AV.1616995	ARDAN SETYAWAN	78		78	78		78
11	AV.1616996	ARISTA RAHAYU	93		93	85		85
12	AV.1616997	ARUM NASTITI	83		83	73		73
13	AV.1616998	ARYA AHMAD YASIN	45	73	73	87		87
14	AV.1616999	AYU ROSSA WULANDARI	83		83	65		65
15	AV.1617000	AZKA MANGGALA AGNI	73		73	78		78
16	AV.1617001	BAGAS PRASETYO	83		83	75		75
17	AV.1617002	BAGUS RIZQI PUTRA	80		80	63		63
18	AV.1617003	BRAMANTIA YUDHANINGRAT	70		70	80		80
19	AV.1617004	DAVID ANANG WIDIANTO	95		95			0
20	AV.1617005	DEWANGGA IRVAN HERYUDHANTO	75		75	75		75
21	AV.1617006	DIAN VERY PRATAMA	60	73	73	83		83
22	AV.1617007	DIANA SUKIRMAN	78		78	100		100
23	AV.1617008	ELIEZER BAWAMENEWI	35	95	73	33		33
24	AV.1617009	ELYA DINARATIH	73		73			0
25	AV.1617010	FAHRUR FIRMANSYAH	73		73	65		65
26	AV.1617011	FATIKA DETA APRILLIA	80		80			0
27	AV.1617012	FAUZAN AGUSTI FAJARIYADI	85		85	83		83
28	AV.1617013	FERI ARDIANTO	98		98	90		90
29	AV.1617014	FIKA AZALEA GIRIDANI	80		80	87		87
30	AV.1617015	FIRLI FERDIANSYAH	83		83	75		75
31	AV.1617016	GUNARTI	80		80	83		83
32	AV.1617017	IRFAN ANTONO ARDIANSYAH	78		78	65		65
		Rata-rata	78	83	80	76	0	67

Keterangan: Kotak merah belum lulus KKM (70)

DAFTAR NILAI TOTAL
 X AV 1

NO	NO INDUK	NAMA	Partisipasi	Tugas Algoritma	Tugas Flowchart	Ulangan Algoritma	Ulangan Flowchart	Nilai Sementara
			0,1	0,2	0,2	0,25	0,25	0,55
1	AV.1616986	ABDUL ROCHIM	86	73	73	87,5	73	79
2	AV.1616987	AHMAD ROHMADI	87	80	75	77,5	73	78
3	AV.1616988	AISYAH SUKMA WARDANI	86	73	45	60	70	67
4	AV.1616989	ALBI FEBITA AYUNI	89	85	65	92,5	83	83
5	AV.1616990	ALDO RENANDA SATRIA AGUNG	86	90	73	80	78	81
6	AV.1616991	ALIF NAFIANTORO	85	90	85	70	78	81
7	AV.1616992	ALVIN FAJAR AULIA	85	85	73	82,5	63	77
8	AV.1616993	ANGELIA ANGGIETA PUTRI	90	85	80	80	87	84
9	AV.1616994	ANJELI AFIANA	86	73	73	95	0	64
10	AV.1616995	ARDAN SETYAWAN	86	73	73	77,5	78	78
11	AV.1616996	ARISTA RAHAYU	89	73	73	92,5	85	83
12	AV.1616997	ARUM NASTITI	89	56	60	82,5	73	73
13	AV.1616998	ARYA AHMAD YASIN	85	73	73	45	87	72
14	AV.1616999	AYU ROSSA WULANDARI	85	70	35	82,5	65	68
15	AV.1617000	AZKA MANGGALA AGNI	85	73	73	72,5	78	76
16	AV.1617001	BAGAS PRASETYO	84	53	73	82,5	75	74
17	AV.1617002	BAGUS RIZQI PUTRA	85	0	30	80	63	53
18	AV.1617003	BRAMANTIA YUDHANINGRAT	84	73	73	70	80	76
19	AV.1617004	DAVID ANANG WIDIANTO	85	0	0	95	0	37
20	AV.1617005	DEWANGGA IRVAN HERYUDHANTO	87	90	73	75	75	79
21	AV.1617006	DIAN VERY PRATAMA	85	73	73	60	83	75
22	AV.1617007	DIANA SUKIRMAN	89	90	73	77,5	100	86
23	AV.1617008	ELIEZER BAWAMENEWI	84	73	73	35	33	57
24	AV.1617009	ELYA DINARATIH	81	73	73	72,5	0	58
25	AV.1617010	FAHRUR FIRMANSYAH	85	73	73	72,5	65	73
26	AV.1617011	FATIKA DETA APRILLIA	88	93	73	80	0	64
27	AV.1617012	FAUZAN AGUSTI FAJARIYADI	85	73	73	85	83	80
28	AV.1617013	FERI ARDIANTO	86	75	73	97,5	90	85
29	AV.1617014	FIKA AZALEA GIRIDANI	88	90	73	80	87	84
30	AV.1617015	FIRLI FERDIANSYAH	85	60	73	82,5	75	75
31	AV.1617016	GUNARTI	88	88	73	80	83	82
32	AV.1617017	IRFAN ANTONO ARDIANSYAH	82	83	73	77,5	65	76
		Rata-rata	86	72	67	78	67	74

Keterangan :

Kotak merah belum lulus KKM (70)

Bobot nilai partisipasi : 10%

Bobot nilai Tugas : 20%

Bobot nilai ulangan : 25%

Bobot nilai UTS : 20%

Bobot nilai UAS : 25%

Nilai Sementara = $\left(\frac{Total\ Tugas}{2} \times \frac{0,2}{0,55}\right) + \left(\frac{Total\ Ulangan}{2} \times \frac{0,25}{0,55}\right) + \left(partisipasi \times \frac{0,1}{0,55}\right)$

DAFTAR PRESENSI
X AV 2

[illegible]

DAFTAR NILAI PARTISIPASI
X AV 2

NO	NO INDUK	NAMA	25/08/2016 Quiz			Kehadiran	Keaktifan	Poin Total	Nilai
			Asli	Akhir (PAN)	Poin Partisipasi (10%)				
1	AV.1617018	IRFAN RISYAD RAMADHANI	70	78	8	2	1	11	87
2	AV.1617019	ISNAINI DINNI SUSANTY	80	89	9	2		11	87
3	AV.1617020	JUAN FRENIK	73	81	8	2		10	87
4	AV.1617021	JUMADI	67	74	7	2		9	86
5	AV.1617022	KINTAN RESTU MAHARANI	67	74	7	2		9	86
6	AV.1617023	LADY OLIVIA EVELLYNE	80	89	9	2	4	15	90
7	AV.1617024	LINTANG ANDIKA	63	70	7	2		9	86
8	AV.1617025	LISA FEBRIANA TRISNAWATI	77	86	9	2	2	13	88
9	AV.1617026	MARETHA ARYUNIN PUTRI	47	52	5	2		7	85
10	AV.1617027	MUHAMMAD RAFI FAJAR RIZKY	73	81	8	2	2	12	88
11	AV.1617028	MUHAMMAD TRI WIDODO	90	100	10	2		12	88
12	AV.1617029	NAUFAL FALAH SUSANTO	33	37	4	2		6	84
13	AV.1617030	NUR KARIM RAMADHANI	93	103	10	2		12	88
14	AV.1617031	OKI SYALDI	85	94	9	2		11	88
15	AV.1617032	ORLANDO HANINGGAR DARMAWAN	83	92	9	2		11	88
16	AV.1617033	PIPIT PRAYUDA YONIKAWATI	70	78	8	2		10	87
17	AV.1617034	PRATAMA PRASETYO WIBOWO	73	81	8	2		10	87
18	AV.1617035	PUTRI NURVIANI	87	97	10	2	2	14	89
19	AV.1617036	R.R. SHANELLSA JASMINE MARTASARI	83	92	9	2	2	13	89
20	AV.1617037	RAJAWALI ADIGRAHA	47	52	5	2		7	85
21	AV.1617038	REIGITA EKA TANTRI	77	86	9	2	2	13	88
22	AV.1617039	RICKO PRIMADANA	77	86	9	2		11	87
23	AV.1617040	RIFKI ADI PUTRA	63	70	7	2		9	86
24	AV.1617041	RM. LAKSA HANANTYO WICAKSONO	90	100	10	2		12	88
25	AV.1617042	SALMAN ALFARIS	83	92	9	2		11	88
26	AV.1617043	SEPTIANA DEVA KUSUMADEWI	53	59	6	2	4	12	88
27	AV.1617044	TARISYA DEVI RAMADHANI	70	78	8	2		10	87
28	AV.1617045	TISNGA ISNAIN HUSNA	83	92	9	2	2	13	89
29	AV.1617046	TOPIG ALMIYANTO	67	74	7	2		9	86
30	AV.1617047	VIKA VAUZIAH	77	86	9	2	2	13	88
31	AV.1617048	ZAVIRA LINTANG KUSUMA MUDA		0	0	2	2	4	83
32	AV.1617049	ZEAN DEWANGGA	90	100	10	2		12	88

- 1. Nilai Akhir Quiz = Nilai Asli / Nilai Max * 10
- 2. Poin Partisipasi = Nilai Akhir * 10%
- 3. Poin Keahdiran = 2 jika berangkat terus (max absen 1x) dan bernilai 1 apabila tidak hadir >= 2 x pertemuan
- 4. Poin Total = Poin Quiz + Poin Kehadiran + Poin Keaktifan
- 5. Nilai Partisipasi = 80 + (Poin Total/Nilai Poin Max*10)

DAFTAR NILAI TUGAS
X AV 2

NO	NO INDUK	NAMA	PENILAIAN TUGAS					
			11/08/2016 Algoritma			18/08/2016 Flowchart		
			Asli	Perbaikan	Akhir	Asli	Perbaikan	Akhir
1	AV.1617018	IRFAN RISYAD RAMADHANI		85	73	55	95	73
2	AV.1617019	ISNAINI DINNI SUSANTY	50	90	73	65	80	73
3	AV.1617020	JUAN FRENİK		90	73		80	73
4	AV.1617021	JUMADI	45	85	73	65	85	73
5	AV.1617022	KINTAN RESTU MAHARANI	60	100	73	45	80	73
6	AV.1617023	LADY OLIVIA EVELLYNE	70		70		95	73
7	AV.1617024	LINTANG ANDIKA		100	73		75	73
8	AV.1617025	LISA FEBRIANA TRISNAWATI	55	100	73	60	80	73
9	AV.1617026	MARETHA ARYUNIN PUTRI		90	73	30		30
10	AV.1617027	MUHAMMAD RAFI FAJAR RIZKY	55		55	75		75
11	AV.1617028	MUHAMMAD TRI WIDODO	45	71	73	50	85	73
12	AV.1617029	NAUFAL FALAH SUSANTO	70		70	75		75
13	AV.1617030	NUR KARIM RAMADHANI	70		70	70		70
14	AV.1617031	OKI SYALDI	45		45	95		95
15	AV.1617032	ORLANDO HANINGGAR DARMAWAN	55	80	73	85		85
16	AV.1617033	PIPIT PRAYUDA YONIKAWATI	65	100	73	75		75
17	AV.1617034	PRATAMA PRASETYO WIBOWO	55	80	73		85	73
18	AV.1617035	PUTRI NURVIANI	50	100	73		80	73
19	AV.1617036	R.R. SHANELLSA JASMINE MARTASARI	25	90	73		75	73
20	AV.1617037	RAJAWALI ADIGRAHA	45	85	73	75		75
21	AV.1617038	REIGITA EKA TANTRI		100	73	80		80
22	AV.1617039	RICKO PRIMADANA	65	85	73	55	100	73
23	AV.1617040	RIFKI ADI PUTRA	45	85	73	60	90	73
24	AV.1617041	RM. LAKSA HANANTYO WICAKSONO	100		100	90		90
25	AV.1617042	SALMAN ALFARIS	45	85	73	50	75	73
26	AV.1617043	SEPTIANA DEVA KUSUMADEWI	20	100	73		80	73
27	AV.1617044	TARISYA DEVI RAMADHANI	55	100	73		80	73
28	AV.1617045	TISNGA ISNAIN HUSNA	65	80	73	40	80	73
29	AV.1617046	TOPIG ALMIYANTO	60	85	73	45		45
30	AV.1617047	VIKA VAUZIAH	50	90	73	35	100	73
31	AV.1617048	ZAVIRA LINTANG KUSUMA MUDA	45	100	73		90	73
32	AV.1617049	ZEAN DEWANGGA	55	80	73	55	90	73
		Rata-rata	54	90	72	62	85	73

Keterangan: Kotak merah belum lulus KKM (70)

DAFTAR NILAI ULANGAN HARIAN
 X AV 2

NO	NO INDUK	NAMA	01/09/2016			22/09/2016		
			Algoritma			Flowchart		
			Asli	Perbaikan	Akhir	Asli	Perbaikan	Akhir
1	AV.1617018	IRFAN RISYAD RAMADHANI	85		85	70		70
2	AV.1617019	ISNAINI DINNI SUSANTY	75		75			0
3	AV.1617020	JUAN FRENİK	75		75	88		88
4	AV.1617021	JUMADI	60	76	73	73		73
5	AV.1617022	KINTAN RESTU MAHARANI	52,5		52,5	80		80
6	AV.1617023	LADY OLIVIA EVELLYNE	85		85	80		80
7	AV.1617024	LINTANG ANDIKA	73		73	65		65
8	AV.1617025	LISA FEBRIANA TRISNAWATI	65		65	90		90
9	AV.1617026	MARETHA ARYUNIN PUTRI	65		65	75		75
10	AV.1617027	MUHAMMAD RAFI FAJAR RIZKY	80		80	85		85
11	AV.1617028	MUHAMMAD TRI WIDODO	82,5		82,5	80		80
12	AV.1617029	NAUFAL FALAH SUSANTO	55		55	58		58
13	AV.1617030	NUR KARIM RAMADHANI	82,5		82,5	70		70
14	AV.1617031	OKI SYALDI	85		85	83		83
15	AV.1617032	ORLANDO HANINGGAR DARMAWAN	65	100	73	83		83
16	AV.1617033	PIPIT PRAYUDA YONIKAWATI	85		85	70		70
17	AV.1617034	PRATAMA PRASETYO WIBOWO	77,5		77,5	95		95
18	AV.1617035	PUTRI NURVIANI	42	73	73	78		78
19	AV.1617036	R.R. SHANELLSA JASMINE MARTASARI	77,5		77,5	80		80
20	AV.1617037	RAJAWALI ADIGRAHA	62,5	76	73	75		75
21	AV.1617038	REIGITA EKA TANTRI	57,5	100	73	68		68
22	AV.1617039	RICKO PRIMADANA	85		85	88		88
23	AV.1617040	RIFKI ADI PUTRA	72,5		72,5	93		93
24	AV.1617041	RM. LAKSA HANANTYO WICAKSONO	90		90	88		88
25	AV.1617042	SALMAN ALFARIS	67,5		67,5	70		70
26	AV.1617043	SEPTIANA DEVA KUSUMADEWI	52,5	100	73	80		80
27	AV.1617044	TARISYA DEVI RAMADHANI	77,5		77,5	93		93
28	AV.1617045	TISNGA ISNAIN HUSNA	72,5		72,5	80		80
29	AV.1617046	TOPIG ALMIYANTO	62,5	76	73	88		88
30	AV.1617047	VIKA VAUZIAH	65	83	73	85		85
31	AV.1617048	ZAVIRA LINTANG KUSUMA MUDA	75		75	73		73
32	AV.1617049	ZEAN DEWANGGA	77,5		77,5			0
		Rata-rata	71	86	75	79	0	75

Keterangan: Kotak merah belum lulus KKM (70)

DAFTAR NILAI TOTAL
 X AV 2

NO	NO INDUK	NAMA	Partisipasi	Tugas Algoritma	Tugas Flowchart	Ulangan Algoritma	Ulangan Flowchart	Nilai sementara
			0,1	0,2	0,2	0,25	0,25	0,55
1	AV.1617018	IRFAN RISYAD RAMADHANI	87	73	73	85	70	78
2	AV.1617019	ISNAINI DINNI SUSANTY	87	73	73	75	0	59
3	AV.1617020	JUAN FRENİK	87	73	73	75	88	79
4	AV.1617021	JUMADI	86	73	73	73	73	75
5	AV.1617022	KINTAN RESTU MAHARANI	86	73	73	53	80	72
6	AV.1617023	LADY OLIVIA EVELLYNE	90	70	73	85	80	80
7	AV.1617024	LINTANG ANDIKA	86	73	73	73	65	74
8	AV.1617025	LISA FEBRIANA TRISNAWATI	88	73	73	65	90	78
9	AV.1617026	MARETHA ARYUNIN PUTRI	85	73	30	65	75	66
10	AV.1617027	MUHAMMAD RAFI FAJAR RIZKY	88	55	75	80	85	77
11	AV.1617028	MUHAMMAD TRI WIDODO	88	73	73	83	80	79
12	AV.1617029	NAUFAL FALAH SUSANTO	84	70	75	55	58	67
13	AV.1617030	NUR KARİM RAMADHANI	88	70	70	83	70	76
14	AV.1617031	OKI SYALDI	88	45	95	85	83	80
15	AV.1617032	ORLANDO HANINGGAR DARMAWAN	88	73	85	73	83	80
16	AV.1617033	PIPIT PRAYUDA YONIKAWATI	87	73	75	85	70	78
17	AV.1617034	PRATAMA PRASETYO WIBOWO	87	73	73	78	95	82
18	AV.1617035	PUTRI NURVIANI	89	73	73	73	78	77
19	AV.1617036	R.R. SHANELLSA JASMINE MARTASARI	89	73	73	78	80	79
20	AV.1617037	RAJAWALI ADIGRAHA	85	73	75	73	75	76
21	AV.1617038	REIGITA EKA TANTRI	88	73	80	73	68	76
22	AV.1617039	RICKO PRIMADANA	87	73	73	85	88	82
23	AV.1617040	RIFKI ADI PUTRA	86	73	73	73	93	80
24	AV.1617041	RM. LAKSA HANANTYO WICAKSONO	88	100	90	90	88	91
25	AV.1617042	SALMAN ALFARIS	88	73	73	68	70	74
26	AV.1617043	SEPTIANA DEVA KUSUMADEWI	88	73	73	73	80	77
27	AV.1617044	TARISYA DEVI RAMADHANI	87	73	73	78	93	81
28	AV.1617045	TISNGA ISNAIN HUSNA	89	73	73	73	80	77
29	AV.1617046	TOPIG ALMIYANTO	86	73	45	73	88	74
30	AV.1617047	VIKA VAUZIAH	88	73	73	73	85	79
31	AV.1617048	ZAVIRA LINTANG KUSUMA MUDA	83	73	73	75	73	75
32	AV.1617049	ZEAN DEWANGGA	88	73	73	78	0	60
		Rata-rata	87	72	73	75	75	76

Keterangan :

Kotak merah belum lulus KKM (70)

Bobot nilai partisipasi : 10%

Bobot nilai Tugas : 20%

Bobot nilai ulangan : 25%

Bobot nilai UTS : 20%

Bobot nilai UAS : 25%

Nilai Sementara = $\left(\frac{Total\ Tugas}{2} \times \frac{0,2}{0,55}\right) + \left(\frac{Total\ Ulangan}{2} \times \frac{0,25}{0,55}\right) + \left(partisipasi \times \frac{0,1}{0,55}\right)$



KARTU BIMBINGAN PPL/MAGANG III DI SEKOLAH/ LEMBAGA
PUSAT PENGEMBANGAN PPL DAN PKL
LEMBAGA PENGEMBANGAN DAN PENJAMINAN MUTU PENDIDIKAN (LPMP) UNY
TAHUN

F04

UNTUK MAHASISWA

Nama Sekolah/ Lembaga : SMP N 3 Yogyakarta
Alamat Sekolah/ Lembaga : Jl. Rlu Mangunsida No. 2
Nama DPL PPL/ Magang III : Dra. Zamrinah
Prodi / Fakultas DPL PPL/ Magang III : P.T. Elektro / Teknik
Jumlah Mahasiswa PPL/ Magang III : 2 (dua)

No	Tgl. Kehadiran	Jml Mhs	Materi Bimbingan	Keterangan	Tanda Tangan DPL PPL/ Magang III
1.	15 Juli 2016	2	Pemperluan ulang		
2.	8 Agustus 2016	2	Praktek PPL		
3.	16 Agustus 16	2	Praktek PPL		
4.	29 Agustus 16	2	Praktek 2 Menit PPL		

PERHATIAN :

- Kartu bimbingan PPL ini diberikan oleh mhs PPL/ Magang III (kartu untuk 1 prodi).
- Kartu bimbingan PPL/ Magang III ini harus diisi materi bimbingan dan ditandatangani sendiri masing-masing oleh DPL PPL/ Magang III setiap kali bimbingan di sekolah.
- Kartu bimbingan PPL/ Magang III ini secara otomatis akan ke PP PPL & PKL UNY paling lambat 3 (tiga) hari setelah penutupan nilai PPL/ Magang III untuk keperluan administrasi.

Mengarahkan,
Kepala Sekolah / Lembaga
Dra. H. Sabri
NIP. 1963080319871003

Yogyakarta 26 September 2016
Mhs PPL/ Magang III Prodi : P.T. Elektro
Ratny Hary Saputra
NIM 13518241062