

**LAPORAN KEGIATAN INDIVIDU
PRAKTIK PENGALAMAN LAPANGAN (PPL)
DI SMK NEGERI 1 NANGGULAN**

Jl Gajah Mada, Wijimulyo, Nanggulan Kulonprogo, Yogyakarta



Disusun Oleh :

DANI NURHADI

12501241017

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNIK ELEKTRO

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA

2015

LEMBAR PENGESAHAN

Pengesahan laporan kegiatan PPL di SMK Negeri 1 Nanggulan :

Nama : Dani Nurhadi
NIM : 12501241017
Program Studi : Pendidikan Teknik Elektro
Fakultas : Teknik

Telah melaksanakan kegiatan PPL di SMK Negeri 1 Nanggulan mulai 10 Agustus 2015 sampai 12 September 2015. Hasil kegiatan mencakup dalam naskah laporan ini.

Mengetahui,

Dosen Pembimbing PPL,

Guru Pembimbing,



Nur Kholis, M.Pd

Heru Prasetvo, S.Pd.T

NIP. 19681026 199403 1 003

Kepala Sekolah

Koord.PPL

SMK Negeri 1 Nanggulan,

SMK Negeri 1 Nanggulan,



Drs. H. Rumawal, M.M

Waris Sudarminta, S.Pd

NIP. 19551208 198103 1 006

NIP. 19670802 200701 1 015

KATA PENGANTAR

Puji syukur kami ucapkan atas kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, yang telah melimpahkan rahmat, dan cintakasihnya kepada kami sehingga dapat menyelesaikan kegiatan PPL kurang lebih satu bulan, yang dimulai dari tanggal 10 September sampai dengan 12 September 2015 dengan baik dan lancar.

Dalam kegiatan PPL ini kami menyadari bahwa program kami tidak akan berjalan dengan lancar tanpa ada bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis menyampaikan terima kasih pada semua pihak yang telah membantu tersusunnya makalah ini. Perkenankanlah kami mengucapkan terima kasih kepada :

1. Drs. H. Rumawal, M.M selaku Kepala Sekolah SMK Negeri 1 Nanggulan yang telah memberikan izin untuk pelaksanaan kegiatan PPL di SMK Negeri 1 Nanggulan.
2. Nur Kholis, M.Pd selaku Dosen Pembimbing Lapangan PPL, terimakasih sudah memberi bimbingan selama kami melaksanakan kegiatan PPL.
3. Bapak Heru Prasetyo, S.Pd.T selaku guru pembimbing PPL, terimakasih atas bimbingannya selama melaksanakan PPL di SMK Negeri 1 Nanggulan
4. Bapak Waris Sudarminta, S.Pd selaku koordinator PPL SMK Negeri 1 Nanggulan
5. Teman-teman PPL di SMK Negeri 1 Nanggulan, terimakasih atas kerjasamanya selama ini.
6. Semua bapak dan Ibu guru serta karyawan SMK Negeri 1 Nanggulan yang telah menerima kami dengan baik
7. Bapak dan Ibu, yang selalu memberikan dukungan baik itu moral dan materil, serta selalu memberikan motivasi agar PPL di SMK Negeri 1 Nanggulan dapat terlaksana dengan baik dan lancar.
8. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu oleh penulis, yang telah memberikan doa, motivasi, dan bantuan dalam pelaksanaan PPL SMK Negeri 1 Nanggulan.

Penyusun menyadari bahwa dalam penyusunan laporan pelaksanaan kegiatan PPL masih banyak kekurangan dan jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu penulis senantiasa menantikan saran dan kritik dari berbagai pihak untuk bahan perbaikan dan penyempurnaan makalah ini dimasa yang akan datang.

Yogyakarta, 11 September 2015

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	
HALAMAN PENGESAHAN.....	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI.....	iii
ABSTRAK	iv
RINGKASAN KEGIATAN	v
BAB I PENDAHULUAN	
A. Analisis Situasi.....	2
B. Perumusan Program dan Rencana Kegiatan PPL	9
BAB II PERSIAPAN, PELAKSANAAN DAN ANALISIS HASIL	
A. Kegiatan PPL	11
B. Pelaksanaan PPL.....	15
C. Analisis Hasil	18
D. Refleksi	20
BAB III PENUTUP	
A. Kesimpulan	21
B. Saran.....	22
DAFTAR PUSTAKA	24
LAMPIRAN – LAMPIRAN	

LAPORAN KEGIATAN INDIVIDU
PRAKTIK PENGALAMAN LAPANGAN
DI SMK N 1 NANGGULAN

Oleh:
Dani Nurhadi
12501241017

ABSTRAK

Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) merupakan kegiatan latihan kependidikan bersifat intrakurikuler yang dilaksanakan oleh mahasiswa dari program studi Kependidikan Universitas Negeri Yogyakarta. Kegiatan PPL bertujuan untuk memberikan pengalaman kepada mahasiswa dalam bidang pembelajaran dan manajerial di sekolah atau lembaga, dan dalam rangka melatih serta mengembangkan kompetensi keguruan atau kependidikan, melatih mahasiswa dalam menerapkan dan mengaplikasikan pengetahuan serta kemampuannya dengan ilmu yang diperoleh selama pembelajaran di kampus.

Sebelum pelaksanaan PPL, mahasiswa telah melakukan kegiatan sosialisasi antara lain pra-PPL melalui mata kuliah *micro teaching* dan observasi di sekolah baik observasi proses pembelajaran di kelas maupun observasi lingkungan sekolah. Pelaksanaan PPL dilaksanakan pada semester khusus yang dimulai pada tanggal 10 Agustus sampai 12 September 2015. Pelaksanaan program PPL yang dilaksanakan di SMK N 1 Nanggulan telah terkoordinir dengan baik, sehingga pelaksanaannya dapat berlangsung dengan baik dan lancar.

Melalui kegiatan PPL, praktikan telah melaksanakan 5 kali proses pembelajaran di kelas X. Sebelum praktik mengajar, praktikan harus membuat persiapan mengajar, Silabus dan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) serta mempelajari materi yang akan diajarkan kepada siswa dalam proses pembelajaran. Selain melakukan kegiatan PPL, praktikan juga melakukan kegiatan lain yang berhubungan dengan jurusan pendidikan teknik elektro yang masih berkaitan erat dengan peningkatan mutu pembelajaran baik yang dilakukan oleh praktikan maupun diluar kegiatan yang dilakukan oleh praktikan.

RINGKASAN KEGIATAN

Laporan PPL Individu di SMK N 1 Nanggulan

Mata kuliah Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) bertujuan untuk membekali mahasiswa agar memiliki kemampuan berupa keterampilan dalam bidang pembelajaran dan manajerial sekolah atau lembaga, dalam rangka melatih dan mengembangkan kompetensi keguruan atau kependidikan. Tujuan yang lain adalah memberi kesempatan pada mahasiswa untuk mempelajari, mengenal dan menghayati permasalahan yang dihadapi lembaga pendidikan, menerapkan ilmu pengetahuan dan keterampilan yang dimiliki kedalam kehidupan nyata. Mahasiswa juga dapat belajar dari lembaga sekolah sekaligus dapat menyumbangkan pemikiran dan tenaga guna pengembangan lembaga pendidikan yang bersangkutan.

Pelaksanaan PPL dilaksanakan pada tanggal 10 Agustus 2015 sampai 12 September 2015. Pelaksanaan program PPL yang dilaksanakan di SMK N 1 Nanggulan telah terkoordinir dengan baik, sehingga pelaksanaannya dapat berlangsung dengan baik dan lancar.

Melalui kegiatan PPL, praktikan telah melaksanakan 5 kali proses pembelajaran di kelas X. Sebelum praktikan mengajar, praktikan harus membuat persiapan mengajar, Silabus dan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) serta mempelajari materi yang akan diajarkan kepada siswa dalam proses pembelajaran. Selain melakukan kegiatan PPL, praktikan juga melakukan kegiatan lain yang berhubungan dengan jurusan pendidikan teknik elektro yang masih berkaitan erat dengan peningkatan mutu pembelajaran baik yang dilakukan oleh praktikan maupun diluar kegiatan yang dilakukan oleh praktikan.

Hambatan dalam kegiatan ini adalah persiapan memerlukan waktu yang lama serta terkendalanya biaya. Untuk itu, praktikan melakukan persiapan yang matang. Evaluasi yang digunakan adalah dengan memberikan tugas, mengadakan ulangan harian dan refleksi proses pembelajaran dengan mengumpulkan pesan dan kesan serta saran dari siswa untuk praktikan.

BAB I

PENDAHULUAN

Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) merupakan kegiatan yang tidak dapat dipisahkan dari program perkuliahan dan keharusan bagi setiap mahasiswa yang menempuh jenjang Strata Satu (SI) Kependidikan pada lembaga Perguruan Tinggi. Universitas Negeri Yogyakarta (UNY) yang merupakan salah satu perguruan tinggi juga mewajibkan mahasiswanya untuk melaksanakan program KKN-PPL.

Program PPL dilakukan sebagai wujud pengabdian kepada masyarakat dan juga sebagai terhadap pendidikan nasional. Sesuai dengan visi dan misi UNY, bahwa produktivitas tenaga kependidikan, khususnya calon guru, baik dalam segi kualitas, maupun kuantitas tetap menjadi perhatian utama universitas. Hal ini dapat ditunjukkan dengan adanya beberapa usaha pembaruan, peningkatan dalam bidang keguruan seperti: Pengajaran Mikro (micro teaching), dan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) di sekolah, yang diarahkan untuk mendukung terwujudnya tenaga kependidikan yang profesional..

Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) bertujuan untuk melatih mahasiswa untuk menetapkan pengetahuan dan kemampuan yang telah dimiliki dalam suatu proses pembelajaran sesuai bidang studinya masing-masing sehingga mahasiswa mendapatkan pengalaman faktual yang dapat digunakan sebagai dasar untuk mengembangkan diri sebagai calon tenaga kependidikan yang sadar akan tugas dan tanggung jawabnya sebagai tenaga akademis dalam dunia pendidikan.

Kegiatan PPL merupakan wawasan untuk memproses menjadi calon- calon guru masa depan. Berproses untuk menyiapkan program yang berkaitan dengan bidang pengajaran dan pemberdayaan potensi yang dimiliki sekolah tersebut. Disinilah PPL ditantang untuk mampu mengembangkan ilmu dan pengetahuannya.

Sebelum pelaksanaan, tim PPL perlu mempersiapkan menyusun program secara matang untuk memperlancar praktik mengajar, yaitu administrasi guru yang meliputi Kontrak pembelajaran, analisis hasil evaluasi, RPP, silabus, dll. Untuk membuat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran perlu diadakannya observasi kelas dan konsultasi kepada guru pembimbing. Semua itu untuk mendapatkan hasil yang maksimal dan pelaksanaannya dapat berjalan dengan baik dan lancar.

A. Analisis Situasi

1. Sejarah SMK N 1 Nanggulan

SMK Negeri 1 Nanggulan berada pada garis lintang - 7.783484208391326 dan bujur 110.21815852284237, beralamat lengkap di jalan Gadjah Mada, Wijimulyo, Nanggulan, Kulon Progo. SMK Negeri 1 Nanggulan didirikan pada tanggal 15 April 2004 dengan SK Bupati Kulon Progo Nomor 1068.

SMK Negeri 1 Nanggulan pada mulanya masih menginduk di SMK Negeri 2 Pengasih dengan Plt Kepala Sekolah Drs. H. Rumawal dan Plh Drs. Syamsul Bachri Djumasa. Pada semester kedua SMK Negeri 1 Nanggulan telah menempati gedung sendiri di Desa Wijimulyo, Nanggulan. SMK Negeri 1 Nanggulan pada awalnya membuka 2 program keahlian, yaitu pembibitan tanaman dan budidaya ikan air tawar. Lambat laun, SMK Negeri 1 Nanggulan membuka secara berturut-turut kejuruan teknik komputer jaringan (TKJ), elektronika industry (ELIN), teknologi pengolahan hasil pertanian (TPHP), agribisnis ternak ruminansia (ATR), agribisnis pembibitan dan kultur jaringan (APKJ) dan teknik permesinan (TP). Hingga saat ini SMK Negeri 1 Nanggulan telah memiliki siswa sebanyak 768 siswa dengan jumlah rombongan belajar sebanyak 24 Rombel. SMK Negeri 1 Nanggulan juga telah menerapkan sistem manajemen dan kualitas yang berbasis ISO 9001:2008 dengan No. Sertifikasi 824 100 12094.

2. Visi dan Misi SMK N 1 Nanggulan

Visi

Mewujudkan Lembaga Pendidikan Di Bidang Agribisnis Dan Teknologi Bernuansa Lingkungan yang Terpercaya

Misi

1. Menyelenggarakan Proses Belajar Mengajar Berbasis IT yang Berkualitas sesuai Standar Nasional
2. Menyelenggarakan pendidikan dan pelatihan yang profesional bagi pendidik dan tenaga kependidikan
3. Melakukan pendampingan siswa agar telaga karakter budaya bangsa yang kokoh dan kuat
4. Melaksanakan kerja sama dengan pihak-pihak lain/stickholders yang saling menguntungkan

5. Menyiapkan Sarana Prasarana yang memadai sesuai Standar Nasional
6. Melakukan Tata Kelola dengan baik dan benar serta berwawasan lingkungan yang sejuk dan segar

3. Tujuan

4. Menghasilkan tamatan yang santun, peduli, jujur, kreatif, taat beribadah serta bertanggung jawab

5. Motto

- Care
- Careful
- Compact
- Compatible

6. Kebijakan mutu SMK Negeri 1 Nanggulan

- Nyaman bagi pelanggan
- Akurat menangani masalah
- Serius mengembaangkan sekolah
- Amanah, terus menerus meningkatkan pelayanan untuk menjadi terbaik

B. Letak Geografis dan Kondisi Fisik Sekolah

SMK Negeri 1 Nanggulan berada pada garis lintang -7.783484208391326 dan bujur 110.21815852284237, beralamat lengkap di jalan Gadjah Mada, Wijimulyo, Nanggulan, Kulon Progo. Lokasi sekolah ini terletak di tempat yang strategis karena berada di pinggir jalan raya sehingga mudah dijangkau dengan alat transportasi umum. Selain itu, SMK N 1 Nanggulan memiliki suasana yang tenang dan nyaman sehingga kegiatan belajar mengajar dapat berjalan secara kondusif. Berdasarkan hasil observasi yang telah dilaksanakan oleh mahasiswa PPL UNY, maka diperoleh analisis situasi SMK N 1 Nanggulan sebagai berikut:

a. Kondisi Fisik Sekolah

Kondisi Fisik Sekolah dapat dikatakan baik, ini terlihat dari tata letak ruang, bangunan dan kebersihan lingkungan yang sangat terjaga serta penghijauan taman yang ada disekolah SMK N 1 Nanggulan. Adapun gedung dan fasilitas sekolah adalah sebagai berikut :

a. Ruang Kepala Sekolah

Ruang kepala sekolah yang memiliki ukuran cukup luas yang terletak diantara ruang guru dan ruang tata usaha, di dalam ruang tersebut terdapat meja kerja dan meja kursi untuk menerima tamu.

b. Kantor Tata Usaha

Kantor tata usaha terletak di dekat ruang kepala sekolah, dengan luas ruangan kurang lebih $10 \times 8 \text{ m}^2$. Ruangan ini digunakan staf dan karyawan sekolah untuk mengelola semua administrasi yang berhubungan dengan siswa dan semua tata usaha yang ada di sekolah.

c. Ruang Kelas Teori

Jumlah ruang sebanyak 24 ruang kelas, dilengkapi dengan beberapa Toilet/WC. Dengan luas bangunan kurang lebih mencapai $5 \times 8 \text{ m}^2$.

d. Ruang Perpustakaan

Perpustakaan yang dilengkapi dengan koleksi buku yang cukup memadai seperti buku-buku pelajaran, buku cerita fiksi dan non fiksi, buku paket, majalah, dan koran.

e. Laboratorium Mesin (bengkel)

Digunakan untuk praktik dan proses kegiatan belajar mengajar jurusan Teknik Permesinan dengan luas $8 \times 9 \text{ m}^2$.

f. Laboratorium ELIN

Digunakan untuk praktik dan proses kegiatan belajar mengajar jurusan Elektronika industri dengan luas $5 \times 8 \text{ m}^2$.

g. Laboratorium TKJ

Terdapat 2 laboratorium computer. Digunakan untuk praktik dan proses kegiatan belajar mengajar jurusan Teknik Komputer dan Jaringan dengan luas $5 \times 8 \text{ m}^2$.

h. Ruang Praktek TPHP

Digunakan untuk praktik dan proses kegiatan belajar mengajar jurusan Tata Boga dengan luas $6 \times 8 \text{ m}^2$. Dilengkapi dengan alat-alat untuk memasak.

i. Ruang OSIS

Ruang OSIS merupakan fasilitas sekolah untuk kegiatan-kegiatan yang diselenggarakan dan berhubungan OSIS. Letak ruangan OSIS bersebelahan dengan ruang rohani.

j. Ruang UKS

UKS disekolah memiliki peranan penting dalam menjaga kesehatan para siswa, yang dilengkapi dengan beberapa kasur yang biasa digunakan untuk tempat istirahat siswa yang sakit. Fasilitas lainnya adalah berbagai macam obat-obatan. Obat-obatan ini hanya bersifat untuk P3K.

k. Koperasi Siswa

Keberadaan koperasi sudah cukup memadai untuk memenuhi kebutuhan siswa dan guru, koperasi dikelola oleh siswa dibawah bimbingan guru. Koperasi sekolah menyediakan peralatan siswa seperti buku, pensil, penggaris, jasa foto copy dan lain sebagainya di sini juga menyediakan makanan ringan dan minuman ringan. Koperasi Siswa ini terletak di depan sekolah dekat halaman yang luasnya 72 m².

l. Masjid/Mushola

Masjid SMK Negeri 1 Naggulan terletak di sebelah utara Lab. TKJ. Dilengkapi dengan fasilitas yang lengkap, antara lain mukena, Al-Quran, sajadah, tempat wudhu untuk pria dan wanita, mimbar khotib, dan sound system.

m. Ruang Rohani

Rungan ini terletak disamping ruang osis, digunakan sebagai tempat ibadah umat beragama Kristen dan katolik, berukuran 4x3 m².

n. Parkir

1) Tempat Parkir Siswa

Terletak di sebelah barat sekolah dengan luas bangunan 1.100 m².

2) Tempat Parkir Guru

Tempat parkir guru terletak di sebelah timur Laboratorium TKJ.

o. Fasilitas pendukung

1) Kantin

Kantin ditempatkan di sebelah selatan sekolah dengan luas bangunan 5x7 m².

2) Gudang

Terletak di dekat laboratorium ELIN dengan luas bangunan mencapai 3x4 m². Digunakan untuk menyimpan barang-barang inventarisasi sekolah.

3) Lahan Perkebunan dan Peternakan

Terletak dibelakang sekolah dan sebagian disamping sekolah yang digunakan sebagai tempat praktek siswa APKJ dan ATR.

Secara keseluruhan, sarana dan prasarana diatas kondisinya cukup baik dan menunjang terselenggaranya kegiatan pembelajaran yang kondusif. Walaupun ada beberapa fasilitas yang perlu sedikit dilakukan perbaikan, baik pengecatan dan penataan ruang.

C. Potensi Siswa, Guru dan karyawan

a. Potensi sekolah

SMK N 1 Nanggulan cukup bergengsi diantara SMK di Kulonprogo, karena SMK N 1 Nanggulan adalah sekolah yang telah menerapkan sistem manajemen dan kualitas yang berbasis ISO 9001:2008 dengan No. Sertifikasi 824 100 12094. Selain itu SMK N 1 Nanggulan merupakan SMK pertanian satu-satunya di Kabupaten Kulonprogo. SMK N 1 Nanggulan mempunyai program-program sekolah yang bertujuan untuk meningkatkan potensi sekolah baik dari guru maupun siswa. Selain itu SMK N 1 Nanggulan mempunyai beberapa usaha antara lain jasa pengelasan, jasa pengecatan, reparasi alat elektronik, penjualan pupuk dan bibit tanaman. Dengan adanya beberapa usaha tersebut diharapkan dapat meningkatkan pendapatan sekolah dan terutama dapat memberikan pembelajaran berbasis *teaching factory* bagi siswa SMK N 1 Nanggulan.

b. Potensi Siswa

SMK N 1 Nanggulan terdiri dari 24 kelas terdiri atas 9 kelas APKJ, 3 kelas KJ, 3 kelas TP, 3 kelas TPHP, 3 kelas ELIN dan 3 kelas ATR. Siswa-siswa SMK N 1 Nanggulan cukup aktif baik dalam mengikuti kegiatan belajar mengajar di dalam kelas maupun kegiatan ekstrakurikuler.

c. Potensi Guru

Guru dan pegawai di SMK N 1 Nanggulan berjumlah 66 orang yang terdiri dari 2 guru pengajar bergelar S2, 63 guru pengajar bergelar S1, 1 karyawan bergelar D3, 1 guru pengajar bergelar Sarmud serta 23 tenaga penunjang.

d. Potensi Karyawan

SMK N 1 Nanggulan mempunyai karyawan yang ditempatkan pada Tata Usaha, Petugas Perpustakaan, Petugas BK, karyawan Unit Produksi, Satpam, dan Pemelihara Sekolah.

D. Media Pembelajaran

Media yang tersedia antara lain *white board*, LCD, alat-alat peraga dan media laboratorium sesuai dengan jurusan masing-masing, media audio-visual, media komputer.

E. Kegiatan Ekstrakurikuler

SMK Negeri 1 Nanggulan memiliki kegiatan Ekstrakurikuler sebagai wahana penyaluran dan pengembangan minat dan bakat siswa-siswanya. Kegiatan Ekstrakurikuler tersebut secara struktural berada di bawah koordinasi sekolah. Kegiatan ekstrakurikuler yang dilaksanakan di sekolah ini antara lain :

- a. Pramuka
- b. Mentoring untuk siswa yang beragama islam
- c. Seni baca alquran
- d. Karya ilmiah remaja
- e. Bahasa inggris
- f. PMR
- g. Pencak silat
- h. Sepak bola
- i. Bola volley putra
- j. Bola volley putrid
- k. Bulutangkis putra
- l. Bulutangkis putrid
- m. Batik
- n. TIK
- o. Band
- p. Vokal
- q. Ekstra kejuruan (boga)

F. Fasilitas dan Media KBM

Fasilitas dan media KBM yang tersedia di SMK N 1 Nanggulan diantaranya perpustakaan, laboratorium, masjid, perkebunan, peternakan, alat-alat olahraga, lapangan olahraga/GOR (voli dan lain-lain). Laboratorium terdiri dari laboratorium komputer, laboratorium ELIN dan laboratorium Permesinan. Ruang praktik terdiri atas ruang praktik boga, ruang praktik ELIN, dan ruang praktik Permesinan. Lahan praktik berupa perkebunan terdiri dari sawah, kebun buah dan kebun sayuran. Sedangkan peternakan terdapat kolam ikan, kandang hewan (sapi dan kambing).

Laboratorium komputer digunakan untuk memberikan keterampilan komputer kepada siswa yaitu dengan memberikan mata pelajaran TIK (Teknologi Informasi dan Komunikasi) pada siswa kelas X, XI dan XII dan juga 1 Lab Khusus untuk bidang kejuruan TKJ. Layanan internet juga tersedia di sekolah ini, sehingga para siswa dapat mengetahui informasi yang lebih luas.

Laboratorium ELIN digunakan untuk praktek jurusan Elektronika industry, Laboratorium Permesinan digunakan ntuk praktek jurusan Teknik Permesinan.

Perkebunan dan lahan pertanian digunakan sebagai sarana praktek siswa jurusan APKJ dan peternakan untuk jurusan ATR.

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

Media pembelajaran yang tersedia di SMK N 1 Nanggulan juga bermacam-macam sesuai dengan mata pelajarannya. Tiap-tiap kelas memiliki papan tulis berupa *whiteboard* dan *blackboard*. Selain itu, di beberapa kelas juga terdapat layar proyektor untuk pembelajaran yang menggunakan *powerpoint*. Dengan adanya beberapa media tersebut, maka kegiatan pembelajaran dapat terlaksana dengan baik dan lancar.

Alat-alat olah raga yang tersedia juga sudah lengkap (misalnya bola voli, bola basket dan bola sepak, cakram dan lain-lain). Lapangan olahraga yang dimiliki lapangan voli, lapangan badminton dan lapangan untuk lompat jauh.

Tempat ibadah berupa masjid yang digunakan untuk sholat bagi yang muslim dan untuk kegiatan keagamaan ROHIS. Sedangkan kegiatan pendalaman iman Kristen dan Katolik dilaksanakan di ruang kerohanian setiap hari sebelum memulai pelajaran di pagi hari dan siang hari.

G. Perpustakaan Sekolah

Perpustakaan SMK N 1 Nanggulan dikelola oleh beberapa petugas. Perpustakaan memiliki buku-buku yang bervariasi, namun sebagian buku masih kurang. Buku tersebut terdiri atas kamus Bahasa Inggris, Bahasa Indonesia, buku penunjang kejuruan, majalah dan lain-lain.

Sistem pelayanan di Perpustakaan SMK N 1 Nanggulan yaitu siswa meminjam buku dengan jangka waktu peminjaman satu minggu dan apabila terjadi keterlambatan akan dikenakan denda Rp 200,00 per hari. Untuk buku

paket dan LKS, sistem peminjaman dapat dilakukan peminjaman langsung ketika pembelajaran akan berlangsung.

H. Bimbingan Konseling

Bimbingan dan Konseling di SMK N 1 Nanggulan melaksanakan layanan dengan melakukan pembelajaran di kelas. Selain di kelas, layanan dapat berupa layanan informasi, orientasi, aplikasi data, konseling individual, bimbingan kelompok, konferensi kasus, alih tangan kasus, *home visit*, kolaborasi dengan orang tua, guru maupun pihak sekolah yang lain serta beberapa administrasi bimbingan dan konseling.

Layanan diberikan untuk membantu permasalahan siswa baik masalah pribadi, sosial, belajar maupun karir. Guru pembimbing membantu permasalahan siswa dengan sebaik mungkin sesuai dengan tingkat profesional bimbingan dan konseling. Dalam menyelesaikan masalah siswa, selain melakukan analisis data guru pembimbing juga melakukan analisis dengan cara lain misalnya wawancara, observasi dan kerjasama pihak lain yang terkait.

I. Unit Kesehatan Sekolah

SMK N 1 Nanggulan terdapat 1 ruangan UKS yang di dalamnya terdapat fasilitas obat-obatan yang dapat digunakan bagi siswa yang membutuhkan. Kondisi UKS terlihat kurang baik karena kelengkapan obat yang kurang memadai serta kebersihan ruangan yang kurang terawat.

J. Tempat Ibadah

Masjid digunakan selain sebagai tempat ibadah juga digunakan sebagai tempat pembelajaran mata pelajaran Agama Islam dan kegiatan-kegiatan seperti pengajian dan ROHIS. Sedangkan untuk agama Kristen dilakukan di ruang rohani.

B. Perumusan Program dan Rancangan Kegiatan PPL

1. Program PPL

a. Penyusunan Perangkat Persiapan Pembelajaran

Perangkat pembelajaran yang digunakan oleh mahasiswa PPL SMK N 1 Nanggulan menyesuaikan dengan fasilitas yang disediakan oleh sekolah antara lain LCD, *laptop*, *whiteboard*, *Blackboard* dan spidol. Sedangkan perangkat persiapan pembelajaran yang dipersiapkan oleh mahasiswa yang bersangkutan, antara lain pembuatan RPP, pemetaan pembelajaran,

silabus, yang disusun sebelum pembelajaran dilaksanakan. Selain itu mahasiswa praktikan dituntut mampu menerapkan inovasi pembelajaran di kelas, menyusun dan mengembangkan alat evaluasi serta mempelajari administrasi guru dan kegiatan lain yang menunjang kompetensi mengajar.

b. Kegiatan Praktik Mengajar

Kegiatan praktik mengajar dilaksanakan mulai tanggal 10 Agustus 2015. Kegiatan tersebut dilaksanakan sesuai dengan jadwal mengajar guru pembimbing masing-masing. Praktik mengajar dilaksanakan minimal 4 kali oleh setiap praktikan PPL pada masing-masing jurusan. Berikut ini adalah rancangan kegiatan PPL secara global sebelum melakukan praktik mengajar di kelas.

1. Konsultasi dengan guru pembimbing mengenai jadwal mengajar, pembagian materi, dan persiapan mengajar, yang akan dilaksanakan mulai tanggal 10 Agustus 2015 dengan sebelumnya praktikan melakukan kegiatan observasi pada tanggal 19 Februari 2015
2. Membantu guru dalam mengajar serta mengisi kekosongan kelas apabila terdapat guru pembimbing tidak masuk atau ada kepentingan.
3. Menyusun persiapan untuk praktik terbimbing, artinya tugas yang harus dikerjakan oleh mahasiswa ditentukan oleh guru dan harus di konsultasikan kepada guru pembimbing mata pelajaran.
4. Melaksanakan praktik mengajar terbimbing, artinya bahwa bimbingan dilaksanakan pada kelas dengan materi berbeda. Praktik mengajar di kelas dilakukan minimal 4 kali tatap muka dan dalam pelaksanaannya diamati oleh guru pembimbing.
5. Menyusun persiapan untuk praktik mengajar secara mandiri yaitu materi yang diajarkan dipilih sendiri oleh mahasiswa dan diberi kesempatan untuk mengelola proses pembelajaran secara penuh, namun tetap ada bimbingan dan pemantauan dari guru.
6. Melakukan diskusi dan refleksi terhadap tugas yang telah dilakukan, baik yang terkait dengan kompetensi profesional, sosial, maupun interpersonal, yang dilakukan dengan teman sejawat, guru koordinator sekolah, dan dosen pembimbing.
7. Menyusun laporan PPL pada akhir kegiatan PPL.

BAB II

PERSIAPAN, PELAKSANAAN DAN ANALISIS HASIL

A. KEGIATAN PPL

1. Persiapan Program dan Kegiatan PPL

Persiapan sangat diperlukan oleh mahasiswa sebelum diterjunkan secara langsung ke sekolah untuk melaksanakan praktik PPL. Sebelum penerjungan PPL secara langsung ke sekolah, maka sebelumnya mahasiswa melakukan persiapan, yang meliputi kegiatan observasi kondisi sekolah, observasi kelas, pengajaran mikro, pembekalan PPL, dan persiapan mengajar.

Pelaksanaan PPL memerlukan persiapan-persiapan agar pelaksanaannya dapat berjalan dengan lancar. Oleh sebab itu diperlukan persiapan-persiapan sebagai berikut:

a. Pengajaran Mikro / *Micro Teaching* (PPL 1)

Micro Teaching/ pengajaran mikro merupakan pengajaran yang dilaksanakan dengan membagi mahasiswa ke dalam kelompok-kelompok kecil. Pengajaran ini bertujuan untuk melatih mahasiswa dalam melakukan kegiatan pembelajaran sebelum terjun ke lapangan secara langsung di sekolah.

Pelaksanaan *micro teaching* dilakukan dalam kelompok kecil dengan anggota mahasiswa sebanyak 10 orang. Pelaksanaan kegiatan PPL daerah Kulonprogo diampu oleh 1 dosen pembimbing yaitu Bapak Nur Kholis, M.Pd yang bertujuan agar mahasiswa lebih fokus dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran. Dengan adanya pembelajaran *micro teaching*, maka diharapkan mahasiswa memperoleh bekal/ pengalaman dan telah mempersiapkan mental sebelum terjun langsung ke sekolah.

Dosen pembimbing memberikan masukan, baik berupa kritik maupun saran setiap kali praktikan selesai praktik mengajar. Berbagai macam metode dan media pembelajaran dicoba dalam kegiatan ini, sehingga praktikan memahami media yang sesuai untuk setiap materi. Dengan demikian, pengajaran mikro bertujuan untuk membekali mahasiswa agar lebih siap dalam melaksanakan PPL, baik segi materi maupun penyampaian atau metode mengajarnya. Pengajaran mikro juga

sebagai syarat bagi mahasiswa untuk dapat mengikuti PPL yaitu harus lulus dalam matakuliah *micro teaching*.

b. Pembekalan

Kegiatan pembekalan merupakan salah satu persiapan yang diselenggarakan oleh lembaga UNY, dilaksanakan dalam bentuk pembekalan PPL yang dilaksanakan di gedung dekanat lantai 3 tanggal 29 Juni 2015 dan 4 Agustus 2015 oleh Dosen Pembimbing PPL UNY. Dalam kegiatan pembekalan, DPL memberikan arahan kepada mahasiswa mengenai hal-hal yang berhubungan dengan pelaksanaan kegiatan PPL di SMK N 1 Nanggulan. DPL membuka forum tanya jawab dengan mahasiswa agar mahasiswa dapat menyampaikan hal-hal yang belum diketahui dalam pelaksanaan PPL di Sekolah.

c. Observasi

Sebelum praktikan melaksanakan kegiatan PPL, mahasiswa diberi kesempatan untuk melakukan pengamatan atau observasi. Observasi yang dilakukan pada masa pra-PPL wajib dilaksanakan. Selain itu juga terdapat observasi ketika pelaksanaan. Observasi tersebut dimaksudkan agar mahasiswa dapat merancang program PPL sesuai dengan situasi dan kondisi di lapangan. Observasi dibagi menjadi dua macam, yaitu:

1) Observasi Lingkungan Sekolah

Observasi lingkungan sekolah dilaksanakan pada tanggal 9 Februari 2015. Tujuan observasi adalah untuk mengetahui kondisi sekolah secara mendalam agar mahasiswa dapat menyesuaikan diri pada pelaksanaan PPL di sekolah. Hal-hal yang perlu diperhatikan dalam observasi itu adalah lingkungan fisik sekolah, sarana prasarana sekolah, dan kegiatan belajar mengajar secara umum.

2) Observasi Pembelajaran di Kelas

a) Observasi PPL

Observasi pembelajaran di kelas bertujuan agar mahasiswa dapat secara langsung melihat dan mengamati proses belajar dalam kelas. Observasi kelas dilaksanakan tanggal 6 Mei 2015 di kelas XI ATR. Berdasarkan observasi yang telah dilakukan tersebut, mahasiswa mendapat masukan tentang cara guru mengajar dan metode yang akan digunakan. Selain itu, sikap siswa dalam menerima pelajaran juga dapat memberi gambaran

bagaimana metode yang tepat untuk diaplikasikan pada saat praktik mengajar. Adapun hasil observasi belajar adalah sebagai berikut:

1. Perangkat Pembelajaran
 - a. Satuan Pembelajaran.
 - b. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran
2. Proses Pembelajaran
 - a. Membuka Pelajaran
 - b. Penyajian Materi
 - c. Metode Pembelajaran
 - d. Penggunaan Bahasa
 - e. Penggunaan Waktu
 - f. Gerak
 - g. Cara Memotivasi Siswa
 - h. Teknik Bertanya
 - i. Teknik Penguasaan Kelas
 - j. Penggunaan Media
 - k. Bentuk dan Cara Evaluasi
 - l. Menutup Pelajaran
3. Perilaku Siswa
 - a. Perilaku siswa di dalam kelas
 - b. Perilaku siswa di luar kelas

3) Bimbingan Mikro/ PPL

Bimbingan mikro/PPL merupakan wadah bagi mahasiswa PPL untuk membicarakan masalah yang dihadapi selama PPL dengan dosen mikro/ pembimbing PPL. Melalui bimbingan mikro, dapat dicari penyelesaian dari masalah yang dihadapi, khususnya masalah-masalah yang terkait selama PPL.

4) Persiapan Mengajar

Persiapan mengajar sangat diperlukan sebelum dan sesudah mengajar. Melalui persiapan yang matang, mahasiswa PPL diharapkan dapat memenuhi target yang ingin dicapai. Persiapan yang dilakukan untuk mengajar antara lain:

- a) Konsultasi dengan guru pembimbing

Konsultasi dengan guru pembimbing dilakukan sebelum dan setelah mengajar. Sebelum mengajar guru memberikan materi yang harus disampaikan pada waktu mengajar. Selain itu bimbingan sebelum mengajar juga dilakukan untuk mendiskusikan kegiatan yang akan dilaksanakan selama proses belajar mengajar. Bimbingan setelah mengajar dimaksudkan untuk mengevaluasi cara mengajar mahasiswa PPL. Hal ini agar mahasiswa dapat memperbaiki kekurangan-kekurangan selama proses belajar mengajar sehingga selanjutnya dalam mengajar mahasiswa menjadi lebih baik.

b) Penguasaan materi

Materi yang akan disampaikan pada siswa harus sesuai dengan kurikulum yang digunakan. Mahasiswa harus menguasai materi dan menggunakan berbagai macam bahan ajar, selain itu juga mencari banyak referensi agar dapat mengembangkan materi sehingga pengetahuan yang didapat semakin berkembang. Materi harus tersusun dengan baik dan jelas agar penyampaian materi dapat diterima dan mudah dipahami.

c) Penyusunan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

Penyusunan RPP dilaksanakan sebelum praktikan mengajar, sehingga praktikan dapat mempersiapkan materi, media, dan metode yang akan digunakan. Dalam penyusunan RPP, mahasiswa juga perlu untuk menyusun RPP cadangan karena tidak selamanya situasi dan kondisi akan sama seperti yang telah direncanakan, sehingga ketika RPP yang telah disusun tidak dapat dilaksanakan maka mahasiswa masih tetap dapat melaksanakan kegiatan mengajar.

Sesuai dengan kesepakatan bersama dengan guru pembimbing mata pelajaran, praktikan diberi kesempatan untuk melakukan praktik mengajar di Kelas X ELIN. Sesuai dengan kurikulum yang berlaku di SMK N 1 Nanggulan, maka kurikulum yang digunakan dalam proses pembelajaran adalah kurikulum KTSP.

d) Pembuatan media pembelajaran

Media pembelajaran merupakan faktor pendukung yang penting untuk keberhasilan proses pengajaran. Media

pengajaran adalah suatu alat yang digunakan sebagai media dalam menyampaikan materi kepada siswa agar mudah dipahami oleh siswa. Media ini selalu dibuat sebelum mahasiswa mengajar agar penyampaian materi tidak membosankan dan dapat lebih mudah dipahami oleh siswa. Media dibuat berdasarkan metode yang akan digunakan selama proses belajar mengajar, sehingga media benar-benar efektif dan mencapai tujuan pembelajaran.

e) Pembuatan alat evaluasi

Alat evaluasi ini berfungsi untuk mengukur seberapa jauh siswa dapat memahami materi yang disampaikan. Alat evaluasi berupa latihan dan penugasan bagi siswa, baik secara individu maupun kelompok.

B. Pelaksanaan PPL

Berdasarkan rumusan program dan rancangan kegiatan PPL dilaksanakan selama kegiatan PPL di SMK N 1 Nanggulan, pada umumnya seluruh program kegiatan dapat terlaksana dengan baik dan lancar. Pelaksanaan kegiatan PPL akan dibahas secara detail, sebagai berikut :

a. Praktik Mengajar

Praktik mengajar dilakukan mulai tanggal 10 Agustus 2015 sampai 12 September 2015. Praktikan dibimbing oleh guru pembimbing. Praktikan melakukan praktik mengajar di kelas X Elektronika Industri dengan minimal 4 kali pertemuan. Berikut adalah deskripsi praktik mengajar yang dilakukan oleh praktikan.

No	Tanggal	Kelas yang diampu	Jam pelajaran ke-	Kegiatan
1.	11 Agustus 2015	X ELIN	3-4	Penyampaian materi komponen pasif resistor, kapasitor pada mata pelajaran menerapkan dasar-dasar elektronika.
2.	18 Agustus 2015	X ELIN	3-4	Penyampaian materi komponen pasif induktor dan transformator pada mata pelajaran menerapkan dasar-dasar elektronika.

3.	25 Agustus 2015	X ELIN	3-4	Penyampaian materi komponen aktif Transistor, diode dan IC serta melakukan mengidentifikasi komponen pasif dan aktif pada mata pelajaran menerapkan dasar-dasar elektronika.
4.	1 September 2015	X ELIN	3-4	Penyampaian materi komponen Elektronika Optik pada mata pelajaran menerapkan dasar-dasar elektronika.
5.	8 September 2015	X ELIN	3-4	Evaluasi hasil belajar pada mata materi mengidentifikasi komponen pasif, aktif dan elektronika optik pada mata pelajaran menerapkan dasar-dasar elektronika.

Dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran, metode yang digunakan adalah ceramah, latihan soal, diskusi, dan tanya jawab. Masukan yang sering diberikan oleh guru pembimbing berkaitan dengan penyampaian materi dan pengaturan waktu.

Praktik mengajar yang dimaksud adalah praktik mengajar di dalam kelas. Praktik mengajar di dalam kelas dilakukan secara terbimbing, artinya dalam pelaksanaan pembelajaran di kelas, guru pembimbing mendampingi atau memberikan pengawasan dan evaluasi. Kegiatan praktik mengajar meliputi:

- 1) Membuka Pelajaran:
 - a) Membuka pelajaran dengan salam dan doa
 - b) Presensi
 - c) Menyampaikan Tujuan Pembelajaran
- 2) Kegiatan Inti:
 - a) Penyampaian materi ajar
 - b) Diskusi dan Tanya jawab
- 3) Penutup
 - a) Menyimpulkan kegiatan pembelajaran
 - b) Memberikan tugas untuk pertemuan berikutnya
 - c) Salam

b. Pendekatan, Metode, dan media pembelajaran

Pendekatan yang digunakan dalam mengajarkan materi adalah pendekatan *Contekstual Teaching Learning (CTL)*. Pendekatan metode ini bertujuan untuk menggali pengetahuan siswa pada kehidupan sehari-hari yang sering ditemui oleh siswa, sehingga akan memberikan kompetensi kepada siswa dalam menghadapi permasalahan yang sesuai dengan materi yang diajarkan, penggunaan pendekatan ini juga dimaksudkan untuk menambah keaktifan siswa di dalam kelas. Metode yang digunakan adalah metode *Students Teams – Achievement Deevision (STAD)*.

STAD merupakan strategi pembelajaran kooperatif yang memadukan penggunaan metode ceramah, *questioning* dan diskusi. Sebelum pembelajaran dimulai peserta didik dibagi menjadi beberapa kelompok tim. Kegiatan pembelajaran dimulai dengan penyajian materi oleh guru.

Media yang digunakan pada pembelajaran di kelas adalah White Board, handout, LKS, jobsheet dan *powerpoint* pada KD 1.1 Mengidentifikasi komponen elektronika pasif pada rangkaian elektronika

c. Umpan Balik Pembimbing

Setelah melaksanakan praktik mengajar, praktikan mendapat pengarahan dari guru pembimbing mengenai hasil evaluasi dalam mengajar sehingga praktikan mengetahui kelemahan dalam mengajar. Pengarahan ini bertujuan agar praktikan dapat memperbaiki kesalahan dan kekurangan yang ada sehingga selanjutnya praktikan mampu meningkatkan kualitas mengajar.

d. Evaluasi

Pada tahap ini, praktikan dinilai oleh guru pembimbing, baik dalam membuat persiapan mengajar, melakukan aktifitas mengajar di kelas, penguasaan materi, kepedulian terhadap siswa, maupun penguasaan kelas. Praktikan juga melakukan evaluasi terhadap murid-murid dengan memberikan tugas baik individu maupun berkelompok. Hal tersebut dilakukan guna mengetahui sejauh mana kemampuan siswa yang telah diajar selama pelaksanaan PPL dalam menyerap materi yang diberikan.

e. Penyusunan Laporan

Tindak lanjut dari program PPL adalah penyusunan laporan sebagai pertanggungjawaban atas kegiatan PPL yang telah dilaksanakan. Laporan PPL berisi kegiatan yang dilakukan selama PPL. Laporan ini disusun secara individu dengan persetujuan guru pembimbing, koordinator PPL sekolah, Kepala Sekolah, dan DPL-PPL Jurusan.

f. Penarikan

Penarikan mahasiswa PPL dilakukan pada tanggal 14 September 2015 oleh pihak UNY yang diwakilkan pada DPL-KKN masing-masing.

C. Analisis Hasil

Selama pelaksanaan PPL dengan menjalani profesi sebagai guru, memberikan banyak pengalaman dan gambaran yang jelas bahwa profesi guru bukan hanya menuntut penguasaan materi dan metode pembelajaran saja, tetapi juga menuntut kemampuan mengatur waktu, mengelola kelas, berinteraksi dengan warga sekolah, dan mempersiapkan segala administrasi guru.

Praktik mengajar dilakukan mulai tanggal 10 Agustus 2015 sampai dengan 12 September 2015. Praktikan telah mengajar sebanyak 5 kali. Jadwal mengajar praktikan sebanyak 2x45 menit dalam satu minggu pada kelas X ELIN.

Praktikan menggunakan buku selama kegiatan mengajar yaitu :

1. Siswoyo. 2008. "Teknik Listrik Industri Jilid 1". BSE.
2. Buku rangkuman elketronika dasar yang dipinjam dari guru pembimbing

Selama praktik mengajar di kelas, praktikan tidak mengalami hambatan yang sulit, hanya diawal pertemuan praktikan dalam proses pembelajaran masih belum sesuai dengan RPP. Setelah melakukan konsultasi dengan guru pembimbing, praktikan mendapatkan arahan tentang cara melaksanakan kegiatan pembelajaran agar sesuai dengan RPP. Praktikan juga berkonsultasi mengenai metode yang akan diterapkan pada pertemuan selanjutnya. Metode dapat berjalan dengan baik apabila praktikan bisa menguasai kelas. Konsultasi memberikan manfaat bagi praktikan dalam praktik mengajar agar kelemahan selama mengajar dapat diperbaiki. Sehingga pada pertemuan selanjutnya praktikan dapat mengajar lebih baik.

Secara garis besar, siswa-siswi SMK N 1 Nanggulan menerima dengan baik mahasiswa PPL, hanya ada beberapa siswa yang terlihat acuh dan ramai sendiri ketika dijelaskan. Untuk mengatasi hal tersebut praktikan :

- a. Memberikan pertanyaan kepada siswa yang kurang memperhatikan selama proses pembelajaran berlangsung.
- b. Menggunakan variasi metode pembelajaran yang lebih banyak melibatkan siswa dan dapat diikuti oleh siswa, sehingga siswa tidak ada waktu untuk ramai sendiri.
- c. Menegur siswa agar kembali untuk mendengarkan pelajaran yang disampaikan.

Selama kegiatan PPL, praktikan mendapatkan banyak manfaat dan pengetahuan. Menjadi seorang tenaga pendidik yang baik bukan hanya dengan dapat mengajar dengan baik, karena diperlukan penguasaan materi dan pemilihan metode yang tepat sehingga materi dapat dengan mudah diterima dan dipahami oleh siswa. Selain itu, juga harus dapat mengelola kelas sehingga proses mengajar tidak terganggu. Untuk dapat melaksanakan proses mengajar yang baik maka diperlukan persiapan yang matang sebelum mengajar.

Kesulitan, hambatan, dan tantangan dalam melaksanakan program PPL dapat diatasi dengan baik dengan bimbingan guru pembimbing lapangan, beserta dosen pembimbing lapangan. Mahasiswa telah berusaha mengoptimalkan kemampuannya dalam melaksanakan program ini. Secara ringkas, rincian praktik mengajar yang telah terlaksana adalah sebagai berikut:

- a. Praktik Mengajar: dimulai tanggal 10 Agustus 2014 – 12 September 2015. Setiap mahasiswa mempunyai guru pembimbing dalam kegiatan pembelajaran di kelas. Jumlah jam mengajar per minggu disesuaikan dengan jumlah jam pelajaran untuk masing-masing mata pelajaran yang diampu.
- b. Pembuatan atau Penambahan Media Pembelajaran, berupa media dan alat pembelajaran yang dapat digunakan untuk memperlancar kegiatan belajar mengajar di kelas. Kegiatan ini hanya dilaksanakan oleh beberapa mahasiswa PPL dibawah bimbingan dari guru pengampu mata pelajaran yang bersangkutan.
- c. Administrasi guru, mahasiswa belajar melaksanakan administrasi guru seperti pengisian kemajuan kelas, pengisian perangkat administrasi guru seperti presensi siswa, daftar nilai dan rekapitulasi hasil evaluasi tes formatif.
- d. Jumlah pertemuan/jam praktik mengajar mahasiswa tergantung dengan kesepakatan guru pembimbing lapangan masing-masing. Pelaksanaannya sesuai dengan RPP (Rencana Pelaksanaan Pembelajaran) yang telah dirancang.

D. Refleksi

1. Faktor Pendukung

- a. Guru pembimbing yang sangat perhatian, sehingga kekurangan-kekurangan praktikan dalam proses pembelajaran dapat diketahui. Selain itu, praktikan diberikan masukan-masukan untuk perbaikan.
- b. Guru pembimbing yang sangat rapi dalam administrasi, sehingga praktikan mendapatkan banyak ilmu dan pengalaman dalam pembuatan administrasi guru.
- c. Guru pembimbing yang mempunyai prinsip “*target oriented*” sehingga pembelajaran dapat berjalan pada waktu yang tepat dan sesuai dengan harapan.

2. Faktor Penghambat

Media pembelajaran yang digunakan terbatas karena sarana dan prasarana sekolah yang kurang. Walaupun demikian selama praktik PPL, praktikan masih mengalami beberapa hambatan atau permasalahan, antara lain:

Permasalahan dan cara Mengatasi

- a. Masalah yang timbul pada kegiatan PPL ini antara lain :
 - 1) Kemampuan siswa dalam menerima materi tidak sama.
 - 2) Ada beberapa siswa dalam kelas yang ramai pada waktu pelajaran sedang berlangsung.
- b. Untuk mengatasi masalah tersebut, mahasiswa praktikan melakukan hal-hal berikut :
 - 1) Melakukan pendekatan interpersonal untuk mendorong siswa agar lebih giat lagi belajarnya.
 - 2) Pada saat belajar menggunakan model pembelajaran yang dapat membuat siswa aktif.
 - 3) Gaya mengajar untuk masing-masing kelas harus berbeda, menyesuaikan karakteristik siswa di tiap-tiap kelas.
 - 4) Penyampaian materi harus pelan-pelan.
 - 5) Memberikan peringatan agar tidak ramai pada waktu pelajaran.
 - 6) Praktikan mengajak komunikasi dengan setiap siswa yang ramai sehingga siswa tersebut akan merasa lebih diperhatikan.

BAB III

PENUTUP

A. KESIMPULAN

Pelaksanaan kegiatan PPL Universitas Negeri Yogyakarta 2015 dimulai tanggal 10 Agustus 2015 sampai dengan 12 September 2015 berlokasi di SMK N 1 Nanggulan. Berdasarkan hasil pengamatan yang dilakukan oleh praktikan selama masa observasi, praktikan memperoleh gambaran tentang situasi dan kondisi kegiatan belajar mengajar mata pelajaran kewirausahaan dengan materi pembelajaran Sikap perilaku wirausaha dan perilaku kerja prestatif untuk kelas X dan mata pelajaran kewirausahaan dengan materi pembelajaran Aspek organisasi usaha untuk kelas XI yang berada di SMK N 1 Nanggulan. Setelah melaksanakan Praktik Pengalaman apangan (PPL) di SMK N 1 Nanggulan, banyak pengalaman yang praktikan dapatkan mengenai situasi dan permasalahan pendidikan di suatu sekolah.

Program kerja PPL yang berhasil dilakukan adalah penyusunan rencana pembelajaran, penyusunan pelaksanaan pembelajaran, praktik mengajar dan mengadakan evaluasi pembelajaran. Dari kegiatan PPL terpadu yang dilaksanakan selama 1 bulan (dari tanggal 10 September sampai 12 September 2015), maka dapat dibuat suatu kesimpulan sebagai berikut :

Program PPL

Dari pelaksanaan PPL di SMK N 1 Nanggulan dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

- a. Kegiatan PPL merupakan wadah bagi mahasiswa untuk mengintegrasikan dan mengimplementasikan ilmu yang telah dikuasainya kedalam praktik keguruan atau praktik kependidikan.
- b. Kegiatan PPL merupakan salah satu sarana untuk menyiapkan dan menghasilkan calon guru atau tenaga kependidikan yang memiliki nilai, sikap, pengetahuan dan keterampilan professional.
- c. Membantu praktikan untuk belajar bagaimana berinteraksi dengan siswa baik di kelas (dalam proses pembelajaran) maupun di luar kelas (luar jam belajar) sehingga mahasiswa sadar akan perannya sebagai pengajar dan pendidik yang wajib memberikan teladan dan sebagai pengayom siswa di sekolah.

B. SARAN

Berdasarkan pengalaman selama kegiatan PPL, maka penulis memberikan saran-saran sebagai berikut:

1. Bagi Sekolah

- a) Peningkatan kerja sama dan komunikasi yang harmonis antara pihak sekolah dengan mahasiswa PPL.
- b) Perlunya peningkatan penggunaan media pembelajaran yang sudah ada di sekolah dan penggunaan variasi metode pembelajaran sehingga dapat menarik siswa untuk giat belajar.
- c) Sarana dan prasarana yang sudah ada, hendaknya dapat dimanfaatkan dengan lebih efektif.
- d) Sekolah perlu mempertahankan pembinaan iman dan takwa serta penanaman tata krama warga sekolah khususnya siswa yang selama ini sudah berjalan sangat bagus. Selain itu, kedisiplinan pihak sekolah perlu ditingkatkan agar siswa memiliki kedisiplinan dan menunjang proses pembelajaran agar tujuan sekolah dan pembelajaran dapat tercapai.
- e) Kegiatan belajar mengajar maupun pembinaan minat dan bakat siswa hendaknya lebih ditingkatkan lagi kualitasnya agar prestasi yang selama ini diraih bisa terus dipertahankan.

2. Bagi Mahasiswa

- a) Ketika observasi harus sungguh-sungguh agar dalam penyusunan program dapat direncanakan secara matang dan program tersebut dapat terlaksana dengan baik.
- b) Membina kebersamaan dan kekompakan baik diantara mahasiswa PPL ataupun dengan pihak sekolah sehingga dapat bekerja sama dengan baik.
- c) Persiapan mengajar perlu ditingkatkan dan dipersiapkan dengan sungguh-sungguh agar ketika praktek mengajar dapat berjalan dengan baik
- d) Mahasiswa PPL harus belajar lebih keras, menimba pengalaman sebanyak-banyaknya, dan memanfaatkan kesempatan PPL sebaik-baiknya.
- e) Mahasiswa diharapkan dapat memahami kondisi karakter dan kemampuan akademis siswa.
- f) Dalam proses evaluasi suatu kegiatan tidak hanya membahas permasalahan yang timbul dalam kegiatan yang terkait saja. Namun perlu juga diberikan suatu solusi atas permasalahan yang terjadi.

3. Bagi Universitas

- a) Pembekalan dari UNY sebaiknya dilakukan sebelum mahasiswa membuat proposal dan perumusan program PPL agar mahasiswa mendapatkan bekal yang memadai dalam perumusan program PPL dan pelaksanaannya. Serta peningkatan kerja sama dan komunikasi yang harmonis antara Universitas dengan pihak sekolah.
- b) Pembekalan kegiatan PPL dan sosialisasi ketentuan yang harus dilaksanakan oleh mahasiswa dan sekolah hendaknya dikemas lebih baik lagi agar tidak terjadi simpang siur informasi yang menjadikan pihak mahasiswa dan sekolah menjadi kebingungan di tengah-tengah pelaksanaan PPL seperti ketentuan warna seragam, berapa kali mengajar, dsb.
- c) Kunjungan ke sekolah-sekolah mohon untuk lebih diperhatikan agar setiap sekolah benar-benar mendapat kunjungan dari pihak UNY.
- d) Pihak UNY sebagai lembaga koordinator PPL yang menangani secara langsung kegiatan PPL diharapkan mampu melakukan sosialisasi secara efektif dan terperinci, sehingga program-program dapat berjalan sesuai dengan harapan UNY dan mahasiswa.

DAFTAR PUSTAKA

- UPPL. 2013. *Panduan PPL 2014* .Yogyakarta : LPPMP Universitas Negeri Yogyakarta
- UPPL. 2013. *Materi Pembekalan PPL* .Yogyakarta : LPPMP Universitas Negeri Yogyakarta
- Alwi, Hasan dkk. 2003. *Tata Bahasa Baku Bahasa Indonesia*. Jakarta: Balai Pustaka.
- Pusat Pembinaan dan Pengembangan Bahasa. 2003. *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Jakarta: Balai Pustaka.

LAMPIRAN



LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL/ MAGANG III

Nama Sekolah : SMK Negeri 1 Nanggulan

Nama Mahasiswa : Dani Nurhadi

Alamat Sekolah : Jl. Gajah Mada, Wijimulyo, Nanggulan
Kulon Progo, Yogyakarta

Nomor Mahasiswa : 12501241017

Fakultas/ Jurusan : FT/ Pendidikan Teknik Elektro

Guru Pembimbing : Heru Prasetyo, S. Pd.T

Dosen Pembimbing : Nur Kholis M.Pd

No.	Hari/ Tanggal	Materi Kegiatan	Hasil	Hambatan	Solusi
1.	Senin, 10 Agustus 2015	Konsultasi dengan guru pembimbing lapangan	Menentukan materi yang akan diajarkan kepada siswa		
		Mencari bahan materi	Mendapatkan buku tentang materi yang akan diajarkan kepada siswa, yaitu mengenai dasar dasar elektronika	Materi pada buku masih terbatas, atau pembahasan masih kurang luas	Penambahan materi dengan mencari materi di internet
		Membantu merapikan arsip ijazah alumni SMKN 1 Nanggulan tahun 2015	Merapikan arsip kurang lebih sebanyak 100 buah arsip		
2.	Selasa, 11 Agustus 2015	Praktik mengajar	Praktek dilaksanakan di kelas X Elektronika Industri, mata pelajaran menerapkan dasar dasar elektronika dengan bahasan mengidentifikasi komponen pasif pada rangkaian elektronika, yaitu resistor dan kapasitor	Kondisi yang kurang kondusif	Memberikan sedikit kuis dan rehat kepada siswa.
		Pendampingan Pelatihan Upacara	Pelatihan upacara bendera untuk memperingati hari pramuka pada tanggal 14 Agustus 2015	Pelatihan dilakukan saat siang hari dan cuaca yang cukup terik	Menerangkan secara teori kepada siswa yang bertugas sebagai petugas upacara

3.	Rabu, 12 Agustus 2015	Mencari bahan materi pembelajaran	Mencari dan mempelajari bahan materi mengenai pemrograman mikrokontroller AT89s51 dengan bahasa assembly	Pemrograman yang cukup sulit untuk dimengerti	Mencari penjelasan yang mudah di internet
		Lomba futsal sekecamatan nanggulan	Lomba yang dilakukan untuk memperingati hari kemerdekaan RI yang dilaksanakan di gedung dekat kantor desa kecamatan nanggulan.	Tim futsal SMKN 1 Nanggulan tidak memenangkan pertandingan, dan pertandingan dilanjutkan hari berikutnya untuk memperebutkan juara 3	Pengarahan dari anggota lain untuk membuat strategi.
4.	Kamis, 13 Agustus 2015	Mencari bahan materi pembelajaran mikrokontroller	Mempelajari pemrograman dengan menggunakan bahasa assembly dengan bantuan internet		
		Membantu persiapan karnaval peringatan hari kemerdekaan RI	Membuat mascot masing masing jurusan yang ada di SMKN 1 Nanggulan	Kebingungan dalam menentukan pembuatan mascot	Memberikan sebagian ide kepada siswa untuk mengembangkan mascot yang akan dibuat
5.	Jum'at, 14 Agustus 2015	Upacara peringatan hari pramuka	Upacara dilaksanakan pada pagi hari di halaman upacara SMKN 1 Nanggulan		
		Membantu persiapan karnaval peringatan hari kemerdekaan RI	Melanjutkan pembuatan maskot yang tertunda pada hari sebelumnya. Yaitu menempelkan kertas pada mascot. Jurusan Elektronika Industri membuat maskot berupa solder 3 dimensi dengan ukuran cukup besar.	Pembuatan tertunda karena waktu tidak cukup	Dilanjutkan hari berikutnya
6.	Sabtu, 15 Agustus 2015	Kerja bakti sekolah	Membersihkan bagian ruangan rohani dan sekitaran perpustakaan		

		Membantu persiapan karnaval peringatan hari kemerdekaan RI	Mengerjakan bagian finishing, yaitu mengecat maskot dan melengkapi bagian yang kurang.		
7.	Senin, 17 Agustus 2015	Upacara peringatan hari kemerdekaan RI ke 70	Upacara dilakukan di sekolah pada pukul 07.00 WIB dengan petugas upacara dari siswa SMKN 1 Nanggulan.		
		Pendampingan upacara pengibaran bendera merah putih peringatan hari kemerdekaan RI ke 70	Upacara peringatan hari kemerdekaan RI ke 70 yang dilakukan di kecamatan nanggulan dengan beberapa perwakilan siswa, dilaksanakan pada pukul 09.00 sampai dengan pukul 11.00		
8.	Selasa, 18 Agustus 2015	Praktik mengajar	Praktek dilaksanakan di kelas X Elektronika Industri, mata pelajaran menerapkan dasar dasar elektronika dengan melanjutkan bahasan mengidentifikasi komponen pasif pada rangkaian elektronika, yaitu inductor dan transformator	Kondisi yang kurang kondusif dan siswa kurang memperhatikan	Memberikan sedikit kuis dan rehat kepada siswa.
		Pendampingan lomba gerak jalan dan karnaval peringatan hari kemerdekaan RI ke 70	karnaval dilaksanakan di perempatan kenteng sampai kecamatan nanggulan. SMK Nanggulan mengirimkan 3 regu gerak jalan dan 1 regu untuk karnaval.	Karnaval dilaksanakan di jalan utama menuju kecamatan nanggulan, sehingga jalanan tersebut menjadi macet	Lebih hati hati dan bersabar dalam melakukan pendampingan tersebut
9.	Rabu, 19 Agustus 2015	Konsultasi dengan guru pembimbing	Konsultasi dengan guru pembimbing mengenai RPP		
10.	Kamis, 20 Agustus 2015	Praktik mengajar sebagai TIM	Praktik mengajar dilakukan karena guru yang bersangkutan sedang memiliki	Praktik mengajar mata pelajaran merakit perangkat	

			keperluan yang tidak bisa ditinggalkan	keras komputer	
11.	Jumat, 21 Agustus 2015	Merancang RPP	Melanjutkan merancang RPP mata pelajaran menerapkan dasar dasar elektronika	Materi pelajaran masih belum lengkap, karena buku penunjang yang masih belum lengkap	Mencari bahan materi di internet
12.	Sabtu, 22 Agustus 2015	Praktik mengajar sebagai TIM	Praktik mengajar di kelas XI Elektronika industri pada mata pelajaran menerapkan sistem mikroprosesor dan menerapkan sistem mikrokontroller	Belum menguasai bahasa pemrograman assembly	Belajar dengan didampingi guru mata pelajaran yang bersangkutan
13.	Senin, 24 Agustus 2015	Upacara bendera	Upacara penaikan bendera hari senin		
		Pendampingan belajar	Mendampingi siswa kelas X Elektronika industri belajar pada mata pelajaran mengukur besaran listrik	Masih banyak siswa yang belum mengerti cara penggunaan multimeter	Menjelaskan kembali cara penggunaan dan pengukuran multimeter untuk mengukur Resistor
		Praktik mengajar sebagai TIM	Praktik mengajar di kelas X Elektronika industri pada mata Power Supply		
14.	Selasa, 25 Agustus 2015	Praktik mengajar	Praktek dilaksanakan di kelas X Elektronika Industri, mata pelajaran menerapkan dasar dasar elektronika dengan melanjutkan bahasan mengidentifikasi komponen aktif pada rangkaian elektronika, yaitu transistor, Dioda dan IC	Kondisi yang kurang kondusif dan siswa kurang memperhatikan	Memberikan sedikit kuis dan rehat kepada siswa.
		Praktik mengajar sebagai TIM	Praktek dilaksanakan di kelas X Elektronika Industri, mata pelajaran dasar dasar pengerjaan bengkel		

		Pengajian rutin	Pengajian yang ditunjukkan kepada seluruh pengajar di SMKN 1 Nanggulan yang dilaksanakan di masjid sekolah		
15.	Rabu, 26 Agustus 2015	Merancang RPP	Menyusun RPP dan mencari bahan materi mata pelajaran menerapkan dasar dasar elektronika pada bahasan mengidentifikasi komponen elektronika optik	Materi pelajaran masih belum lengkap, karena buku penunjang yang masih belum lengkap	Mencari bahan materi di internet
		Persiapan kunjungan industri	Persiapan dilakukan bersama guru pada jurusan Teknik Elektronika Industri mengenai jadwal pemberangkatan dan hal hal apa saja yang diperlukan nantinya		
16.	Kamis, 27 Agustus 2015	Pendampingan Kunjungan industry	Pendampingan kunjungan industri ke insutri pembuatan TV dan PT. Marimas di Semarang, pelaksanaan pada pukul 07.00 sampai dengan pukul 21.30	Terdapat siswa yang dalam perjalanan mengalami mabuk perjalanan	menghibur dan mengawasi siswa pada saat perjalanan
17.	Jumat, 28 Agustus 2015	Konsultasi dengan Guru pembimbing	Diskusi dan konsultasi bahan ajar mengenai sistem mikrokontroller dengan guru pembimbing		
18.	Sabtu, 29 Agustus 2015	Praktik mengajar sebagai TIM	Praktik mengajar di kelas XI Elektronika industri pada mata pelajaran menerapkan sistem kiproprosesor dan menerapkan sistem mikrokontroller		
19.	Senin, 31 Agustus 2015	Upacara bendera	Upacara penaikan bendera hari senin		
		Pendampingan belajar	Mendampingi siswa kelas X Elektronika industri belajar pada mata pelajaran mengukur besaran listrik		

		Praktik mengajar sebagai TIM	Praktik mengajar di kelas X Elektronika industri pada mata pelajaran mengoperasikan Power Supply. Siswa menggambar layout PCB rangkaian power supply sederhana pada PCB polos		
20.	Selasa, 1 September 2013	Praktik mengajar	Praktek dilaksanakan di kelas X Elektronika Industri, mata pelajaran menerapkan dasar dasar elektronika dengan melanjutkan bahasan mengidentifikasi komponen elektronika optik pada rangkaian elektronika, yaitu phototransistor, photo diode, solar sell, photo resistor	Kondisi yang kurang kondusif dan siswa kurang memperhatikan	Memberikan sedikit kuis dan rehat kepada siswa.
		Praktik mengajar sebagai TIM	Praktik mengajar di kelas X Elektronika industri pada K3 dan dasar pengerjaan bengkel. Siswa melanjutkan menggambar layout PCB rangkaian power supply sederhana pada PCB polos		
21.	Rabu, 2 september 2015	Pembuatan laporan PPL	Mencari data profil sekolah, ruangan, serta daftar guru SMKN 1 Nanggulan	Masih ada data yang belum tersedia di sekolah. Sepertiluas setiap laboratorium yang ada di sekolah	Menanyakan secara langsung kepada guru atau karyawan pada jurusan tersebut
		Pembuatan soal evaluasi	Pembuatan soal evaluasi untuk kelas X Elektronika Industri pada mata pelajaran menerapkan dasar dasar elektronika.		
22.	Kamis, 3	Praktik mengajar	Mendampingi siswa dalam pembelajaran merakit perangkat keras komputer dan		

	September 2015	terbimbing sebagai TIM	menerapkan sistem operasi komputer. Serta praktik mengajar di kelas XI ELIN pada mata pelajaran instalasi kelistrikan motor 1 phasa dan 3 phasa		
23.	Jumat, 4 september 2015	Pembuatan laporan PPL	Mengumpulkan data lain dan menyusun kerangka laporan mulai dari cover, dan yang lainnya	Data profil sekolah sulit untuk di dapat karena banyaknya data yang diperbaharui	Menghubungi setiap guru/admin yang di rekomendasikan oleh coordinator PPL di sekolah
25.	Sabtu, 5 september 2015	Praktik mengajar sebagai TIM	Praktik mengajar di kelas XI Elektronika industri pada mata pelajaran menerapkan sistem mikroprosesor dan menerapkan sistem mikrokontroller	Dalam belajar praktik, suasana kelas kurang kondusif karena siswa yang begitu aktif dan masih kurang mengerti saat melakukan praktik	Memberikan contoh program kepada siswa agar siswa mencoba dan mengembangkannya
26.	Senin, 7 september 2015	Upacara bendera	Upacara penaikan bendera hari senin		
		Praktik mengajar sebagai TIM	Praktik mengajar di kelas X Elektronika industri pada mata pelajaran mengoperasikan Power Supply. Siswa telah selesai menggambar dan jalur tembaga dinyatakan baik, maka sudah dibolehkan untuk melarutkan PCB dengan FeCl	Siswa masih belum mengerti cara melarutkan tembaga pada PCB	Memberikan contoh kepada siswa
27.	Selasa, 8 september 2015	Praktik mengajar	Memberikan evaluasi kepada siswa kelas X Elektronika Industri, mata pelajaran menerapkan dasar dasar elektronika mengenai bahasan mengidentifikasi komponen pasif, aktif dan elektronika	Ada beberapa yang terlihat mencontek	Memberi teguran secara perlahan untuk tidak mencontek dan tidak gaduh

			optic.		
		Praktik mengajar sebagai TIM	Praktik mengajar di kelas X Elektronika industri pada K3 dan dasar pengerjaan bengkel. Siswa melanjutkan praktik membuat power supply		
28.	Rabu, 9 september 2015	Koreksi hasil evaluasi	Mengoreksi hasil evaluasi kelas X ELIN pada mata pelajaran menerapkan dasar dasar elektronika		
		Input dan rekap nilai	Input dan rekap nilai evaluasi kelas X ELIN pada mata pelajaran menerapkan dasar dasar elektronika		
		Pembuatan laporan	Menyusun kerangka laporan dan lampiran pada laporan PPL		
29.	Kamis, 10 September 2015	Praktik mengajar sebagai TIM	Praktik mengajar di kelas XI Elektronika Industri pada mata pelajaran instalasi kelistrikan motor 1 phasa dan 3 phasa. Siswa melakukan presentasi mengenai materi motor listrik.		
30.	Jumat, 11 september 2015	Pembuatan laporan	Penyusunan data data laporan seperti rekap kegiatan harian dan matrik, rekapitulasi dana, dan lain lain		
		Kerja bakti	Guna menghadapi kegiatan akreditasi di SMK N 1 Nanggulan		
31.	Sabtu, 12 september 2015	Konsultasi	Konsultasi mengenai kegiatan PPL dan laporan PPL dengan DPL		

		Penarikan PPL oleh DPL	Penarikan PPL dilakukan oleh DPL		
32.	Senin, 14 september 2015	Penarikan oleh DPL pamong dan perpisahan PPL dengan sekolah	Penarikan PPL oleh DPL pamong serta berpamitan dengan segenap guru dan karyawan dan para siswa SMKN 1 Nanggulan		

Kulonprogo, September 2015

Mengetahui,

Dosen Pembimbing Lapangan

Guru Pembimbing

Mahasiswa,

Nur Kholis, M.Pd

Heru Prasetyo, S.Pd.T

Dani Nurhadi

NIP. 19681026 199403 1 003

NIM. 12804244017

11	Koreksi Hasil Evaluasi (Tugas & Ulangan)									
	a. Persiapan									0.0
	b. Pelaksanaan						2			2.0
	c. Evaluasi & Tindak Lanjut									0.0
12	Input dan Rekap Nilai									
	a. Persiapan									0.0
	b. Pelaksanaan						2			2.0
	c. Evaluasi & Tindak Lanjut									0.0
13	Karnaval HUT RI 70									
	a. Persiapan		3.5	1.5						5.0
	b. Pelaksanaan			5						5.0
	c. Evaluasi & Tindak Lanjut									0.0
14	Kerja Bakti									
	a. Persiapan									0.0
	b. Pelaksanaan		2				2			4.0
	c. Evaluasi & Tindak Lanjut									0.0
15	Kunjungan Industri									
	a. Persiapan									0.0
	b. Pelaksanaan				14.5					14.5
	c. Evaluasi & Tindak Lanjut									0.0
16	Pengajian Rutin									
	a. Persiapan									0.0
	b. Pelaksanaan				2					2.0
	c. Evaluasi & Tindak Lanjut									0.0
17	Penyusunan Laporan PPL									
	a. Persiapan									0.0
	b. Pelaksanaan					4	4			8.0

c. Evaluasi & Tindak Lanjut									0,0
JUMLAH JAM	4	5	22	26	38	28	24	0	147,0



Kepala Sekolah SMK N 1 Naggulan

Drs. H. Rumawal, M.M
NIP. 19551208 198103 1 006

Mengetahui,
Dosen Pembimbing Lapangan

Nur Kholis, M.Pd
NIP. 19681026 199403 1 003

Praktikan

Dani Nurhadi
NIM. 12501241017



Universitas Negeri Yogyakarta

LAPORAN OBSERVASI PEMBELAJARAN DI KELAS DAN OBSERVASI PESERTA DIDIK

Nama Mahasiswa : Dani Nurhadi
No. Mahasiswa : 12501241017
Tempat Praktik : SMK N 1 Nanggulan
Fak/Prodi : FT/Pendidikan Teknik Elektro

No	Aspek yang diamati	Deskripsi Hasil Pengamatan
A	Perangkat Pembelajaran	
	1. Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP)	Kurikulum KTSP yang digunakan telah mengacu pada SNP diterapkan di kelas X, XI dan XII, kurikulum tersebut sebagai dasar menyusun RPP.
	2. Silabus	Sudah terdapat silabus dari setiap kompetensi kejuruan. Dan terdapat kompetensi-kompetensi yang harus dicapai pada tiap mata pelajaran.
	3. Rencana Pelaksana Pembelajaran(RPP)	RPP yang digunakan merupakan kombinasi antara RPP praktik dan RPP teori, agar kemampuan afektif, kognitif dan psikomotorik siswa bisa seimbang dan dapat diasah.
B	Proses Pembelajaran	
	1. Membuka Pelajaran	Guru membuka pelajaran diawali dengan mengucapkan salam, melakukan presensi siswa, melakukan review terhadap pelajaran sebelumnya, memberikan gambaran materi yang akan disampaikan
	2. Penyajian Materi	Penyajian materi cukup menarik, dengan melibatkan siswa untuk bertanya. Kemudian dilanjutkan praktik dengan alat yang telah disediakan.
	3. Metode Pembelajaran	Metode yang digunakan ialah ceramah di awal pelajaran. Selama kegiatan praktik siswa dapat mengajukan pertanyaan ke guru dan dapat juga berdiskusi dengan kelompok/teman lain.
	4. Penggunaan Bahasa	Bahasa pengantar menggunakan Bahasa Indonesia dan dengan beberapa campuran bahasa Jawa.
	5. Penggunaan Waktu	Waktu yang digunakan cukup efektif.
	6. Gerak	Gerak guru dalam menyampaikan pelajaran luwes, santai, dapat dengan tegas menyampaikan materi dan menjawab pertanyaan siswa.
	7. Cara Memotivasi Siswa	Dengan memberikan gambaran di dunia kerja yang dapat memotivasi siswa untuk semangat belajar
8. Teknik Bertanya	Guru dalam memberikan pertanyaan dengan kondisi faktual	

		yang ada pada saat pelajaran dan masih dalam lingkup mata pelajaran yang disampaikan.
	9. Teknik Penguasaan Kelas	Guru cukup bisa mengendalikan kelas. Dibuktikan dengan adanya keadaan kelas yang kondusif, aktif saat melaksanakan praktik dan selesai praktik tepat waktu.
	10. Penggunaan Media	Media yang digunakan ialah papan tulis, spidol, laptop dan LCD.
	11. Bentuk dan Cara Evaluasi	Evaluasi yang digunakan berupa evaluasi individual dengan memberikan permasalahan tertentu sebagai tugas yang harus dikerjakan dan selanjutnya dipraktikkan.
	12. Menutup Pelajaran	Guru menutup pelajaran dengan mengulas kembali tentang materi pelajaran yang baru disampaikan dan dengan pemberian tugas-tugas untuk pengembangan dengan melakukan latihan mandiri dan membaca materi berikutnya di rumah.
C	Perilaku Siswa	
	1. Perilaku Sisiwa di dalam Kelas	Siswa di dalam kelas belajar dengan seksama dan guru tetap mengkondisikan siswa agar tetap serius dan fokus terhadap mata pelajaran.
	2. Perilaku Siswa di luar Kelas	Siswa di luar kelas tetap sopan dalam bertindak.

Yogyakarta, September 2015

Guru Pembimbing



Heru Prasetyo, S.Pd.T

Mahasiswa



Dani Nurhadi
NIM. 12501241017



Universitas Negeri Yogyakarta

LAPORAN OBSERVASI KONDISI SEKOLAH

Nama Mahasiswa : Dani Nurhadi
No. Mahasiswa : 12501241017
Tempat Praktik : SMK N 1 Nanggulan
Fak/Prodi : FT/Pendidikan Teknik Elektro

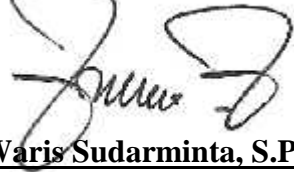
No.	Aspek yang diamati	Deskripsi Hasil Pengamatan	Keterangan
1	Kondisi fisik sekolah	Bangunan 2 lantai, 24 ruang kelas, 1 Ruang guru dan Kepala Sekolah, 1 ruang perpustakaan, 1 ruang UKS, 1 Mushola, 5 Laboratorium, dan 5 kamar mandi, 1 ruang osis, 1 ruang rohani, 1 rangan koperasi, lahan perkebunan dan peternakan.	
2	Potensi siswa	Kemampuan siswa cukup namun persepsi terhadap pelajaran masih kurang.	
3	Potensi guru	<ul style="list-style-type: none">- Guru mengajar sesuai dengan bidangnya.- Pendidikan guru kelas S1 dan memenuhi kompetensi seorang guru	
4	Potensi karyawan	<ul style="list-style-type: none">- Karyawan berkompeten dibidangnya.- Karyawan bekerja secara Profesional.	
5	Fasilitas KBM, media	<ul style="list-style-type: none">- Ruang kelas : meja, kursi, papan tulis, layar LCD.- Media : Proyektor, spidol, penggaris, penghapus, Media belajar siswa yang disimpan di gudang sekolah	
6	Perpustakaan	Perpustakaan tertata rapi dengan referensi buku : fiksi, non fiksi, ensklopedia, majalah, kamus, buku paket (pelajaran) dan literatur	
7	Laboratorium	Laboratorium Komputer, laboratorium Elektro, dan Laboratorium Permesinan	
8	Bimbingan konseling	Bimbingan konseling dilaksanakan oleh masing-masing dari guru kelas.	
9	Bimbingan belajar	Bimbingan belajar dilakukan kepada siswa yang membutuhkan	

		dari masing-masing guru kelas.	
10	Ekstrakurikuler	<ul style="list-style-type: none"> a. Pramuka b. Mentoring untuk siswa yang beragama islam c. Seni baca alquran d. Karya ilmiah remaja e. Bahasa inggris f. PMR g. Pencak silat h. Sepak bola i. Bola volley putra j. Bola volley putrid k. Bulutangkis putra l. Bulutangkis putrid m. Batik n. TIK o. Band p. Vokal q. Ekstra kejuruan (boga) 	
11	Organisasi dan fasilitas OSIS	Sudah terdapat organisasi OSIS dan 1 ruangan OSIS	
12	Organisasi dan fasilitas UKS	Ruang UKS lengkap beserta obat-obatan yang tersedia beserta tempat tidur yang rapi.	
13	Administrasi (karyawan, sekolah, dinding)	<ul style="list-style-type: none"> - Dokumen & administrasi disimpan dengan baik dan rapi. - Terdapat tenaga administrasi 	
14	Karya tulis ilmiah Remaja	Tersedia dan tersimpan di perpustakaan	
15	Karya tulis ilmiah Guru	Tersedia dan tersimpan di perpustakaan	
16	Koperasi siswa	Ruang Koperasi yang dikelola oleh Guru dan siswa	
17	Tempat ibadah	1 Masjid dan 1 Ruang Rohani	
18	Kesehatan lingkungan	Lingkungan bersih dan kondusif untuk kegiatan pembelajaran. Namun sangat berdebu.	

19	Lain-lain...	Tempat parkir terdiri dari tempat parkir siswa dan tempat parkir guru dan karyawan	
----	--------------	--	--


Yogyakarta, September 2015

Koordinator PPL sekolah



Waris Sudarminta, S.Pd
NIP. 19670802 200701 1 015

Mahasiswa



Dani Nurhadi
NIM. 12501241017

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran

Satuan Pendidikan : SMKN 1 Nanggulan
Kelas/Semester : X (Sepuluh)
Mata Pelajaran : Menerapkan dasar-dasar Elektronika
Pertemuan ke : 1, 2, 3, 4, 5
Alokasi Waktu : 10 x 45 Menit

A. Standar Kompetensi

1. Mengidentifikasi komponen elektronika pasif, aktif, dan elektronika optik

B. Kompetensi Dasar

- 1.1. Mengidentifikasi komponen elektronika pasif pada rangkaian elektronika

C. Indikator

1. Mengidentifikasi resistor dengan beragam nilai berdasarkan kode warna dan bahan penyusunnya
2. Mengidentifikasi kapasitor
3. Mengidentifikasi jenis jenis inductor
4. Mengidentifikasi jenis jenis transformator
5. Mengidentifikasi jenis jenis transistor dan kegunaannya
6. Mengidentifikasi dioda dan fungsinya
7. Mengidentifikasi thyristor
8. Menjelaskan fungsi dioda zener
9. Menjelaskan jenis jenis elektronika optik

D. Tujuan

Setelah proses pembelajaran, siswa diharapkan dapat :

- Memahami jenis dan fungsi komponen pasif seperti resistor, kapasitor, inductor, dan transformator
- Mengidentifikasi ukuran resistor berdasarkan kode warna dan pembacaan alat ukur
- Memahami jenis dan fungsi komponen aktif transistor, dioda, dan IC
- Memahami cara kerja dari transistor

- Memahami cara kerja dari diode sebagai penyearah
- Memahami fungsi dari diode zener
- Memahami jenis dan fungsi komponen elektronika optic photo transistor, photo dioda, sel surya, photo resistor

E. Metode Pembelajaran

Metode pembelajaran :

- Ceramah dan Tanya Jawab
- Demonstrasi dan diskusi

F. KKM : 75

G. Kegiatan Pembelajaran

- Pertemuan Ke-1

No	Kegiatan Pembelajaran	Waktu
1	<p>Pendahuluan</p> <ol style="list-style-type: none"> Guru membuka pelajaran dengan berdoa dan menyampaikan salam pembuka. Guru melakukan presensi peserta didik. Guru mengkondisikan peserta didik untuk siap belajar. Guru membangkitkan motivasi dengan menyampaikan tujuan pembelajaran. 	15 Menit
2	<p>Kegiatan inti</p> <p>Eksplorasi</p> <ol style="list-style-type: none"> Guru mengajukan pertanyaan untuk mengetahui pemahaman dasar siswa terhadap komponen pasif resistor dan kapasitor. Guru memaparkan materi menggunakan slide power point tentang resistor dan kapasitor kepada siswa Peserta didik mencatat hal-hal yang penting <p>Elaborasi</p>	60 Menit

No	Kegiatan Pembelajaran	Waktu
	<p>a. Guru memberikan kesempatan kepada siswa yang ingin menyatakan pendapatnya di hadapan siswa yang lain</p> <p>b. Siswa menambah referensi materi melalui belajar dengan internet dan buku lainnya.</p> <p>c. Setiap siswa melakukan tukar pikiran dengan siswa lainnya.</p> <p>Konfirmasi</p> <p>a. Guru melakukan refleksi terhadap materi yang sudah disampaikan dengan memberikan pertanyaan mengenai materi yang telah disampaikan</p> <p>b. Guru memberikan motivasi kepada peserta didik yang kurang atau belum berpartisipasi aktif.</p> <p>c. Guru mengklarifikasi pendapat siswa tentang materi resistor dan kapasitor</p>	
3	<p>Penutup</p> <p>a. Guru dan siswa membuat rangkuman hasil pelajaran</p> <p>b. Guru memberikan pesan-pesan moral untuk memotivasi siswa agar lebih giat belajar</p> <p>c. Guru memberikan gambaran materi pada pertemuan yang akan datang.</p> <p>d. Guru menutup pelajaran dengan salam dan doa.</p>	15 Menit

- Pertemuan Ke-2

No	Kegiatan Pembelajaran	Waktu
1	<p>Pendahuluan</p> <p>a. Guru membuka pelajaran dengan berdoa dan menyampaikan salam pembuka.</p> <p>b. Guru melakukan presensi peserta didik.</p> <p>c. Guru mengkondisikan peserta didik untuk siap belajar.</p>	15 Menit

No	Kegiatan Pembelajaran	Waktu
	d. Guru membangkitkan motivasi dengan menyampaikan tujuan pembelajaran.	
2	<p>Kegiatan inti</p> <p>Eksplorasi</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Guru mengajukan pertanyaan untuk mengetahui pemahaman dasar siswa terhadap komponen pasif induktor dan transformator. b. Guru memaparkan materi menggunakan slide power point tentang induktor dan transformator kepada siswa c. Peserta didik mencatat hal-hal yang penting <p>Elaborasi</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Guru memberikan kesempatan kepada siswa yang ingin menyatakan pendapatnya di hadapan siswa yang lain b. Siswa menambah referensi materi melalui belajar dengan internet dan buku lainnya. c. Setiap siswa melakukan tukar pikiran dengan siswa lainnya. <p>Konfirmasi</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Guru melakukan refleksi terhadap materi yang sudah disampaikan dengan memberikan pertanyaan mengenai materi yang telah disampaikan b. Guru memberikan motivasi kepada peserta didik yang kurang atau belum berpartisipasi aktif. c. Guru mengklarifikasi pendapat siswa tentang materi inductor dan transformator 	60 Menit

No	Kegiatan Pembelajaran	Waktu
3	<p>Penutup</p> <ol style="list-style-type: none"> Guru dan siswa membuat rangkuman hasil pelajaran Guru memberikan pesan-pesan moral untuk memotivasi siswa agar lebih giat belajar Guru memberikan gambaran materi pada pertemuan yang akan datang. Guru menutup pelajaran dengan salam dan doa. 	15 Menit

- Pertemuan Ke-3

No	Kegiatan Pembelajaran	Waktu
1	<p>Pendahuluan</p> <ol style="list-style-type: none"> Guru membuka pelajaran dengan berdoa dan menyampaikan salam pembuka. Guru melakukan presensi peserta didik. Guru mengkondisikan peserta didik untuk siap belajar. Guru membangkitkan motivasi dengan menyampaikan tujuan pembelajaran. 	10 Menit
2	<p>Kegiatan inti</p> <p>Eksplorasi</p> <ol style="list-style-type: none"> Guru mengajukan pertanyaan untuk mengetahui pemahaman dasar siswa terhadap komponen aktif dioda, transistor dan IC. Guru memaparkan materi menggunakan slide power point tentang dioda, transistor dan IC kepada siswa Peserta didik mencatat hal-hal yang penting <p>Elaborasi</p> <ol style="list-style-type: none"> Guru memberikan kesempatan kepada siswa yang ingin menyatakan pendapatnya di hadapan siswa yang lain Siswa menambah referensi materi melalui belajar 	70 Menit

No	Kegiatan Pembelajaran	Waktu
	<p>dengan internet dan buku lainnya.</p> <p>c. Setiap siswa melakukan tukar pikiran dengan siswa lainnya.</p> <p>Konfirmasi</p> <p>a. Guru melakukan refleksi terhadap materi yang sudah disampaikan dengan memberikan pertanyaan mengenai materi yang telah disampaikan</p> <p>b. Guru memberikan motivasi kepada peserta didik yang kurang atau belum berpartisipasi aktif.</p> <p>c. Guru mengklarifikasi pendapat siswa tentang materi mengenai dioda, transistor dan IC.</p> <p>Setelah pembelajaran, guru melakukan identifikasi mengenai materi komponen pasif dan aktif yang sudah disampaikan. Bahan yang diidentifikasi antara lain seperti resistor, kapasitor, diode, LDR, LED</p>	
3	<p>Penutup</p> <p>a. Guru dan siswa membuat rangkuman hasil pelajaran</p> <p>b. Guru memberikan pesan-pesan moral untuk memotivasi siswa agar lebih giat belajar</p> <p>c. Guru memberikan gambaran materi pada pertemuan yang akan datang.</p> <p>d. Guru menutup pelajaran dengan salam dan doa.</p>	10 Menit

- Pertemuan Ke-4

No	Kegiatan Pembelajaran	Waktu
1	<p>Pendahuluan</p> <p>a. Guru membuka pelajaran dengan berdoa dan menyampaikan salam pembuka.</p> <p>b. Guru melakukan presensi peserta didik.</p> <p>c. Guru mengkondisikan peserta didik untuk siap belajar.</p> <p>d. Guru membangkitkan motivasi dengan menyampaikan</p>	15 Menit

No	Kegiatan Pembelajaran	Waktu
	tujuan pembelajaran.	
2	<p>Kegiatan inti</p> <p>Eksplorasi</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Guru mengajukan pertanyaan untuk mengetahui pemahaman dasar siswa terhadap komponen elektronika optik. b. Guru memaparkan materi menggunakan slide power point tentang komponen elektronika optik kepada siswa c. Peserta didik mencatat hal-hal yang penting <p>Elaborasi</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Guru memberikan kesempatan kepada siswa yang ingin menyatakan pendapatnya di hadapan siswa yang lain b. Siswa menambah referensi materi melalui belajar dengan internet dan buku lainnya. c. Setiap siswa melakukan tukar pikiran dengan siswa lainnya. <p>Konfirmasi</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Guru melakukan refleksi terhadap materi yang sudah disampaikan dengan memberikan pertanyaan mengenai materi yang telah disampaikan b. Guru memberikan motivasi kepada peserta didik yang kurang atau belum berpartisipasi aktif. c. Guru mengklarifikasi pendapat siswa tentang materi komponen elektronika optik 	60 Menit

No	Kegiatan Pembelajaran	Waktu
3	<p>Penutup</p> <p>a. Guru dan siswa membuat rangkuman hasil pelajaran</p> <p>b. Guru memberikan pesan-pesan moral untuk memotivasi siswa agar lebih giat belajar</p> <p>c. Guru memberikan gambaran materi pada pertemuan yang akan datang.</p> <p>d. Guru menutup pelajaran dengan salam dan doa.</p>	15 Menit

- Pertemuan Ke-5

No	Kegiatan Pembelajaran	Waktu
1	<p>Pendahuluan</p> <p>a. Guru membuka pelajaran dengan berdoa dan menyampaikan salam pembuka.</p> <p>b. Guru melakukan presensi peserta didik.</p> <p>c. Guru mengkondisikan peserta didik untuk siap belajar.</p>	10 Menit
2	<p>Kegiatan inti</p> <p>Guru melakukan evaluasi hasil belajar siswa kelas X Elektronika Industri dengan cara memberikan soal ujian tertulis kepada siswa</p>	70 Menit
3	<p>Penutup</p> <p>a. Guru mengumpulkan hasil ujian siswa</p> <p>b. Guru menutup kegiatan belajar dengan salam dan doa</p>	10 Menit

H. Alat, Bahan dan Media Pembelajaran

1. Alat dan Bahan Pembelajaran

- Laptop
- LCD Projector
- Papan tulis
- Alat tulis

2. Sumber Pembelajaran

- Buku Sekolah Elektronik Teknik Listrik Industri jilid 1
- Modul Pembelajaran Elektronika Dasar
- Internet mengenai materi yang terkait :

<http://teknikelektronika.com/>

I. Penilaian Hasil Belajar

1. Teknik Penilaian
 - a. Pengamatan
 - b. Tes Tertulis
2. Instrumen Penilaian
 - a. Pengamatan penilaian sikap (terlampir)
 - b. Ujian tertulis (soal terlampir)

Nanggulan, Agustus 2015

Mengetahui

Guru Mata Pelajaran



Heru Prasetyo, S.Pd.T

Mahasiswa PPL



Dani Nurhadi
NIM. 12501241017

LAMPIRAN

a. Prosedur penilaian sikap

No	Aspek yang dinilai	Teknik Penilaian	Waktu Penilaian
1.	<p>Sikap</p> <p>a. Terlibat aktif dalam kegiatan belajar</p> <p>b. Toleran terhadap proses pemecahan masalah yang berbeda dan kreatif.</p>	Pengamatan dan sikap siswa	Selama pembelajaran
2.	<p>Pengetahuan</p> <p>a. Menjelaskan kembali dengan baik materi yang sudah disampaikan</p> <p>b. Mampu menjawab pertanyaan yang diajukan</p> <p>c. Memahami cara kerja komponen yang sudah diidentifikasi</p>	Pengamatan dan tes	Penyelesaian tugas individu dan kelompok

➤ LEMBAR PENGAMATAN PENILAIAN SIKAP

No.	Nama	Sikap	
		Keaktifan	Pengerjaan tugas
1.			
2.			
3.			
4.			
5.			

Keterangan:

1. Keaktifan

> 80 : siswa berperan aktif dalam kegiatan pembelajaran di kelas

70-80: siswa kurang aktif dalam kegiatan pembelajaran di kelas

< 70 : siswa kurang aktif dalam kegiatan pembelajaran di kelas

2. Pengerjaan Tugas

> 80 : siswa menyelesaikan tugas yang diberikan dengan baik

70-80: siswa mengerjakan tugas, namun kurang baik

< 70 : siswa tidak menyelesaikan tugas

b. Soal tes tertulis

Mata Pelajaran : Menerapkan dasar-dasar elektronika

Kelas : X (Sepuluh)

Waktu : 60 menit

A. Pilihan Ganda

1. Dibawah ini adalah contoh komponen pasif, yaitu...
 - a. Resistor, Kapasitor, IC
 - b. Kapasitor, Transistor, Induktor
 - c. Dioda, Kapasitor, Transistor
 - d. Resistor, Induktor, Kapasitor
 - e. LDR, Thermistor, Dioda zener

2. Fungsi Resistor adalah ...
 - a. Sebagai penghambat arus listrik
 - b. Sebagai pembagi arus listrik
 - c. Sebagai penaik tegangan
 - d. Sebagai penyimpan arus listrik
 - e. Sebagai penurun tegangan

3. Ungu, Merah, Hitam, Cokelat, Cokelat. Nilai resistansinya adalah ...
 - a. 72 Ohm 1%
 - b. 720 Ohm 1%
 - c. 7K2 Ohm 1%
 - d. 720 Ohm 5%
 - e. 7K2 Ohm

4. Kode warna dari resistor yang memiliki nilai hambatan 12 Ohm 5% adalah...
 - a. Cokelat, Merah, Hitam, Emas
 - b. Cokelat, Merah, Cokelat, Emas
 - c. Cokelat, Cokelat, Merah, Emas
 - d. Cokelat, Merah, Hitam, Cokelat
 - e. Cokelat, Merah, Cokelat, Cokelat

5. Dibawah ini adalah simbol dari kapasitor, yaitu...

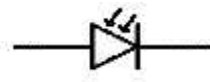
a.



b.



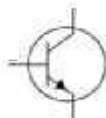
c.



d.



e.



6. Cara kerja dari thermistor jenis PTC adalah ...
 - a. Nilai resistansi semakin besar jika suhu rendah dan akan semakin kecil jika suhu tinggi

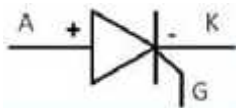
- b. Nilai resistansi semakin kecil jika suhu rendah dan akan semakin besar jika suhu tinggi
- c. Nilai resistansi akan tetap jika suhu rendah dan akan semakin besar jika suhu tinggi
- d. Nilai resistansi semakin kecil jika suhu rendah dan akan tetap jika suhu tinggi
- e. Baik suhu rendah ataupun tinggi, nilai resistansi akan selalu tetap

7. Salah satu fungsi diode zener adalah sebagai...

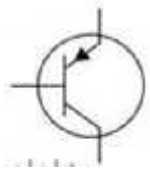
- a. Sebagai pengatur frekuensi
- b. Sebagai pembagi tegangan
- c. Sebagai pengatur tegangan
- d. Sebagai pengaman rangkaian
- e. Sebagai sensor cahaya

8. Berikut adalah symbol dari transistor jenis NPN

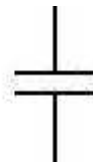
a.



b.



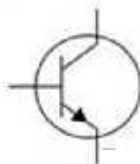
c.



d.



e.

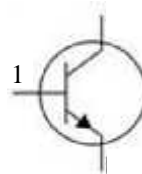


9. Trafo Step Up adalah...

- a. Trafo pengukur arus
- b. Trafo penurun tegangan
- c. Trafo penaik tegangan
- d. trafo penambah tegangan
- e. Trafo pembanding tegangan

10. ada gambar transistor disamping, pin yang ditunjukkan oleh angka 1 adalah pin...

- a. Anoda
- b. Katoda
- c. Kolektor
- d. Basis
- e. Emitor



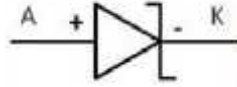
Uraian

1. Sebutkan komponen komponen aktif, minimal 3 !
2. Sebutkan nama komponen dari symbol dibawah

a.



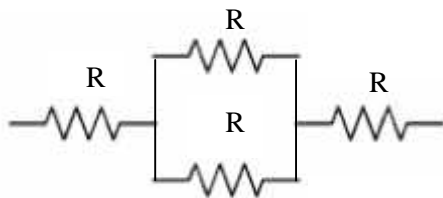
b.



c.



3. Jelaskan cara mengukur resistor yang memiliki nilai hambatan 330 Ohm 5%, dengan menggunakan multimeter !
4. Jika diketahui nilai $R = 630 \text{ Ohm } 5\%$ dan setelah diukur nilai R sebesar 600 Ohm. Apakah R tersebut masih dalam keadaan baik atau rusak ? jelaskan!
5. Jika diketahui nilai $R_1 = 72 \text{ Ohm}$, $R_2 = 10 \text{ Ohm}$, $R_3 = 100 \text{ Ohm}$ dan $R_4 = 360 \text{ Ohm}$, Carilah besarnya nilai R total !



❖ Kunci Jawaban

- Pilihan ganda

1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.
D	A	C	A	B	D	B	E	C	D

- Uraian

1. Komponen aktif :
IC, Transistor, Dioda
2. A. Photo Transistor
B. Dioda Zener
C. Thermistor
3. 1. Siapkan multimeter

2. pindahkan range selector pada ukuran Ohm X10, agar pembacaan nanti lebih mudah
 3. kalibrasi multimeter dengan cara menempelkan prob hingga jarum menunjukkan angka 0 pada bagian pengukur hambatan
 4. sambungkan prob pada masing masing ujung resistor untuk mengukurnya, lakukan pembacaan dengan cara nilai yang ditunjukkan oleh jarum, lalu kalikan dengan X10, maka nilai resistor akan diketahui
4. Baik, karena masih dalam toleransi 5%
5. Perhitungan

$$R_t = R_1 + R_p + R_4$$

$$1/R_p = 1/R_2 + 1/R_3$$

$$1/R_p = 1/10 + 1/100$$

$$1/R_p = 11/100$$

$$R_p = 100/11$$

$$R_p = 9.09 \text{ Ohm}$$

$$R_p = 9.1 \text{ Ohm}$$

$$R_t = 72 + 9.1 + 360$$

$$R_t = 441.1 \text{ Ohm}$$



LAPORAN DANA PELAKSANAAN PPL

NOMOR LOKASI : -
NAMA SEKOLAH/LEMBAGA : SMK N 1 NANGGULAN
ALAMAT SEKOLAH : Jl. Gajah Mada, Wijimulyo, Nanggulan, Kulon Progo, Yogyakarta

No	Nama Kegiatan	Hasil Kuantitatif/ Kualitatif	Serapan Dana (Dalam Rupiah)				
			Swadaya/Sekolah/ Lembaga	Mahasiswa	Pemda Kab.	Sponsor/Lembag a lainnya	Jumlah
1	Print RPP	15 lembar	Rp. 6.000	-	-	-	Rp. 6.000
3	Print job sheet	5 lembar	-	Rp. 1.500	-	-	Rp. 1.500
4	Print Soal Ulangan Harian	3 Lembar	-	Rp. 1.000	-	-	Rp. 1.000
5	Fotocopy soal Ulangan Harian	96 lembar (32 Soal)	Rp. 15.000	-	-	-	Rp. 15.000
7	Print laporan	Laporan PPL	-	Rp. 50.000	-	-	Rp. 50.000
Total			Rp. 21.000	Rp. 52.500	-	-	Rp. 73.500

Mengetahui,

Dosen Pembimbing PPL,

Nur Kholis, M.Pd
NIP. 19681026 199403 1 003

Ketua Kelompok

Dani Nurhadi
NIM. 12501241017



Kepala Sekolah
Drs. H. Rumawal, M.M
NIP. 19551208 198103 1 006

SILABUS

F/7.5.1/T/WKS 1/6/07
23 Juni 2011
SMK N 1 NANGGULAN

NAMA SEKOLAH : SMK Negeri 1 Nanggulan
MATA PELAJARAN : **Produktif TELIN**
KELAS/SEMESTER : X/I (Gasal)
KODE KOMPETENSI : 065 DKK 02
ALOKASI PEMELAJARAN : 36 JP x 45 menit
STANDAR KOMPETENSI : Menerapkan Dasar-dasar Elektronika

KOMPETENSI DASAR	INDIKATOR	MATERI PEMBELAJARAN	KEGIATAN PEMBELAJARAN	NILAI KARAKTER	PENILAIAN	ALOKASI WAKTU			SUMBER BELAJAR
						TM	PS	PI	
1. Mengidentifikasi komponen elektronika pasif, aktif dan elektronika optik	1.1. Mengidentifikasi resistor dengan beragam nilai berdasar kode kompetensi warna atau kode kompetensi lain dan bahan penyusunnya disebutkan disertai kegunaan masing-masing	<ul style="list-style-type: none"> Mengidentifikasi kode warna dan kode lain dalam resistor, serta kegunaannya dalam menentukan nilai resistansi 	<ul style="list-style-type: none"> Tekun, teliti, dan cermat dalam mengidentifikasi kode warna dan kode lain dalam resistor, serta kegunaannya dalam menentukan nilai resistansi Kode warna resistor Cara membaca nilai resistansi dari resistor Melaksanakan pembacaan Kode warna resistor Cara membaca nilai resistansi dari resistor 	<ul style="list-style-type: none"> membaca, kreatif, rasa ingin tau 	<ul style="list-style-type: none"> Tes tertulis Diskusi Praktek/ unjuk kerja Tugas 	6	8		<ul style="list-style-type: none"> Sirkuit Arus Searah, Wasi to.S Elektronika Praktis, Barry Woolard Pelajaran Elektronika, A.J. Dirksen

KOMPETENSI DASAR	INDIKATOR	MATERI PEMBELAJARAN	KEGIATAN PEMBELAJARAN	NILAI KARAKTER	PENILAIAN	ALOKASI WAKTU			SUMBER BELAJAR
						TM	PS	PI	
	1.2. Mengidentifikasi jenis-jenis kapasitor, dijelaskan fungsi utamanya dan bagaimana metode mengubah nilai kapasitansi, serta diterangkan tentang istilah muatan dan coulomb	<ul style="list-style-type: none"> Identifikasi fungsi dan peran kapasitor dalam teknologi elektronika dan kaitannya dengan muatan listrik 	<ul style="list-style-type: none"> Tekun, teliti, dan cermat dalam mengidentifikasi fungsi dan peran kapasitor dalam teknologi elektronika dan kaitannya dengan muatan listrik Penentuan nilai kapasitor Muatan listrik Mampu mengidentifikasi : <ul style="list-style-type: none"> Penentuan nilai kapasitor Muatan listrik 	<ul style="list-style-type: none"> membaca, kreatif, rasa ingin tau 	<ul style="list-style-type: none"> Tes tertulis Diskusi Praktek/ unjuk kerja Tugas 				
	1.3. Mengidentifikasi jenis-jenis induktor dan menjelaskan macam-macam bahan inti, serta bagaimana ukuran diameter kumparan dan kawatnya mempengaruhi nilai induktansinya	<ul style="list-style-type: none"> Identifikasi dan prosedur kerja suatu induktor, dan macam-macam bahan pendukung kerja suatu kumparan, serta kaitannya dengan nilai induktansinya 	<ul style="list-style-type: none"> Tekun, teliti, dan cermat dalam mengidentifikasi dan prosedur kerja suatu induktor, dan macam-macam bahan pendukung kerja suatu kumparan, serta kaitannya dengan nilai induktansinya Bahan yang digunakan untuk membuat induktor 	<ul style="list-style-type: none"> membaca, kreatif, kerja keras 	<ul style="list-style-type: none"> Tes tertulis Diskusi Praktek/ unjuk kerja Tugas 				

KOMPETENSI DASAR	INDIKATOR	MATERI PEMBELAJARAN	KEGIATAN PEMBELAJARAN	NILAI KARAKTER	PENILAIAN	ALOKASI WAKTU			SUMBER BELAJAR
						TM	PS	PI	
	1.4. Mengidentifikasi jenis-jenis transformator yang umum dan menyebutkan kegunaannya masing-masing; bagaimana metode step up/down dan dijelaskan kenapa diperlukan laminasi	<ul style="list-style-type: none"> Identifikasi jenis dan macam transformator yang digunakan sebagai penaik dan penurunan tegangan 	<ul style="list-style-type: none"> Karakteristik induktor Penentuan nilai induktansi Mampu mengidentifikasi : Bahan yang digunakan untuk membuat induktor Karakteristik induktor Penentuan nilai induktansi Tekun, teliti, dan cermat dalam mengidentifikasi jenis dan macam transformator yang digunakan sebagai penaik dan penurunan tegangan Transformator penaik tegangan Transformator penurunan tegangan Kegunaan transformator dalam bidang teknik elektronika Melaksanakan identifikasi yang berkaitan dengan: Transformator 	<ul style="list-style-type: none"> membaca, kreatif, rasa ingin tau 	<ul style="list-style-type: none"> Tes tertulis Diskusi Praktek/ unjuk kerja Tugas 				

KOMPETENSI DASAR	INDIKATOR	MATERI PEMBELAJARAN	KEGIATAN PEMBELAJARAN	NILAI KARAKTER	PENILAIAN	ALOKASI WAKTU			SUMBER BELAJAR
						TM	PS	PI	
			<ul style="list-style-type: none"> penaik tegangan Transformator penurun tegangan Kegunaan transformator dalam bidang teknik elektronika 						
1.5. Mengidentifikasi beberapa jenis transistor berdasarkan jenis dan kegunaannya, seperti unijunction, FET, dan MOSFET; dijelaskan beta dan alfa dan tegangan bias DC yang umum dipakai		<ul style="list-style-type: none"> Identifikasi jenis dan macam transistor beserta tegangan bias transistor 	<ul style="list-style-type: none"> Tekun, teliti, dan cermat dalam mengidentifikasi jenis dan macam transistor beserta tegangan bias transistor Jenis-jenis transistor Karakteristik transistor Pembiasan transistor Memahami dan mengidentifikasi : <ul style="list-style-type: none"> Jenis-jenis transistor Karakteristik transistor Pembiasan transistor 	<ul style="list-style-type: none"> membaca, kreatif, rasa ingin tau 	<ul style="list-style-type: none"> Tes tertulis Diskusi Praktek/ unjuk kerja Tugas 				

KOMPETENSI DASAR	INDIKATOR	MATERI PEMBELAJARAN	KEGIATAN PEMBELAJARAN	NILAI KARAKTER	PENILAIAN	ALOKASI WAKTU			SUMBER BELAJAR
						TM	PS	PI	
	1.6. Mengidentifikasi semiconductor yang lain dan dijelaskan kegunaannya, misalnya gun- diode, darlington, dan transistor unijunction yang lain	<ul style="list-style-type: none"> Identifikasi variasi rangkaian pada transistor dan masing-masing kegunaannya dalam teknologi elektronika 	<ul style="list-style-type: none"> Tekun, teliti, dan cermat dalam mengidentifikasi variasi rangkaian pada transistor dan masing-masing kegunaannya dalam teknologi elektronika Bahan semikonduktor yang digunakan untuk fabrikasi transistor Karakteristik transistor Memilih dan mengetahui : <ul style="list-style-type: none"> Bahan semikonduktor yang digunakan untuk fabrikasi transistor Karakteristik transistor 	<ul style="list-style-type: none"> membaca, kreatif 	<ul style="list-style-type: none"> Tes tertulis Diskusi Praktek/ unjuk kerja Tugas 				
	1.7. Membandingkan Thyristor dengan semikonduktor lain; diac, triac, dan SCR, dan	<ul style="list-style-type: none"> Prosedur baku perbandingan antara thyristor dengan diac, triac, dan kegunaan masing-masing 	<ul style="list-style-type: none"> Tekun, teliti, dan cermat dalam melaksanakan perbandingan antara thyristor dengan diac, 	<ul style="list-style-type: none"> membaca, kreatif, rasa ingin tau 	<ul style="list-style-type: none"> Tes tertulis Diskusi Praktek/ unjuk kerja Tugas 				

KOMPETENSI DASAR	INDIKATOR	MATERI PEMBELAJARAN	KEGIATAN PEMBELAJARAN	NILAI KARAKTER	PENILAIAN	ALOKASI WAKTU			SUMBER BELAJAR
						TM	PS	PI	
	dijelaskan kegunaan masing- masing		<p>triac, dan kegunaan masing-masing</p> <ul style="list-style-type: none"> Komponen elektronika daya : diac, triac, SCR Karakteristik komponen elektronika daya Melakukan perbandingan yang berkaitan dengan: <ul style="list-style-type: none"> Komponen elektronika daya : diac, triac, SCR Karakteristik komponen elektronika daya 						
1.8. Menjelaskan batasan kerja diode zener dan digambarkan kegunaannya dalam rangkaian regulator		<ul style="list-style-type: none"> Identifikasi diode zener dan kegunaannya dalam rangkaian elektronika 	<ul style="list-style-type: none"> Tekun, teliti, dan cermat dalam mengidentifikasi diode zener dan kegunaannya dalam rangkaian elektronika Karakteristik zener diode Kurva karakteristik Mampu 	<ul style="list-style-type: none"> membaca, kreatif 	<ul style="list-style-type: none"> Tes tertulis Diskusi Praktek/ unjuk kerja Tugas 				

KOMPETENSI DASAR	INDIKATOR	MATERI PEMBELAJARAN	KEGIATAN PEMBELAJARAN	NILAI KARAKTER	PENILAIAN	ALOKASI WAKTU			SUMBER BELAJAR
						TM	PS	PI	
	1.9. Menyebutkan berbagai piranti optik yang umum misalnya LED, LCD, Laser, dll. Digambarkan bagaimana photovoltaic diaktifkan. Simbol-simbol dari photoresistor, photodiode, phototransistor digambarkan dan dijelaskan dari bahan apa piranti ini dibuat	<ul style="list-style-type: none"> Identifikasi komponen-komponen elektronika yang berbasis cahaya, beserta kegunaan masing-masing dalam sistem 	mengidentifikasi : <ul style="list-style-type: none"> Karakteristik zener diode Kurva karakteristik Tekun, teliti, dan cermat dalam mengidentifikasi komponen-komponen elektronika yang berbasis cahaya, beserta kegunaan masing-masing dalam sistem elektronika Karakteristik komponen elektronika berbasis optik dan karakteristiknya : <ul style="list-style-type: none"> LED LCD Photovoltaic Photoresistor Photodiode Phototransist or Mampu mengidentifikasi Karakteristik komponen elektronika berbasis optik dan 	<ul style="list-style-type: none"> membaca, kreatif, kerja keras 	<ul style="list-style-type: none"> Tes tertulis Diskusi Praktek/ unjuk kerja Tugas 				

KOMPETENSI DASAR	INDIKATOR	MATERI PEMBELAJARAN	KEGIATAN PEMBELAJARAN	NILAI KARAKTER	PENILAIAN	ALOKASI WAKTU			SUMBER BELAJAR
						TM	PS	PI	
2. Menjelaskan sifat-sifat komponen elektronika pasif, aktif	1.10. Menjelaskan aplikasi dari MOS, CMOS, dan FET	<ul style="list-style-type: none"> Aplikasi MOSFET dalam rangkaian elektronika 	karakteristiknya : <ul style="list-style-type: none"> LED LCD Photovoltaic Photoresistor Photodiode Phototransist or <ul style="list-style-type: none"> Tekun, teliti, dan cermat dalam mengaplikasikan MOSFET dalam rangkaian elektronika Karakteristik dan aplikasi MOSFET Mampu mengaplikasikan MOSFET dalam rangkaian 	<ul style="list-style-type: none"> membaca, kreatif, rasa ingin tau 	<ul style="list-style-type: none"> Tes tertulis Diskusi Praktek/ unjuk kerja Tugas 	4	4		
	2.1 Menyebutkan dengan benar bahan-bahan resistif dan dijelaskan bagaimana resistor dipakai dalam bidang elektronika	<ul style="list-style-type: none"> Identifikasi bahan komponen yang digunakan untuk pembuatan resistor dan operasi resistor dalam bidang elektronika 	<ul style="list-style-type: none"> Menjelaskan sifat-sifat resistor 	<ul style="list-style-type: none"> membaca, kerja keras, kreatif 	<ul style="list-style-type: none"> Tes tertulis Diskusi Praktek/ unjuk kerja Tugas 	4	4		
2.2 Menunjukkan beberapa kegunaan	<ul style="list-style-type: none"> Identifikasi jenis, konstruksi, dan kegunaan 	<ul style="list-style-type: none"> Mengidentifikasi kapasitor dalam elektronika 	<ul style="list-style-type: none"> membaca, rasa ingin tau, kreatif 	<ul style="list-style-type: none"> Tes tertulis Diskusi Praktek/ unjuk kerja 					

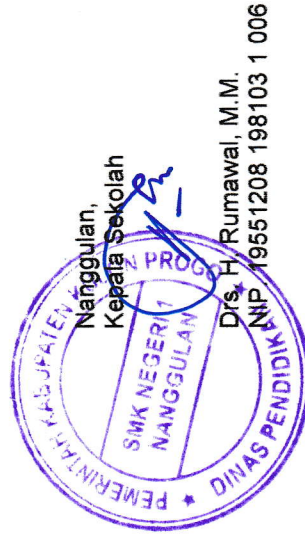
KOMPETENSI DASAR	INDIKATOR	MATERI PEMBELAJARAN	KEGIATAN PEMBELAJARAN	NILAI KARAKTER	PENILAIAN	ALOKASI WAKTU			SUMBER BELAJAR
						TM	PS	PI	
3. Menjelaskan konsep Rangkaian Elektronika	kapasitor dan disebutkan beberapa jenis dan konstruksinya	kapasitor			unjuk kerja Tugas				
	3.1 Merencanakan tentang prinsip dasar sebuah oscillator dan fungsinya	<ul style="list-style-type: none"> Prosedur operasi oscillator dan fungsi rangkaian oscillator dalam rangkaian elektronika 	<ul style="list-style-type: none"> Tekun, teliti, dan cermat dalam mengoperasikan oscillator dan fungsi rangkaian oscillator dalam rangkaian elektronika Prinsip kerja oscillator Fungsi oscillator dalam bidang teknik elektronika Mengoperasikan <ul style="list-style-type: none"> - Kerja oscillator - Rangkaian oscillator dalam bidang teknik elektronika 	<ul style="list-style-type: none"> membaca, rasa ingin tau, kerja keras 	<ul style="list-style-type: none"> Tes tertulis Diskusi Praktek/ unjuk kerja Tugas 	6	10		
	3.2 Menunjukkan bagaimana oscillator dan multivibrator adalah serupa tapi tak sama	<ul style="list-style-type: none"> Penguasaan oscillator dan multivibrator dan persamaan serta perbedaannya 	<ul style="list-style-type: none"> Tekun, teliti, dan cermat dalam menguasai oscillator dan multivibrator dan persamaan serta perbedaannya 	<ul style="list-style-type: none"> rasa ingin tau, kreatif, membaca 	<ul style="list-style-type: none"> Tes tertulis Diskusi Praktek/ unjuk kerja Tugas 				

KOMPETENSI DASAR	INDIKATOR	MATERI PEMBELAJARAN	KEGIATAN PEMBELAJARAN	NILAI KARAKTER	PENILAIAN	ALOKASI WAKTU			SUMBER BELAJAR					
						TM	PS	PI						
3.3 Menjelaskan dan membedakan apakah sebuah rangkaian bersifat induktif, kapasitif, atau resistif		<ul style="list-style-type: none"> Penguasaan perbedaan rangkaian yang bersifat resistif, kapasitif, dan induktif 	<ul style="list-style-type: none"> Perbedaan antara oscillator dengan multivibrator Mampu membedakan antara oscillator dengan multivibrator Merrepresentasikan bentuk polar, rectangular dalam variasi rangkaian R, L dan C Menghitung bentuk polar dan rectangular dari variasi rangkaian R, L, dan C 	<ul style="list-style-type: none"> membaca, kreatif, rasa ingin tau 	<ul style="list-style-type: none"> Tes tertulis Diskusi Praktek/ unjuk kerja Tugas 									
						3.4 Menerangkan tentang resonansi dan ditunjukkan bagaimana menghitung frekuensi resonansi	<ul style="list-style-type: none"> Penguasaan resonansi yang berkaitan dengan menghitung frekuensi resonansi 	<ul style="list-style-type: none"> Menjelaskan hukum kirchof Aplikasi penggunaan hukum kirchof dalam rangkaian elektronika 	<ul style="list-style-type: none"> rasa ingin tau, membaca, kreatif 	<ul style="list-style-type: none"> Tes tertulis Diskusi Praktek/ unjuk kerja Tugas 				
											3.5 Menggambarkan bagaimana representasi polar dan rectangular dari	<ul style="list-style-type: none"> Representasi bentuk polar, rectangular dalam variasi rangkaian R, L, dan C 	<ul style="list-style-type: none"> Menjelaskan rangkaian defrensiator dan integrator Menjelaskan 	<ul style="list-style-type: none"> membaca, rasa ingin tau, kreatif

KOMPETENSI DASAR	INDIKATOR	MATERI PEMBELAJARAN	KEGIATAN PEMBELAJARAN	NILAI KARAKTER	PENILAIAN	ALOKASI WAKTU			SUMBER BELAJAR
						TM	PS	PI	
	suatu rangkaian R,L,C		<ul style="list-style-type: none"> prinsip kerja rangkaian • Diferensiator • Integrator 						
3.6 Menerangkan Hukum Kirchoff dan pentingnya hukum ini bagi seorang teknisi elektronika		<ul style="list-style-type: none"> • Penguasaan Hukum kirchoff dan aplikasi penggunaan hukum kirchoff dalam rangkaian elektronika 	<ul style="list-style-type: none"> • Tekun, teliti, dan cermat dalam menguasai Hukum kirchoff dan aplikasi penggunaan hukum kirchoff dalam rangkaian elektronika • Aplikasi penggunaan hukum kirchoff dalam rangkaian elektronika • Mengaplikasikan penggunaan hukum kirchoff dalam rangkaian elektronika 	<ul style="list-style-type: none"> • membacalarasa ingin tau, kreatif 	<ul style="list-style-type: none"> • Tes tertulis • Diskusi • Praktek/ unjuk kerja 				
3.7 Menerangkan tentang fungsi & rangkaian diferentiator dan integrator		<ul style="list-style-type: none"> • Penguasaan rangkaian defrensiator dan integrator 	<ul style="list-style-type: none"> • Tekun, teliti, dan cermat dalam menguasai rangkaian defrensiator dan integrator Prinsip kerja rangkaian - Diferensiator - Integrator 	<ul style="list-style-type: none"> • membacarasainingin tau, kreatif 	<ul style="list-style-type: none"> • Tes tertulis • Diskusi • Praktek/ unjuk kerja 				

KOMPETENSI DASAR	INDIKATOR	MATERI PEMBELAJARAN	KEGIATAN PEMBELAJARAN	NILAI KARAKTER	PENILAIAN	ALOKASI WAKTU			SUMBER BELAJAR
						TM	PS	PI	
3.8 Menjelaskan bagian-bagian dari sebuah PLL dan digambarkan kegunaannya		<ul style="list-style-type: none"> Identifikasi dan kegunaan PLL beserta karakteristiknya 	<ul style="list-style-type: none"> Menguasai prinsip kerja rangkaian <ul style="list-style-type: none"> Diffrensiator Integrator Tekun, teliti, dan cermat dalam mengidentifikasi dan kegunaan PLL beserta karakteristiknya 	<ul style="list-style-type: none"> membaca, kenerja keras, kreatif 	<ul style="list-style-type: none"> Tes tertulis Diskusi Praktek/ unjuk kerja 				
						3.9 Menggambarkan rangkaian filter dan dijelaskan kenapa dan bagaimana rangkaian ini digunakan	<ul style="list-style-type: none"> Identifikasi rangkaian filter dan kegunaannya dalam teknik elektronika 	<ul style="list-style-type: none"> Mampu memahami rangkaian yang berkaitan dengan <ul style="list-style-type: none"> Prinsip kerja rangkaian PLL Fungsi rangkaian PLL 	<ul style="list-style-type: none"> membaca, rasa ingin tau, kerja keras
3.10 Menerangkan tentang rangkaian-rangkaian pembentuk gelombang dan apa maksudnya		<ul style="list-style-type: none"> Identifikasi rangkaian pembentuk gelombang dan prinsip kerja rangkaian tersebut 	<ul style="list-style-type: none"> Menjelaskan prinsip kerja rangkaian pembentuk gelombang Menjelaskan kegunaan 	<ul style="list-style-type: none"> rasa ingin tau, kreatif, membaca 	<ul style="list-style-type: none"> Tes tertulis Diskusi Praktek/ unjuk kerja 				

KOMPETENSI DASAR	INDIKATOR	MATERI PEMBELAJARAN	KEGIATAN PEMBELAJARAN	NILAI KARAKTER	PENILAIAN	ALOKASI WAKTU			SUMBER BELAJAR
						TM	PS	PI	
			rangkaian pembentuk gelombang • Membuat rangkaian pembentuk gelombang • Mengoperasikan rangkaian pembentuk gelombang						



 Nanggulan,
 Kepala Sekolah
 Drs. H. Rumawal, M.M.
 NIP. 19551208 198103 1 006

Dokumentasi Kegiatan PPL

1. Kegiatan Mengajar



Suasana Mengajar



Uji Kepahaman



Diskusi



Tanya Jawab dan Diskusi



Penugasan Menggambar Layout PCB



Kegiatan Pelarutan Tembaga PCB



Kegiatan Membersihkan PCB



Kegiatan Pengeboran PCB



Mengajar Bersama Tim

2. Kegiatan Non-Mengajar



Upacara Bendera Saat Hari Keistimewaan Yogyakarta



Upacara Bendera



Kunjungan Industri ke PT Intech dan PT Marimas



Karnaval HUT RI Se-Kecamatan



Pengajian Bulanan Guru



Perpisahan Dengan Sekolah



Kumpul Mahasiswa PPL

