

LAPORAN
PRAKTIK LAPANGAN TERBIMBING (PLT)
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA

Lokasi:
SMK MUHAMMADIYAH 3 YOGYAKARTA
Jln. Pramuka no. 62 Giwangan Yogyakarta

15 September 2017 – 15 November 2017



Disusun Oleh:
Nur Azizah
NIM. 14518241018

Dosen Pembimbing:
Dr. Istanto Wahyu Djatmiko, M.Pd

PENDIDIKAN TEKNIK MEKATRONIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA

2017

LEMBAR PENGESAHAN

**LAPORAN INDIVIDU
PRAKTIK LAPANGAN TERBIMBING (PLT)
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA**

Menerangkan bahwa sesungguhnya bahwa mahasiswa di bawah ini telah melaksanakan Program Praktik Lapangan Terbimbing (PLT) di SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta:


Nama : Nur Azizah
NIM : 14518241018
Fak/ Jurusan/ Prodi : FT / Pendidikan Teknik Elektro / Pendidikan Teknik Mekatronika S1

Laporan individu ini sebagai pertanggungjawaban penyusun telah melaksanakan PLT Tahun Akademik 2017 di SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta dari tanggal 15 September 2017 – 15 November 2017, dengan hasil kegiatan tercakup dalam naskah laporan ini.

Yogyakarta, 21 Oktober 2017

Mengetahui,

Dosen Pembimbing Lapangan
Universitas Negeri Yogyakarta



Dr. Istanto Wahyu Djatmiko, M. Pd.

NIP. 19590219 198603 1 001

Guru Pembimbing
SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta



Sri Wahyuni, S.Pd.

NBM. 962.591

Menyetujui,

Kepala SMK

Muhammadiyah 3 Yogyakarta

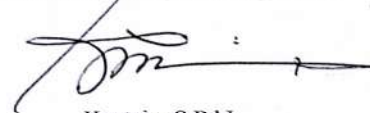


Drs. H. Surhاندono, M.M.

NBM. 949.476

Koordinator PLT

SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta



Kustejo, S.Pd.I.

NBM. 978.921

**LAPORAN PRAKTIK PENGALAMAN TERBIMBING (PLT)
DI SMK MUHAMMADIYAH 3 YOGYAKARTA**

Abstrak

Oleh:

Nur Azizah – NIM 14518241018

Mahasiswa PLT UNY Tahun 2017

Dosen Pembimbing Lapangan:

Dr. Istanto Wahyu Djatmiko, M.Pd.

Praktik Pengalaman Terbimbing atau disebut dengan PLT merupakan salah satu mata kuliah praktik lapangan dengan bobot 3 SKS yang wajib ditempuh oleh semua mahasiswa jurusan kependidikan di Universitas Negeri Yogyakarta. PLT bertujuan agar mahasiswa mampu mengembangkan dan menerapkan ilmu yang dipelajari di lingkungan kampus kepada lingkungan atau lembaga pendidikan yang bersifat formal maupun non formal sebagai bekal untuk menjadi pendidik. Praktik Lapangan Terbimbing (PLT) ini memiliki bobot sebanyak 3 SKS lapangan. Pada tahun 2017, mahasiswa diwajibkan menempuh minimal 256 jam di sekolah untuk melakukan kegiatan baik mengajar maupun non mengajar. Sebelum pelaksanaan Praktik Lapangan Terbimbing, mahasiswa diwajibkan menempuh dan lulus dalam mata kuliah prasyarat yaitu *microteaching*.

Kegiatan Praktik Lapangan Terbimbing dilaksanakan di SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta yang beralamat di Jl. Pramuka No. 62 Giwangan Yogyakarta mulai tanggal 15 September 2017 sampai dengan 15 November 2017. Rencana kegiatan PLT adalah observasi dan penyusunan matrik program PLT 10,75 jam, praktik mengajar P & S I Audio dengan jumlah pertemuan 16 kali, penyusunan prota, prosem, dan minggu efektif 88 jam, analisis KI-KD, materi pembelajaran, pembuatan jobsheet, pembuatan RPP, dan penilaian hasil belajar siswa 61 jam. program non mengajar 41,25 jam, kegiatan sekolah 9 jam, bimbingan PLT 28,5 jam, dan kegiatan lain 31,25 jam dengan total perencanaan sebesar 270 jam.

Sedangkan hasil kegiatan PLT yang terlaksana yaitu kegiatan observasi dan penyusunan matriks program PLT 12,25 jam (4,42%). Praktik mengajar P & I S Audio, penyusunan prota, prosem dan minggu efektif 85 jam (30,69%). Analisis KI-KD materi pembelajaran, pembuatan jobsheet, pembuatan RPP, dan penilaian hasil belajar siswa 63 jam (22,74%) . Program non mengajar 43,5 jam (15,70%). Kegiatan sekolah terlaksana 5 jam (1,81%). Bimbingan PLT 37 jam (13,36%). Kegiatan lain seperti piket rutin, persiapan UTS, Rapat pengawas UTS dan pengawas UTS 31,25 jam (11,28%). Dan total semua kegiatan yaitu 100% dengan jumlah jam terlaksana yaitu 277 jam dari rencana yaitu 270 jam.

Kata Kunci: *PLT, SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta, TAV*

KATA PENGANTAR



Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT, atas segala rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Praktik Lapangan Terbimbing (PLT) di SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta dengan lancar serta dapat menyelesaikan penyusunan Laporan Praktik Lapangan Terbimbing (PLT) tepat pada waktu yang telah ditentukan.

Penulisan laporan ini dimaksudkan untuk memberikan gambaran mengenai program yang telah dilaksanakan selama kurung waktu 2 bulan di SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta terhitung sejak 15 September 2017 sampai dengan 15 November 2017. penulis mengucapkan banyak terimakasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam menyelesaikan Praktik Lapangan Terbimbing ini karena keberhasilan pelaksanaan Praktik Lapangan Terbimbing tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak baik secara langsung maupun tidak langsung. Sehingga pada kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Sri Wahyuni, S.Pd selaku Guru Pembimbing Lapangan (GPL) di SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta yang telah memberikan bimbingan pada saat pelaksanaan PLT.
2. Drs. H. Suprihandono, M.M. selaku Kepala Sekolah SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta yang sudah memberikan kesempatan untuk melaksanakan PLT di SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta.
3. Kustejo, S.Pd.I selaku Wakil Kepala Sekolah bagian Kurikulum dan Koodinator PLT di sekolah yang telah memberikan kesempatan dan memberikan banyak informasi terkait SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta.
4. Zanu, S.T. selaku Kepala Jurusan Teknik Audio Video SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta.
5. Segenap guru, karyawan dan staff SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta atas kerjasama selama PLT.

6. Siswa SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta khususnya jurusan Teknik Audio Video yang telah membantu dan mengikuti PLT.
7. Dr. Zamtinah, M.Pd selaku Dosen Pembimbing Lapangan (DPL) Pamong yang telah menerjunksan mahasiswa PLT ke SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta.
8. Dr. Istanto Wahyu Djatmiko, M.Pd selaku Dosen Pembimbing Lapangan (DPL) jurusan Pendidikan Teknik Elektro Universitas Negeri Yogyakarta.
9. Koordinator PLT Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta.
10. Orang tua, adik, teman-teman PLT yang telah memberikan dorongan moril maupun materiil dalam pelaksanaan Praktik Lapangan Terbimbing (PLT).
11. Pihak-pihak lain yang tidak bisa disebutkan satu persatu yang telah membantu dalam melaksanakan Praktik Lapangan Terbimbing (PLT).

Penulis menyadari bahwa penyusunan laporan kegiatan PLT di SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta ini masih jauh dari kesempurnaan dan banyak kekurangan sehingga penulis sangat mengharapkan masukan berupa kritik dan saran yang membangun demi kesempurnaan laporan ini.

Yogyakarta, November 2017

Penulis

Nur Azizah

NIM. 14518241018

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
ABSTRAK	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	vii
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR LAMPIRAN.....	ix
BAB I. PENDAHULUAN.....	1
A. Tujuan PLT	2
B. Manfaat PLT	3
C. Lokasi PLT.....	3
D. Analisis Situasi.....	3
E. Perumusan Program dan Rancangan Kegiatan PLT	11
BAB II. KEGIATAN, PELAKSANAAN PROGRAM DAN	
PEMBAHASAN	13
A. Kegiatan PLT	13
B. Persiapan PLT	13
C. Pelaksanaan Kegiatan.....	18
D. Analisis dan Refleksi Pelaksanaan Pembelajaran	22
BAB III. PENUTUP	25
A. Simpulan	25
B. Saran.....	26
DAFTAR PUSTAKA	27
LAMPIRAN.....	28

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Daftar Kepala Sekolah SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta.....	6
Tabel 2. Jadwal Mengajar Guru Teknik Audio Video	19

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta	5
Gambar 2. Kalender Akademik SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta	17
Gambar 3. Pembelajaran Praktik Kelas XII TAV.....	22
Gambar 4. Pelaksanaan Pembelajaran Kelas XII TAV	23

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Matrikulasi Kegiatan PLT	29
Lampiran 2. Catatan Mingguan.....	31
Lampiran 3. Contoh Silabus.....	65
Lampiran 4. Contoh Rencana Pelaksanaan Pembelajaran	89
Lampiran 5. Contoh jobsheet	104
Lampiran 6. Dokumentasi kegiatan	108

BAB I

PENDAHULUAN

Universitas Negeri Yogyakarta merupakan salah satu Perguruan Tinggi Negeri yang memiliki tujuan menyiapkan tenaga pendidik yang profesional, berkompeten, dan berkualitas. Untuk mempersiapkan tenaga pendidik yang profesional, berkompeten dan berkualitas, UNY mewajibkan kegiatan Praktik Lapangan Terbimbing (PLT) bagi mahasiswa yang menempu jurusan kependidikan. Praktik Lapangan Terbimbing (PLT) adalah mata kuliah wajib yang diwujudkan dalam bentuk pendidikan dengan syarat dapat menempuh minimal 256 jam dalam waktu 2 bulan dengan kegiatan mengajar maupun non mengajar di sekolah langsung. PLT sebagai ajang untuk membentuk mahasiswa calon guru atau tenaga pendidik yang profesional untuk mempelajari, mengenal, dan menghayati setiap permasalahan yang ada di lembaga kependidikan baik terkait dengan proses pembelajaran maupun manajemen kelembagaan.

Untuk menjadi seorang tenaga pendidik atau guru tidak hanya bertugas merencanakan dan melaksanakan pembelajaran, menilai hasil pembelajaran, melakukan pembimbingan dan pelatihan, tapi juga sikap dan kepribadian yang baik juga sangat dibutuhkan oleh seorang guru. Selain itu, guru juga harus bersikap profesional. Untuk mengembangkan sikap profesionalitasnya, seorang guru harus mengembangkan kompetensi yang harus dimiliki oleh guru profesional. Undang-undang nomor 14 tahun 2005 tentang Guru dan Dosen menegaskan tentang kompetensi pendidik dan tenaga kependidikan. Kompetensi tersebut meliputi: (1) kompetensi pedagogik, (2) kompetensi kepribadian (3) kompetensi profesional, (4) kompetensi sosial.

Pelaksanaan Praktik Lapangan Terbimbing (PLT) diawali dengan penerjunan mahasiswa PLT ke sekolah atau lembaga secara bertahap dan berkesinambungan untuk dapat memahami, mengamati dan mempraktikkan semua kompetensi yang dibutuhkan sebagai seorang guru.

A. Tujuan PLT

Tujuan dari kegiatan PLT adalah:

1. Melaksanakan program kegiatan PLT yang seperti: Pra PLT yang berisi observasi dan penyusunan matriks program PLT dengan prosentase rencana 3,99% dan terlaksana 4,42%. Program mengajar yang berisi praktik mengajar P & S I Audio, penyusunan program tahunan, penyusunan program semester dan perhitungan minggu efektif dengan prosentase rencana 32,62% dan terlaksana 30,69%. Analisis yang berisi analisis KI KD, analisis materi pembelajaran, analisis penerapan model pembelajaran, analisis penilaian hasil belajar, penyusunan RPP, pembuatan jobsheet, penyusunan materi bahan ajar dan penilaian hasil belajar siswa dengan prosentase rencana 22,61% dan terlaksana 22,74%. Program non mengajar yang berisikan akreditasi perpustakaan, penertiban siswa, penyambutan siswa, tadarus Al-Quran dan pembuatan banner jurusan dengan prosentase rencana 15,29% dan terlaksana 15,70%. Kegiatan sekolah yang berisikan upacara bendera, pengajian tahun baru islam dan upacara peringatan hari pancasila dengan prosentase rencana 3,34% dan terlaksana 1,81%. Bimbingan PLT yang berisikan bimbingan dengan GPL, bimbingan dengan DPL, dan pembuatan laporan dengan prosentase rencana 10,57% dan terlaksana 13,36%. Kegiatan lain seperti piket rutin, persiapan UTS, Rapat pengawas UTS dan pengawas UTS dengan prosentase rencana 11,58% dan terlaksana 11,28. Dan total semua kegiatan yaitu 100% dengan jumlah jam terlaksana yaitu 277 jam dari rencana yaitu 270 jam.
2. Menyiapkan materi pembelajaran dan administrasinya yang berupa silabus, RPP, Program Tahunan (Prota), Program Semester (Prosem), perhitungan minggu efektif, daftar hadir, dan evaluasi.
3. Melaksanakan pembelajaran mata pelajaran praktik dan instalasi sistem audio dan kelas yang diampu adalah kelas XII TAV dan XI TAV.
4. Mengevaluasi hasil pembelajaran mata pelajaran praktik dan instalasi sistem audio.

5. Merefleksi hasil pelaksanaan pembelajaran mata pelajaran praktik dan instalasi sistem audio.

B. Manfaat PLT

Manfaat yang diharapkan selama kegiatan PLT adalah:

1. Menumbuhkembangkan sikap dan kepribadian yang baik sebagai calon guru dan melatih kedisiplinan dalam melaksanakan tanggung jawabnya.
2. Memberikan kesempatan kepada mahasiswa PLT untuk memahami setiap permasalahan yang terjadi di dunia pendidikan dan ikut andil dalam pemecahan masalah pendidikan yang terjadi.
3. Memperoleh ilmu pengetahuan tentang proses pendidikan dan pembelajaran di sekolah atau lembaga yang relevan.

C. Lokasi PLT

Lokasi PLT adalah sekolah atau lembaga pendidikan yang ada di wilayah Provinsi DIY dan Jawa Tengah. Pada Program PLT UNY 2017 yang dilaksanakan mulai tanggal 15 September 2017 sampai dengan 15 November 2017, mahasiswa praktikan menerima lokasi PLT di SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta. SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta dipilih berdasarkan kebijakan dari jurusan, selain itu juga kesesuaian antara mata pelajaran yang ada di sekolah tersebut dengan program studi mahasiswa praktikan.

D. Analisis Situasi

Analisis situasi sangatlah dibutuhkan untuk mendapatkan informasi mengenai kondisi SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta baik fisik maupun non fisik. Kegiatan ini dilakukan sebelum pelaksanaan PLT. SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta beralamat di Jalan Pramuka No. 62 Giwangan Yogyakarta. SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta memiliki posisi yang strategis karena berada di tengah kota Yogyakarta dan terletak disamping jalan raya sehingga mudah diakses dengan menggunakan transportasi umum. SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta memiliki 2 gedung

yaitu gedung barat dan gedung timur dimana kedua gedung tersebut dipisahkan oleh jalan kecil di perkampungan.

SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta memiliki visi terwujudnya tamatan yang islami, nasionalis, berintelektual, berwawasan lingkungan dan berorientasi internasional. Visi tersebut kemudian dijabarkan ke dalam misi SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta yaitu memperkokoh aqidah dan budaya hidup islam, mengembangkan semangat nasionalisme, mengembangkan penguasaan iptek dan kecakapan hidup, meningkatkan peran serta dalam pelestarian lingkungan, dan meningkatkan kompetensi yang berorientasi internasional.

Saat ini, SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta memiliki 8 kompetensi keahlian yaitu: Kompetensi Keahlian Teknik Sepeda Motor, Kompetensi Keahlian Teknik Instalasi Tenaga Listrik, Kompetensi Keahlian Teknik Audio Video, Kompetensi Keahlian Teknik Gambar Bangunan, Kompetensi Keahlian Teknik Komputer dan Jaringan, Kompetensi Keahlian Farmasi, Kompetensi Keahlian Teknik Pemesinan, Kompetensi Keahlian Teknik Kendaraan Ringan Otomotif.

1. Kondisi Fisik SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta

Dari hasil observasi yang dilakukan saat magang II atau saat *microteaching* SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta memiliki lingkungan fisik yang baik dan mendukung terhadap proses kegiatan belajar dan mengajar. Bangunan sekolah merupakan bangunan permanen dan halaman sekolah yang luas dan di dukung oleh lingkungan yang asri dan aman karena dikelilingi oleh tanaman hijau. Lapangan yang luas dapat dijadikan tempat upacara bendera, olahraga dan kegiatan lainnya. Sedangkan bagian depan dipagar besi dan gapura.

SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta memiliki dua unit gedung yang terpisah oleh jalan kampung dan disatukan oleh sebuah jalan layang. Selain itu, SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta juga memiliki masjid 3 lantai dengan kapasitas 1200 jamaah. Terdapat 43 ruang teori, ruang

gambar, perpustakaan digital, ruang administrasi, ruang BK, ruang guru, ruang ICT, 2 Lab komputer, 2 lab bahasa dan 2 lab fisika/kimia. Pada program keahlian Teknik Audio Video (TAV) terdapat 3 ruangan yaitu 2 ruangan teori dan praktek serta 1 ruangan laboratorium komputer.



Gambar 1. SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta

2. Kondisi Non Fisik SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta

a. Kondisi Umum SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta

SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta beralamat di Jalan Pramuka No. 62 Giwangan Yogyakarta. SMK muhammadiyah 3 Yogyakarta memiliki posisi yang strategis karena berada di tengah kota yogyakarta dan terletak disamping jalan raya sehingga mudah diakses dengan menggunakan transportasi umum. SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta memiliki 2 gedung yaitu gedung barat dan gedung timur dimana kedua gedung tersebut dipisahkan oleh jalan kecil di perkampungan. Adapun batas geografis dari SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta adalah sebelah utara berbatasan dengan warnet muga dan bengkel motor, sebelah selatan berbatasan dengan radio swasta kotaperak dan kampus AMA YO, sebelah timur berbatasan dengan jalan pramuka Yogyakarta dan sebelah barat berbatasan dengan perumahan Giwangan Asri.

b. Kondisi Kedisiplinan SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta

Berdasarkan observasi yang telah dilakukan, dapat disimpulkan beberapa kondisi kedisiplinan siswa SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta adalah sebagai berikut:

- 1) Jam masuk tepat pada pukul 07.00 WIB dan 15 menit untuk tadarus Al-Quran.

2) Secara keseluruhan, siswa SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta sudah menggunakan seragam yang sesuai, akan tetapi yang perlu ditingkatkan lagi adalah kerapian dalam berpakaian, misalnya ada beberapa anak yang masih belum memasukkan bajunya.

c. Media dan Sarana Pembelajaran SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta

Sarana pembelajaran di SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta sudah cukup mendukung kegiatan belajar mengajar. Namun ada beberapa ruangan yang masih digabung antara ruang praktek dan teori (khusus kelas AV). Sarana pembelajaran yang ada di di SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta berupa labolatorium, perpustakaan, LCD proyektor, komputer, dll yang mendukung proses pembelajaran.

d. Personalia SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta

Bapak Drs. H. Suprihandono, M.M. adalah Kepala Sekolah SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta yang menjabat sejak 8 juli 2017 sampai sekarang. Bapak Drs. Suprihandono, M.M. adalah Kepala Sekolah ke 8 di SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta. Periode kepemimpinan Kepala Sekolah dari masa ke masa dapat dilihat pada tabel berikut:

No	Nama Kepala Sekolah	Tahun
1	Diran Gondosuhardjo	1969 s.d. 1974
2	Ir. Busron Masduki	1975 s.d. 1976
3	Drs. Muhtadi	1977 s.d. 1987
4	Drs. Ghofari Latief	1987 s.d. 1998
5	Drs. H. Adi Waluyo, M.Pd.	1998 s.d. 2006
6	Drs. Sutrisno, M.M.	2006 s.d. 2011
7	Drs. H. Sukisno Suryo, M.Pd.	2011 s.d. 2017
8	Drs. H. Suprihandono, M.M	2017. sekarang

Tabel 1. Daftar Kepala Sekolah SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta

Dari struktur organisasi, Kepala Sekolah dibantu oleh 5 Wakil Kepala Sekolah dan QMR. 5 Wakil Kepala Sekolah tersebut yaitu Wakil Kepala Sekolah bagian ismuba yaitu Bpk Fatkuhurahman, M.SI, Wakil Kepala Sekolah bagian Kurikulum & Ketenagakerjaan yaitu Bpk Kustejo, S.Pd.I, Wakil Kepala Sekolah bagian Kesiswaan yaitu bpk Setyo Harmadi, S.T., Wakil Kepala Sekolah bagian Humas & Hubin yaitu bpk Irwan Hermawan, S.T., dan Wakil Kepala Sekolah bagian Sarana Prasarana yaitu bpk Rosidul Anwar, M.Pd.I, dan ketua QMR yaitu bpk Narwoto, M.Pd.

e. Labolatorium dan Bengkel

SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta memiliki 8 kompetensi keahlian yaitu Kompetensi Keahlian Teknik Sepeda Motor, Kompetensi Keahlian Teknik Instalasi Tenaga Listrik, Kompetensi Keahlian Teknik Audio Video, Kompetensi Keahlian Teknik Gambar Bangunan, Kompetensi Keahlian Teknik Komputer dan Jaringan, Kompetensi Keahlian Farmasi, Kompetensi Keahlian Teknik Pemesinan, Kompetensi Keahlian Teknik Kendaraan Ringan Otomotif. Kedelapan kompetensi keahlian tersebut telah memiliki labolatorium dan bengkel. Sedangkan peralatan yang menunjang praktikum masih perlu ditambahkan lagi untuk mendukung kegiatan pembelajaran.

f. Guru dan Karyawan

Jumlah guru di SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta yaitu 86 dimana guru yang mengajar sudah sesuai dengan bidang keahlian masing-masing dengan latar pendidikan S1 dan S2 dan jumlah karyawan di SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta berjumlah 33.

g. Lingkungan Sekolah

SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta memiliki posisi yang strategis karena berada di tengah kota Yogyakarta dan terletak disamping jalan raya sehingga mudah diakses dengan menggunakan transportasi umum. SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta memiliki 2 gedung yaitu gedung barat dan gedung timur dimana kedua gedung

tersebut dipisahkan oleh jalan kecil di perkampungan. Dalam proses belajar mengajar, kondisi lingkungan tidak menjadi masalah sehingga proses belajar mengajar tetap berlangsung.

h. Fasilitas Olahraga

Kegiatan pembelajaran mata pelajaran pendidikan jasmani dan kesehatan dilaksanakan di lapangan sekolah. Fasilitas yang tersediapun terpenuhi seperti bola basket, bola sepak, bola voli, dll.

i. Kegiatan Ekstrakurikuler

Beberapa kegiatan ekstrakurikuler dibentuk untuk menampung berbagai macam potensi yang di miliki siswa SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta. Terdapat 2 jenis ekstrakurikuler di SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta yaitu ekstrakurikuler wajib dan ekstrakurikuler pilihan.

Ektrakurikuler wajib adalah ekstrakurikuler yang wajib diikuti oleh siswa kelas X SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta. Ektrakurikuler wajib diantaranya adalah:

- a. Pandu Hisbul Wathon: kegiatan ini lebih mendekati kegiatan pramuka dan kepanduan pada umumnya. Kegiatan ini memiliki kepengurusan sendiri yang bersifat otonom. Khusus untuk siswa kelas satu pelaksanaannya wajib setiap hari sabtu pukul 14.30.
- b. Tapak Suci: kegiatan ini merupakan ekstrakurikuler wajib yang dilaksanakan pada hari jum'at setelah pulang sekolah, tujuanya untuk membentuk kepribadian diri pada siswa dan melatih siswa untuk membentengi diri.
- c. Kaligrafi diadakan setiap hari Jumat sesuai jam sekolah.
- d. Menyediakan obat-obatan yang lengkap dan alat kesehatan untuk pertolongan pertama (P3K).
- e. Peleton Inti atau Ikatan Pemuda Muhammadiyah atau nama lain dari OSIS aktif mengadakan kegiatan dan didukung sekolah. Untuk ruangnya tidak begitu luas.
- f. Bimbingan belajar dilakukan oleh guru setiap mata pelajaran dengan berbagai metode agar siswa mampu menerima pembelajaran dengan baik

Untuk ekstrakurikuler pilihan SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta memiliki beberapa wadah untuk menampung bakat serta aspirasi siswa-siswanya dengan menyediakan berbagai bentuk organisasi sekolah baik dari segi akademis maupun non akademis. Organisasi tertinggi di SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta adalah IPM (Ikatan Pelajar Muhammadiyah) atau kerap disapa OSIS. IPM membawahi beberapa organisasi lain seperti Tonti (Pleton inti), HW, dan berbagai ekstrakurikuler lain seperti basket, futsal dan voly. Sebenarnya, terdapat banyak pilihan ekstrakurikuler lain seperti mading, PMR, tetapi semuanya seakan padam. IPM menyelenggarakan berbagai proker tiap tahunnya. Baik itu *event* besar maupun hanya tingkat sekolah saja. Program kerja yang sudah terlaksana tahun lalu antara lain adalah konferensi pelajar tentang *global warming*, bimbingan *leadership*, *class meeting*, dll. Selain kedua ekstrakurikuler tersebut program yang ditawarkan sekolah untuk pengembangan potensi siswa antara lain:

- a. Pelatihan TONTI (Pleton Inti) untuk Paskibraka (pelatihan siswanya saat Fortasi)
- b. Pertandingan persahabatan antar sekolah.

Semua kegiatan ini dimaksudkan agar siswa mampu mengembangkan karakter dan bakat serta potensi dirinya

j. Bimbingan Konseling

SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta memiliki 1 ruang bimbingan konseling yang berfungsi sebagai ruang konsultasi siswa dan orang tua/wali siswa.

k. Ruang Kelas

SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta memiliki ruang teori sebanyak 44 ruangan. Ruang teori khusus jurusan TKR sebanyak 7 ruangan, ruang teori khusus jurusan TKJ sebanyak 4 ruangan.

l. Tempat Ibadah

Tempat ibadah yang ada di SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta berupa masjid berlantai 3 yang terletak di sebelah utara

ruang guru. Secara umum, bangunan masjid terawat, layak pakai dan bersih. Masjid ini cukup luas untuk menampung 1200 siswa. Masjid ini digunakan sebagai tempat ibadah bagi guru, karyawan, siswa dan tamu muslim. Sedangkan untuk warga sekolah muslimah menunaikan sholat di Ruang Perpustakaan. Pada setiap hari Jumat masjid digunakan sebagai tempat untuk menunaikan sholat Jumat bagi warga laki-laki sekolah dan untuk warga sekolah muslimah menunaikan sholat di ruang perpustakaan.

m. Perpustakaan

SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta memiliki sebuah perpustakaan yang berada pada kompleks gedung sebelah barat. Perpustakaan tersebut ada di bawah masjid sekolah. Lokasi perpustakaan sangat strategis karena berada di tengah-tengah kompleks gedung sebelah barat. Perpustakaan SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta telah menggunakan bantuan software dalam kegiatan peminjaman dan pengembalian buku. Perpustakaan tersebut memiliki lebih dari 2.250 koleksi judul buku dengan banyaknya buku secara keseluruhan sebanyak kuranglebih 21.059 buku. Buku sebanyak itu telah ber-barcode. Penempatan koleksi buku dibedakan dalam blok-blok yang disesuaikan dengan jurusan dan golongannya.

Perpustakaan SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta mulai merintis perpustakaan berbasis website namun karena terbentur hak cipta maka isi buku tidak di-up load dan hanya menampilkan resensi isi buku. Perpustakaan tersebut juga memiliki fasilitas berupa 20 unit komputer yang telah terkoneksi dengan internet sehingga memudahkan siswa dalam mencari sumber informasi belajar mereka. Kegiatan peminjaman buku diberi batas waktu pengembalian sampai dengan satu minggu, namun bagi siswa yang sedang PKL maka pihak perpustakaan memberikan keringanan/kelonggaran dalam meminjam buku mengingat kegiatan PKL membutuhkan waktu lama. Perpustakaan ini belum menyediakan e-book. Keamanan perpustakaan masih butuh

peningkatan karena belum menggunakan CCTV dan pengawasan masih dilakukan oleh petugas perpustakaan.

E. Perumusan Program dan Rancangan Kegiatan PLT

Praktik Lapangan Terbimbing (PLT) merupakan kegiatan yang penting bagi mahasiswa kependidikan karena dengan adanya PLT ini mahasiswa mendapatkan pengalaman yang nyata mengenai kondisi di sekolah, terutama selama proses belajar mengajar. Rencana program kegiatan PLT disusun setelah mahasiswa melaksanakan observasi kelas dan lingkungan sekolah. Hal-hal yang diamati dalam observasi adalah kegiatan belajar mengajar di kelas dan tata tertib sekolah. Adapun rencana kegiatan PLT periode bulan September 2017 – November 2017 adalah sebagai berikut:

1. Mengajar

Mengajar adalah kegiatan yang paling penting dalam pelaksanaan PLT. Mengajar adalah kegiatan dimana mahasiswa dapat menerapkan ilmunya yang diperoleh ketika proses perkuliahan. Selain itu, mengajar juga dapat memberikan pengalaman tersendiri bagi mahasiswa yang nantinya akan menjadi tenaga pendidik. Pada pelaksanaan PLT, mahasiswa mengajar kelas XI TAV dan XII TAV.

2. Administrasi Pembelajaran

Administrasi pembelajaran yang diperlukan adalah Program Tahunan (Prota), Program Semester (Prosem), perhitungan jam efektif, Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), bahan ajar, daftar hadir siswa, dan lain sebagainya. Penyusunan administrasi mengajar dilakukan sebelum melaksanakan praktik mengajar.

3. Administrasi Sekolah

Sama halnya dengan administrasi pembelajaran, administrasi sekolah juga berisikan Program Tahunan (Prota), Program Semester (Prosem), perhitungan jam efektif, Rencana

Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), bahan ajar, daftar hadir siswa, dan lain sebagainya.

4. Kegiatan Insidental

Dalam pelaksanaan PLT, ada beberapa kegiatan insidental yang diikuti oleh praktikan, diantaranya panitia UTS, rapat UTS, akreditasi perpustakaan, upacara bendera memperingati hari pancasila, dan pengajian tahun baru islam.

BAB II

KEGIATAN PLT, PELAKSANAAN PROGRAM, DAN PEMBAHASAN

A. Kegiatan PLT

1. Tujuan Kegiatan PLT

Tujuan diadakannya kegiatan PLT antara lain:

- a. Memberikan pengalaman kepada mahasiswa dalam bidang pembelajaran di sekolah atau layanan di lembaga, dalam rangka melatih dan mengembangkan kompetensi keguruan atau kependidikan.
- b. Meningkatkan kemampuan mahasiswa untuk menerapkan ilmu pengetahuan dan ketrampilan yang telah dikuasai secara interdisipliner ke dalam pembelajaran di sekolah atau layanan lembaga.
- c. Memberikan pengalaman kepada mahasiswa untuk mengenal, mempelajari, dan menghayati permasalahan sekolah atau lembaga yang terkait dengan proses pembelajaran atau layanan.
- d. Memberikan kesempatan kepada mahasiswa untuk dapat menyelesaikan masalah yang ada dalam dunia pendidikan.
- e. Memberikan kesempatan kepada mahasiswa untuk mendidik atau mengajar secara langsung dan menghadapi siswa yang sikap dan karakteristiknya berbeda.

B. Persiapan PLT

Sebelum diterjunkan ke sekolah, UNY membuat berbagai program persiapan sebagai bekal mahasiswa nantinya dalam melaksanakan PLT. Berbagai program persiapan tersebut adalah sebagai berikut:

1. Pembelajaran Mikro (*Microteaching*)

Pengajaran *microteaching* dimasukkan dalam mata kuliah wajib bagi mahasiswa yang akan mengambil mata kuliah PLT pada semester berikutnya. Persyaratan yang dibutuhkan untuk mengikuti mata kuliah *microteaching* adalah mahasiswa telah menempuh minimal VI semester dan lulus dalam mata kuliah *microteaching* dengan nilai minimal B.

dalam pelaksanaan pengajaran *microteaching*, mahasiswa PLT diberi materi tentang bagaimana mengajar yang baik mulai dari teori di kelas, di laboratorium, maupun di bengkel. Pengajar dan peserta yang diajar dalam pengajaran *microteaching* adalah teman satu kelompok pengajaran *microteaching* atau *peer teaching* (8 - 10 mahasiswa).

Pengajaran *microteaching* menuntut mahasiswa untuk terampil. Keterampilan tersebut berupa keterampilan-keterampilan yang berhubungan dengan persiapan menjadi seorang calon pendidik, baik mengenai teknik membuka kelas, cara berkomunikasi di dalam kelas, cara menguasai kelas, cara menutup pelajaran, dan evaluasi. Materi lainnya yang diajarkan dalam pengajaran *microteaching* adalah pembuatan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), menyiapkan materi bahan ajar, dan media pembelajaran. RPP yang dibuat berdasarkan kurikulum yang diterapkan di sekolah yaitu Kurikulum 2013 dan Kurikulum Tingkat Nasional dan pada saat pembelajaran *microteaching* pembuatan materi, RPP, *jobsheet* maupun *labsheet* dengan alokasi waktu 20 menit yang berisikan materi pembelajaran secara sederhana dan setiap mahasiswa mendapatkan kesempatan 4-6 kali mengajar. Setelah melakukan praktik mengajar di depan dosen dan peserta yang diajar (teman satu kelompok *microteaching*) mahasiswa tersebut akan mendapatkan penilaian agar menjadi koreksi dan membuat penampilan mahasiswa menjadi lebih baik lagi.

2. Pembekalan PLT

Pembekalan PLT diadakan oleh pihak universitas pada tanggal 11 September 2017 di lantai 3 KPLT FT UNY yang bertujuan untuk membekali mahasiswa agar dapat melaksanakan tugas dan kewajiban sebagai peserta PLT. Pembekalan ini bersifat wajib bagi mahasiswa untuk mempersiapkan baik mental maupun materi yang akan diajarkan dalam proses belajar mengajar. Materi yang disampaikan antara lain mekanisme pelaksanaan PLT, etika profesi guru, kode etik guru, kurikulum sekolah dan dinamika sekolah.

3. Observasi Kelas dan Lingkungan Sekolah

Observasi dilakukan dengan harapan dapat mengetahui keseluruhan kondisi sekolah lebih jauh lagi agar nantinya mahasiswa PLT dapat menyesuaikan diri pada waktu melaksanakan PLT di sekolah. Dalam observasi pembelajaran di kelas, mahasiswa diharapkan memperoleh gambaran pengetahuan, cara mengajar guru di kelas dan pengalaman mengenai tugas-tugas guru di sekolah. Hasil yang di dapat selama observasi di kelas adalah sebagai berikut:

- a. Perangkat pembelajaran
 - 1) Satuan pelajaran
 - 2) Silabus Pembelajaran
 - 3) Rencana Pembelajaran
- b. Proses pembelajaran
 - 1) Teknik Pembelajaran
 - 2) Metode Pembelajaran
 - 3) Penggunaan Waktu Efektif
 - 4) Penggunaan Bahasa yang Komunikatif
 - 5) Penyajian materi
 - 6) Gerak
 - 7) Cara Memotivasi Siswa
 - 8) Teknik Bertanya
 - 9) Penguasaan Kelas
 - 10) Penguasaan Media
 - 11) Bentuk dan Cara Evaluasi
 - 12) Menutup Pelajaran
- c. Perilaku Siswa
 - 1) Perilaku Siswa di luar kelas
 - 2) Perilaku Siswa di dalam kelas
 - 3) Perilaku Siswa pada saat proses pembelajaran berlangsung

Selain itu, hasil yang didapat saat kegiatan belajar mengajar selama observasi kelas adalah sebagai berikut:

- a. Membuka Kelas
 - 1) Membuka dengan Salam dan Doa
 - 2) Tadarus Al-Qur'an bersama selama \pm 15 menit
 - 3) Presensi Siswa
 - 4) Apersepsi
 - 5) Meresume materi pertemuan sebelumnya
- b. Pokok Pelajaran
 - 1) Menyampaikan materi pelajaran dengan beberapa metode
 - 2) Mencatat materi di papan tulis
 - 3) Memberikan tugas kepada siswa untuk melaksanakan praktik
 - 4) Memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya
 - 5) Menjawab pertanyaan siswa
- c. Menutup Pelajaran
 - 1) Mengevaluasi materi yang telah disampaikan
 - 2) Memberikan kesimpulan dari materi yang disampaikan
 - 3) Menutup pelajaran dengan berdoa dan diakhiri dengan salam

Dari hasil observasi diatas, dapat disimpulkan bahwa mahasiswa PLT memerlukan persiapan untuk mengajar seperti satuan pelajaran, rencana pembelajaran, *jobsheet*, media pembelajaran, kisi-kisi soal, evaluasi, rekapitulasi nilai, alokasi waktu dan daftar buku pegangan.

4. Analisis Waktu

Tahap pertama yang dilakukan dalam persiapan PLT adalah menghitung minggu efektif. Perhitungan minggu efektif ini berpacu dengan kalender akademik yang dibuat oleh sekolah.



Gambar 2. Kalender akademik SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta

Dari kalender akademik diketahui bahwa minggu efektif di semester ganjil dimulai pada 21 Agustus - 28 November 2017 (Blok II/Blok Praktik). Dan kegiatan PLT berlangsung pada tanggal 15 September – 15 November 2017. Dengan mempertimbangkan hal tersebut, maka dapat diketahui bahwa terdapat 6 minggu efektif selama proses kegiatan PLT di SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta.

5. Pemilihan Standar Kompetensi

Pada saat awal observasi mahasiswa praktikan diberikan standar kompetensi yang diajarkan di kelas X yaitu dasar listrik. Namun pada saat diterjunkan, kelas X berada di Blok I atau Blok Teori sehingga belum bisa mengajarkan dasar listrik. Dan untuk menggantikannya, mahasiswa praktikan mengajar kelas XII dan kelas XI yang berada di Blok II atau Blok Praktek dengan standar kompetensi Praktik dan Instalasi Sistem Audio.

6. Pengumpulan Bahan Ajar

Pengumpulan bahan ajar didasarkan pada standar kompetensi yang telah ditentukan melalui berbagai sumber modul, buku, dan lainnya.

7. Penggunaan Silabus

Silabus adalah tolak ukur untuk menentukan materi pembelajaran di sekolah. Silabus yang digunakan adalah silabus kurikulum 2013, sesuai dengan kurikulum yang diterapkan di sekolah. Silabus kurikulum 2013 berisikan kompetensi dasar, indikator pencapaian kompetensi, materi pokok, model pembelajaran, penilaian, alokasi waktu dan sumber belajar.

8. Pembuatan RPP

RPP adalah media untuk guru dalam merencanakan pembelajaran di kelas. Dengan adanya RPP, pembelajaran di kelas menjadi lebih tertata karena sudah dikonsepsikan. Dalam pembuatan RPP, mahasiswa praktikan didampingi oleh guru pembimbing sekolah. Sebelum mengajar, mahasiswa praktikan membuat RPP secara mandiri dan dikonsultasikan dengan guru pembimbing dan guru pembimbing akan memberikan masukan untuk memperbaiki RPP yang telah dibuat jika ada kekurangan.

9. Pembuatan Media Pembelajaran

Media pembelajaran yang dibuat disesuaikan dengan RPP yang sudah disetujui oleh guru pembimbing. Penggunaan media dalam pembelajaran diharapkan dapat membantu siswa agar lebih mudah dalam memahami dan menguasai materi. Dalam PLT ini, mahasiswa praktikan menggunakan media pembelajaran berupa *jobsheet*, *power point*, *trainer* dan *handout*.

C. Pelaksanaan Kegiatan

1. Proses Pembelajaran

Dalam kegiatan PLT, praktikan melaksanakan praktik mengajar di Kompetensi Keahlian Teknik Audio Video SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta dengan guru pembimbing Ibu Sri Wahyuni, S.Pd. sebelum

mengajar, praktikan terlebih dahulu melakukan diskusi dengan guru pembimbing untuk menentukan mata pelajaran yang akan diajarkan, jadwal dan materi yang akan diajarkan. Dan mata pelajaran yang diampu mahasiswa praktikan adalah Praktik dan Instalasi Sistem Audio kelas XI dan kelas XII.

JADWAL MENGAJAR
SMK N 1 HAYUWADHANA S YOGYAKARTA
SEMESTER I JANUARI TAHUN PELAJARAN 2017/2018

Logo SMK N 1 Hayuwadhana S Yogyakarta

Tabel 2. Jadwal Mengajar Guru Teknik Audio Video

Berdasarkan tabel diatas, mahasiswa praktikan menyesuaikan jadwal mengajar Ibu Sri Wahyuni, S.Pd selaku pembimbing. Sehingga, jadwal mengajar mahasiswa praktikan adalah hari Senin, Rabu, Kamis, Sabtu untuk kelas XII dan hari Rabu untuk kelas XI dengan total jam mengajar yaitu 16 jam/minggu.

Adapun rincian kegiatan PLT atau kegiatan belajar mengajar yang dilakukan oleh praktikan adalah sebagai berikut:

a. Praktik Mengajar Mandiri

Kegiatan belajar mengajar dilakukan mulai tanggal 2 Oktober 2017 pada saat kelas XI dan XII pergantian Blok Teori menuju blok praktik. Materi yang diajarkan adalah Praktik dan Instalasi Sistem Audio baik kelas XI maupun kelas XII dengan total jam mengajar adalah 16 jam pelajaran/minggu. Pada praktik mengajar mandiri ini mahasiswa praktikan diberi kesempatan untuk mengajar mulai dari kegiatan membuka pelajaran hingga menutup pelajaran. Penyampaian teori terlebih dahulu disampaikan dan dilanjutkan dengan kegiatan praktik.

Kegiatan mengajar yang dilakukan meliputi tiga hal yaitu kegiatan awal atau pembukaan, kegiatan inti dan kegiatan akhir atau penutup.

1) Kegiatan awal

Kegiatan awal berisikan pembukaan yaitu salam, dilanjutkan dengan berdoa bersama-sama yang dipimpin oleh ketua kelas dan tadarus Al-Quran selama \pm 15 menit. Selanjutnya adalah presensi siswa. Jika presensi sudah dilakukan, apersepsi dan pemberian motivasi mengenai materi yang akan disampaikan.

2) Kegiatan Inti

Kegiatan Inti berisikan penyampaian materi kepada siswa. Kegiatan inti merupakan kegiatan yang paling penting dalam proses pembelajaran. Pada kelas praktik, penyampaian teori disampaikan secara singkat pada awal pembelajaran dan dilanjutkan dengan praktikum. Peran guru sangatlah penting dalam kegiatan inti ini, guru bertugas membantu siswa untuk lebih memahami materi pada saat praktikum.

Pada saat praktikum, siswa diminta secara individu merancang rangkaian amplifier mulai dari kelas A sampai dengan kelas D. Setelah dirancang menggunakan PCB desainer atau proteus, rangkaian tersebut ditransfer ke dalam bentuk PCB. Jika sudah sampai dengan tahap pemasangan komponen, tahap terakhir adalah pengujian rangkaian. Siswa lebih aktif dalam kegiatan pembelajaran praktikum dan guru memantau kegiatan belajar siswa dan memberikan arahan.

3) Kegiatan akhir

Kegiatan akhir berupa menyampaikan materi yang akan diajarkan untuk pertemuan selanjutnya. Setelah itu, dilanjutkan dengan salam penutup.

b. Praktik Mengajar Terbimbing

1) Guru Pembimbing

Hal-hal yang perlu dikoordinasikan dengan guru pembimbing antara lain:

- a) Memantau proses kegiatan belajar mengajar yang berlangsung pada saat mahasiswa praktik mengajar terbimbing. Dalam hal ini, guru pembimbing memastikan proses kegiatan belajar mengajar sesuai dengan RPP yang telah dibuat atau tidak.
- b) Membantu menyiapkan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dan bahan ajar untuk disampaikan kepada siswa.
- c) Membantu menjelaskan dan mempersiapkan materi yang akan diberikan kepada siswa.
- d) Memberikan masukan kepada mahasiswa praktikan mengenai cara menguasai kelas.

2) Dosen Pembimbing

Hal-hal yang dikoordinasikan dengan dosen pembimbing antara lain:

- a) Kendala yang dihadapi pada saat PLT.
- b) Penyusunan laporan PLT.
- c) Informasi dari sekolah maupun universitas.

2. Metode Pembelajaran dan Media Pembelajaran

a. Metode Pembelajaran

Metode yang dilakukan selama kegiatan praktik mengajar adalah menyampaikan materi dengan ceramah, diskusi dan tanya jawab. Tanya jawab dan diskusi dibutuhkan untuk menjalin komunikasi dua arah antara siswa dengan guru.

b. Media Pembelajaran

Media pembelajaran yang digunakan dalam proses pembelajaran yaitu LCD proyektor, *white board*, *job sheet*, *power*

point dan *trainer* rangkaian penguat kelas D dan rangkaian penguat kelas H.

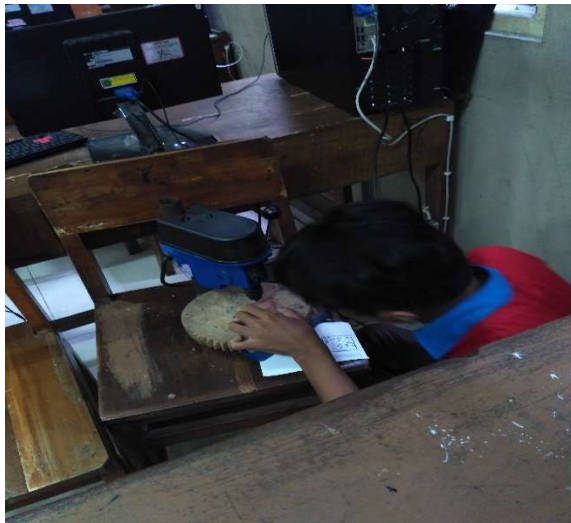
3. Evaluasi Pelajaran

Evaluasi pembelajaran dilakukan pada tanggal 28 Oktober 2017. Soal-soal evaluasi berisikan materi-materi yang sudah dijelaskan sebelum praktik berlangsung.

D. Analisis dan Refleksi Pelaksanaan Pembelajaran

1. Kegiatan Pelaksanaan

Pada proses persiapan mengajar, mahasiswa praktikan membuat administrasi mengajar mata pelajaran praktik dan instalasi sistem audio. Administrasi tersebut berupa RPP, jobsheet, materi pembelajaran dan media pembelajaran. Persiapan materi dilakukan minimal satu hari sebelum mengajar. Hal tersebut dilakukan supaya materi yang akan disampaikan sudah matang dan tidak terjadi kesalahan dalam penyampain materi tersebut.



Gambar 3. Pembelajaran Praktik Kelas XII TAV

Praktik mengajar di kelas dilakukan selama 16 kali tatap muka untuk kelas XII TAV dengan mata pelajaran Praktik dan Instalasi Sistem Audio dan 5 kali tatap muka untuk kelas XI TAV dengan mata pelajaran Praktik dan Instalasi Sistem Audio. Suasana pembelajaran terkadang kurang kondusif karena beberapa siswa yang masih sibuk bermain *smartphone*, mengantuk, dan bermain *game online* baik di *smartphone*

maupun di komputer. Namun untuk pertemuan selanjutnya, mahasiswa praktikan mencoba untuk menasehati semua siswa sehingga pembelajaran selanjutnya dapat menjadi lebih kondusif.



Gambar 4. Pelaksanaan Pembelajaran Kelas XII TAV

2. Hambatan dalam Pelaksanaan PLT

a. Persiapan Pelaksanaan PLT

1) Persiapan Administrasi Pengajaran

Hambatan dalam mempersiapkan administrasi pembelajaran disebabkan karena mahasiswa praktikan kurang memahami mengenai keperluan apa saja yang diperlukan dan dimiliki oleh seorang guru seperti prota, prosem, perhitungan minggu efektif dan kelengkapan lainnya. Mahasiswa praktikan lebih mengutamakan RPP, materi pembelajaran dan evaluasi hasil belajar, oleh karena itu, dalam pembuatan administrasi guru, mahasiswa sedikit mengalami kesulitan dalam penyusunannya.

Solusi untuk permasalahan tersebut adalah pada saat menyiapkan administrasi dilakukan dengan mengacu pada contoh yang telah ada, kemudian disesuaikan dengan materi yang akan diberikan. Jika sudah selesai, koordinasikan dengan guru pembimbing. Kegiatan ini justru akan menambah pengalaman bagi mahasiswa praktikan.

2) Persiapan Materi Pembelajaran

Permasalahan yang ada dalam persiapan materi pembelajaran adalah mahasiswa praktikan belum terlalu memahami mengenai audio. Jadi mahasiswa praktikan harus benar-benar memahami dari awal materi yang akan diajarkan. Materi pembelajaran yang baru justru menambah pengalaman dan juga menambah pengetahuan atau ilmu mahasiswa praktikan.

b. Pelaksanaan Kegiatan PLT

1) Dari Siswa

Pada saat mengajar, mahasiswa praktikan tidak mengalami kendala yang cukup besar, hanya saja dihari-hari selanjutnya mahasiswa praktikan menemukan permasalahan yaitu sulitnya mengatur siswa pada saat kegiatan belajar mengajar dilakukan mulai dari tidur saat jam pelajaran, bermain smartphone sampai dengan bermain game di komputer atau bermain *youtube*.

2) Dari Sekolah

Hambatan dari sekolah secara umum yaitu kurangnya media pembelajaran dengan kata lain dalam pembuatan PCB saat melakukan praktikum, masih ada komponen yang kurang yaitu karena ketidaksediaan dari sekolah.

c. Refleksi

Berdasarkan pengalaman yang diperoleh selama pelaksanaan kegiatan PLT, secara umum mahasiswa praktikan tidak mengalami hambatan yang cukup berat. Mahasiswa lebih banyak menemui kesulitan dalam mengkondisikan kelas. Maka dari itu, mahasiswa praktikan harus memperdalam sifat dan karakter masing-masing anak dan memperdalam kemampuan dalam mengkondisikan kelas sehingga dalam proses pembelajaran akan berlangsung secara kondusif.

BAB III

PENUTUP

A. Simpulan

Kegiatan PLT terlaksana 277 jam dari 270 jam yang telah direncanakan. Berdasarkan kegiatan PLT yang telah dilaksanakan, mahasiswa praktikan dapat menyimpulkan beberapa hal antara lain:

1. Kegiatan PLT yang telah dilaksanakan meliputi: kegiatan observasi dan penyusunan matriks program PLT 12,25 jam (4,42%). Praktik mengajar P & I S Audio, penyusunan prota, prosem dan minggu efektif 85 jam (30,69%). Analisis KI-KD materi pembelajaran, pembuatan jobsheet, pembuatan RPP, dan penilaian hasil belajar siswa 63 jam (22,74%) . Program non mengajar 43,5 jam (15,70%). Kegiatan sekolah terlaksana 5 jam (1,81%). Bimbingan PLT 37 jam (13,36%). Kegiatan lain seperti piket rutin, persiapan UTS, Rapat pengawas UTS dan pengawas UTS 31,25 jam (11,28%). Dan total semua kegiatan yaitu 100% dengan jumlah jam terlaksana yaitu 277 jam dari rencana yaitu 270 jam.
2. Kegiatan PLT memberikan pengalaman yang nyata kepada mahasiswa praktikan dalam bidang pembelajaran untuk mengembangkan potensi keguruan atau kependidikan.
3. Mahasiswa praktikan diberikan kesempatan untuk menerapkan ilmu yang sudah di dapatkan selama perkuliahan di kampus. Selain itu juga mahasiswa praktikan juga menerapkan ketrampilan dan pengetahuannya.
4. Kegiatan PLT memberikan wawasan yang luas, pelatihan dan pengembangan kompetensi yang diperlukan dalam bidangnya, peningkatan ketrampilan, kemandirian, tanggung jawab dan kemampuan dalam memecahkan sebuah permasalahan,
5. Meningkatkan hubungan baik antara sekolah dan Universitas Negeri Yogyakarta.

B. Saran

Berdasarkan pengalaman selama kegiatan PLT, maka saran yang dapat diberikan oleh mahasiswa PLT adalah sebagai berikut:

1. Bagi Sekolah
 - a. Selama kegiatan PLT berlangsung sebaiknya pihak sekolah selalu memantau program PLT secara berkala.
 - b. Penambahan media pembelajaran sangat diperlukan agar menjadi motivasi dan dorongan siswa untuk lebih giat lagi dalam belajar.
2. Bagi Mahasiswa
 - a. Komunikasi antara mahasiswa dengan guru pembimbing lebih diintensifkan lagi sehingga proses PLT berjalan dengan maksimal.
 - b. Mahasiswa PLT diharapkan lebih mengenal karakter dan sifat dari siswanya.
 - c. Mahasiswa PLT diharapkan memaksimalkan program PLT sebagai sarana untuk menggali, meningkatkan bakat dan keahlian mahasiswa PLT sehingga dapat menjadi calon pendidik yang berkompeten.
 - d. Sebelum memulai mengajar, mahasiswa PLT hendaknya diagendakan observasi yang lebih intensif agar lebih siap dalam menyiapkan materi dan administrasi lainnya.
 - e. Selalu menjaga nama baik almamater Universitas Negeri Yogyakarta.
3. Bagi Universitas
 - a. Lebih dapat meningkatkan pelayanan terhadap mahasiswa PLT selama proses pelaksanaan PLT terutama pendampingan oleh dosen DPL.
 - b. Meningkatkan kualitas materi pembekalan serta mengemasnya menjadi satu sehingga dapat dengan mudah dimengerti oleh mahasiswa PLT.
 - c. *Monitoring* lokasi PLT dilakukan secara rutin dan konsisten sehingga jika ada kendala yang dihadapi oleh mahasiswa PLT dapat langsung ditanyakan.

DAFTAR PUSTAKA

UPLT. 2015. *Panduan PLT 2014*. Yogyakarta: UPLT Universitas Negeri Yogyakarta.

UPLT. 2015. *Materi Pembekalan PLT 2014*. Yogyakarta: UPLT Universitas Negeri Yogyakarta.

UPLT. 2015. *Panduan Pengajaran Mikro 2014*. Yogyakarta: UPLT Universitas Negeri Yogyakarta.

Drs. Hendro Hermanto, M.T. 2016. *Perencanaan Sistem Audio*. Jakarta: Direktorat Jenderal Guru dan Tenaga Kependidikan Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.

LAMPIRAN



LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PLT
SMK MUHAMMADIYAH 3 YOGYAKARTA

FO2
Untuk Mahasiswa

NAMA SEKOLAH/LEMBAGA : SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta
ALAMAT SEKOLAH : Jln. Pramuka no. 62 Giwangan
Yogyakarta
GURU PEMBIMBING : Sri Wahyuni, S.Pd
CATATAN MINGGU KE- : I

NAMA MAHASISWA : Nur Azizah
NO. MAHASISWA : 14518241018
FAK/JUR/PRODI : Teknik/ Pend. Teknik
Elektro/Pend. Teknik
Mekatronika
DOSEN PEMBIMBING : Dr. Istanto Wahyu
Djatismiko, M.Pd

No.	Hari/ Tanggal	Materi/Kegiatan	Hasil	Hambatan	Solusi	Jml Jam
1	Selasa, 19 September 2017	Penyerahan Praktik Lapangan Terbimbing (PLT) oleh DPL Pamong	Seluruh mahasiswa PLT berjumlah 13 mengikuti penyerahan PLT, dan dihadiri oleh kepala sekolah, wakil kepala sekolah bagian kurikulum dan ibu Zamtinah selaku DPL Pamong SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta.	-	-	2,5



**LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PLT
SMK MUHAMMADIYAH 3 YOGYAKARTA**

FO2
Untuk Mahasiswa

		Bimbingan dengan guru pembimbing	mata pelajaran yang akan diajarkan adalah praktik dan instalasi sistem audio kelas XII	Mata pelajaran yang akan diajarkan belum pernah didapatkan dari bangku kuliah	Belajar dari nol lagi	1
2	Rabu, 20 September 2017	Penyambutan siswa	Penyambutan siswa dilakukan oleh 13 mahasiswa PLT dari UNY, 4 mahasiswa PLT dari UST, guru BK, dan wakil kepala sekolah bagian kurikulum.	-	-	0,5
		Piket rutin	Piket rutin dilakukan oleh 2 mahasiswa PLT dari UNY, 2 mahasiswa PLT dari UST, dan 2 guru piket.	-	-	2,5
		Akreditasi perpustakaan	Buku-buku tertata kembali di rak buku sesuai dengan mata pelajaran dan kelas	-	-	1
		Pengajian tahun baru islam	Pengajian berjalan dengan lancar dan	-	-	1



**LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PLT
SMK MUHAMMADIYAH 3 YOGYAKARTA**

FO2
Untuk Mahasiswa

			diikuti oleh seluruh komponen sekolahan mulai dari kepala sekolah sampai dengan semua siswa dan juga semua mahasiswa PLT.			
		Analisis Pembelajaran	Analisis KI, KD, dan penyusunan materi bahan ajar	-	-	1,5
3	Kamis, 21 September 2017	Program Mengajar	Penyusunan program tahunan (prota), program semester (prosem) dan perhitungan minggu efektif	Masih kebingungan karena pertama kali membuatnya	Konsultasi dengan guru pembimbing	8
4	Jumat, 22 September 2017	Program mengajar	Penyusunan program tahunan (prota), program semester (prosem) dan perhitungan minggu efektif	-	-	8
5	Sabtu, 23 September 2017	Penyambutan siswa	Penyambutan siswa dilakukan oleh 13 mahasiswa PLT dari UNY dan 4 mahasiswa	Masih ada siswa yang datang	Siswa ditegur di pintu gerbang untuk merapikan pakaiannya dan	1



**LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PLT
SMK MUHAMMADIYAH 3 YOGYAKARTA**

FO2
Untuk Mahasiswa

			PLT dari UST, dan guru BK.	terlambat dan baju belum rapi	yang masih terlambat menulis surat izin masuk kelas.	
	Observasi kelas bersama dengan guru pembimbing	Observasi kelas dilakukan dikelas X pada mata pelajaran dasar elektronika. Sebelumnya diadakan tadarus alquran karena jam pertama pelajaran.	-	-	-	2,25
	Penyusunan matriks program PLT	Kegiatan hampir tersusun	-	-	-	3
	Persiapan UTS	Sejumlah 24 ruangan yang dipakai untuk UTS telah terpasang nomor UTS	ada salah satu kelas yang mejanya ditumpuk menjadi satu di pojokan kelas	merapikan ulang meja-meja agar bisa dipasangi nomor UTS		2



**LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PLT
SMK MUHAMMADIYAH 3 YOGYAKARTA**

**FO2
Untuk Mahasiswa**

Yogyakarta, September 2017

Dosen Pembimbing Lapangan

Dr. Istanto Wahyu Djatmiko, M.Pd

NIP. 19590219 198603 1 001

Menyetujui,

Guru Pembimbing

Sri Wahyuni, S.Pd

NBM. 962. 591

Mahasiswa

Nur Azizah

NIM. 14518241018



LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PLT
SMK MUHAMMADIYAH 3 YOGYAKARTA

FO2
Untuk Mahasiswa

NAMA SEKOLAH/LEMBAGA : SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta
ALAMAT SEKOLAH : Jln. Pramuka no. 62 Giwangan
Yogyakarta
GURU PEMBIMBING : Sri Wahyuni, S.Pd

NAMA MAHASISWA : Nur Azizah
NO. MAHASISWA : 14518241018
FAK/JUR/PRODI : Teknik/ Pend. Teknik
Elektro/Pend. Teknik
Mekatronika
CATATAN MINGGU KE- : II
DOSEN PEMBIMBING : Dr. Istanto Wahyu
Djatkiko, M.Pd

No.	Hari/Tanggal	Materi/Kegiatan	Hasil	Hambatan	Solusi	Jml jam
1	Senin, 25 September 2017	Penyambutan siswa	Penyambutan siswa dilakukan oleh 9 mahasiswa PLT UNY di gerbang depan sekolah	-	-	0,5
Rapat pengawas UTS		Rapat dimulai dari tadarus Al-Quran bersama-sama dan sambutan dari kepala sekolah. Setelah itu pembagian ruangan untuk pengawas ujian	-	-	0,5	
Penertiban siswa menjelang UTS		Penertiban siswa dilakukan oleh wakil kepala sekolah bagian kesiswaan dan koordinator UTS	Banyak siswa yang belum melengkapi seragam yang digunakan	Karena hari pertama ujian, siswa masih diberi toleransi untuk	2	



**LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PLT
SMK MUHAMMADIYAH 3 YOGYAKARTA**

FO2
Untuk Mahasiswa

				seperti bet nama, Sabuk, dan masih ada yang terlambat	masuk kelas dan mengikuti ujian	
		Pengawas UTS	Mengawasi UTS hari pertama jam kedua di Ruang 11 dengan mata pelajaran PKN & Sejarah Indonesia didampingi oleh bu Liswati	-	-	1,5
		Akreditasi perpustakaan	Menata buku yang belum tertata di rak buku	-	-	2,5
2	Selasa, 26 September 2017	Rapat pengawas UTS	Rapat dimulai dari tadarus Al-Quran bersama-sama dan sambutan dari kepala sekolah. Setelah itu pembagian ruangan untuk pengawas ujian	-	-	0,5
		Penertiban siswa menjelang UTS	Penertiban siswa dilakukan oleh wakil kepala sekolah bagian kesiswaan dan koordinator UTS	Dihari kedua UTS masih ada siswa yang terlambat, masih belum memakai	Untuk kelas XII dipulangkan dan untuk kelas X dan XI disuruh membeli ikat	1,5



**LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PLT
SMK MUHAMMADIYAH 3 YOGYAKARTA**

FO2
Untuk Mahasiswa

				sabuk, dan bet nama	pinggang dan mencari tukang bordir nama	
		Pengawas UTS	Mengawasi UTS hari kedua jam kedua di Ruang 13 dengan mata pelajaran teori produktif didampingi oleh bu Liswati	-	-	1,5
		Akreditasi perpustakaan	Penataan meja untuk ruang membaca	-	-	2
3	Rabu, 27 September 2017	Rapat pengawas UTS	Rapat dimulai dari tadarus Al-Quran bersama-sama dan sambutan dari kepala sekolah. Setelah itu pembagian ruangan untuk pengawas ujian	-	-	0,5
		Pengawas UTS	Pengawasan UTS dilakukan dari jam pertama sampai dengan jam kedua mata pelajaran matematika dan seni budaya & bahasa jawa	-	-	3,5



**LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PLT
SMK MUHAMMADIYAH 3 YOGYAKARTA**

FO2
Untuk Mahasiswa

			di UKS dikarenakan siswa sedang sakit			
4	Kamis, 28 September 2017	Rapat pengawas UTS	Rapat dimulai dari tadarus Al-Quran bersama-sama dan sambutan dari kepala sekolah. Setelah itu pembagian ruangan untuk pengawas ujian	-	-	0,5
		Penertiban siswa menjelang UTS	Penertiban siswa dilakukan oleh wakil kepala sekolah bagian kesiswaan dan koordinator UTS	Dihari ke empat UTS, masih ada siswa yang tidak memakai sabuk dan bet nama	Yang tidak memakai sabuk disuruh untuk membeli sabuk dan yang tidak memakai bet nama disuruh untuk mencari tukang bordir	2
		Pengawas UTS	Mengawasi UTS jam kedua mata pelajaran Al-Quran Hadits & bahasa arab	-	-	1
5	Jumat, 29 September 2017	Analisis KI, KD, materi pembelajaran, penerapan model pembelajaran, penilaian hasil belajar, penyusunan RPP,	RPP dan <i>Jobsheet</i> belum tersusun	-	-	8



**LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PLT
SMK MUHAMMADIYAH 3 YOGYAKARTA**

FO2
Untuk Mahasiswa

		Pembuatan <i>jobsheet</i> , penyusunan materi bahan ajar.				
6	Sabtu, 30 September 2017	Rapat pengawas UTS	Rapat dimulai dari tadarus Al-Quran bersama-sama dan sambutan dari kepala sekolah. Setelah itu pembagian ruangan untuk pengawas ujian	-	-	0,5
		Supervisi PLT	Bimbingan matriks program PLT	-	-	1
		Penyusunan matriks program PLT	Matriks belum tersusun rapi	-	-	0,5
		Analisis KI, KD, materi pembelajaran, penerapan model pembelajaran, penyusunan RPP, Pembuatan <i>jobsheet</i>	RPP dan <i>jobsheet</i> tersusun	-	-	5,5
7	Minggu, 1 Oktober 2017	Upacara peringatan hari kesaktian pancasila	Upacara dilakukan di lapangan SMK dan dihadiri oleh semua guru, semua siswa dan semua mahasiswa PLT	-	-	0,5



**LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PLT
SMK MUHAMMADIYAH 3 YOGYAKARTA**

**FO2
Untuk Mahasiswa**

Yogyakarta, September 2017

Dosen Pembimbing Lapangan

Dr. Istanto Wahyu Djatmiko, M.Pd

NIP. 19590219 198603 1 001

Menyetujui,

Guru Pembimbing

Sri Wahyuni, S.Pd

NBM. 962. 591

Mahasiswa

Nur Azizah

NIM. 14518241018



LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PLT
SMK MUHAMMADIYAH 3 YOGYAKARTA

FO2
Untuk Mahasiswa

NAMA SEKOLAH/LEMBAGA : SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta
ALAMAT SEKOLAH : Jln. Pramuka no. 62 Giwangan
Yogyakarta
GURU PEMBIMBING : Sri Wahyuni, S.Pd

NAMA MAHASISWA : Nur Azizah
NO. MAHASISWA : 14518241018
FAK/JUR/PRODI : Teknik/ Pend. Teknik
Elektro/Pend. Teknik
Mekatronika
DOSEN PEMBIMBING : Dr. Istanto Wahyu
Djarmiko, M.Pd

CATATAN MINGGU KE- : III

No.	Hari/Tanggal	Materi/kegiatan	Hasil	Hambatan	Solusi	Jml jam
1	Senin, 2 Oktober 2017	Penyambutan siswa	Penyambutan siswa dilakukan oleh 3 mahasiswa PLT UNY, 3 mahasiswa PLT UST, dan guru BK	-	-	0,5
		Tadarus Al-Quran	Surat At-Taubah ayat 120-129	-	-	0,25
		Mengajar mandiri	Pembelajaran teori dan praktik penguat kelas C kelas XII TAV	Masih gerogi karena ini pertama kali mengajar dan materi yang diajarkan masih belum terlalu menguasai	Lebih bisa mengontrol diri lagi	3
		Team teaching praktik pengukuran antena	Team teaching praktik pengukuran antena	-	-	2



**LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PLT
SMK MUHAMMADIYAH 3 YOGYAKARTA**

FO2
Untuk Mahasiswa

			materi impedansi antena kelas XI			
		Bimbingan dengan guru pembimbing	Bimbingan dan konsultasi bahan ajar dan cara memahami karakteristik anak	-	-	1
		Penyusunan matriks program PLT	Matriks PLT sedikit tersusun	-	-	1
2	Selasa, 3 Oktober 2017	Analisis materi pembelajaran, penilaian hasil belajar, pembuatan RPP dan penyusunan materi bahan ajar	RPP tersusun	-	-	7
		Penyusunan matriks program PLT	Matriks program PLT tersusun	-	-	1
3	Rabu, 4 Oktober 2017	Tadarus Al-Quran surat Yunus ayat 11-20	Tadarus dilakukan oleh 26 siswa kelas XII TAV	-	-	0,25
		Mengajar mandiri	Mengajar praktik dan instalasi sistem audio kelas XII materi teori penguat kelas D dan praktik mendesain penguat kelas C, dan kelas XI praktik penguat universal	-	-	6



**LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PLT
SMK MUHAMMADIYAH 3 YOGYAKARTA**

FO2
Untuk Mahasiswa

		Penyusunan matriks program PLT	Matriks program PLT perlu di tata ulang	-	-	1
4	Kamis, 5 Oktober 2017	Penyambutan siswa	Dilakukan oleh 2 mahasiswa PLT dari UNY dan guru BK	-	-	1
		Bimbingan dengan guru pembimbing lapangan	Bimbingan tentang materi dan bahan ajar kelas XII	-	-	0,5
		Pembuatan <i>jobsheet</i> kelas XII	<i>Jobsheet</i> untuk penguat kelas D terselesaikan	-	-	1
		Mengajar mandiri	Mengajar mata pelajaran praktik dan instalasi sistem audio kelas XII mendesain dan membuat PCB penguat kelas C	-	-	5
5	Jumat, 6 Oktober 2017	Analisis KI,KD, analisis materi pembelajaran, analisis penerapan model pembelajaran, analisis penilaian hasil belajar, penyusunan RPP, <i>jobsheet</i> , dan penyusunan materi bahan ajar	RPP dan <i>Jobsheet</i> terselesaikan	-	-	8
6	Sabtu, 7 Oktober 2017	Penyambutan siswa	Dilakukan oleh 2 mahasiswa PLT UNY,	-	-	0,5



LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PLT
SMK MUHAMMADIYAH 3 YOGYAKARTA

FO2
Untuk Mahasiswa

			2 mahasiswa PLT UST dan 2 guru			
		Tadarus Al-Quran surat Yunus ayat 31- 40	Dilakukan oleh 25 siswa kelas XII TAV	-	-	0,25
		Mengajar mandiri	Siswa mendesain rangkaian penguat kelas C, membuat PCB rangkaian penguat kelas C, dan memasang rangkaian penguat kelas C.	Ada siswa yang memilih menonton youtube atau bermain game daripada mengerjakan tugas rangkaian penguat kelas C	Internet dimatikan	3

Yogyakarta, Oktober 2017

Dosen Pembimbing Lapangan

Dr. Istanto Wahyu Djatmiko, M.Pd

NIP. 19590219 198603 1 001

Menyetujui,

Guru Pembimbing

Sri Wahyuni, S.Pd

NBM. 962. 591

Mahasiswa

Nur Azizah

NIM. 14518241018



LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PLT
SMK MUHAMMADIYAH 3 YOGYAKARTA

FO2
Untuk Mahasiswa

NAMA SEKOLAH/LEMBAGA : SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta
ALAMAT SEKOLAH : Jln. Pramuka no. 62 Giwangan
Yogyakarta
GURU PEMBIMBING : Sri Wahyuni, S.Pd

NAMA MAHASISWA : Nur Azizah
NO. MAHASISWA : 14518241018
FAK/JUR/PRODI : Teknik/ Pend. Teknik
Elektro/Pend. Teknik
Mekatronika
DOSEN PEMBIMBING : Dr. Istanto Wahyu
Djarmiko, M.Pd

CATATAN MINGGU KE- : IV

No.	Hari/Tanggal	Materi/Kegiatan	Hasil	Hambatan	Solusi	Jml jam
1	Senin, 9 Oktober 2017	Penyambutan siswa	Penyambutan siswa dilakukan oleh mahasiswa PLT dari UNY, mahasiswa PLT dari UST dan guru BK	-	-	0,5
		Upacara bendera	Semua guru, siswa, dan mahasiswa PLT melakukan upacara bendera di lapangan sekolah	-	-	0,5
		Tadarus Al-Quran surat Yunus ayat 41 - 53	Tadarus dilakukan oleh 21 siswa kelas XI TAV	-	-	0,25
		Mengajar mandiri	Mendemokan rangkaian penguat kelas D menggunakan <i>trainer</i> , melanjutkan	-	-	3



**LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PLT
SMK MUHAMMADIYAH 3 YOGYAKARTA**

FO2
Untuk Mahasiswa

			praktik rangkaian penguat kelas C			
		Bimbingan guru pembimbing lapangan	Bimbingan materi ajar dan bahan ajar	-	-	1
		Pembuatan RPP dan <i>jobsheet</i>	RPP dan <i>jobsheet</i> terselesaikan	-	-	2
		Akreditasi perpustakaan	Merangkai lemari untuk rak buku dan rak tas di perpustakaan	-	-	0,5
2	Selasa, 10 Oktober 2017	Penyambutan siswa	Dilakukan oleh mahasiswa PLT dari UNY, mahasiswa PLT dari UST, dan guru BK	-	-	1
		Piket rutin	Piket mengantar tugas ke kelas XI TKJ dan menjemput siswa yang sedang sakit di kelas X TAV	-	-	3,5
		Bimbingan guru pembimbing lapangan	Bimbingan materi dan bahan ajar serta evaluasi hasil belajar	-	-	1
		Pembuatan <i>jobsheet</i> rangkaian penguat kelas E	<i>Jobsheet</i> terselesaikan	-	-	2



**LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PLT
SMK MUHAMMADIYAH 3 YOGYAKARTA**

FO2
Untuk Mahasiswa

3	Rabu, 11 Oktober 2017	Tadarus Al-Quran surat Yunus ayat 61 - 70	Tadarus dilakukan oleh 21 siswa kelas XII TAV	-	-	0,25
		Mengajar mandiri	Mengajar kelas XII TAV mendesain rangkaian penguat kelas D menggunakan proteus atau PCB desainer dan kelas XI TAV mendesain PCB penguat universal	-	-	6
4	Kamis, 12 Oktober 2017	Penyambutan siswa	Dilakukan oleh mahasiswa PLT dari UNY dan mahasiswa PLT dari UST	-	-	1
		Pembuatan RPP dan <i>jobsheet</i>	RPP dan <i>jobsheet</i> terselesaikan	-	-	2
5	Jumat, 13 Oktober 2017	Penyambutan siswa	Dilakukan oleh mahasiswa PLT dari UNY, mahasiswa PLT dari UST, dan guru BK	-	-	0,5
		Pembuatan RPP dan <i>Jobsheet</i>	RPP dan <i>jobsheet</i> terselesaikan	-	-	2
		Mengajar mandiri	Mengajar kelas XII praktik mendesain	-	-	4



**LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PLT
SMK MUHAMMADIYAH 3 YOGYAKARTA**

FO2
Untuk Mahasiswa

			rangkaian penguat kelas D menggunakan proteus atau PCB desainer			
6	Sabtu, 14 Oktober 2017	Penyambutan siswa	Penyambutan siswa dilakukan oleh mahasiswa PLT dari UNY, mahasiswa PLT dari UST, dan guru BK	-	-	0,5
		Tadarus Al-Quran surat Yunus ayat 93 - 109	Tadarus dilakukan oleh siswa kelas XII sejumlah 24 siswa	-	-	0,25
		Mengajar mandiri	Mengajar kelas XII TAV praktik mendesain rangkaian penguat kelas D menggunakan PCB desainer atau proteus	-	-	3
		Analisis penilaian hasil belajar, pembuatan RPP dan <i>jobsheet</i>	Penilaian hasil belajar belum terselesaikan, RPP dan <i>jobsheet</i> terselesaikan	-	-	3



LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PLT
SMK MUHAMMADIYAH 3 YOGYAKARTA

FO2
Untuk Mahasiswa

Yogyakarta, Oktober 2017

Dosen Pembimbing Lapangan

Dr. Istanto Wahyu Djatmiko, M.Pd

NIP. 19590219 198603 1 001

Menyetujui,

Guru Pembimbing

Sri Wahyuni, S.Pd

NBM. 962. 591

Mahasiswa

Nur Azizah

NIM. 14518241018



LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PLT
SMK MUHAMMADIYAH 3 YOGYAKARTA

FO2
Untuk Mahasiswa

NAMA SEKOLAH/LEMBAGA : SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta
ALAMAT SEKOLAH : Jln. Pramuka no. 62 Giwangan
Yogyakarta
GURU PEMBIMBING : Sri Wahyuni, S.Pd

NAMA MAHASISWA : Nur Azizah
NO. MAHASISWA : 14518241018
FAK/JUR/PRODI : Teknik/ Pend. Teknik
Elektro/Pend. Teknik
Mekatronika
CATATAN MINGGU KE- : V
DOSEN PEMBIMBING : Dr. Istanto Wahyu
Djarmiko, M.Pd

No.	Hari/Tanggal	Materi/Kegiatan	Hasil	Hambatan	Solusi	Jml jam
1	Senin, 16 Oktober 2017	Penyambutan siswa	Penyambutan siswa dilakukan oleh mahasiswa PLT dari UNY, mahasiswa PLT dari UST dan guru BK	-	-	0,5
		Upacara bendera	Semua guru, siswa, dan mahasiswa PLT melakukan upacara bendera di lapangan	-	-	1
		Tadarus Al-Quran surat Hud ayat 1 - 8	Tadarus dilakukan oleh 23 siswa kelas XII TAV	-	-	0,25
		Mengajar mandiri	Mengajar kelas XII TAV praktik mendesain rangkaian penguat kelas D	-	-	3



**LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PLT
SMK MUHAMMADIYAH 3 YOGYAKARTA**

FO2
Untuk Mahasiswa

2	Selasa, 17 Oktober 2017	Penyambutan siswa	Penyambutan siswa dilakukan oleh mahasiswa PLT dari UNY, mahasiswa PLT dari UST dan guru BK	-	-	1
		Piket rutin	Piket rutin di hall didampingi oleh 2 guru piket	-	-	3,5
		Analisis hasil belajar	Penilaian hasil belajar belum terselesaikan	-	-	1
3	Rabu, 18 Oktober 2017	Penyambutan siswa	Penyambutan siswa dilakukan oleh mahasiswa PLT dari UNY, mahasiswa PLT dari UST dan guru BK	-	-	0,5
		Tadarus Al-Quran surat Hud ayat 24 - 35	Dilakukan oleh siswa kelas XII TAV sejumlah 26 siswa	-	-	0,25
		Mengajar mandiri	Mengajar kelas XII TAV melanjutkan praktik mendesain rangkaian penguat kelas D dan mengajar kelas XI TAV memasang komponen	-	-	6



**LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PLT
SMK MUHAMMADIYAH 3 YOGYAKARTA**

FO2
Untuk Mahasiswa

			rangkaian penguat universal			
4	Kamis, 19 Oktober 2017	Penyambutan siswa	Penyambutan siswa dilakukan oleh mahasiswa PLT dari UNY, mahasiswa PLT dari UST dan guru BK	-	-	1
		Mengajar mandiri	Mengajar kelas XII TAV teori rangkaian penguat kelas E dan melanjutkan praktik mendesain rangkaian penguat kelas D	-	-	5
		Analisis penilaian hasil belajar	Penilaian hasil praktikum kelas XII belum terselesaikan			2
5	Sabtu, 21 Oktober 2017	Tadarus Al-Quran surat Hud ayat 36 - 49	Tadarus dilakukan oleh 18 siswa kelas XII TAV	-	-	0,25
		Mengajar mandiri	Mengajar kelas XII TAV melanjutkan praktik mendesain rangkaian penguat kelas D	-	-	3
		Akreditasi perpustakaan	Merakit rak buku dan rak tas yang terbuat	-	-	4



LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PLT
SMK MUHAMMADIYAH 3 YOGYAKARTA

FO2
Untuk Mahasiswa

			dari kayu untuk perpustakaan			
--	--	--	---------------------------------	--	--	--

Yogyakarta, Oktober 2017

Dosen Pembimbing Lapangan

Dr. Istanto Wahyu Djatmiko, M.Pd

NIP. 19590219 198603 1 001

Menyetujui,

Guru Pembimbing

Sri Wahyuni, S.Pd

NBM. 962. 591

Mahasiswa

Nur Azizah

NIM. 14518241018



LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PLT
SMK MUHAMMADIYAH 3 YOGYAKARTA

FO2
Untuk Mahasiswa

NAMA SEKOLAH/LEMBAGA : SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta
ALAMAT SEKOLAH : Jln. Pramuka no. 62 Giwangan
Yogyakarta
GURU PEMBIMBING : Sri Wahyuni, S.Pd

NAMA MAHASISWA : Nur Azizah
NO. MAHASISWA : 14518241018
FAK/JUR/PRODI : Teknik/ Pend. Teknik
Elektro/Pend. Teknik
Mekatronika
CATATAN MINGGU KE- : VI
DOSEN PEMBIMBING : Dr. Istanto Wahyu
Djarmiko, M.Pd

No.	Hari/Tanggal	Materi/Kegiatan	Hasil	Hambatan	Solusi	Jml jam
1	Senin, 23 Oktober 2017	Penyambutan siswa	Penyambutan siswa dilakukan oleh mahasiswa PLT dari UNY, mahasiswa PLT dari UST dan guru BK	-	-	0,5
		Upacara bendera	Semua guru, siswa, dan mahasiswa PLT melakukan upacara bendera di lapangan	-	-	1
		Tadarus Al-Quran surat Hud ayat 50 - 60	Tadarus dilakukan oleh 24 siswa kelas XII TAV	-	-	0,25
		Mengajar mandiri	Mengajar kelas XII TAV teori rangkaian penguat kelas G dan melanjutkan praktik	-	-	3



**LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PLT
SMK MUHAMMADIYAH 3 YOGYAKARTA**

FO2
Untuk Mahasiswa

			rangkaian penguat kelas D			
		Analisis penilaian hasil belajar	Penilaian hasil praktik kelas XII terselesaikan	-	-	2
2	Selasa, 24 Oktober 2017	Penyambutan siswa	Penyambutan siswa dilakukan oleh mahasiswa PLT dari UNY, mahasiswa PLT dari UST dan guru BK	-	-	1
		Piket rutin	Memberikan tugas seni budaya kelas XII TAV, XI TKJ 3, XII TP 3	-	-	4
3	Rabu, 25 Oktober 2017	Tadarus Al-Quran surat Hud ayat 69 - 83	Tadarus dilakukan oleh 23 siswa kelas XII TAV	-	-	0,25
		Mengajar mandiri	Mengajar kelas XII TAV teori rangkaian penguat kelas H, mendemokan menggunakan <i>trainer</i> rangkaian penguat kelas H dan mengajar kelas XI TAV memasang komponen penguat universal	-	-	6



**LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PLT
SMK MUHAMMADIYAH 3 YOGYAKARTA**

FO2
Untuk Mahasiswa

4	Kamis, 26 Oktober 2017	Penyambutan siswa	Penyambutan siswa dilakukan oleh mahasiswa PLT dari UNY, mahasiswa PLT dari UST dan guru BK	-	-	1
		Pembuatan laporan	Pembuatan abstrak laporan			2
		Mengajar mandiri	Mengajar kelas XII TAV teori rangkaian penguat kelas T dan melanjutkan mendesain rangkaian penguat kelas D	-	-	5
5	Sabtu, 28 Oktober 2017	Tadarus Al-Quran surat Hud ayat 96 - 109	Tadarus dilakukan oleh 22 siswa kelas XII TAV	-	-	0,25
		Mengajar mandiri	Memberikan soal evaluasi mata pelajaran praktik dan instalasi sistem audio kelas XII mengenai materi yang sudah diajarkan	-	-	3
		Supervisi PLT	Bimbingan dengan dosen pembimbing PLT di SMK 3	-	-	1



LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PLT
SMK MUHAMMADIYAH 3 YOGYAKARTA

FO2
Untuk Mahasiswa

			Yogyakarta materi pelaksanaan PLT dan pelaporan			
		Pembuatan laporan	Penyusunan isi laporan	-	-	1

Dosen Pembimbing Lapangan

Dr. Istanto Wahyu Djatmiko, M.Pd

NIP. 19590219 198603 1 001

Menyetujui,

Guru Pembimbing

Sri Wahyuni, S.Pd

NBM. 962. 591

Yogyakarta, Oktober 2017

Mahasiswa

Nur Azizah

NIM. 14518241018



LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PLT
SMK MUHAMMADIYAH 3 YOGYAKARTA

FO2
Untuk Mahasiswa

NAMA SEKOLAH/LEMBAGA : SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta
ALAMAT SEKOLAH : Jln. Pramuka no. 62 Giwangan
Yogyakarta
GURU PEMBIMBING : Sri Wahyuni, S.Pd

NAMA MAHASISWA : Nur Azizah
NO. MAHASISWA : 14518241018
FAK/JUR/PRODI : Teknik/ Pend. Teknik
Elektro/Pend. Teknik
Mekatronika
CATATAN MINGGU KE- : VII
DOSEN PEMBIMBING : Dr. Istanto Wahyu
Djarmiko, M.Pd

No.	Hari/Tanggal	Materi/Kegiatan	Hasil	Hambatan	Solusi	Jml jam
1	Senin, 30 Oktober 2017	Penyambutan siswa	Dilakukan oleh mahasiswa PLT dari UNY, mahasiswa PLT dari UST dan guru BK	-	-	0,5
		Upacara bendera	Semua guru, siswa, dan mahasiswa PLT melakukan upacara bendera di lapangan	-	-	1
		Bimbingan guru pembimbing lapangan	Bimbingan mengenai laporan PLT	-	-	1
		Penyusunan matriks program PLT	Pemantapan matriks program PLT	-	-	1,5
		Pembuatan laporan		-	-	2
2	Selasa, 31 Oktober 2017	Penyambutan siswa	Dilakukan oleh mahasiswa PLT dari UNY, mahasiswa PLT dari UST dan guru BK	-	-	1



LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PLT
SMK MUHAMMADIYAH 3 YOGYAKARTA

FO2
Untuk Mahasiswa

		Piket rutin	Piket di hall sekolah dengan 2 guru piket	-	-	3
		Bimbingan dengan guru pembimbing	Bimbingan mengenai laporan PLT	-	-	1
		Pembuatan laporan		-	-	2
3	Rabu, 1 November 2017	Penyambutan siswa	Dilakukan oleh mahasiswa PLT dari UNY, mahasiswa PLT dari UST dan guru BK	-	-	1
		Pembuatan laporan		-	-	1
		Piket	Menggantikan mahasiswa PLT dari UST	-	-	1
4	Kamis, 2 November 2017	Penyambutan siswa	Dilakukan oleh mahasiswa PLT dari UNY, mahasiswa PLT dari UST dan guru BK	-	-	1
		Bimbingan dengan guru pembimbing lapangan	Bimbingan mengenai laporan PLT			1
		Pembuatan laporan		-	-	1
5	Jumat, 3 November 2017	Pembuatan laporan		-	-	1
6	Sabtu, 4 November 2017	Pembuatan laporan		-	-	1



LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PLT
SMK MUHAMMADIYAH 3 YOGYAKARTA

FO2
Untuk Mahasiswa

Yogyakarta, November 2017

Dosen Pembimbing Lapangan

Dr. Istanto Wahyu Djatmiko, M.Pd

NIP. 19590219 198603 1 001

Menyetujui,

Guru Pembimbing

Sri Wahyuni, S.Pd

NBM. 962. 591

Mahasiswa

Nur Azizah

NIM. 14518241018



LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PLT
SMK MUHAMMADIYAH 3 YOGYAKARTA

FO2
Untuk Mahasiswa

NAMA SEKOLAH/LEMBAGA : SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta
ALAMAT SEKOLAH : Jln. Pramuka no. 62 Giwangan
Yogyakarta
GURU PEMBIMBING : Sri Wahyuni, S.Pd

NAMA MAHASISWA : Nur Azizah
NO. MAHASISWA : 14518241018

FAK/JUR/PRODI : Teknik/ Pend. Teknik
Elektro/Pend. Teknik
Mekatronika

CATATAN MINGGU KE- : VIII
DOSEN PEMBIMBING : Dr. Istanto Wahyu
Djatkiko, M.Pd

No.	Hari/Tanggal	Materi/Kegiatan	Hasil	Hambatan	Solusi	Jml jam
1	Senin, 6 November 2017	Pembuatan laporan		-	-	2
2	Selasa, 7 November 2017	Pembuatan laporan		-	-	2
3	Rabu, 8 November 2017	Penyambutan siswa	Penyambutan siswa dilakukan oleh mahasiswa PLT dari UNY, mahasiswa PLT dari UST dan guru BK	-	-	1
		Pembuatan laporan		-	-	2
4	Kamis, 9 November 2017	Penyambutan siswa	Penyambutan siswa dilakukan oleh mahasiswa PLT dari UNY, mahasiswa PLT dari UST dan guru BK			1
		Bimbingan guru pembimbing	Konsultasi laporan			1
		Pembuatan laporan				2



LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PLT
SMK MUHAMMADIYAH 3 YOGYAKARTA

FO2
Untuk Mahasiswa

5	Jumat, 10 November 2017	Pembuatan laporan				1
6	Sabtu, 11 November 2017	Penyambutan siswa	Penyambutan siswa dilakukan oleh mahasiswa PLT dari UNY, mahasiswa PLT dari UST dan guru BK			1
		Bimbingan dengan guru pembimbing	Laporan hampir selesai			1
		Pembuatan laporan				2

Yogyakarta, November 2017

Dosen Pembimbing Lapangan

Dr. Istanto Wahyu Djatmiko, M.Pd

NIP. 19590219 198603 1 001

Menyetujui,

Guru Pembimbing

Sri Wahyuni, S.Pd

NBM. 962. 591

Mahasiswa

Nur Azizah

NIM. 14518241018



LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PLT
SMK MUHAMMADIYAH 3 YOGYAKARTA

FO2
Untuk Mahasiswa

NAMA SEKOLAH/LEMBAGA : SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta
ALAMAT SEKOLAH : Jln. Pramuka no. 62 Giwangan
Yogyakarta
GURU PEMBIMBING : Sri Wahyuni, S.Pd

NAMA MAHASISWA : Nur Azizah
NO. MAHASISWA : 14518241018
FAK/JUR/PRODI : Teknik/ Pend. Teknik
Elektro/Pend. Teknik
Mekatronika

CATATAN MINGGU KE- : IX
DOSEN PEMBIMBING : Dr. Istanto Wahyu
Djatismiko, M.Pd

No.	Hari/Tanggal	Materi/Kegiatan	Hasil	Hambatan	Solusi	Jml jam
1	Senin, 13 November 2017	Penyambutan siswa	Penyambutan siswa dilakukan oleh mahasiswa PLT dari UNY, mahasiswa PLT dari UST dan guru BK	-	-	1
2	Selasa, 14 November 2017	Penyambutan siswa	Penyambutan siswa dilakukan oleh mahasiswa PLT dari UNY, mahasiswa PLT dari UST dan guru BK	-	-	1



LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PLT
SMK MUHAMMADIYAH 3 YOGYAKARTA

FO2
Untuk Mahasiswa

		Piket rutin	Piket di hall sekolah memberikan tugas kepada kelas XI TAV dan XII TKJ 3 mata pelajaran seni budaya	-	-	3
		Bimbingan Guru Pembimbing	Bimbingan laporan			0,5
3	Rabu, 15 November	Pelepasan PLT	Pelepasan PLT dihadiri oleh Dosen Pembimbing Lapangan (DPL) yaitu bu Zamtinah, Kepala Sekolah, Wakil Kepala Sekolah, Wakil Kepala Sekolah dari 5 Bidang, Guru Pembimbing dari jurusan Mesin, TITL dan Audio Video, dan semua mahasiswa PLT UNY berjumlah 13 mahasiswa yang dilakukan di ruang pertemuan	-	-	1



LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PLT
SMK MUHAMMADIYAH 3 YOGYAKARTA

FO2
Untuk Mahasiswa

Yogyakarta, November 2017

Dosen Pembimbing Lapangan

Dr. Istanto Wahyu Djatmiko, M.Pd

NIP. 19590219 198603 1 001

Menyetujui,

Guru Pembimbing

Sri Wahyuni, S.Pd

NBM. 962. 591

Mahasiswa

Nur Azizah

NIM. 14518241018



**LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PLT
SMK MUHAMMADIYAH 3 YOGYAKARTA**

FO2
Untuk Mahasiswa

Lampiran 3. Contoh Silabus

SILABUS

Satuan Pendidikan : SMK

Mata Pelajaran : PERENCANAAN & INSTALASI SISTEM AUDIO

Kelas : XII

Kompetensi Inti*

KI 1: Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya

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

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

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

Kompetensi Dasar	Indikator	Materi Pokok	Pembelajaran*	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
3.1. Membuat macam-macam rangkaian penguat daya besar audio kinerja tinggi untuk kebutuhan pertunjukan musik dan reproduksi	3.1.1. Memahami konfigurasi (arsitektur) untuk menjelaskan evolusi konsep dasar macam-macam klasifikasi penguat audio berdaya besar. 3.1.2. Mendesain rangkaian & PCB untuk macam-macam rangkaian penguat audio berdaya besar untuk kebutuhan kinerja tinggi pertunjukan musik dan reproduksi. 3.1.3. Menganalisis rangkaian penguat audio berdaya besar kelas A untuk kebutuhan kinerja tinggi pertunjukan musik dan reproduksi menggunakan perangkat lunak dan interpretasi data hasil analisis. 3.1.4. Menganalisis rangkaian penguat audio berdaya besar kelas B/AB untuk kebutuhan kinerja tinggi pertunjukan		Inkuiri dengan pendekatan siklus belajar 5E			

Kompetensi Dasar	Indikator	Materi Pokok	Pembelajaran*	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
	<p>musik dan reproduksi menggunakan perangkat lunak dan interpretasi data hasil analisis.</p> <p>3.1.5. Menganalisis rangkaian penguat audio berdaya besar kelas C untuk kebutuhan kinerja tinggi pertunjukan musik dan reproduksi menggunakan perangkat lunak dan interpretasi data hasil analisis.</p> <p>3.1.6. Menganalisis rangkaian penguat audio berdaya besar kelas D untuk kebutuhan kinerja tinggi pertunjukan musik dan reproduksi menggunakan perangkat lunak dan interpretasi data hasil analisis.</p> <p>3.1.7. Menganalisis rangkaian penguat audio berdaya besar kelas E untuk kebutuhan kinerja tinggi pertunjukan</p>					

Kompetensi Dasar	Indikator	Materi Pokok	Pembelajaran*	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
	<p>musik dan reproduksi menggunakan perangkat lunak dan interpretasi data hasil analisis.</p> <p>3.1.8. Menganalisis rangkaian penguat audio berdaya besar kelas F untuk kebutuhan kinerja tinggi pertunjukan musik dan reproduksi menggunakan perangkat lunak dan interpretasi data hasil analisis.</p> <p>3.1.9. Menganalisis rangkaian penguat audio berdaya besar kelas G untuk kebutuhan kinerja tinggi pertunjukan musik dan reproduksi menggunakan perangkat lunak dan interpretasi data hasil analisis.</p> <p>3.1.10. Menganalisis rangkaian penguat audio berdaya besar kelas H untuk kebutuhan kinerja tinggi pertunjukan</p>					

Kompetensi Dasar	Indikator	Materi Pokok	Pembelajaran*	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
	<p>musik dan reproduksi menggunakan perangkat lunak dan interpretasi data hasil analisis.</p> <p>3.1.11. Merencanakan macam-macam casing (kotak) penguat audio berdaya tinggi menggunakan perangkat lunak dan interpretasi data hasil perencanaan</p> <p>3.1.12. Menganalisis macam-macam penguat audio berdaya tinggi dan merencanakan penulisan/penyajian spesifikasi data teknis.</p>					
<p>4.1. Membuat macam-macam rangkaian penguat daya besar audio kinerja</p>	<p>4.1.1. Mendiagramkan konfigurasi (arsitektur) untuk menjelaskan evolusi konsep dasar macam-macam klasifikasi penguat audio berdaya besar.</p> <p>4.1.2. Membuat rangkaian & PCB untuk macam-macam rangkaian penguat audio berdaya besar untuk</p>					

Kompetensi Dasar	Indikator	Materi Pokok	Pembelajaran*	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
tinggi untuk kebutuhan pertunjukan musik dan reproduksi	<p>kebutuhan kinerja tinggi pertunjukan musik dan reproduksi.</p> <p>4.1.3. Melakukan pengukuran rangkaian penguat audio berdaya besar kelas A untuk kebutuhan kinerja tinggi pertunjukan musik dan reproduksi menggunakan perangkat lunak dan interpretasi data hasil pengujian</p> <p>4.1.4. Melakukan pengukuran rangkaian penguat audio berdaya besar kelas B/AB untuk kebutuhan kinerja tinggi pertunjukan musik dan reproduksi menggunakan perangkat lunak dan interpretasi data hasil pengujian</p> <p>4.1.5. Melakukan pengukuran rangkaian penguat audio berdaya besar kelas C untuk</p>					

Kompetensi Dasar	Indikator	Materi Pokok	Pembelajaran*	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
	<p>kebutuhan kinerja tinggi pertunjukan musik dan reproduksi menggunakan perangkat lunak dan interpretasi data hasil pengujian</p> <p>4.1.6. Melakukan pengukuran rangkaian penguat audio berdaya besar kelas D untuk kebutuhan kinerja tinggi pertunjukan musik dan reproduksi menggunakan perangkat lunak dan interpretasi data hasil pengujian</p> <p>4.1.7. Melakukan pengukuran rangkaian penguat audio berdaya besar kelas E untuk kebutuhan kinerja tinggi pertunjukan musik dan reproduksi menggunakan perangkat lunak dan interpretasi data hasil pengujian</p>					

Kompetensi Dasar	Indikator	Materi Pokok	Pembelajaran*	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
	<p>4.1.8. Melakukan pengukuran rangkaian penguat audio berdaya besar kelas F untuk kebutuhan kinerja tinggi pertunjukan musik dan reproduksi menggunakan perangkat lunak dan interpretasi data hasil pengujian</p> <p>4.1.9. Melakukan pengukuran rangkaian penguat audio berdaya besar kelas G untuk kebutuhan kinerja tinggi pertunjukan musik dan reproduksimenggunakan perangkat lunak dan interpretasi data hasil pengujian</p> <p>4.1.10. Melakukan pengukuran rangkaian penguat audio berdaya besar kelas H untuk kebutuhan kinerja tinggi pertunjukan musik dan reproduksimenggunakan perangkat lunak dan</p>					

Kompetensi Dasar	Indikator	Materi Pokok	Pembelajaran*	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
	<p>interpretasi data hasil pengujian</p> <p>4.1.11. Membuat casing dan melakukan instalasi macam-macam penguat audio berdaya tinggi menggunakan perangkat lunak dan interpretasi data hasil pengujian</p> <p>4.1.12. Melakukan pengujian macam-macam penguat audio berdaya tinggi dan menyajikan kedalam spesifikasi data teknis.</p>					
<p>3.2. Membuat macam-macam kotak speaker untuk kebutuhan pertunjuk</p>	<p>3.2.1. Memahami fungsi dan tujuan penggunaan kotak loudspeaker pada sistem akustik</p> <p>3.2.2. Memahami fungsi dan tujuan penggunaan kotak loudspeaker aktif</p>					

Kompetensi Dasar	Indikator	Materi Pokok	Pembelajaran*	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
an ruang tertutup dan terbuka	<p>3.2.3. Menjelaskan perbedaan kotak loudspeaker aktif dan pasif</p> <p>3.2.4. Merencanakan kebutuhan biaya pembuatan kotak loudspeaker aktif ruang kecil</p> <p>3.2.5. Merencanakan kebutuhan peralatan/instrumen/alat uji standar untuk keperluan pengujian sistem kotak loudspeaker aktif</p> <p>3.2.6. Memahami fungsi dan tujuan penggunaan kotak loudspeaker untuk kebutuhan hiburan rumah (<i>home theater</i>) dolby <i>surround</i> 5.1</p> <p>3.2.7. Menjelaskan perbedaan kotak loudspeaker untuk kebutuhan hiburan rumah (<i>home theater</i>) dolby <i>surround</i> 5.1 dengan sistem dolby <i>surround</i> lainnya</p> <p>3.2.8. Merencanakan kebutuhan biaya pembuatan kotak loudspeaker untuk kebutuhan</p>					

Kompetensi Dasar	Indikator	Materi Pokok	Pembelajaran*	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
	<p>hiburan rumah (<i>home theater</i>) dolby surround 5.1</p> <p>3.2.9. Merencanakan kebutuhan peralatan/instrumen/alat uji standar untuk keperluan pengujian kotak loudspeaker hiburan rumah (<i>home theater</i>) dolby surround 5.1.</p> <p>3.2.10. Memahami fungsi dan tujuan penggunaan kotak loudspeaker untuk kebutuhan studio instrumen musik (pertunjukan ruang tertutup) dan penguatan sistem suara (sound system) pertunjukan berdaya besar (pertunjukan ruang terbuka).</p> <p>3.2.11. Menjelaskan perbedaan kotak loudspeaker untuk kebutuhan studio instrumen musik (pertunjukan ruang tertutup) dengan kebutuhan untuk penguatan sistem suara (sound system) pertunjukan</p>					

Kompetensi Dasar	Indikator	Materi Pokok	Pembelajaran*	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
	<p>berdaya besar (pertunjukan ruang terbuka).</p> <p>3.2.12. Merencanakan kebutuhan biaya pembuatan kotak loudspeaker untuk kebutuhan studio instrumen musik (pertunjukan ruang tertutup) dan penguatan sistem suara (sound system) pertunjukan berdaya besar (pertunjukan ruang terbuka).</p> <p>3.2.13. Merencanakan kebutuhan peralatan/instrumen/alat uji standar untuk keperluan pengujian kotak loudspeaker studio instrumen musik (pertunjukan ruang tertutup) dan penguatan sistem suara (sound system) pertunjukan berdaya besar (pertunjukan ruang terbuka).</p>					
4.2. Membuat macam-macam	4.2.1. Membuat macam-macam tipe kotak loudspeaker sistem aktif dan pasif					

Kompetensi Dasar	Indikator	Materi Pokok	Pembelajaran*	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
kotak speaker untuk kebutuhan pertunjukan ruangan tertutup dan terbuka	<p>4.2.2. Mendimensikan kotak loudspeaker aktif</p> <p>4.2.3. Membuat kotak loudspeaker aktif</p> <p>4.2.4. Melakukan instalasi kotak loudspeaker aktif</p> <p>4.2.5. Melakukan pengujian sistem kotak loudspeaker aktif dan interpretasi data hasil pengujian</p> <p>4.2.6. Mendimensikan kotak loudspeaker untuk kebutuhan hiburan rumah (<i>home theater</i>) dolby <i>surround</i> 5.1</p> <p>4.2.7. Membuat kotakloudspeaker untuk kebutuhan hiburan rumah (<i>home theater</i>) dolby <i>surround</i> 5.1</p> <p>4.2.8. Melakukan instalasi loudspeaker untuk kebutuhan hiburan rumah (<i>home theater</i>) dolby <i>surround</i> 5.1</p>					

Kompetensi Dasar	Indikator	Materi Pokok	Pembelajaran*	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
	<p>4.2.9. Melakukan pengujian loudspeaker untuk kebutuhan hiburan rumah (<i>home theater</i>) dolby surround 5.1 dan interpretasi data hasil pengujian</p> <p>4.2.10. Mendimensikan kotak loudspeaker untuk kebutuhan studio instrumen musik (pertunjukan ruang tertutup) dan penguatan sistem suara (<i>sound system</i>) pertunjukan berdaya besar (pertunjukan ruang terbuka).</p> <p>4.2.11. Membuat kotak loudspeaker untuk kebutuhan studio instrumen musik (pertunjukan ruang tertutup) dan penguatan sistem suara (<i>sound system</i>) pertunjukan berdaya besar (pertunjukan ruang terbuka).</p> <p>4.2.12. Melakukan instalasi kotak loudspeaker untuk kebutuhan studio instrumen musik</p>					

Kompetensi Dasar	Indikator	Materi Pokok	Pembelajaran*	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
	<p>(pertunjukan ruang tertutup) dan penguatan sistem suara (sound system) pertunjukan berdaya besar (pertunjukan ruang terbuka).</p> <p>4.2.13. Melakukan pengujian kotak loudspeaker untuk kebutuhan studio instrumen musik (pertunjukan ruang tertutup) dan penguatan sistem suara (<i>sound system</i>) pertunjukan berdaya besar (pertunjukan ruang terbuka) dan interpretasi data hasil pengujian</p>					
<p>3.3. Menerapkan instalasi sistem hiburan pertunjukan rumah</p>	<p>3.3.1. Memahami informasi umum (user manual) sistem hiburan pertunjukan rumah (home theatre).</p> <p>3.3.2. Menginterpretasikan spesifikasi teknis sistem hiburan pertunjukan rumah.</p>					

Kompetensi Dasar	Indikator	Materi Pokok	Pembelajaran*	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
(home theater)	<p>3.3.3. Merencanakan tata letak sistem hiburan pertunjukkan rumah.</p> <p>3.3.4. Memahami metode pengujian kekuatan daya audio menggunakan sound level meter</p>					
4.3. Melakukan instalasi sistem hiburan pertunjukkan rumah (home theater)	<p>4.3.1. Membaca informasi umum (user manual) sistem hiburan pertunjukkan rumah (home theatre).</p> <p>4.3.2. Membuat sketsa sesuai dengan user manual dan spesifikasi teknis sistem hiburan pertunjukkan rumah.</p> <p>4.3.3. Melakukan instalasi sistem hiburan pertunjukkan rumah.</p> <p>4.3.4. Melakukan pengujian kekuatan daya audio menggunakan sound level meter</p>					

Kompetensi Dasar	Indikator	Materi Pokok	Pembelajaran*	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
3.4. Menerapkan instalasi sistem hiburan audio mobil	3.4.1. Mendeskripsikan volume ruang sistem akustik mobil. 3.4.2. Menentukan besarnya kebutuhan daya audio maksimum. 3.4.3. Menentukan kebutuhan kabel yang digunakan. 3.4.4. Merencanakan sistem pengawatan peralatan audio video mobil. 3.4.5. Merencanakan kotak sub-wofer speaker daya. 3.4.6. Menentukan tata letak posisi sistem suara (<i>loudspeaker</i>) dan subwoofer. 3.4.7. Memahami metode pengujian kekuatan daya audio menggunakan sound level meter					
4.4. Melakukan	4.4.1. Mendimensikan volume ruang sistem akustik mobil.					

Kompetensi Dasar	Indikator	Materi Pokok	Pembelajaran*	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
instalasi sistem hiburan audio mobil	4.4.2. Mendimensikan besarnya kebutuhan daya audio maksimum. 4.4.3. Menghitung kebutuhan kabel yang digunakan. 4.4.4. Membuat pohon kabel sistem pengawatan peralatan audio video mobil. 4.4.5. Membuat kotak sub-wofer speaker daya. 4.4.6. Melakukan instalasi sistem hiburan audio/video mobil. 4.4.7. Melakukan pengujian kekuatan daya audio menggunakan sound level meter					
3.5. Menerapkan instalasi sistem hiburan	3.5.1. Memahami instalasi sistem audio/video pertunjukkan siaran langsung ruang terbuka dan tertutup					

Kompetensi Dasar	Indikator	Materi Pokok	Pembelajaran*	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
<p>pertunjukan siaran langsung ruang terbuka dan tertutup</p>	<p>3.5.2. Merencanakan kebutuhan alat & peralatan sistem audio/video pertunjukan ruang terbuka dan tertutup.</p> <p>3.5.3. Merencanakan alur instalasi sistem audio/video pertunjukan ruang terbuka dan tertutup.</p> <p>3.5.4. Memahami metode pengujian kekuatan daya audio menggunakan sound level meter</p>					
<p>4.5. Melakukan instalasi sistem hiburan pertunjukan siaran langsung ruang terbuka</p>	<p>4.5.1. Membuat sketsa instalasi sistem audio/video pertunjukan siaran langsung ruang terbuka dan tertutup</p> <p>4.5.2. Melakukan ceklist ketersediaan alat & peralatan sistem audio/video pertunjukan ruang terbuka dan tertutup.</p>					

Kompetensi Dasar	Indikator	Materi Pokok	Pembelajaran*	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
dan tertutup	<p>4.5.3. Melakukan instalasi sistem audio/video pertunjukan ruang terbuka dan tertutup.</p> <p>4.5.4. Melakukan pengujian kekuatan daya audio menggunakan sound level meter</p>					
3.6. Merencanakan & menerapkan instalasi sistem audio paging	<p>3.6.1. Memahami ambang batas gangguan (tingkat kebisingan) lingkungan sekitar</p> <p>3.6.2. Merencanakan kebutuhan daya, tata letak dan jumlah loudspeaker yang akan digunakan.</p> <p>3.6.3. Menjelaskan sistem paging suara tegangan standar</p> <p>3.6.4. Merencanakan daya akustik sistem paging tegangan standar.</p>					

Kompetensi Dasar	Indikator	Materi Pokok	Pembelajaran*	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
4.6. Menguji instalasi sistem audio paging	4.6.1. Mendimensikan ambang batas gangguan (tingkat kebisingan) lingkungan sekitar 4.6.2. Mendimensikan kebutuhan daya, tata letak dan jumlah loudspeaker yang akan digunakan. 4.6.3. Melakukan instalasi sistem paging suara fasilitas umum tegangan standar. 4.6.4. Menguji kualitas dan daya akustik sistem paging tegangan standar.					
3.7. Merencana sistem audio/video studio perekaman untuk kebutuhan ruang kecil	3.7.1. Merencanakan ruang kontrol suara 3.7.2. Merencanakan tata ruang (layout) perekaman suara 3.7.3. Mendeskripsikan sistem komunikasi studio perekaman suara					

Kompetensi Dasar	Indikator	Materi Pokok	Pembelajaran*	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
(studio rumah)	<p>3.7.4. Menyiapkan kebutuhan bahan, alat & peralatan sistem audio/video studio perekaman untuk kebutuhan ruang kecil (studio rumah)</p> <p>3.7.5. Menrencanakan sistem audio/video studio perekaman untuk keperluan ruang kecil (home studio)</p> <p>3.7.6. Memahami teknik perekaman suara menggunakan perangkat lunak dan interpretasi kualitas suara hasil perekaman</p> <p>3.7.7. Memahami teknik perekaman video dan interpretasi kualitas gambar hasil perekaman</p>					

Kompetensi Dasar	Indikator	Materi Pokok	Pembelajaran*	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
4.7. Membranngun sistem audio/video studio perekaman untuk kebutuhan ruang kecil (studio rumah)	4.7.1. Mendimensikan dan mendiagramkan ruang kontrol suara 4.7.2. Membuat tata ruang (layout) perekaman suara 4.7.3. Mendiagramkan sistem komunikasi studio perekaman suara 4.7.4. Mentabulasikan kebutuhan bahan, alat & peralatan sistem audio/video studio perekaman untuk kebutuhan ruang kecil (studio rumah) 4.7.5. Melakukan instalasi sistem audio/video studio perekaman untuk keperluan ruang kecil (home studio) 4.7.6. Melakukan eksperimen teknik perekaman suara menggunakan perangkat lunak dan interpretasi					

Kompetensi Dasar	Indikator	Materi Pokok	Pembelajaran*	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
	<p>kualitas suara hasil perekaman</p> <p>4.7.7. Melakukan eksperimen teknik perekaman video dan interpretasi kualitas gambar hasil perekaman</p>					

Lampiran 4. Contoh RPP

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Nama Sekolah	: SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta
Mata Pelajaran	: Perencanaan dan Instalasi Sistem Audio Video
Komp. Keahlian	: Teknik Audio Video
Kelas/Semester	: XII AV / Gasal
Tahun Pelajaran	: 2017/2018
Materi Pokok	: Penguat kelas D
Alokasi Waktu	: 13 x 40 Menit (3 x Pertemuan)

A. Kompetensi Inti

KI (3): Memahami, menerapkan, menganalisis dan mengevaluasi pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan procedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah.

KI(4): Mengolah, menalar, menyaji, dan mencipta dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri serta bertindak secara efektif dan kreatif, dan mampu menggunakan metoda sesuai kaidah keilmuan.

B. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi

3.4 Merencanakan rangkaian penguat kelas D

Indikator Pencapaian Kompetensi :

3.4.1 Siswa mampu menjelaskan rangkaian penguat kelas D.

3.4.2 Siswa mampu menjelaskan prinsip kerja dari penguat kelas D.

4.4 Membuat rangkaian penguat kelas D

Indikator Pencapaian Kompetensi :

4.4.1 Siswa mampu membuat rangkaian penguat kelas D menggunakan PCB designer atau proteus.

4.4.2 Siswa mampu menyetrika rangkaian penguat kelas D yang telah dibuat menggunakan PCB designer atau proteus.

4.4.3 Siswa mampu melarutkan rangkaian penguat kelas D yang telah dibuat menggunakan PCB designer atau proteus.

4.4.4 Siswa mampu mengebor lubang pada rangkaian penguat kelas D yang telah dibuat menggunakan PCB designer atau proteus.

C. Tujuan Pembelajaran

Setelah peserta didik mengikuti pembelajaran diharapkan peserta didik memiliki kompetensi:

1. Sikap

- a. Memiliki sikap jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (gotong-royong, kerjasama, toleransi dan damai), teliti, kritis, rasa ingin tahu dan inovatif.
- b. Memiliki sikap responsive, proaktif, konsisten, dan berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial serta dalam menempatkan diri.

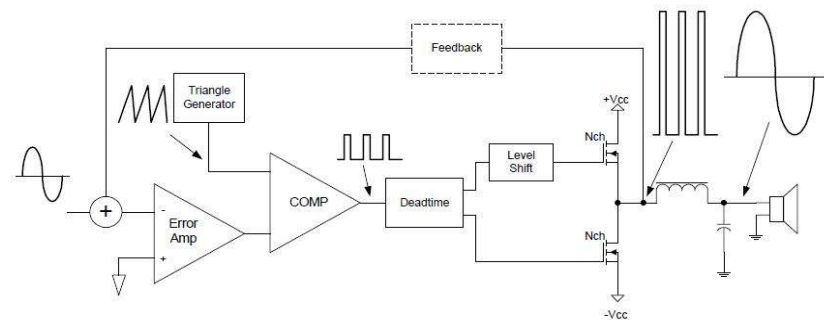
2. Pengetahuan

- a. Siswa dapat membuat rangkaian penguat kelas D yang dibuat menggunakan PCB designer atau proteus.
- b. Siswa dapat menyetrika rangkaian penguat kelas D yang telah dibuat menggunakan PCB designer atau proteus.
- c. Siswa dapat melarutkan rangkaian penguat kelas D yang telah dibuat menggunakan PCB designer atau proteus.

- d. Siswa dapat mengebor lubang pada rangkaian penguat kelas D yang telah dibuat menggunakan PCB designer atau proteus.

D. Materi Pembelajaran

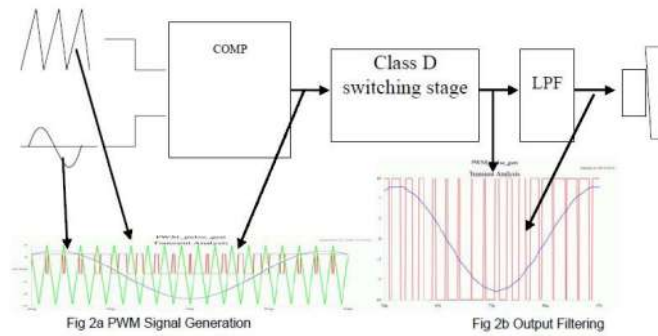
Power amplifier kelas D pertama kali dikenal pada tahun 1958, dan telah menjadi semakin populer dalam beberapa tahun terakhir. *Power Amplifier* kelas D merupakan *power amplifier switching* menggunakan teknologi PWM (*Pulse Width Modulation*). Dimana *ton duty-cycle* dari PWM ini proporsional terhadap amplitudo sinyal input. *Transistor switching* yang digunakan pada *power amplifier* kelas D pada umumnya adalah transistor jenis FET atau MOSFET. Konsep dasar dari *power amplifier* kelas D ditunjukkan pada gambar berikut :



Gambar 1. Konsep Dasar Power Amplifier kelas D

Proses modulasi sinyal input menjadi PWM membutuhkan sinyal berupa gelombang gigi gergaji yang dibandingkan dengan sinyal input audio oleh bagian comparator. Proses modulasi pada power amplifier kelas D menggunakan rangkaian *buck converter* yang mendapatkan input audio.

Sinyal masukan adalah sinyal audio standar sinusoida dengan frekuensi antara 20 Hz – 20 KHz. Selanjutnya sinyal audio akan dibandingkan atau dikomparasi dengan sinyal frekuensi tinggi (250KHz) yang berbentuk segitiga ataupun gigi gergaji, yang akhirnya menghasilkan sinyal PWM seperti gambar dibawah ini:

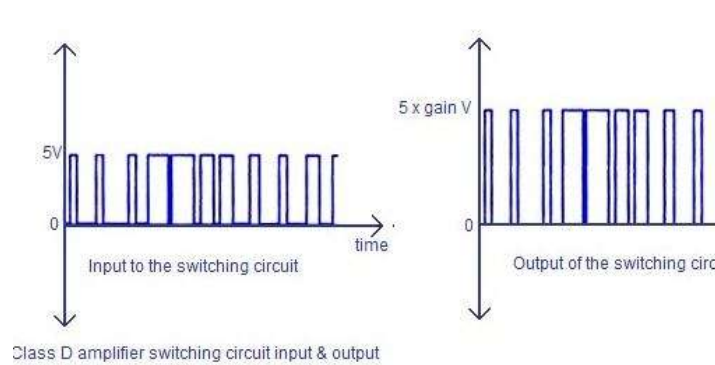


Gambar 2. Pemrosesan Sinyal pada penguat kelas D

Selanjutnya sinyal PWM ini diumpkan ke tingkat akhir dan dikuatkan oleh perangkat tingkat akhir/MOSFET, lalu dilewatkan rangkaian LPF dan keluaran LPF diumpkan ke speaker. Generator gelombang gigi gergaji menghasilkan gelombang gigi gergaji yang berfrekuensi sekitar 10 kali lebih tinggi daripada frekuensi masukan sinyal audio. Gelombang gigi gergaji ini berfungsi untuk men-sampling sinyal audio.

Pembanding atau Comparator, bertugas untuk mendigitalkan sinyal masukan audio dengan cara membandingkan antara sinyal audio dengan sinyal gigi gergaji. Hasil dari rangkaian pembanding ini adalah sinyal digital salinan dari sinyal masukan audio analog. Komponen frekuensi rendah dari sinyal digital mewakili sinyal masukan audio, sementara komponen frekuensi tinggi dari sinyal digital tidak digunakan atau diabaikan.

Rangkaian *Switching*, meskipun keluaran dari rangkaian pembanding adalah representasi digital dari sinyal masukan audio, sinyal ini masih belum bisa langsung diumpkan ke *speaker*. Oleh karena itu perlu dikuatkan dulu tegangan dan arusnya supaya bisa dibebani *speaker*. Tugas rangkaian *switching* disini adalah untuk menguatkan sinyal hasil keluaran dari rangkaian pembanding, agar supaya tegangan dan arusnya menjadi level tertentu sehingga dapat diumpkan ke *speaker*. Biasanya rangkaian *switching* ini menggunakan MOSFET. Bentuk gelombang masukan dan keluaran dari rangkaian *switching* seperti gambar berikut.



Gambar 3. Penguat Gelombang pada Tingkat Akhir

Low Pass Filter (LPF), bertugas untuk menyaring komponen frekuensi rendah yang terpakai hasil keluaran rangkaian akhir *switching*. Keluaran dari LPF ini merupakan replika skala dari sinyal masukannya. Jaringan umpan balik negatif selalu ada yang menghubungkan LPF dan pembanding yang berfungsi untuk menekan kesalahan.

Kelebihan rangkaian amplifier kelas D adalah:

1. Efisiensi yang tinggi

Kelas D merupakan salah satu amplifier yang mempunyai efisiensi yaitu mencapai 90 % - 95 %.

2. Bentuknya yang sangat mungil

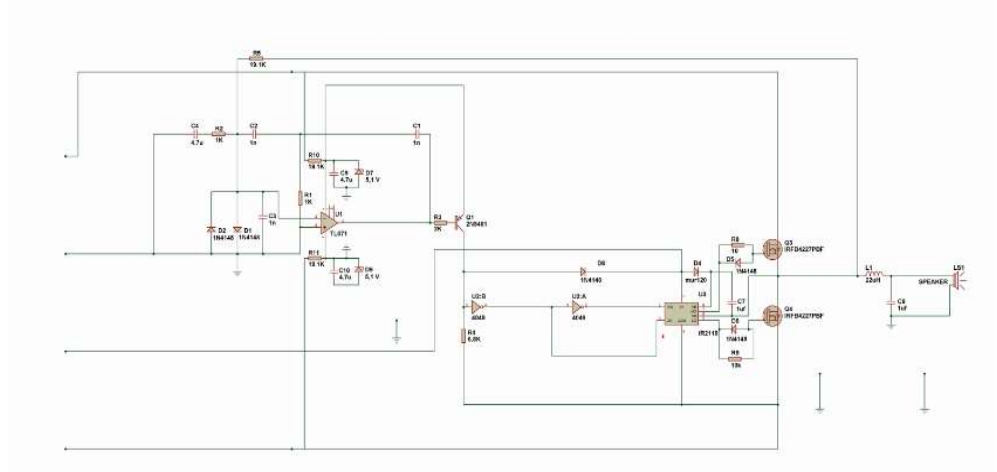
Maksudnya adalah ukuran dari amplifier kelas D adalah tidak terlalu besar. Amplifier kelas D merupakan salah satu yang mempunyai desain yang sangat kecil dibandingkan dengan jenis amplifier yang sama-sama mempunyai daya yang tinggi.

3. Tidak terlalu berat

Desain amplifier kelas D yang kecil juga berpengaruh pada berat yang dihasilkan. Dengan ukuran yang kecil, amplifier kelas D juga mempunyai beban yang sangat ringan.

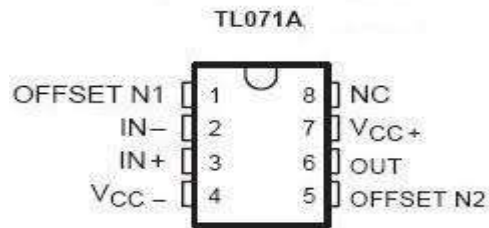
Sedangkan kekurangan prangkaian amplifier kelas D adalah:

1. Membutuhkan catu daya yang sangat bersih dan stabil
2. Respon frekuensi tinggi tergantung pada impedansi loudspeaker.



Gambar 4. Skema Rangkaian Kelas D

MOSFET atau FET jenis TL071 mempunyai 8 kaki/8 pin, tapi yang digunakan hanyalah kaki 2,3,4,6, dan 7. Kaki 2 akan terhubung ke IN -, kaki 3 akan terhubung ke IN +, kaki 4 akan terhubung ke VCC- , kaki 7 akan terhubung ke VCC + dan kaki 6 akan terhubung dengan OUT.



Gambar 5. Data sheet TL071

PIN		I/O	DESCRIPTION
NAME	NO		
IN -	2	I	<i>Inverting output</i>
IN +	3	I	<i>Noninverting output</i>
NC	8	-	<i>Do not connect</i>
OFFSET N1	1	-	<i>Input offset adjustment</i>
OFFSET N2	5	-	<i>Input offset adjustment</i>
OUT	6	O	<i>Output</i>
VCC -	4	-	<i>Power supply</i>
VCC +	7	-	<i>Power supply</i>

Tabel 1. Fungsi PIN pada TL07

E. Pendekatan, Metode dan Model Pembelajaran

1. Pendekatan : *Scientifik*
2. Metode : *Demonstrasi*
3. Model : *Project Work*

F. Alat dan Media Pembelajaran

1. LCD Proyektor
2. Papan Tulis
3. Spidol
4. *Trainer* Audio Amplifier class D
5. Komputer

G. Sumber Belajar

1. Internet.
<http://www.vedcmalang.com/ppptkboemlg/index.php/menuutama/li-strik-electro/1293-mengenal-penguat-audio-kelas-d>
2. Modul media pembelajaran Beni Juniarto Raharjo

H. Langkah Pembelajaran

Kegiatan	Deskripsi pembelajaran	Alokasi waktu	Metode
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none">1. Peserta didik berdoa dan membaca Al-Quran bersama-sama sebelum memulai kegiatan pembelajaran2. Guru membuka pelajaran dengan salam dan melakukan presensi untuk mengetahui kehadiran siswa3. Guru mengkondisikan dan memotivasi peserta didik agar semangat belajar	90 menit	Ceramah

	<p>4. Peserta didik merespon salam dan pertanyaan dari guru berhubungan dengan kondisi dan pembelajaran sebelumnya</p> <p>5. Peserta didik menerima informasi tentang keterkaitan pembelajaran sebelumnya dengan pembelajaran yang akan dilaksanakan.</p> <p>6. Guru memberikan penjelasan topik, tujuan, manfaat kompetensi yang akan dipelajari sesuai dengan prodi siswa dan kebutuhan dunia kerja.</p>		
Kegiatan inti	<p>Mengamati</p> <p>1. Peserta didik mengamati materi rangkaian penguat kelas D .</p> <p>2. Peserta didik mencatat materi rangkaian penguat depan kelas D yang diajarkan oleh guru.</p> <p>Menanya</p> <p>1. Guru menanyakan pertanyaan tentang komponen pada rangkaian penguat kelas D.</p> <p>2. Guru memberikan pertanyaan, guna mengetahui sejauh mana tingkat kefahaman siswa terhadap materi.</p> <p>3. Guru menanyakan pertanyaan tentang cara kerja dari rangkaian penguat kelas D.</p> <p>Mengeksplorasi</p>	340 menit	Diskusi, Tanya jawab, demonstrasi

	<p>1. Peserta didik menggambar rangkaian penguat kelas D menggunakan proteus atau PCB designer.</p> <p>2. peserta didik membuat PCB rangkaian penguat kelas D dan memasang komponen pada rangkaian penguat kelas D.</p> <p>Mengasosiasi</p> <p>1. Peserta didik menyimpulkan pendapatnya melalui bentuk tugas individu tentang materi rangkaian penguat kelas D.</p>		
Penutup	<p>1. Guru dan Peserta didik menyimpulkan hasil pembelajaran hari ini.</p> <p>2. Guru menyampaikan keterkaitan materi (<i>networking</i>)</p>	90 menit	Tanya jawab

I. Penilaian Pembelajaran

1. Penilaian Pengetahuan
 - a. Test Tertulis (terlampir)
2. Penilaian Keterampilan
 - a. Portofolio

LEMBAR PENGAMATAN PENILAIAN KETERAMPILAN

Mata Pelajaran : Perencanaan dan Instalasi Sistem Audio Video

Kelas/Semester : XII TAV

Tahun Pelajaran : 2017/ 2018

Waktu Pengamatan : Selama Proses Pembelajaran Berlangsung

Indikator terampil menerapkan konsep/prinsip dan strategi pemecahan masalah yang relevan yang berkaitan dengan materi pelajaran

1. Kurang Terampil *jika* sama sekali tidak dapat membuat rangkaian penguat kelas D.
2. Terampil *jika* menunjukkan sudah ada usaha untuk memahami rangkaian penguat kelas D.
3. Sangat Terampil *jika* menunjukkan adanya usaha untuk menerapkan konsep/prinsip dan strategi pemecahan masalah yang relevan yang berkaitan dengan rangkaian penguat kelas D.

Bubuhkan tanda \surd pada kolom-kolom sesuai hasil pengamatan.

No	Nama Siswa	Keterampilan		
		Menerapkan konsep/prinsip dan strategi pemecahan masalah		
		KT	T	ST
1	ADITYA FIKRI PRATAMA		\surd	
2	ADNAN RUDY STEVIANTO		\surd	
3	ANTON APRIYANTO		\surd	
4	APRELO NORRIK KISWORD		\surd	
5	BAYU ADMA SAPUTRA		\surd	
6	CAHYO SUGIHARTO		\surd	

7	CINDY RAHMAWATI		√	
8	DIMAS CANDRA PRASETYO W		√	
9	FADHLURAHMAN HANIF		√	
10	FAISAL DWI SETIAWAN		√	
11	FAYZAYA GANANG PUTRA		√	
12	FIKRI NUR RAMADHANI		√	
13	FIKRI SHOFA'YUMNA 'IFFAH		√	
14	FILDA YUAN PRATAMA		√	
15	HAYYUN TAHURA		√	
16	IKHLASUL RAIS		√	
17	JOVITO ARDENY GANIM		√	
18	MARITA CHYNTIA ASMARANINGTYAS		√	
19	MUH. TEGAR PAMUNGKAS		√	
20	NOVAN EKO PUTRO		√	
21	RIANDARU		√	
22	RIO AKBAR JALU		√	
23	SITI MARIYAM		√	
24	TEGAR ADIPUTRA PRATAMA		√	
25	TRI ANNISA YULI KARTIKA DEWI		√	
26	WICKY SETYAWATI PUTRIYANA		√	

Keterangan:

KT : Kurang Terampil

T : Terampil

ST : Sangat Terampil

1. Instrumen Penilaian Sikap

a. Observasi

Tuliskan 3 perilaku yang akan diamati dan cara mengisi kolom penilaiannya.

No	Nama Siswa	Perilaku yang Diamati			
		Memperhatikan	Bertanya	Menjawab	dst
1	ADITYA FIKRI PRATAMA	√	√		
2	ADNAN RUDY STEVIAN TO	√	√		
3	ANTON APRIYANTO	√			
4	APRELO NORRIK KISWORD	√	√	√	
5	BAYU ADMA SAPUTRA	√	√		
6	CAHYO SUGIHARTO	√			
7	CINDY RAHMAWATI	√	√	√	
8	DIMAS CANDRA PRASETYO W	√			
9	FADHLURAHMAN HANIF	√	√	√	
10	FAISAL DWI SETIAWAN	√	√	√	
11	FAYZAYA GANANG PUTRA	√	√	√	
12	FIKRI NUR RAMADHANI	√	√	√	
13	FIKRI SHOFA'YUMNA 'IFFAH	√	√	√	
14	FILDA YUAN PRATAMA	√			
15	HAYYUN TAHURA	√	√		
16	IKHLASUL RAIS	√			
17	JOVITO ARDENY GANIM	√			

18	MARITA CHYNTIA ASMARANINGTYAS	√	√	√	
19	MUH. TEGAR PAMUNGKAS	√	√		
20	NOVAN EKO PUTRO	√	√		
21	RIANDARU	√	√		
22	RIO AKBAR	√	√	√	
23	SITI MARIYAM	√	√	√	
24	TEGAR ADIPUTRA PRATAMA	√	√		
25	TRI ANNISA YULI KARTIKA DEWI	√	√	√	
26	WICKY SETYAWATI PUTRIYANA	√	√		

b. Penilaian Diri

Tuliskan 4 aspek sikap yang akan dinilai dan cara mengisi kolom penilaiannya!

No	Nama Siswa	Aspek yang di Nilai			
		Ketertiban Presensi	Catatan di Buku Tulis	Menjawab Pertanyaan	Mengerjakan Tugas
1	ADITYA FIKRI PRATAMA	√	√		√
2	ADNAN RUDY STEVIANTO	√		√	
3	ANTON APRIYANTO	√			
4	APRELO NORRIK KISWORD	√	√	√	√
5	BAYU ADMA SAPUTRA	√			
6	CAHYO SUGIHARTO	√			
7	CINDY RAHMAWATI	√			√

8	DIMAS CANDRA PRASETYO W	√			
9	FADHLURAHMAN HANIF	√	√	√	√
10	FAISAL DWI SETIAWAN	√	√	√	√
11	FAYZAYA GANANG PUTRA	√		√	√
12	FIKRI NUR RAMADHANI	√	√	√	√
13	FIKRI SHOFA'YUMNA 'IFFAH	√	√		√
14	FILDA YUAN PRATAMA	√			√
15	HAYYUN TAHURA	√			√
16	IKHLASUL RAIS	√			
17	JOVITO ARDENY GANIM	√			
18	MARITA CHYNTIA ASMARANINGTYAS	√	√		√
19	MUH. TEGAR PAMUNGKAS	√			√
20	NOVAN EKO PUTRO	√			√
21	RIANDARU	√	√		√
22	RIO AKBAR	√	√	√	√
23	SITI MARIYAM	√	√		√
24	TEGAR ADIPUTRA PRATAMA	√			√
25	TRI ANNISA YULI KARTIKA DEWI	√	√	√	√

26	WICKY SETYAWATI PUTRIYANA	√			√
----	------------------------------	---	--	--	---

Yogyakarta, 2 Oktober 2017

Mengetahui,

Guru Pembimbing Lapangan

Mahasiswa PLT

Sri Wahyuni, S.Pd.
NBM. 962. 591

Nur Azizah
NIM. 14518241018

Menyetujui,
Kepala Sekolah

Drs.H. Suprihandono, M.M.
NBM. 949.476

Lampiran 5. Contoh Jobsheet

TEKNIK AUDIO VIDEO SMK 3 MUHAMADDIYAH YOGYAKARTA			
JOB SHEET PRAKTEK INSTALASI SISTEM AUDIO			
Semester 1	RANGKAIAN PENGUAT KELAS D		13 x 40 menit
No. 5	Kelas XII TAV	Tgl: 10 Oktober 2017	Job 5

A. Topik

Rangkaian Penguat Kelas D

B. Kompetensi Inti

Siswa dapat membuat PCB dengan rangkaian penguat kelas D menggunakan PCB designer atau proteus.

C. Kompetensi Dasar

1. Siswa mampu membuat rangkaian penguat kelas D menggunakan PCB designer atau proteus.
2. Siswa mampu menyetrikan rangkaian penguat kelas D yang telah dibuat menggunakan PCB designer atau proteus.
3. Siswa mampu melarutkan rangkaian penguat kelas D yang telah dibuat menggunakan PCB designer atau proteus.
4. Siswa mampu mengebor lubang pada rangkaian penguat kelas D yang telah dibuat menggunakan PCB designer atau proteus.
5. Siswa mampu memasang komponen pada rangkaian penguat kelas D sesuai dengan desain PCB yang telah dibuat menggunakan PCB designer atau proteus.

D. Alat dan Bahan

- Alat
 1. Komputer @1 buah
 2. Setrika 1 buah
 3. Bak/nampan 1 buah

4. Pinset	1 buah
5. Amplas	secukupnya
6. Air	secukupnya
7. Bor dan mata bor	1 buah
• Bahan	
1. PCB polos double layer	1 buah
2. Rangkaian penguat kelas D	1 lembar
3. Larutan HCL atau FeCl ₃	secukupnya
4. Dioda	
- IN 4148	5 buah
- 5,1 V	1 buah
- Mur 120	
5. Resistor	
- 1 K	2 buah
- 19,1 K	2 buah
- 2 K	1 buah
- 6,8 K	1 buah
- 10 K	2 buah
6. Transistor 2N5401	1 buah
7. Lilitan 22 μ H	1 buah
8. Amp 4049	1 buah
9. Kapasitor	
- 4,7 μ	2 buah
- 1n	3 buah
- 1 μ f	1 buah
10. IC TL071	1 buah
11. Mosfer IRFB4227F	2 buah

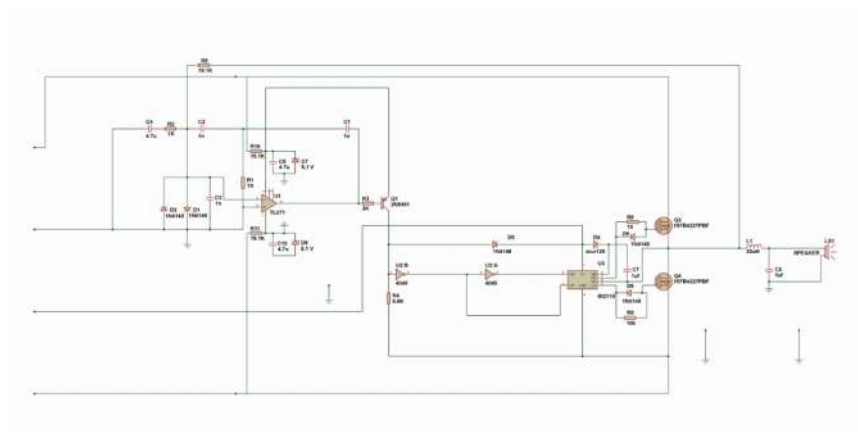
E. Keselamatan Kerja

1. Pakailah baju kerja/*wearpack* selama melakukan praktik.
2. Pakailah sarung tangan selama melakukan praktik.

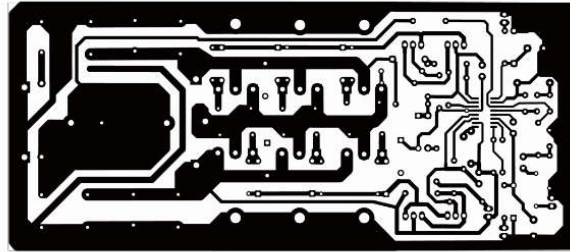
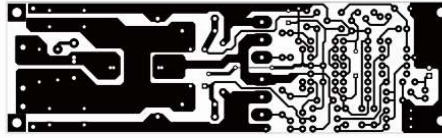
3. Gunakanlah masker mulut selama melakukan praktik.
4. Baca dan pahami petunjuk praktik sebelum melakukan praktik.
5. Gunakanlah alat sesuai dengan fungsinya.
6. Perhatikan dan jangan main-main selama praktikum.
7. Jika ada kesulitan melakukan praktik, konsultasikan dengan guru pengajar.

F. Langkah Kerja

1. Berdoalah terlebih dahulu sebelum melakukan praktik.
2. Siapkan alat dan bahan praktik.
3. Selalu perhatikan keselamatan kerja saat melakukan praktik.
4. Mulailah membuat rangkaian penguat kelas D menggunakan proteus atau PCB designer.



5. Jika sudah selesai, periksalah hasil pekerjaan saudara kepada guru pengajar.
6. Jika rangkaian yang dibuat sudah selesai, langkah selanjutnya adalah mentransfer rangkaian/layout ke papan PCB.



7. Langkah-langkah dalam pembuatan PCB rangkaian penguat kelas D sama halnya dengan langkah pembuatan PCB rangkaian sebelumnya yang telah dibuat yaitu A, B, AB dan C.
8. Jika sudah dilarutkan, jangan lupa untuk mengecek kembali jalur yang telah dilarutkan lagi. Tebalkan dengan spidol permanen jika jalur ada yang hilang.
9. Jika sudah, langkah selanjutnya adalah mengebor dan memasang komponen. Pasang komponen sesuai dengan desain PCB yang telah dibuat.
10. Jika komponen sudah terpasang, jangan lupa untuk mengecek setiap titik pada PCB menggunakan multimeter.

Yogyakarta, 10 Oktober 2017

Mengetahui,

Guru Pembimbing Lapangan

Mahasiswa

Sri Wahyuni, S.Pd

Nur Azizah

NBM. 962. 591

NIM. 14518241018

Lampiran 6. Dokumentasi Kegiatan



Akreditasi Perpustakaan



Persiapan UTS



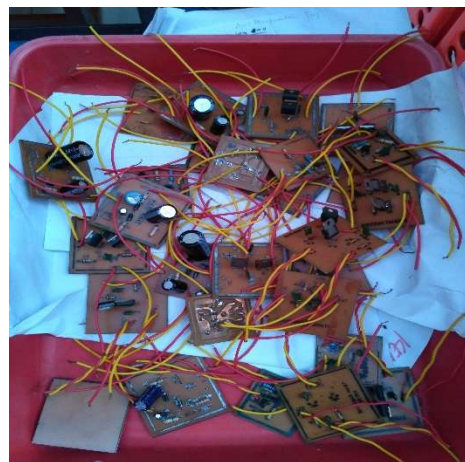
Pembelajaran di Kelas



Pembelajaran Praktik Rangkaian Penguat kelas D



Rapat Pengawas UTS



Hasil Praktik Rangkaian Penguat kelas AB