

LAPORAN INDIVIDU
PRAKTIK LAPANGAN TERBIMBING (PLT)
LOKASI SMK NEGERI 2 KLATEN
TAHUN AJARAN 2017/2018
PERIODE 15 SEPTEMBER 2017 – 15 NOVEMBER 2017

Disusun dan Diajukan Guna Memenuhi Persyaratan Dalam
Mata Kuliah Praktik Pengalaman Lapangan
Dosen Pembimbing Lapangan : Prof. Herman Dwi Surjono, Ph.D.



Disusun Oleh :
M. Ammar Zaki Haris
NIM 14502244014

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNIK ELEKTRONIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
2017

HALAMAN PENGESAHAN

Yang bertanda tangan dibawah ini, kami pembimbing PLT di lokasi SMK Negeri 2 Klaten, Jawa Tengah menerangkan dengan sesungguhnya bahwa mahasiswa dibawah ini :

Nama : M Ammar Zaki Haris
NIM : 14502244014
Prodi : Pendidikan Teknik Elektronika S1
Jurusan : Pendidikan Teknik Elektronika dan Informatika
Fakultas : Teknik

Telah melaksanakan kegiatan PLT di SMK Negeri 2 Klaten, dari tanggal 15 September 2017 sampai dengan 15 Noverber 2017.

Klaten, 15 November 2017

Menyetujui / Mengesahkan

Dosen Pembimbing Lapangan
Universitas Negeri Yogyakarta

Re
Prof. Herman Dwi S, Drs., M.Sc., M.t, PhD
NIP. 19640205 198703 1 001



Guru Pembimbing

S.H
Drs. Nur Hidayat
NIP. 19631020 199103 1 003

Koordinator PLT
SMK Negeri 2 Klaten

H.K
Heru Karyana, S.Pd
NIP. 19780730 200801 1 003

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa yang masih senantiasa memberikan kenikmatan untuk menikmati segala yang ada di bumi-Nya dan hanya dengan rahmat dan karunia-Nya sehingga pelaksanaan PLT di SMK N 2 Klaten berjalan dengan baik dan lancar serta dapat penyusunan laporan dan pertanggung jawaban Praktik Pengalaman Lapangan (PLT) di SMK Negeri 2 Klaten ini dapat terselesaikan sesuai dengan waktu yang telah ditetapkan.

Penyusunan laporan PLT merupakan tahap akhir dari seluruh rangkaian kegiatan PLT yang dilaksanakan pada tanggal 18 Juli 2016 hingga 14 September 2016. Laporan ini dapat tersusun tidak lepas dari kerjasama dan bantuan dari berbagai pihak yang ikut mendukung dan mensukseskan program-program PLT yang telah kami rencanakan. Oleh karena itu pada kesempatan ini penulis pengucapan terimakasih kepada :

1. Prof. Dr. Rochmat Wahab, M.Pd., MA. selaku Rektor Universitas Negeri Yogyakarta.
2. Dr. Wardani Sugiyanto, M.Pd, selaku Kepala Sekolah SMK Negeri 2 Klaten.
3. Prof. Herman Dwi Surjono, Ph.D., selaku Dosen Pembimbing Lapangan (DPL) PLT Universitas Negeri Yogyakarta.
4. Heru Karyana, S.Pd., selaku coordinator PLT SMK Negeri 2 Klaten.
5. Ibnu Wijayanto, S.Pd, selaku Kepala Jurusan Teknik Audio Video SMK Negeri 2 Klaten.
6. Drs. Nurhidayat, selaku guru pembimbing mata pelajaran Perekayasaan Sistem Antena di SMK Negeri 2 Klaten.
7. Seluruh guru dan karyawan SMK Negeri 2 Klaten yang telah memberikan arahan dan bantuan selama Praktik Pengalaman Lapangan.
8. Rekan-rekan mahasiswa dan mahasiswi PLT SMK Negeri 2 Klaten 2017 yang telah bekerjasama dengan baik dan memberikan arti sebuah kehidupan dalam suka maupun duka selama pelaksanaan Program PLT.
9. Siswa dan siswi SMK Negeri 2 Klaten khususnya jurusan Teknik Audio Video kelas XI A, dan XI B tahun ajaran 2017/2018 yang telah membantu dan mengikuti program PLT.
10. Orang tua yang senantiasa mengikhlaskan, memberi motivasi, dan mendoakan kelancaran dari setiap langkah perjalanan penulis di perkuliahan ini
11. Pihak-pihak lain yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu, yang telah memberikan bantuan dalam kegiatan PLT di SMK Negeri 2 Klaten.

Semoga budi bantik mereka semua mendapatkan balasan dan kerjasama yang telah kita jalin tidak akan terhenti hanya sampai berakhirnya PLT ini saja, namun akan terus berlanjut serta menjadi ikatan dalam menjaga persaudaraan yang telah kita jalin bersama.

Harapan penulis semoga laporan PLT ini bermanfaat bagi pihak-pihak yang membutuhkan referensi atau bacaan sebagai bahan untuk menambah pengetahuan. Kami menyadari bahwa masih

terdapat banyak kekurangan dalam pelaksanaan program kerja PLT serta penyusunan laporan ini. Oleh karena itu kami senantiasa mengharapkan saran dan kritik yang membangun demi kesempurnaan laporan ini.

Klaten, 15 November 2017

M. Ammar Zaki Haris

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR LAMPIRAN	vi
ABSTRAK	vii
BAB I PENDAHULUAN	
A. Analisis Situasi.....	1
B. Perumusan Program Dan Rancangan Kegiatan PLT	9
BAB II PERSIAPAN, PELAKSANAAN DAN ANALISA HASIL	
A. Persiapan PLT	11
B. Pelaksanaan PLT.....	13
C. Analisis Hasil Pelaksanaan dan Refleksi.....	16
BAB III PENUTUP	
A. Kesimpulan	20
B. Saran.....	21
DAFTAR PUSTAKA	22
LAMPIRAN	23

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Matriks PLT

Lampiran 2. Kalender Akademik

Lampiran 3. Kartu Bimbingan

Lampiran 4. Absensi Kehadiran PLT

Lampiran 5. Perhitungan Minggu Efektif

Lampiran 6. RPP PSAn

Lampiran 7. Jadwal Kegiatan Mengajar

Lampiran 8. Lembar Evaluasi Siswa

Lampiran 9. Daftar Nilai

Lampiran 10. Dokumentasi

Lampiran 11. Silabus Perekayasaan ANtena

Lampiran 12. Catatan Harian dan Mingguan

ABSTRAK

Laporan Praktik Pengalaman Lapangan (PLT) SMK Negeri 2 Klaten Tahun Ajaran 2017/2018

Oleh :

M. Ammar Zaki Haris

NIM 14502244014

Praktik Lapangan Terbimbing (PLT) merupakan salah satu mata kuliah yang wajib ditempuh oleh setiap mahasiswa S1, dengan program studi kependidikan. Pelaksanaan program Praktik Lapangan Terbimbing (PLT) ini memiliki misi untuk menyiapkan dan menghasilkan tenaga kependidikan (calon guru) yang memiliki nilai, sikap, pengetahuan dan ketrampilan pedagogik yang profesional. Maka dari itu tujuan dari pelaksanaan kegiatan PLT ini yaitu : (1) Agar mahasiswa dapat menyiapkan instrumen-instrumen yang diperlukan sebelum melakukan praktik mengajar; (2) Mahasiswa dapat melakukan praktik mengajar; (3) Mahasiswa dapat menilai hasil belajar siswa. Tempat yang menjadi lokasi pelaksanaan PLT UNY 2017 adalah SMK Negeri 2 Klaten.

Kegiatan PLT yang dilakukan meliputi tahap persiapan dan pelaksanaan. Kegiatan persiapan dimulai dengan observasi pembelajaran, konsultasi guru pembimbing dan mempersiapkan perangkat pembelajaran berupa RPP, silabus, modul, buku kerja guru dan media pembelajaran. Dalam pelaksanaan PLT yang berupa praktik mengajar dikelas mata pelajaran teori maupun praktik, penulis diberikan tugas oleh guru pembimbing lapangan memberikan materi kompetensi kejuruan “Perekayasaan Sistem Antena”, pengajaran ekstra kulikuler Arduino. Praktik mengajar dimulai pada tanggal 15 September 2017 sampai dengan 20 Nopember 2017, dengan menerapkan Kurimulim 2013 dan jumlah total jam 287 jam.

Dari kegiatan PLT ini mahasiswa mendapat pengalaman nyata dalam belajar bertindak sebagai seorang guru dimulai dari persiapan sampai dengan pengelolaan kelas. Hasil yang dicapai setelah melakukan persiapan sebelum kegiatan mengajar yaitu praktikan dapat mengetahui dan membuat instrumen yang dibutuhkan sebelum melakukan kegiatan mengajar agar kegiatan pembelajaran ini dapat berjalan dengan lancar. Dengan kegiatan mengajar maka praktikan mendapatkan pengalaman yang berharga untuk dapat belajar menjadi tenaga pendidik yang kompeten dan memiliki keterampilan pedagogik yang profesional. Yang kemudian praktikan dapat melakukan penilaian dari hasil dari kegiatan pembelajaran yang telah dilaksanakan dan seberapa besar tujuan pendidikan itu sudah tercapai.

Kata Kunci : *PLT, Perekayasaan Sistem Antena, Teknik Audio Video, SMK Negeri 2 Klaten*

BAB I

PENDAHULUAN

A. ANALISIS SITUASI

Analisis situasi merupakan salah satu upaya dalam mendapatkan informasi mengenai potensi dan problematika yang ada sebagai acuan untuk merumuskan program. Observasi yang dilaksanakan di lingkungan sekolah merupakan tahapan awal dalam pelaksanaan PLT. Adapun pelaksanaan observasi PLT di lingkungan SMK Negeri 2 Klaten telah dilaksanakan pada tanggal bulan Juli dan Agustus 2017.

Observasi kondisi sekolah bertujuan supaya mahasiswa PLT dapat mengetahui lebih dalam tentang kondisi fisik, non fisik, norma dan tata tertib sekolah, serta fasilitas – fasilitas penunjang pembelajaran maupun non pembelajaran yang ada di SMK Negeri 2 Klaten. Dengan demikian kegiatan observasi diharapkan mampu mempermudah dalam proses pelaksanaan PLT mahasiswa. Berikut ini adalah hasil – hasil yang didapatkan dari kegiatan observasi :

1. Identitas Sekolah

- | | |
|----------------------|--------------------------------------|
| 1) Nama Sekolah | : SMK Negeri 2 Klaten |
| 2) Alamat Sekolah | : Senden Ngawen, Klaten, Jawa Tengah |
| 3) Telepon Sekolah | : (0272) 3354021 |
| 4) Alamat E-mail | : smkn2@smkn2klaten.sch.id |
| 5) Website | : www.smkn2klaten.sch.id |
| 6) Status Akreditasi | : Terakreditasi |

Tabel berikut menunjukkan status akreditasi dari tiap – tiap jurusan di SMK Negeri 2 Klaten :

Tabel 1. Status Akreditasi

Jurusan	Status Akreditasi
Teknik Komputer dan Jaringan	A
Teknik Kendaraan Ringan	A
Teknik Permesinan	A
Teknik Instalasi Tenaga Listrik	A
Teknik Pengcoran Logam	A
Teknik Gambar Bangunan	A
Teknik Audio Video	A
Teknik Konstruksi Bangunan	A

2. Visi SMK N 2 Klaten, antara lain:

Menjadi SMK bertaraf internasional yang unggul, cerdas, bermartabat, dan cinta lingkungan.

3. Misi SMK N 2 Klaten, antara lain:

- 1) Mewujudkan tamatan yang beriman dan bertaqwah kepada Tuhan Yang Maha Esa, berbudi pekerti luhur, cerdas, dan memiliki kompetensi sesuai dengan bidang keahliannya.
- 2) Mengembangkan institusi dengan menerapkan sistem Manajemen Mutu ISO 9001:2008 dengan suplemen ISO 9004:2000 ISO 14000 dan ISO 16000 secara konsisten.
- 3) Mengembangkan kurikulum nasional bersama pengguna tamatan serta memvalidasi sesuai tuntutan pasar kerja dan perkembangan IPTEK.
- 4) Melaksanakan diklat dengan pendekatan *Competency Based Training* dan *Production Based Training* untuk memberikan peluang tamatan berwirausaha atau bekerja di industri.
- 5) Menjalin kerjasama dengan DUDI, Perguruan Tinggi, Instansi terkait untuk mewujudkan pengembangan pendidik, tenaga kependidikan, kurikulum implementasi, prakerin, dan pemasaran tamatan.
- 6) Mengembangkan sarana prasarana yang memadai untuk mendukung proses pembelajaran yang berkualitas, ramah lingkungan, serta mengandalikan terjadinya pencemaran dan kerusakan lingkungan hidup

4. Tujuan Sekolah, antara lain:

- 1) Mengembangkan organisasi sekolah yang tersistem untuk menjadi lembaga diklat yang bermutu dan profesional serta selalu mengupayakan peningkatan kualitas SDM dan etos kerja sesuai perkembangan IPTEK.
- 2) Menyiapkan tamatan yang memiliki iman dan taqwa, berkepribadian unggul dan mampu mengembangkan diri dengan penyelenggaraan diklat taraf nasional.
- 3) Menghasilkan tamatan yang berkompeten, profesional, dan mampu mandiri untuk memenuhi kebutuhan pasar kerja baik tingkat lokal, nasional, maupun internasional.

- 4) Menjadi salah satu sumber informasi IPTEK bagi industri-industri lokal, khususnya industri kecil dan menengah.
- 5) Mengembangkan kemitraan dan kerjasama yang saling menguntungkan dengan institusi pasangan dan masyarakat dalam bisnis dan unit produksi.

5. Struktur Organisasi SMK Negeri 2 Klaten

Kepala Sekolah

Dr. Wardani Sugiyanto, M.Pd. Kepala Sekolah

Tata Usaha

Sadiya, S.Sos

Kasubag TU

Team ISO

- | | |
|----------------------|----------------------------|
| 1) Drs. Purwanto | WMM |
| 2) Tri Winarno, S.Pd | Deputy WMM Bag. Audit |
| 3) Y. Kardomo,S.Pd | Deputy WMM Bag. Data Based |

Kurikulum

- | | |
|---------------------------------|-------------------------------|
| 1) Heru Karyana, S.Pd | WKS 1 Kurikulum |
| 2) Drs. Sri Purwono | Koor. Pengembangan Kurikulum |
| 3) Hj. Erni Tri Utami, ST, M.Pd | Koor. Administrasi Pendidikan |
| 4) Drs. Sumardi, M.Eng | Sie Pengembangan Kurikulum |
| 5) Agung Dalyanto, S.Pd, M.Sc | Sie. Adm. Penilaian |
| 6) Wahyuni, S.Pd | Sie. Adm. Pendidikan |

STP2K

- | | |
|-----------------------------|------------------------------|
| 1) Drs. Sumbul Kusno | WKS 2 Kesiswaan |
| 2) Drs. Suparno | Pembina OSIS dan 7K |
| 3) Tri Winarno, S.Pd | Koordinator Pembina Pramuka |
| 4) Riyanto, S.Pd, M.Pd | Pecinta Alam |
| 5) Suyono, S.Pd.I | Pembina Kerohanian Islam |
| 6) Dra. CH Dharmi Wiyatsih | Pembina Kerohanian Kristiani |
| 7) Nurul Hidayati, S.Pd | Pembina Koperasi Siswa |
| 8) L. Nina Kundaryani, S.Pd | Pembina UKS |
| 9) Joko Sutrisno, S.Pd | Koordinator Ekstra Olahraga |
| 10) Drs. Sukamto | Koordinator Kesenian |

Pengembangan Sumber Daya Manusia

- | | |
|----------------------------------|-----------------------------|
| 1) Samudi,B.Sc | Koordinator STP2K |
| 2) Eko Sutrisno, S.Pd, M.Pd | Anggota STP2K |
| 3) Joko Sutrisno, S.Pd | Anggota STP2K |
| 4) Slamet Widodo, S.Pd | Anggota STP2K |
| 5) Muh. Taufiq Nur, S.Pd.I | Anggota STP2K |
|
 | |
| 1) Drs. H. Ismadiyanto | WKS 3 PSDM |
| 2) Martini, S.Pd, M.Pd | Pengembangan PSDM |
| 3) Sri Sutinawati, S.Pd | PAK dan Sertifikasi Guru |
| 4) Ana Retno Setiano, S.Pd, M.Pd | Supervisi dan Evaluasi |
| 5) Yulianti, S.Pd | Pelaksana Administrasi PSDM |

Hubungan Industri

- | | |
|-----------------------------|----------------------------|
| 1) Warsono, S.Pd | WKS 4 UPHI |
| 2) Drs. Al. Waryono, MT | POKJA PSG (Prakerin) |
| 3) Drs. H.M. Darobi | POKJA Career Center |
| 4) Drs. Bambang Eko Priyono | POKJA UP/ Teaching Factory |
| 5) Drs. Ig. Yowono | POKJA BKK |

Sarana dan Prasarana

- | | |
|-----------------------------------|--|
| 1) Drs. H. Yusuf Budi Purwoko, MT | WKS 5 Sarpras |
| 2) Agung Hariso, ST | Bagian Rumah Tangga |
| 3) Nur Exsanto, S.Pd | Pengelola Inventaris Barang |
| 4) Anik Rahmawati W, ST | Supervisi & Evaluasi/Desain/Masterplan |
| 5) H. M. Sigit Winoto, ST. M.Pd | Pengelola ICT Pembelajaran |
| 6) Andi Andriatmoko, S.Kom | Pengelola WEB |

Kepala Laboratorium

- | | |
|----------------------------------|--------------------------------------|
| 1) Isnuwati, S.Pd, M.Pd | Penanggung Jawab Laboratorium Bahasa |
| 2) Ana Retno Setiani, S.Pd, M.Pd | Penanggung Jawab Laboratorium Kimia |
| 3) Eko Sutrisno, S.Pd, M.Pd | Penanggung Jawab Laboratorium Fisika |

Litbang

- | | |
|------------------------------|-------------------------|
| 1) Drs. H. Priyono Kuncoro | Koordinator Litbang |
| 2) Drs. Julius Widiyanto, MT | Monitoring dan Evaluasi |

BP/BK

- | | |
|--------------------------------|-------------------|
| 1) L Nina Ambar K, S.Pd | Koordinator BP/BK |
| 2) Leni Mustika E, S.Psi, S.Ag | Koordinator BP/BK |

Perpustakaan

- | | |
|---------------------------|----------------------------|
| 1) Hj. Purwaningsih, S.Pd | Ka. Perpustakaan |
| 2) Wulan Triana, A.Md | Administrasi dan Sirkulasi |

Bendahara

- | | |
|------------------------|--|
| 1) Joko Sutrisno, S.Pd | Bend. Pemungut Dana Komite Sekolah |
| 2) Halimah, S.Pd | Bend. Pemegang Kas Dana Komite |
| 3) Nurul Hidayah, S.Pd | Bend. Operasional/ Cashier Dana Komite |
| 4) Drs. H. Ismadiyanto | Pembantu Bendahara Bidang UP/ HI |

Program TKBB

- | | |
|---------------------|---------|
| 1) Surasa, ST | Kaprog |
| 2) Nur Exanto, S.Pd | Sekprog |
| 3) Drs. Dartono | Kabeng |
| 4) Drs. Parman | MR/UP |

Program TGB

- | | |
|--------------------------|---------|
| 1) Anik Rahmawati W, ST | Kaprog |
| 2) Drs. H. Priyo Kuncoro | Sekprog |
| 3) Drs. Rubadi | Kabeng |
| 4) Muh. Komarudin, ST | MR/UP |

Program TAV

- | | |
|-------------------------|---------|
| 1) Ibnu Wijayanto, S.Pd | Kaprog |
| 2) Drs. Nur Hidayat | Sekprog |
| 3) Suliyo, ST | Kabeng |
| 4) Slamet Haryanto, ST | MR/UP |

Program TKJ

- | | |
|---------------------------------|---------|
| 1) H. M. Sigit Winoto, ST, M.Pd | Kaprog |
| 2) Atik Ariyani, S.Kom | Sekprog |
| 3) Atik Ariyani, S.Kom. | Kabeng |
| 4) Ahmad Suruli N ustofa, S.Kom | MR/UP |

Program TIPTL

- | | |
|------------------|---------|
| 1) Sutarjo, S.Pd | Kaprog |
| 2) Drs. Sunoto | Sekprog |
| 3) Ngadino, A.Md | Kabeng |
| 4) Samudi, B.Sc | MR/UP |

Program TPM

- | | | |
|----|--------------------------|---------|
| 1) | Drs. Anton Usmano | Kaproq |
| 2) | Budi Raharjo, S.Pd | Sekprog |
| 3) | Drs. Bambang Eko Priyono | kabeng |
| 4) | Suharsono, A.Md | MR/UP |
| 5) | Hardono, S.Pd | MR/UP |

Program TPL

- | | | |
|----|----------------------------|---------|
| 1) | Drs. H. Sulistyo Bagyo, MT | Kaproq |
| 2) | Muhshon Koiri, S.Pd.T | Sekprog |
| 3) | Drs. Yulius Widiyanto, MT | Kabeng |
| 4) | Heru Karyono, S.Pd | MR/UP |

Program TKR

- | | | |
|----|---------------------|---------|
| 1) | Fajar Suryadi, S.Pd | Kaproq |
| 2) | Hari Raharjo, S.Pd | Sekprog |
| 3) | Suharto, S.Pd | Kabeng |
| 4) | Drs. Sukamto | MR/UP |

Kelompok Normatif

- | | | |
|----|------------------------------|---------|
| 1) | Haryani, S.Pd | Kaproq |
| 2) | Ekowati Purnaminingsih, S.Pd | Sekprog |

Ketua MGMP Mapel Tingkat Sekolah

- | | | |
|-----|------------------------------|--------------------------------|
| 1) | Suyono, S.Pd.I | Pendidikan Agama Islam |
| 2) | Drs. Isdiyanto | Pkn |
| 3) | Haryani | Bahasa Indonesia & Bahasa Jawa |
| 4) | Sumbul Kusno, S.Pd | Penjaskor |
| 5) | Endang Rijanti, S.Pd | IPS/ Sejarah |
| 6) | Kristina Widayati, S.Pd | Matematika |
| 7) | Isnuwati P, S.Pd, M.Pd | Bahasa Inggris |
| 8) | Ekowati P, S.Pd | Fisika |
| 9) | Drs. Sumardi, M.eng | IPA |
| 10) | Gunadi, S.Pd | Kimia |
| 11) | Parmi, S.Pd | Kewirausahaan |
| 12) | Dalyanto Budi S, S.Pd, M.Eng | KKPI |

6. Kondisi Fisik Sekolah

STM Klaten yang berstatus sekolah swasta yang dipelopori Hadi Sanyoto, Y. Rukido, dan Parjimin dirintis pendiriannya pada tanggal 1 Agustus 1961. STM Klaten semula hanya memiliki 2 jurusan yaitu jurusan mesin dan jurusan bangunan. Berdasarkan SK Penegriani dari Direktorat Pendidikan Teknik No 54/Dirpt/B.2/65 STM Klaten secara resmi dikukuhkan pada tanggal 1 Januari 1965 sebagai Sekolah Teknik Menengah Negeri dan bertambah 1 jurusan listrik dengan menempati gedung baru di Jl. Kalimantan No 11 Klaten.

Pada tahun 1991 STM Negeri Klaten mendapatkan bantuan Bank Asena Development Bank Loan 715 dengan menempati lokasi baru di Desa Senden, Kecamatan Ngawen, Klaten. Di lokasi ini bertambah lagi 2 jurusan yakni jurusan otomotif dan jurusan AudioVideo dengan berubah nama menjadi SMK Negeri 2 Klaten berdasarkan Kepmen Dikbud RI No. 036/0/1997. Kemudian pada tanggal 6 Agustus 2002 melalui SK Direktur Dikmenjur No. 1519/C5.3/MN/2002 tentang pengembangan SMK 3 tahun menjadi SMK dengan program Diktat 4 tahun. Mengingat klaten terkenal sebagai industri pengecoran maka untuk mendukung program daerah pada tahun 2003 dibuka program baru Teknik Pengecoran Logam.

Pada tanggal 30 Juni 2008 sesuai surat Kepala Disnas P dan K Kabupaten Klaten No. 421.5/2040/13 tentang penetapan dan pembukaan program baru menambah 2 program baru lagi yakni Teknik Gambar Bangunan dan Teknik Komputer Jaringan. Sehingga SMK N 2 Klaten sampai saat ini memiliki 8 program keahlian yaitu: Teknik Kontruksi Batu Beton, Teknik Audio Video, Teknik Pemanfaatan Tenaga Listrik, Teknik Pemesinan, Teknik Kendaraan Ringan (Otomotif), Teknik Pengecoran Logam, Teknik Gambar Bangunan, dan Teknik Komputer Jaringan.

SMK N 2 Klaten yangkini dikembangkan dengan SMM ISO 9001:2008 dengan Auditor Eksternal PT. TUV Indonesia memiliki komitmen untuk menghasilkan lulusan yang siap kerja, berjiwa cerdas, kompetitif, dan keberhasilan SMK N 2 Klaten diukur berdasarkan seberapa banak lulusan yang dapat bekerja di luar negeri dan dunia usaha industri bertaraf internasional maupun berwirausaha mandiri.

a. Keadaan Gedung Sekolah

Luas Tanah	: 26.600 m ²
Luas Bangunan	: 15.960 m ²
Status Tanah	: Pemerintah Daerah dan Hak Pakai

Sifat Bangunan : Permanent

b. Keadaan Gedung Jurusan

Jurusan Elektronika Daya dan Komunikasi memiliki 4 (empat) bengkel.

Keadaan Gedung Jurusan dapat dilihat pada tabel 1 di bawah ini:

Tabel 2. Keadaan Fasilitas Bengkel TEDK

No	Jenis Ruangan	Jumlah	Keterangan
1.	Bangkel TEDK	4	Baik
2.	Ruang Komponen	1	Baik

7. Kondisi Non Fisik Sekolah

SMK N 2 Klaten mempunyai guru 134 orang. rata- rata setiap tahunnya SMK N 2 Klaten menerima siswa baru 35 Siswa per kelas sebanyak terbagi ke dalam 8 program paket keahlian. Kegiatan belajar mengajar yang di lakukan di SMK N 2 Klaten selama 6 hari kerja sesuai dengan intruksi Gubernur Jawa Tengah dan dimulai dari pukul 07.00 WIB dan berakhir pukul 15.15 WIB. Pembagian jadwal jam pelajaran dapat dilihat pada tabel 2 dibawah ini:

Tabel 3. Pembagian jam pelajaran SMK N 2 Klaten

Jam	Waktu Pelajaran
1	07.00-07.45
2	07.45-08.30
3	08.30-09.15
4	09.15-10.00
	Istirahat (15')
5	10.15-11.00
6	11.00-11.45
	Istirahat (45')
7	12.30-13.15
8	13.15-14.00
9	14.00-14.45
10	14.45-15.30

B. PERUMUSAN PROGRAM DAN RANCANGAN KEGIATAN PLT

Kegiatan PLT UNY pada tahun 2017 ini berlangsung selama 9 minggu terhitung dari tanggal 15 September 2017 hingga 15 November 2017, adapun jadwal pelaksanaan kegiatan PLT UNY di SMK N 2 Klaten dapat dilihat pada tabel sebagai berikut:

Tabel 4. Jadwal Pelaksanaan Kegiatan PLT UNY 2017

No.	Nama Kegiatan	Waktu Pelaksanaan	Personalia	Tempat
1	Observasi PLT	Agustus 2017	DPL, Mahasiswa	SMK N 2 Klaten
2	Pembekalan PLT	11 Agustus 2017	TIM, Mahasiswa	UNY
3	Penerjunan PLT	15 September 2017	DPL, Kepala Sekolah Mahasiswa,	SMK N 2 Klaten
4	Pelaksanaan PLT	15 September – 15 November 2017	Mahasiswa	SMK N 2 Klaten
5	Pembimbingan Mahasiswa dengan DPL	15 September – 15 November 2017	DPL, Guru Pembimbing, Mahasiswa	SMK N 2 Klaten dan UNY
6	Penarikan Mahasiswa	15 November 2017	DPL, Guru pembimbing, Mahasiswa	SMK N 2 Klaten

Penyusunan program dan rancangan kegiatan PLT adalah sebagai berikut :

1) Persiapan mengajar

- Menyusun RPP (Rencana Pelaksanaan Pembelajaran) dengan konsultasi oleh guru pembimbing
- Menyiapkan media yang akan digunakan untuk praktik mengajar
- Menyiapkan bahan ajar sebagai acuan materi

2) Praktik mengajar

- Membuka pelajaran
- Kegiatan inti
- Menutup pelajaran

3) Evaluasi pembelajaran

Evaluasi pembelajaran yang dilakukan yaitu untuk mengetahui efektivitas dan efisiensi suatu kegiatan pembelajaran. Prinsip dari evaluasi pembelajaran antara lain:

1. Menggunakan berbagai bentuk penilaian, seperti pertanyaan lisan, presentasi, kuis, tugas rumah, ulangan, tugas individu, tugas kelompok, portofolio, unjuk kerja atau ketrampilan motorik, dan penilaian afektif yang mencakup kedisiplinan, kejujuran, tanggung jawab, kerjasama, dll.
2. Bentuk instrumen yang dapat dipilih diantaranya adalah pilihan ganda, uraian objektif, isian singkat ,dll

BAB II

PERSIAPAN, PELAKSANAAN DAN ANALISIS HASIL

A. Persiapan PLT

Untuk mempersiapkan mahasiswa dalam melaksanakan Praktik Lapangan Terbimbing (PLT) baik yang dipersiapkan berupa persiapan fisik maupun mental. Untuk dapat mengatasi permasalahan yang akan muncul selanjutnya dan sebagai sarana persiapan program apa yang akan dilaksanakan nantinya, maka sebelum diterjunkan, Universitas Negeri Yogyakarta membuat program persiapan sebagai bekal mahasiswa nantinya dalam melaksanakan PLT. Persiapan yang dilaksanakan adalah sebagai berikut:

1. Pengajaran Mikro

Program pengajaran mikro dilakukan selama satu semester yaitu pada semester 6 dan merupakan mata kuliah yang wajib lulus. Pengajaran mikro merupakan simulasi kecil suatu kelas. Sehingga dapat memberikan gambaran tentang suatu suasana kelas. Pengajaran mikro merupakan tahapan yang harus dilakukan untuk menerapkan teori-teori dasar kependidikan dan teori dasar metodologi dan media pembelajaran.

2. Pembekalan PLT

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

3. Observasi Lingkungan Sekolah

Tujuan observasi lingkungan sekolah adalah untuk mengetahui keseluruhan kondisi sekolah secara mendalam agar mahasiswa dalam melaksanakan Praktik Pengalaman Lapangan dapat menyesuaikan diri dengan lingkungan sekolah. Adapun hal-hal yang perlu diperhatikan dalam observasi:

- a. Lingkungan fisik sekolah.
- b. Perilaku siswa.
- c. Sarana prasarana pembelajaran dan lain-lain.

4. Bimbingan dengan guru pembimbing di sekolah

Bimbingan dengan guru pembimbing dilakukan dalam rangka persiapan mengajar dalam kelas, diawali dengan berkenalan dengan guru pembimbing menanyakan kompetensi kejuruan yang akan diajarkan, mempelajari

silabus yang dilanjutkan untuk membuat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran dan persiapan media pembelajaran yang akan digunakan.

5. Pembuatan Persiapan Mengajar

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

a. Kompetensi Dasar

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

b. Indikator Keberhasilan

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

c. Kegiatan Pembelajaran

Berisi pendekatan terhadap siswa, membuka pelajaran, melakukan apersepsi menyampaikan materi, penyimpulan materi dan menutup pelajaran dan waktu yang dibutuhkan untuk melakukan kegiatan tersebut. Sehingga waktu yang digunakan dalam setiap kegiatan pembelajaran dapat efisien.

d. Sumber dan Media Pembelajaran

Media yang digunakan dalam kegiatan belajar mengajar berupa kapur tulis, papan tulis, *power point*, laptop, *viewer*, dan model pembelajaran. Sedangkan sumber belajar dapat berupa modul, buku pegangan dan blog dari internet.

e. Penilaian

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

B. Pelaksanaan PLT

Dalam kegiatan praktik mengajar, mahasiswa praktik secara langsung menjadi tenaga pendidik. Mata diklat yang diajarkan adalah kompetensi Perekayasaan Sistem Antena (PSAn) kelas XI TAV A dan XI TAV B program keahlian teknik audio video.

Pelaksanaan PLT di rencanakan selama minimal 8 kali pertemuan tatap muka. Awal praktik mengajar dilaksanakan pada hari Senin, 18 September 2017 mengampu kelas XI TAV B, dan hari Selasa, 19 September 2017 mengampu kelas XI TAV A. Waktu mengajar dimulai dari jam ke-1, sampai jam ke-4 dan untuk hari Senin, untuk hari Selasa dimulai dari jam ke-1 sampai jam ke-4. Setiap satu jam pelajaran normal berdurasi waktu 45 menit. Sehingga praktik mengajar teori untuk waktu normal pada jam ke-1 sampai jam ke-2 yaitu pukul 07.00 - 08.30, istirahat ke-1 dilakukan selama 15 menit pada akhir jam ke-4 yaitu pukul 10.00 – 10.15, istirahat ke-2 dilakukan selama 30 menit pada akhir jam ke-6 yaitu pukul 12.00 - 12.30 dan pada akhir jam ke-8 yaitu pukul 15.00 – 15.35.

1. Praktik Mengajar Terbimbing

Praktik mengajar terbimbing dilakukan praktikan didalam kelas dan didampingi oleh guru pembimbing dikelas. Mahasiswa praktikan memberikan materi ajar di depan kelas, sedangkan guru pembimbing melakukan pengamatan terhadap kegiatan yang dilakukan praktikan, dan selanjutnya setelah pelajaran berakhir guru pembimbing akan melakukan evaluasi dari apa yang telah dilakukan praktikan. Sehingga dengan adanya masukan dari guru pembimbing praktikan dapat melakukan perbaikan untuk penampilan mengajar pada hari berikutnya.

2. Praktik Mengajar Mandiri

Kegiatan praktik mengajar dilakukan pada Tanggal 15 September 2017 sampai Tanggal 15 Nopember 2017, Namun tidak menutup kemungkinan untuk dapat menambah waktu praktik mengajar mandiri sampai dinyatakan benar-benar telah memenuhi kompetensi sebagai seorang tenaga pendidik oleh guru pembimbing lapangan.

a. Kegiatan Mengajar Mandiri

Setelah mendapatkan beberapa masukan dan arahan dari guru pembimbing, praktikan mulai mengajar mandiri tanpa didampingi guru pembimbing. Latihan mengajar mandiri bertujuan untuk melatih keterampilan dan kemampuan dalam mengelola kelas serta untuk dapat

menjadi tenaga pendidik yang professional dan mempunyai rasa percaya diri yang tinggi.

Latihan praktik mengajar mandiri dilakukan praktikan dengan mengajar kelas XI TAV A dan XI TAV B dengan standar kompetensi Perekayasaan Sistem Antena (PSAn). Praktik mengajar mandiri teori didalam kelas dilakukan pada Tanggal 9 Oktober – 15 Nopember 2017 penuh tanpa adanya praktik mengajar di lapangan (mengajar praktik) sebanyak 22 tatap muka, hal ini dikarenakan praktikan hanya diberi tugas untuk mengajar teori.

b. Umpam Balik dari Guru Pembimbing

Pelaksanaan Praktik Pengalaman Lapangan tidak lepas dari pengawasan dari pembimbing, baik pembimbing dari SMK Negeri 2 Klaten dan pembimbing dari Universitas Negeri Yogyakarta. Untuk pembimbing dari Universitas Negeri Yogyakarta disebut Dosen Pembimbing PLT. Bimbingan oleh Dosen Pembimbing PLT dilakukan setiap kali dosen pembimbing berkunjung ke sekolah, untuk memonitor mahasiswa PLT apabila mengalami kesulitan dan hambatan dalam melakukan PLT.

Sedangkan Guru Pembimbing Lapangan adalah guru SMK Negeri 2 Klaten yang ditunjuk untuk membimbing mahasiswa PLT, satu guru membimbing satu mahasiswa. Guru pembimbing selalu memantau dan mengawasi setiap kegiatan PLT yang dilakukan mahasiswa. Sehingga jika terdapat masalah dan hambatan saat pelaksanaan kegiatan PLT guru pembimbing dapat memberikan masukan dan solusi untuk memecahkan masalah dan hambatan tersebut. Jadwal pelaksanaan kegiatan praktik mengajar dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 5. Jadwal Mengajar

No	Hari	Kelas	Jam	Ruang	Ket.
1	Senin	XI TAV B	1 - 4 (07.00 – 09.15)	Bengkel P2	Teori
2	Selasa	XI TAV A	1 - 4 (07.00 – 09.15)	Bengkel P2	Teori
3	Kamis	X TAV B	5 - 8 (10.15 – 14.00)	Bengkel P1	Teori
4	Jumat	X TAV A	1 – 5 (07.00 – 10.00)	Bengkel P1	Teori

Kompetensi Keahlian Teknologi Audio Video (TAV) untuk kelas XI pada semester 1 (gasal) dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 6. Dasar Kompetensi Kejuruan

No	Standar Kompetensi	Kompetensi Dasar
1.	Perekayasaan Sistem Antena (PSAn)	3.1 Menerapkan Macam-macam Jenis Antena 3.2 Memahami tentang Media dan Transmisi

Dalam pelaksanaan praktik mengajar, seluruh agenda rancangan yang telah dirumuskan dapat terlaksana dengan baik. Standar kompetensi yang diajarkan yaitu Perekayasaan Rangkaian Elektronika kelas XI. Adapun jadwal mengajar Kompetensi Keahlian Teknologi Audio Video (TAV) kelas XI TAV A dan XI TAV B terlihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 7. Jadwal Mengajar Kelas XI TAV

No	Hari dan Tanggal	Jam ke	Materi	Kelas
1	Senin, 9 Oktober 2017	1 – 4	▪ Menjelaskan Antena dan Propagasi	XI TAV B
2	Selasa, 11 Oktober 2017	1 – 4	▪ Menjelaskan Antena dan Propagasi	XI TAV A
4	Senin, 16 Oktober 2017	1 – 4	▪ Menjelaskan Jenis-jenis Antena	XI TAV B
6	Selasa, 17 Oktober 2017	1 – 4	▪ Menjelaskan Jenis-jenis Antena	XI TAV A
8	Senin, 23 Oktober 2017	1 – 4	▪ Menjelaskan Macam-macam Parameter Antena	XI TAV B
13	Selasa, 24 Oktober 2017	1 – 4	▪ Menjelaskan Macam-macam Parameter Antena	XI TAV A
14	Senin, 30 Oktober 2017	1 – 4	▪ Menjelaskan Apa itu Polarisasi	XI TAV B
16	Selasa, 31 Oktober 2017	1 – 4	▪ Menjelaskan Apa itu Polarisasi	XI TAV A
14	Senin, 6 Nopember 2017	1 – 4	▪ Menjelaskan Media dan transmisi	XI TAV B
16	Selasa, 2 Nopember 2017	1 – 4	▪ Menjelaskan Media dan transmisi	XI TAV A
17	Senin, 13 Nopember 2017	1 – 4	▪ Menjelaskan Jenis-jenis Kabel (Koaksial, UTP, Fiber Optik)	XI TAV B
18	Selasa, 8 Nopember 2017	1 – 4	▪ Menjelaskan Jenis-jenis Kabel (Koaksial, UTP, Fiber Optik)	XI TAV A
19	Senin,	1 – 4	▪ Evaluasi	XI TAV B

	8 Nopember 2017			
20	Selasa, 9 Nopember 2017	1 – 4	▪ Evaluasi	XI TAV A
21	Senin, 13 Nopember 2017	1 – 4	▪ Mengoreksi bersama dan memberi nilai	XI TAV B
22	Selasa, 14 Nopember 2017	1 – 4	▪ Mengoreksi bersama dan memberi nilai	XI TAV A

C. Analisis Hasil Pelaksanaan dan Refleksi

1. Analisis Hasil Pelaksanaan

Setelah melakukan Praktik Lapangan Terbimbing (PLT) dengan memberikan materi kompetensi kejuruan PSAn didapatkan hasil sebagai berikut:

- a. Siswa SMK Negeri 2 Klaten sangat semangat dalam mengikuti jalannya pelajaran, terlihat dari 24 kali pertemuan tatap muka siswa yang hadir sebanyak 95, 63%.
- b. Dalam mengerjakan tugas terstruktur para siswa aktif mengerjakan tugas, meskipun beberapa siswa tidak mengerjakan pekerjaanya dan tidak mengumpulkan hasil pekerjaanya sesuai waktu yang ditentukan.
- c. 90% dari jumlah siswa kelas XI TAV A, 80% dari jumlah siswa kelas XI TAV B yang memahami materi ajar yang diberikan oleh praktikan, terlihat dari hasil ujian teori yang diikuti 65 siswa kelas XI TAV sebanyak 4 siswa yang tidak memenuhi nilai kriteria ketuntasan minimal (KKM).

2. Hambatan Pelaksanaan PLT

- a. Terbatasnya sarana dan prasarana pendukung kegiatan pembelajaran seperti ruang belajar yang menjadi satu dengan bengkel praktik menjadikan suasana belajar menjadi terganggu karena adanya suara kebisingan.
- b. Kurang optimalnya observasi yang dilakukan sebelum pelaksanaan PLT, Sehingga menyebabkan sedikit kesulitan dalam pelaksanaan PLT terutama memahami metode belajar yang diinginkan siswa untuk dapat lebih mudah memahami materi yang diberikan.
- c. Kemampuan pemahaman siswa yang berbeda-beda dalam menerima materi sehingga menghambat materi ajar yang selanjutnya.

- d. Sifat siswa yang kadang-kadang kurang mendukung kegiatan belajar mengajar (KBM) seperti meminta jam pulang lebih awal dari jadwal pelajaran yang telah ditentukan.

3. Hasil Pelaksanaan PLT

Setelah melaksanakan Praktik Lapangan Terbimbing (PLT) dengan mengajar mata pelajaran produktif dengan kompetensi kejuruan teknik PSAn di kelas XI TAV program keahlian teknik audio video SMK N 2 Klaten, banyak pengalaman mengajar yang didapat bagi mahasiswa. Mahasiswa dapat terjun langsung ke dalam dunia pendidikan untuk belajar mengenal lingkungan sekolah. Dari kegiatan yang dilakukan di sekolah, mahasiswa mengenal administrasi yang berhubungan dengan guru dan siswa.

Praktik mengajar yang terbagi atas praktik mengajar terbimbing dan mandiri membantu mahasiswa untuk benar-benar melakukan kegiatan mengajar. Dari kegiatan praktik mengajar terbimbing, mahasiswa mendapat banyak masukan dari guru pembimbing tentang bagaimana seharusnya membuat administrasi guru yang baik dan cara mengajar siswa dengan baik. Praktik mengajar mandiri membantu mahasiswa untuk praktik mengajar di dalam kelas. Dari pelaksanaan Praktik Pengalaman Lapangan yang dilakukan di SMK N 2 Klaten dari tanggal 15 September s.d 15 Nopember 2017 dapat diperoleh hasil sebagai berikut :

- a. Dari pelaksanaan PLT dari awal sampai akhir pertemuan (16 pertemuan), prosentase jumlah rata – rata siswa yang hadir sebanyak 98,74%, sakit 0,14%, ijin 0,28%, tanpa keterangan 0,84% dan bolos 0,00%.
- b. Dari hasil evaluasi yang dilakukan, terdapat beberapa siswa yang memperoleh nilai dibawah KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal). Untuk nilai KKM mata pelajaran PSAn 75. Terdapat 4 siswa dari 65 siswa yang nilainya dibawah KKM sehingga belum tuntas.
- c. Evaluasi dilakukan untuk menganalisis daya serap dan daya capai kelas. Daya serap materi siswa kelas XI TAV A pada mata pelajaran perekayasaan sistem antena mencapai 70%, kelas XI TAV B mencapai 75% dimana terdapat 10 siswa yang nilainya masih dibawah KKM dari total 65 siswa. Hal ini dapat disebabkan oleh faktor lain. Karena siswa pulang sore sehingga siswa waktunya untuk beajar di rumah lebih sedikit dari pada di sekolah dan karena ada tugas lain yang di berikan guru mata

pelajaran lainnya faktor tersebut yang menjadi kegagalan dalam mengerjakan evaluasi yaitu faktor lelah dan belum sempat belajar dengan baik.

- d. Penilaian akhir diperoleh dari 10% nilai tugas (NT) ditambah 80% nilai ujian teori (UT). Nilai total semua siswa baik kelas XI TAV diatas rata – rata KKM sehingga dinyatakan tuntas. Untuk kelas XI TAV A Nilai tertinggi siswa 95, nilai terendah 75, serta rata – rata kelasnya mencapai 85. Kelas XI TAV B Nilai tertinggi siswa 97, nilai terendah 7,5 serta rata – rata kelasnya mencapai 87.

4. Cara Mengatasi Hambatan dalam Pelaksanaan PLT

Agar pelaksanaan PLT dapat berjalan dengan baik, maka hambatan-hambatan tersebut harus bisa diatasi. Usaha-usaha yang dilakukan dalam mengatasi hambatan tersebut antara lain:

- a. Kurang optimalnya observasi yang dilakukan sebelum pelaksanaan PLT membuat mahasiswa sulit untuk mencari metode pembelajaran yang sesuai dapat di atasi dengan meminta masukan dari guru pembimbing sehingga setelah menerima masukan dari guru, mahasiswa praktikan dapat menggunakan metode pembelajaran yang disarankan dari guru pembimbing.
- b. Kemampuan pemahaman siswa yang berbeda dapat diatasi dengan adanya pengulangan penjelasan materi pelajaran yang diberikan dan memberikan penekanan pada materi yang disampaikan dengan berberapa gerakan-gerakan tubuh sehingga siswa dapat mengingat kembali ketika melihat gerakan-gerakan tubuh tersebut.
- c. Sifat siswa yang kurang mendukung kegiatan belajar mengajar seperti meminta waktu pulang lebih cepat dari jadwal pelajaran yang telah ditentukan dapat diatasi dengan memberikan sedikit canda dan humor waktu menyampaikan materi pelajaran Sehingga siswa tidak jenuh dan dapat menikmati pelajaran yang diberikan sampai waktunya selesai.

5. Refleksi

Praktik Lapangan Terbimbing (PLT) adalah semua kegiatan kurikuler yang dilakukan oleh mahasiswa praktikan, sebagai pelatihan untuk

menerapkan teori yang diperoleh dalam semester-semester sebelumnya, observasi dan latihan mengajar bagi mahasiswa program studi S1 kependidikan, sesuai dengan persyaratan agar dapat memperoleh pengalaman dan keterampilan lapangan dalam penyelengaraan pendidikan dan pengajaran di sekolah atau tempat lainnya

Praktikan menyadari keterbatasan kemampuan yang dimiliki sebagai calon tenaga pendidik yang sedang dalam tahap belajar, banyak kekurangan yang praktikan miliki, seperti belum memiliki cukup pengalaman tentang bagaimana menagani pengelolaan kelas dengan baik. Namun demikian dibawah asuhan guru pembimbing praktikan dapat belajar mengenai aspek pendalaman materi, metode pembelajaran, maupun belajar tentang bagaimana menjadi guru yang professional.

Keberhasilan yang dapat dilihat dalam pelaksanaan praktik mengajar yang praktikan laksanakan dapat dilihat dari pengelolaan kelas ketika belajar praktik mengajar dibengkel, tanggapan peserta didik yang baik, tertib dalam mengikuti pelajaran praktik, rasa keingintahuan yang tinggi dan semangat untuk ingin bisa melakukan pengerjaan terhadap benda kerja. Untuk membantu tenaga pendidik dalam proses pembelajaran berfungsi meningkatkan mutu dan kualitas pembelajaran baik teori atau praktik hendaknya sarana dan prasarana berupa penunjang media pembelajaran sangat dibutuhkan, karena akan memungkinkan kegiatan pembelajaran supaya lebih variatif jika terdapat sarana pendidikan yang memadai sehingga siswa lebih memahami konsep dan lebih antusiasme dalam mengikuti pelajaran.

Setelah pelaksanaan PLT praktikan menyadari bahwa menjadi tenaga pendidik membutuhkan kesabaran dan keuletan tinggi. Tenaga pendidik juga harus memiliki tanggung jawab moral mencerdaskan peserta didik, kedisiplinan dan tanggung jawab yang harus dimiliki dan dipegang tanguh oleh seorang tenaga pendidik ditengah kondisi dimana kesejahteraan guru belum memadai.

BAB III

PENUTUP

A. Kesimpulan

Praktik Lapangan Terbimbing (PLT) telah banyak memberikan pengetahuan dan pengalaman kepada mahasiswa dalam pengelolaan diri sebagai calon tenaga pendidik. Melalui pelaksanaan PLT di SMK Negeri 2 Klaten praktikan mempunyai gambaran yang jelas mengenai pelaksanaan Kegiatan Belajar Mengajar di sekolah.

Setelah melaksanakan Praktik Lapangan Terbimbing (PLT) yang dilaksanakan mulai tanggal 15 September 2017 sampai dengan 15 Nopember 2017 di SMK N 2 Klaten, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Praktik Lapangan Terbimbing merupakan mata kuliah lapangan yang bertujuan untuk memberikan pengalaman kepada mahasiswa dalam bidang pembelajaran dan manajerial di sekolah, dalam rangka melatih dan mengembangkan kompetensi kependidikan.
2. Dalam melakukan Praktik Lapangan Terbimbing penyususun melakukan praktik mengajar di SMK Negeri 2 Klaten pada jurusan Teknik Elektronika kompetensi keahlian Teknik Audio Video dan mengajar kompetensi “Perekayasaan Sistem Antena” pada kelas XI TAV A dan XI TAV B.
3. Sebelum melakukan praktik mengajar praktikan terlebih dahulu melihat standar kompetensi dan kompetensi dasar yang akan diajarkan melalui silabus, selanjutnya dikembangkan menjadi Renacana Pelaksanaan Pembelajaran yang dilanjutkan menyiapkan materi ajar yang akan digunakan serta teknik evaluasi yang telah direncanakan sebelumnya.
4. Dalam pelaksanaan mengajar dikelas praktikan mengalami beberapa hambatan yaitu: terbatasnya sarana dan prasarana pendukung kegiatan pembelajaran, kurang optimalnya observasi yang dilakukan sebelum pelaksanaan PLT, kemampuan pemahaman siswa yang berbeda-beda dan sifat siswa yang kadang-kadang kurang mendukung kegiatan belajar mengajar.
5. Penilaian siswa dilakukan mengacu pada Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM), dimana untuk mata pelajaran PSAn nilai KKM yang diijinkan adalah 75. Ada 4 siswa yang setelah dilakukan evaluasi nilainya di bawah KKM. Siswa – siswa tersebut diberikan program perbaikan dan pengayaan terhadap materi yang kurang paham. Setelah dilakukan program tersebut, nilai siswa – siswa tersebut dapat meraih batas KKM.

6. Setelah melakukan Praktik Lapangan Terbimbing penyusun mendapatkan pengalaman secara langsung menjadi calon tenaga pendidik, sehingga mengetahui persiapan-persiapan yang perlu dilakukan oleh seorang tenaga pendidik sebelum mengajar.

B. Saran

Untuk meningkatkan keberhasilan kegiatan PLT pada tahun-tahun yang akan datang serta dalam rangka menjalin hubungan baik antara pihak sekolah dengan pihak Universitas Negeri Yogyakarta, beberapa saran kami sampaikan sebagai berikut :

1. Untuk Universitas Negeri Yogyakarta agar lebih mengoptimalkan pembekalan serta meningkatkan kualitas materi pembekalan agar sesuai dengan tujuan dan sasaran Praktik Lapangan Terbimbing (PLT).
2. Untuk SMK Negeri 2 Klaten lebih meningkatkan pengadaan sarana dan prasarana yang mendukung kegiatan belajar mengajar LCD yang sudah terpasang di kelas sehingga mempercepat dalam pelajaran jika ingin menggunakan LCD.
3. Untuk Guru Pembimbing Lapangan supaya lebih meningkatkan kualitas bimbingan terhadap mahasiswa PLT sehingga setelah PLT mahasiswa benar-benar siap menjadi tenaga pendidik.
4. Untuk mahasiswa agar mengembangkan pengalaman dan keterampilan yang didapatkan setelah melaksanakan Praktik Lapangan Terbimbing.

DAFTAR PUSTAKA

Tim Penyusun Materi Pembekalan Pengajaran Mikro/PLT I. 2017. Materi Pembekalan Pengajaran Mikro/PLT I. Yogyakarta: UNY PRESS

Tim Penyusun Panduan PLT UNY, Edisi 2017. 2017. Panduan PLT. Yogyakarta: UNY PRESS

L

A

M

P

I

R

A

N



**MATRIKS PROGRAM KERJA
PLT UNY 2017
SMK N 2 KLATTEN**

NAMA MAHASISWA
NAMA SEKOLAH
ALAMAT SEKOLAH
GURU PEMBIMBING

: M. Ammar Zaki Haris
: SMK N 2 KLATTEN
: Jatinom,Sanden, Ngawen, Klatten
: Drs. Nur Hidayat

NIM : 14502244014
FAKULTAS : Teknik
PRODI : Pendidikan Teknik Elektronika
DPL.PAMONG : Prof. Herman Dwi S. M.Sc, MT

No.	Program kerja/Kegiatan PPL	Pra-PPL	Minggu Ke.						Jumlah Jam	
			I	II	III	IV	V	VI	VII	
1	Penyerahan dan Penarikan PPL	2								4
2	Observasi Kelas dan Peserta Didik	2								2
3	Observasi Sarana dan Prasarana Sekolah	2								2
4	Kegiatan Mengajar									
	a. Membuat materi bahasan ajar	2	2	2	2	2	2	2	2	10
	b. Bimbingan RPP	3	3	3	3	3	3	3	3	21
	c. Pembuatan media pembelajaran	2	2	2	2	2	2	2	2	14
	d. Praktik mengajar	12	12	12	12	12	12	12	12	72
	e. Pengawas Ujian Mid	17	15							32
5	Kegiatan Non-Mengajar									
	a. Diskusi program PLT kelompok	2	4							6
	b. Memperbarui administrasi TEDK	2	2	2						4
	c. Membuat Laporan PPL									14
	d. Menjaga Bengkel TEDK									40
	e. Pendampingan orangtua pembagian rapot	5	5	5	5	5	5	5	5	40
6	Kegiatan Sekolah									
	Upacara Bendera Hari Senin	1	1	1	1	1	1	1	1	8
	Upacara Hari Besar				2		2	2	2	6
	Jumlah									287

Mengetahui/Menyetujui,
Dosen Pembimbing Lapangan

Guru Pembimbing



(M. Ammar Zaki Haris)
NIM. 14502244014

(Drs. Nur Hidayat)
NIP. 19631020 199103 1 003



PEMERINTAH PROVINSI JAWA TENGAH
DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN (SMK) NEGERI 2 KL
Senden, Ngawi Telp. (0272)3354022 Kod. Post 57466 Fax. (0272) 33
Email : calon@smknegeri2kl.id smknegeri2kl.id



KALENDAR PENDIDIKAN SMK NEGERI 2 KLATEN TAHUN PELAJARAN 2017 / 2018

Klaten, 17 Juli 2017
Kepala Sekolah

Wardani Sugiyanto, M.
P. 19640311 198910 1 0

Dr. Wardhani Sugiyanto, M.Pd
NIP. 19640311 198910 1 001

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Sekolah : SMK Negeri 2 Klaten
Kelas/Semester : XITAV
/ Gasal

Mata Pelajaran : Perekayasaan Sistem Antena
Topik : Memahami Polarisasi dan Distribusi arus tegangan antena
Alokasi Waktu : 2 x 45 menit

A. KOMPETENSI INTI

1. Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya
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
3. Memahami, menerapkan dan menganalisa pengetahuan faktual, konseptual, dan prosedural berdasarkan rasa ingin tahu 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
4. Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, dan mampu melaksanakan tugas spesifik dibawah pengawasan langsung

B. KOMPETENSI DASAR DAN INDIKATOR

- 1.1 Menyadari sempurnanya konsep Tuhan terhadap penciptaan benda-benda sebagai bukti keagungan-Nya.

Indikator :

- 1.1.1 Menunjukkan rasa syukur secara verbal maupun nonverbal setelah mengerjakan atau menyelesaikan sesuatu pekerjaan atau masalah.
- 1.1.2 Menunjukkan ekspresi keagungan secara verbal maupun nonverbal terhadap keunikan dan kemanfaatan ciptaan Tuhan khususnya terkait Antena.

- 2.1 Menunjukkan sikap disiplin dan peduli terhadap lingkungan melalui kegiatan yang berhubungan dengan materi yang diajarkan.

- 2.1.1 Bertanggung jawab dalam menyelesaikan masalah atau tugas.

- 2.1.2 Tidak mudah menyerah dalam menyelesaikan masalah atau tugas.

- 3.1 Menerapkan dasar-dasar konsep antena

Indikator :

- 3.1.1 Memahami polarisasi antenna (*antenna polarization*)
- 3.1.2 Memahami distribusi arus dan tegangan (*current and voltage distribution*)

C. TUJUAN PEMBELAJARAN

Tujuan pembelajaran terkait KI 1 dan KI 2 untuk satu pertemuan adalah sebagai berikut. Siswa dapat

- 1.1.1 Menunjukkan rasa syukur secara verbal maupun nonverbal setelah mengerjakan atau menyelesaikan sesuatu pekerjaan atau masalah.

- 1.12 Menunjukkan ekspresi keagungan secara verbal maupun nonverbal terhadap keunikan dan kemanfaatan ciptaan Tuhan khususnya terkait materi yang diajarkan.
- 2.1.1 Bertanggung jawab dalam menyelesaikan masalah atau tugas.
- 2.1.2 Tidak mudah menyerah dalam menyelesaikan masalah atau tugas. Tujuan pembelajaran terkait KI 3 untuk satu pertemuan adalah sebagai berikut. Siswa dapat
- 3.1.1 Menjelaskan polarisasi antenna (*antenna polarization*)
 - 3.1.2 Menginterpretasikan distribusi arus dan tegangan (*current and voltage distribution*)

D. MATERI PEMBELAJARAN

Polarisasi Antena :

- Memahami Jenis-jenis Polarisasi antenna
- Memahami distribusi arus dan tegangan antena

E. METODE PEMBELAJARAN

1. Pendekatan : Pembelajaran Saintifik
2. Model : *Numbered Head Together*
3. Metode : Diskusi, ceramah, tanya jawab

F. MEDIA, ALAT, DAN SUMBER PEMBELAJARAN

1. Media : Power point, Video Player
2. Alat : Laptop, Proyektor
3. Bahan : *Slide Power point*
4. Sumber
 - a. Buku Perekayasaan sistem antena

Sujendro, Herry. 2013. *Perekayasaan Sistem Antena 1*. Jakarta : kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia.

- b. Sumber atau referensi lain (Internet)

G. LANGKAH PEMBERIAJARAN

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru menyiapkan peserta didik secara psikis dan fisik untuk mengikuti proses pembelajaran, dengan cara menciptakan suasana kelas yang kondusif dengan menunjuk ketua kelas memimpin doa, memeriksa kehadiran peserta didik, kebersihan dan kerapian kelas. 2. Perkenalan siswa dan guru. 	15 menit

	<p>3. Guru menyampaikan silabus untuk pembelajaran satu semester.</p> <p>4. Guru menyampaikan tujuan dan kompetensi yang harus dikuasai para peserta didik. Guru harus juga mengingatkan kepada peserta didik bahwa di dalam pembelajaran ini menekankan kebermaknaan pencapaian tujuan dan kompetensi, bukan hafalan. Guru menyampaikan Polarisasi Antena</p>	
Kegiatan Inti	<p>Pendekatan yang digunakan adalah pendekatan Saintifik, dengan menggunakan model pembelajaran <i>Numbered Head Together</i> dengan langkah-langkah sebagai berikut :</p> <p>Fase 1 : Mengajukan Pertanyaan dan Permasalahan</p> <ul style="list-style-type: none"> - Guru mengarahkan siswa ke dalam permasalahan yang diinginkan dengan menjakukan pertanyaan : <ul style="list-style-type: none"> • Apa yang kamu ketahui tentang antenna ? • Apa itu polarisasi ? • Bagaimana antena menangkap sinyal ? <p>Fase 2 : Merumuskan Hipotesis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Siswa ditunjuk satu per satu untuk merumuskan hipotesis terhadap rumusan masalah. <p>Fase 3 : Mengumpulkan data</p> <ul style="list-style-type: none"> - Guru memberikan penjelasan mengenai Polarisasi dan Distribusi arus dan tegangan pada antenna. - Guru memberikan soal terkait penjelasan materi. - Siswa berdiskuri dengan kelompok mengenai rumusan masalah. - Siswa melakukan pengujian terhadap hipotesis yang mereka ajukan dengan bantuan internet. <p>Fase 4 : Menganalisis data</p> <ul style="list-style-type: none"> - Guru meminta perwakilan kelompok untuk menyampaikan jawaban didepan kelas. - Guru memberikan kesempatan kepada siswa lain yang mempunyai pendapat yang berbeda dan dapat memberikan sanggahan yang dinilai menggunakan LP1 : Lembar Penilaian Proses. <p>Fase 5 : Membuat kesimpulan</p> <ul style="list-style-type: none"> - Guru memberikan kesempatan siswa untuk bertanya. - Guru membimbing siswa untuk menarik kesimpulan dari hasil diskusi mereka. 	60 menit
Penutup	<p>1. Peserta didik melakukan penilaian dan/atau refleksi terhadap kegiatan yang sudah dilaksanakan secara konsisten dan terprogram.</p> <p>2. Peserta didik</p>	15 menit

H. PENILAIAN PROSES DAN HASIL BELAJAR

1. Observasi

Proses diskusi mengenai Polarisasi antenna

2. Tes

Tes tertulis terkait dengan pemahaman polarisasi antena

Klaten, 11 Nopember 2017

Guru Mapel

Drs. Nurhidayat
NIP 196310201991031003

Lampiran

1: Kisi-kisi

Satuan Pendidikan : SMK Negeri 2 Klaten
Mata pelajaran : Perekayasaan Sistem
Antena Kelas/Semester : XI TAV / Gasal
Materi Pokok :

No	Kompetensi dasar	Materi	Indikator soal	Nomor soal	Bentuk soal
1	3.1 Menerapkan konsep dasar antena	Polarisasi antenna	Siswa dapat menjelaskan pengertian Polarisasi antena	1	Uraian
			Siswa dapat menyebutkan dan menerangkan jenis-jenis polarisasi	2,3,4,5	Uraian
2		Distribusi arus dan tegangan antena	Siswa dapat menjelaskan pengertian Distribusi arus dan tegangan	6	Uraian

Lampiran 2 :
Lembar Kerja Diskusi Siswa

Satuan Pendidikan : SMK Negeri 2 Klaten
Mata pelajaran : Perekayasaan Sistem
Antena Kelas/Semester : XI TAV / Gasal
Materi Pokok : **Model Atom Bahan Semikonduktor**

1. Jelaskan pengertian Polarisasi Antena ?
2. Polarisasi dapat diklarifikasikan sebagai ? Sebutkan 3 !
3. Jelaskan masing-masing Klarifikasi diatas !
4. Sebutkan polarisasi antenna ditinjau dengan referensi tanah !
5. Jelaskan secara singkat jawabat nomer 4 !
6. Apa yang dimaksud Distribusi arus dan tegangan ?

LEMBAR PENILAIAN SIKAP PROSES

Satuan Pendidikan : SMK Negeri 2 Klaten
 Mata pelajaran : Perekayasaan Sistem
 Antena Kelas/Semester : XI TAV / Gasal
 Materi Pokok :

No.	Nama	Aspek Penilaian					Nilai Akhir
		Serius	Peduli	Minat	Semangat	Kreatif	
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							
13							
14							
15							
16							
17							
18							
19							
20							
...							

Skor Penilaian:

Skor	Predikat
0 – 60	E
61 – 70	D
71 - 80	C
81 - 90	B
91 - 100	A

Lampiran 3:

Format Instrumen Pengamatan Sikap:

LEMBAR INSTRUMEN PENGAMATAN SIKAP

Satuan Pendidikan : SMK Negeri 2 Klaten
Mata pelajaran : Perekayasaan Sistem
Antena Kelas/Semester : XI TAV /Gasal
Materi Pokok : Polarisasi dan Distribusi arus dan tegagan antena

Kelompok : _____

No.	Nama	Aspek Penilaian					Nilai Akhir
		Jujur	Kerjasama	Bahasa	Aktif	Disiplin	
1							
2							
3							
4							
5							
...							

Skor Penilaian:

Skor	Predikat
0 – 60	E
61 – 70	D
71 - 80	C
81 - 90	B
91 - 100	A

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Sekolah : SMK Negeri 2
Klaten Kelas/Semester : XI TAV /
Gasal
Mata Pelajaran : Perekayasaan Sistem
Antena Topik : Impedansi Antena
Alokasi Waktu : 2 x 45 menit

A. KOMPETENSI INTI

1. Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya
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 pergaularan dunia
3. Memahami, menerapkan dan menganalisa pengetahuan faktual, konseptual, dan prosedural berdasarkan rasa ingin tahu 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
4. Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, dan mampu melaksanakan tugas spesifik dibawah pengawasan langsung

B. KOMPETENSI DASAR DAN INDIKATOR

- 1.1 Menyadari sempurnanya konsep Tuhan terhadap penciptaan benda-benda sebagai bukti keagungan-Nya.

Indikator :

- 1.1.1 Menunjukan rasa syukur secara verbal maupun nonverbal setelah mengerjakan atau menyelesaikan sesuatu pekerjaan atau masalah.
- 1.1.2 Menunjukan ekspresi keagungan secara verbal maupun nonverbal terhadap keunikan dan kemanfaatan ciptaan Tuhan.

- 2.1 Menunjukan sikap disiplin dan peduli terhadap lingkungan melalui kegiatan yang berhubungan dengan materi yang diajarkan.

- 2.1.1 Bertanggung jawab dalam menyelesaikan masalah atau tugas.
- 2.1.2 Tidak mudah menyerah dalam menyelesaikan masalah atau tugas.

- 3.1 Menerapkan dasar-dasar konsep

antena Indikator :

- 3.1.4 Memahami pentingnya kesesuaian impedansi antenna (*Antenna Impedance*)
- 3.1.5 Menginterpretasikan pentingnya kesesuaian impedansi antenna dan posisi ketinggian terhadap tanah (*Impedence and height above ground*)

C. TUJUAN PEMBELAJARAN

Tujuan pembelajaran terkait KI 1 dan KI 2 untuk satu pertemuan adalah sebagai berikut.

Siswa dapat

- 1.1.1 Menunjukan rasa syukur secara verbal maupun nonverbal setelah mengerjakan atau menyelesaikan sesuatu pekerjaan atau masalah.

- 1.12 Menunjukkan ekspresi keagungan secara verbal maupun nonverbal terhadap keunikan dan kemanfaatan ciptaan Tuhan
- 2.1.1 Bertanggung jawab dalam menyelesaikan masalah atau tugas.
- 2.1.2 Tidak mudah menyerah dalam menyelesaikan masalah atau tugas. Tujuan pembelajaran terkait KI 3 untuk satu pertemuan adalah sebagai berikut. Siswa dapat
- 3.1.1 Memahami pentingnya kesesuaian impedansi antena (*Antenna Impedance*)
- 3.1.2 Menginterpretasikan pentingnya kesesuaian impedansi antena dan posisi ketinggian terhadap tanah (*Impedance and height above ground*)

D. MATERI PEMBELAJARAN

Impedansi Antenan :

- Pentingnya kesusaian impendansi antena
- Pentingnya kesesuaian impendansi antena dan posisi ketinggian terhadap tanah

E. METODE PEMBELAJARAN

1. Pendekatan : Pembelajaran Saintifik
2. Model : *Numbered Head Together*
3. Metode : Diskusi, ceramah, tanya jawab

F. MEDIA, ALAT, DAN SUMBER PEMBELAJARAN

1. Media : Power point
2. Alat : Laptop, Proyektor
3. Bahan : *Slide* Power point
4. Sumber
 - a. Buku Perekayasaan sistem antena

Sujendro, Herry. 2013. *Perekayasaan Sistem Antena 1*. Jakarta : kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia.

- b. Sumber atau reverensi lain (Internet)

G. LANGKAH PEMBERLAJARAN

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru menyiapkan peserta didik secara psikis dan fisik untuk mengikuti proses pembelajaran, dengan cara menciptakan suasana kelas yang kondusif dengan menunjuk ketua kelas memimpin doa, memeriksa kehadiran peserta didik, kebersihan dan kerapian kelas. 2. Perkenalan siswa dan guru. 3. Guru menyampaikan silabus untuk pembelajaran satu semester. 	15 menit

	<p>4. Guru menyampaikan tujuan dan kompetensi yang harus dikuasai para peserta didik. Guru harus juga mengingatkan kepada peserta didik bahwa di dalam pembelajaran ini menekankan kebermaknaan pencapaian tujuan dan kompetensi, bukan hafalan.</p>	
Kegiatan Inti	<p>Pendekatan yang digunakan adalah pendekatan Saintifik, dengan menggunakan model pembelajaran <i>Numbered Head Together</i> dengan langkah-langkah sebagai berikut :</p> <p>Mengamati :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Menayangkan slide materi Impendasi Antena <p>Menanya :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Menawarkan siswa untuk bertanya mengenai kejelasan - Mengarahkan siswa untuk melakukan diskusi kelompok - Memberikan soal untuk dikerjakan secara kelompok. <p>Mengumpulkan Informasi :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mengarahkan siswa supaya mencari informasi dari internet <p>Menganalisis Informasi :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mengamati membimbing siswa dalam melakukan kegiatan pembelajaran <p>Mengkomunikasikan :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Memberikan kesempatan murid untuk bertanya 	60 menit
Penutup	<ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik melakukan penilaian dan/atau refleksi terhadap kegiatan yang sudah dilaksanakan secara konsisten dan terprogram. 2. Peserta didik 	15 menit

H. PENILAIAN PROSES DAN HASIL BELAJAR

1. Observasi

Proses diskusi mengenai Impedansi Antena

2. Tes

Tes tertulis terkait dengan pemahaman Impendansi Antena

Klaten, 13 Nopember 2017
Guru Mapel

Drs. Nurhidayat
NIP 196310201991031003

Lampiran**1: Kisi-kisi**

Satuan Pendidikan : SMK Negeri 2 Klaten
Mata pelajaran : Perekayasaan Sistem Antena
Kelas/Semester : XI TAV / Gasal
Materi Pokok : Impedansi Antena

No	Kompetensi dasar	Materi	Indikator soal	Nomor soal	Bentuk soal
1	3.1 Menerapkan konsep dasar antena	Kesesuaian Impedansi antena dengan pemancar	Siswa dapat menjelaskan akibat dari tidak sesuaianya impedansi antara antena dengan pemancar	1	Uraian
2		Jenis-jenis kabel transmisi	Siswa dapat menyebutkan kabel transmisi yang digunakan	2	Uraian

Lampiran 2 :

Lembar Kerja Diskusi Siswa

Satuan Pendidikan : SMK Negeri 2 Klaten
Mata pelajaran : Perekayasaan Sistem Antena
Kelas/Semester : XI TAV / Gasal
Materi Pokok : **Impedansi Antena**

1. Apa akibat tidak sesuainya Impedansi antena dengan perangkat pemancarnya ?
2. Sebutkan Spesifikasi dari kabel transmisi berikut :
 - Kabel 3C2V
 - Kabel Feeder 300
 - Kabel RG 58
 - Kabel RG 8
 - Kabel Heliax

LEMBAR PENILAIAN SIKAP PROSES

Satuan Pendidikan : SMK Negeri 2 Klaten
 Mata pelajaran : Perekayasaan Sistem Antena
 Kelas/Semester : XI TAV / Gasal
 Materi Pokok : Impedansi Antena

No.	Nama	Aspek Penilaian					Nilai Akhir
		Serius	Peduli	Minat	Semangat	Kreatif	
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							
13							
14							
15							
16							
17							
18							
19							
20							
...							

Skor Penilaian:

Skor	Predikat
0 – 60	E
61 – 70	D
71 - 80	C
81 - 90	B
91 - 100	A

Lampiran 3:

Format Instrumen Pengamatan Sikap:

LEMBAR INSTRUMEN PENGAMATAN SIKAP

Satuan Pendidikan : SMK Negeri 2 Klaten
Mata pelajaran : Perekayasaan Sistem Antena
Kelas/Semester : XI TAV /Gasal
Materi Pokok : Impedansi Antena

Kelompok : _____

No.	Nama	Aspek Penilaian					Nilai Akhir
		Jujur	Kerjasama	Bahasa	Aktif	Disiplin	
1							
2							
3							
4							
5							
...							

Skor Penilaian:

Skor	Predikat
0 – 60	E
61 – 70	D
71 - 80	C
81 - 90	B
91 - 100	A

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Sekolah : SMK Negeri 2
Klaten Kelas/Semester : XI TAV /
Gasal
Mata Pelajaran : Perekayasaan Sistem Antena
Topik : Lebar Pita Antena dan Sudut Pengarah
Alokasi Waktu : 2 x 45 menit

A. KOMPETENSI INTI

1. Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya
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 pergaularan dunia
3. Memahami, menerapkan dan menganalisa pengetahuan faktual, konseptual, dan prosedural berdasarkan rasa ingin tahu 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
4. Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, dan mampu melaksanakan tugas spesifik dibawah pengawasan langsung

B. KOMPETENSI DASAR DAN INDIKATOR

- 1.1 Menyadari sempurnanya konsep Tuhan terhadap penciptaan benda-benda sebagai bukti keagungan-Nya.

Indikator :

- 1.1.1 Menunjukan rasa syukur secara verbal maupun nonverbal setelah mengerjakan atau menyelesaikan sesuatu pekerjaan atau masalah.
- 1.1.2 Menunjukan ekspresi keagungan secara verbal maupun nonverbal terhadap keunikan dan kemanfaatan ciptaan Tuhan khususnya terkait Antena.

- 2.1 Menunjukan sikap disiplin dan peduli terhadap lingkungan melalui kegiatan yang berhubungan dengan materi yang diajarkan.

- 2.1.1 Bertanggung jawab dalam menyelesaikan masalah atau tugas.
- 2.1.2 Tidak mudah menyerah dalam menyelesaikan masalah atau tugas.

- 3.1 Menerapkan dasar-dasar konsep

antena Indikator :

- 3.1.6 Menginterpretasikan lebar pita antena dan lebar sudut pengarah antena (*antenna Bandwidth and Beamwidth*)

C. TUJUAN PEMBELAJARAN

Tujuan pembelajaran terkait KI 1 dan KI 2 untuk satu pertemuan adalah sebagai berikut.

Siswa dapat

- 1.1.1 Menunjukan rasa syukur secara verbal maupun nonverbal setelah mengerjakan atau menyelesaikan sesuatu pekerjaan atau masalah.
33

- 1.12 Menunjukkan ekspresi keagungan secara verbal maupun nonverbal terhadap keunikan dan kemanfaatan ciptaan Tuhan khususnya terkait materi yang diajarkan.
- 2.1.1 Bertanggung jawab dalam menyelesaikan masalah atau tugas.
- 2.1.2 Tidak mudah menyerah dalam menyelesaikan masalah atau tugas. Tujuan pembelajaran terkait KI 3 untuk satu pertemuan adalah sebagai berikut. Siswa dapat
- 3.1.6 Menginterpretasikan lebar pita antena dan lebar sudut pengarah antena (*antenna Bandwidth and Beamwidth*)

D. MATERI PEMBELAJARAN

Lebar pita antena dan lebar sudut pengarahan :

- Lebar pita antena
- Sudut Pengarahan antena

E. METODE PEMBELAJARAN

1. Pendekatan : Pembelajaran Saintifik
2. Model : *Numbered Head Together*
3. Metode : Diskusi, ceramah, tanya jawab

F. MEDIA, ALAT, DAN SUMBER PEMBELAJARAN

1. Media : Power point
2. Alat : Laptop, Proyektor
3. Bahan : *Slide* Power point
4. Sumber
 - a. Buku Perekayasaan sistem antena

Sujendro, Herry. 2013. *Perekayasaan Sistem Antena 1*. Jakarta : kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia.

- b. Sumber atau referensi lain (Internet)

G. LANGKAH PEMBERIAJARAN

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru menyiapkan peserta didik secara psikis dan fisik untuk mengikuti proses pembelajaran, dengan cara menciptakan suasana kelas yang kondusif dengan menunjuk ketua kelas memimpin doa, memeriksa kehadiran peserta didik, kebersihan dan kerapian kelas. 2. Perkenalan siswa dan guru. 3. Guru menyampaikan silabus untuk pembelajaran satu semester. 4. Guru menyampaikan tujuan dan kompetensi yang harus dikuasai para peserta didik. Guru harus juga mengingatkan kepada peserta didik bahwa di dalam pembelajaran ini menekankan kebermaknaan 	15 menit

	pencapaian tujuan dan kompetensi, bukan hafalan. Guru menyampaikan Lebar pita	
Kegiatan Inti	<p>Pendekatan yang digunakan adalah pendekatan Saintifik, dengan menggunakan model pembelajaran <i>Numbered Head Together</i> dengan langkah-langkah sebagai berikut :</p> <p>Mengamati :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Menayangkan slide materi Lebar pita antena dan Lebar sudut pengarahan <p>Menanya :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Menawarkan siswa untuk bertanya mengenai kejelasan - Mengarahkan siswa untuk melakukan diskusi kelompok - Memberikan soal untuk dikerjakan secara kelompok. <p>Mengumpulkan Informasi :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mengarahkan siswa supaya mencari informasi dari internet <p>Menganalisis Informasi :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mengamati membimbing siswa dalam melakukan kegiatan pembelajaran <p>Mengkomunikasikan :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Memberikan kesempatan murid untuk bertanya 	60 menit
Penutup	<ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik melakukan penilaian dan/atau refleksi terhadap kegiatan yang sudah dilaksanakan secara konsisten dan terprogram. 2. Peserta didik 	15 menit

H. PENILAIAN PROSES DAN HASIL BELAJAR

1. Observasi

Proses diskusi mengenai Lebar Pita dan Sudut Pengarahan

2. Tes

Tes tertulis terkait dengan pemahaman Lebar Pita dan Sudut Pengarahan

Klaten, 15 Nopember 2017

Guru Mapel

Drs. Nurhidayat

NIP 196310201991031003

Lampiran

1: Kisi-kisi

Satuan Pendidikan : SMK Negeri 2 Klaten
Mata pelajaran : Perekayasaan Sistem Antena
Kelas/Semester : XI TAV / Gasal
Materi Pokok : Lebar Pita antena dan Sudut Pengarahan

No	Kompetensi dasar	Materi	Indikator soal	Nomor soal	Bentuk soal
1	3.1 Menerapkan konsep dasar antena	Lebar Pita	Siswa dapat menghitung lebar pita berdasarkan penjelasan pada soal	1	Uraian
2		Sudut pengarahan	Siswa dapat menghitung diameter antena berdasarkan Sudut pengarahan	2	Uraian

Lampiran 2 :

Lembar Kerja Diskusi Siswa

Satuan Pendidikan : SMK Negeri 2 Klaten
Mata pelajaran : Perekayasaan Sistem Antena
Kelas/Semester : XI TAV / Gasal
Materi Pokok : Lebar Pita antena dan Sudut Pengarahan

1. Sebuah antena bekerja pada frekuensi tengah sebesar 100 MHz , masih dapat bekerja dengan baik pada frekuensi $90 \text{ MHz} - 110 \text{ MHz}$, maka berapa lebar *bandwidth* dari antena ?
2. Diketahui sebuah antena, dengan $B = 3 \text{ dB beamwidth}$ (derajat), $f = 20 \text{ Ghz}$. Hitung diameter antenna ?

LEMBAR PENILAIAN SIKAP PROSES

Satuan Pendidikan : SMK Negeri 2 Klaten
 Mata pelajaran : Perekayasaan Sistem Antena
 Kelas/Semester : XI TAV / Gasal
 Materi Pokok : Lebar Pita antena dan Sudut pengarahan

No.	Nama	Aspek Penilaian					Nilai Akhir
		Serius	Peduli	Minat	Semangat	Kreatif	
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							
13							
14							
15							
16							
17							
18							
19							
20							
...							

Skor Penilaian:

Skor	Predikat
0 – 60	E
61 – 70	D
71 - 80	C
81 - 90	B
91 - 100	A

Lampiran 3:

Format Instrumen Pengamatan Sikap:

LEMBAR INSTRUMEN PENGAMATAN SIKAP

Mata pelajaran : Perekayasaan Sistem Antena

Kelas/Semester : XI TAV /Gasal
Materi Pokok : Lebar Pita antena dan Sudut pengarahan

Kelompok : _____

No.	Nama	Aspek Penilaian					Nilai Akhir
		Jujur	Kerjasama	Bahasa	Aktif	Disiplin	
1							
2							
3							
4							
5							
...							

Skor Penilaian:

Skor	Predikat
0 – 60	E
61 – 70	D
71 - 80	C
81 - 90	B
91 - 100	A

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Sekolah : SMK Negeri 2
Klaten Kelas/Semester : XI TAV /
Gasal
Mata Pelajaran : Perekayasaan Sistem Antena
Topik : Efek dari diameter pengantar antena
Alokasi Waktu : 2 x 45 menit

A. KOMPETENSI INTI

1. Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya
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 pergaularan dunia
3. Memahami, menerapkan dan menganalisa pengetahuan faktual, konseptual, dan prosedural berdasarkan rasa ingin tahu 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
4. Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, dan mampu melaksanakan tugas spesifik dibawah pengawasan langsung

B. KOMPETENSI DASAR DAN INDIKATOR

- 1.1 Menyadari sempurnanya konsep Tuhan terhadap penciptaan benda-benda sebagai bukti keagungan-Nya.

Indikator :

- 1.1.1 Menunjukan rasa syukur secara verbal maupun nonverbal setelah mengerjakan atau menyelesaikan sesuatu pekerjaan atau masalah.
- 1.1.2 Menunjukan ekspresi keagungan secara verbal maupun nonverbal terhadap keunikan dan kemanfaatan ciptaan Tuhan khususnya terkait Antena.

- 2.1 Menunjukan sikap disiplin dan peduli terhadap lingkungan melalui kegiatan yang berhubungan dengan materi yang diajarkan.

- 2.1.1 Bertanggung jawab dalam menyelesaikan masalah atau tugas.

- 2.1.2 Tidak mudah menyerah dalam menyelesaikan masalah atau tugas.

- 3.1 Menerapkan dasar-dasar konsep

antena Indikator :

- 3.1.7 Memahami Efek dari Diameter Pengantar Antena (*effect of conductor diameter*)

C. TUJUAN PEMBELAJARAN

Tujuan pembelajaran terkait KI 1 dan KI 2 untuk satu pertemuan adalah sebagai berikut.

Siswa dapat

- 1.1.1 Menunjukan rasa syukur secara verbal maupun nonverbal setelah mengerjakan atau menyelesaikan sesuatu pekerjaan atau masalah.
41

- 1.12 Menunjukkan ekspresi keagungan secara verbal maupun nonverbal terhadap keunikan dan kemanfaatan ciptaan Tuhan khususnya terkait materi yang diajarkan.
- 2.1.1 Bertanggung jawab dalam menyelesaikan masalah atau tugas.
- 2.1.2 Tidak mudah menyerah dalam menyelesaikan masalah atau tugas. Tujuan pembelajaran terkait KI 3 untuk satu pertemuan adalah sebagai berikut. Siswa dapat
- 3.1.7 Memahami Efek dari Diameter Pengantar Antena (*effect of conductor diameter*)

D. MATERI PEMBELAJARAN

- Efek dari diameter pengantar antena (*effects of conductor diameter*)

E. METODE PEMBELAJARAN

1. Pendekatan : Pembelajaran Saintifik
2. Model : *Numbered Head Together*
3. Metode : Diskusi, ceramah, tanya jawab

F. MEDIA, ALAT, DAN SUMBER PEMBELAJARAN

1. Media : Power point
2. Alat : Laptop, Proyektor
3. Bahan : *Slide* Power point
4. Sumber

a. Buku Perekayasaan sistem antena

Sujendro, Herry. 2013. *Perekayasaan Sistem Antena 1*. Jakarta : kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia.

b. Sumber atau referensi lain (Internet)

G. LANGKAH PEMBERIAJARAN

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru menyiapkan peserta didik secara psikis dan fisik untuk mengikuti proses pembelajaran, dengan cara menciptakan suasana kelas yang kondusif dengan menunjuk ketua kelas memimpin doa, memeriksa kehadiran peserta didik, kebersihan dan kerapian kelas. 2. Perkenalan siswa dan guru. 3. Guru menyampaikan silabus untuk pembelajaran satu semester. 4. Guru menyampaikan tujuan dan kompetensi yang harus dikuasai para peserta didik. Guru harus juga mengingatkan kepada peserta didik bahwa di dalam pembelajaran ini menekankan kebermaknaan pencapaian tujuan dan kompetensi, bukan hafalan. Guru menyampaikan Polarisasi Antena 	15 menit

Kegiatan Inti	<p>Pendekatan yang digunakan adalah pendekatan Saintifik, dengan menggunakan model pembelajaran <i>Numbered Head Together</i> dengan langkah-langkah sebagai berikut :</p> <p>Mengamati :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Menayangkan slide materi Efek dari Diameter Penghantar Antena <p>Menanya :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Menawarkan siswa untuk bertanya mengenai kejelasan - Mengarahkan siswa untuk melakukan diskusi kelompok - Memberikan soal untuk dikerjakan secara kelompok. <p>Mengumpulkan Informasi :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mengarahkan siswa supaya mencari informasi dari internet <p>Menganalisis Informasi :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mengamati membimbing siswa dalam melakukan kegiatan pemebalajaran <p>Mengkomunikasikan :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Memberikan kesempatan murid untuk bertanya 	60 menit
Penutup	<ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik melakukan penilaian dan/atau refleksi terhadap kegiatan yang sudah dilaksanakan secara konsisten dan terprogram. 2. Peserta didik 	15 menit

H. PENILAIAN PROSES DAN HASIL BELAJAR

1. Observasi

Proses diskusi mengenai Polarisasi antena

2. Tes

Tes tertulis terkait dengan pemahaman polarisasi antena

Klaten, 15 Nopember 2017

Guru Mapel

Drs. Nurhidayat
NIP 196310201991031003

Lampiran 1:
Kisi-kisi

Satuan Pendidikan : SMK Negeri 2 Klaten
Mata pelajaran : Perekayasaan Sistem Antena
Kelas/Semester : XI TAV / Gasal
Materi Pokok : Efek dari Diameter Penghantar Antena

No	Kompetensi dasar	Materi	Indikator soal	Nomor soal	Bentuk soal
1	3.1 Menerapkan konsep dasar antena	Efek Diameter Penghantar	Siswa dapat mengidentifikasi pengaruh dari penghantar antena	1	Uraian

Lampiran 2 :
Lembar Kerja Diskusi Siswa

Satuan Pendidikan : SMK Negeri 2 Klaten
Mata pelajaran : Perekayasaan Sistem
Antena Kelas/Semester : XI TAV / Gasal
Materi Pokok : Efek dari Diameter Penghantar Antena

1. Identifikasi lah efek yang timbul akibat perbedaan diameter antena yang digunakan pada TV ?

LEMBAR PENILAIAN SIKAP PROSES

Satuan Pendidikan : SMK Negeri 2 Klaten
 Mata pelajaran : Perekayasaan Sistem
 Antena Kelas/Semester : XI TAV / Gasal
 Materi Pokok : Efek dari Diameter Penghantar Antena

No.	Nama	Aspek Penilaian					Nilai Akhir
		Serius	Peduli	Minat	Semangat	Kreatif	
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							
13							
14							
15							
16							
17							
18							
19							
20							
...							

Skor Penilaian:

Skor	Predikat
0 – 60	E
61 – 70	D
71 - 80	C
81 - 90	B
91 - 100	A

Lampiran 3:

Format Instrumen Pengamatan Sikap:

LEMBAR INSTRUMEN PENGAMATAN SIKAP

Satuan Pendidikan : SMK Negeri 2 Klaten
Mata pelajaran : Perekayasaan Sistem
Antena Kelas/Semester : XI TAV /Gasal
Materi Pokok : Efek dari Diameter Penghantar Antena

Kelompok : _____

No.	Nama	Aspek Penilaian					Nilai Akhir
		Jujur	Kerjasama	Bahasa	Aktif	Disiplin	
1							
2							
3							
4							
5							
...							

Skor Penilaian:

Skor	Predikat
0 – 60	E
61 – 70	D
71 - 80	C
81 - 90	B
91 - 100	A

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Sekolah : SMK Negeri 2
Klaten Kelas/Semester : XI TAV /
Gasal
Mata Pelajaran : Perekayasaan Sistem Antena
Topik : Pola radiasi antena (*antenna radiation patterns*)
Alokasi Waktu : 2 x 45 menit

A. KOMPETENSI INTI

1. Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya
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
3. Memahami, menerapkan dan menganalisa pengetahuan faktual, konseptual, dan prosedural berdasarkan rasa ingin tahu 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
4. Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, dan mampu melaksanakan tugas spesifik dibawah pengawasan langsung

B. KOMPETENSI DASAR DAN INDIKATOR

- 1.1 Menyadari sempurnanya konsep Tuhan terhadap penciptaan benda-benda sebagai bukti keagungan-Nya.

Indikator :

- 1.1.1 Menunjukan rasa syukur secara verbal maupun nonverbal setelah mengerjakan atau menyelesaikan sesuatu pekerjaan atau masalah.
 - 1.1.2 Menunjukan ekspresi keagungan secara verbal maupun nonverbal terhadap keunikan dan kemanfaatan ciptaan Tuhan khususnya terkait Antena.
- 2.1 Menunjukan sikap disiplin dan peduli terhadap lingkungan melalui kegiatan yang berhubungan dengan materi yang diajarkan.
- 2.1.1 Bertanggung jawab dalam menyelesaikan masalah atau tugas.
 - 2.1.2 Tidak mudah menyerah dalam menyelesaikan masalah atau tugas.
- 3.1 Menerapkan dasar-dasar konsep antena
- Indikator :
- 3.1.8 Menginterpretasikan Pola Radiasi Antena (*antenna radiation patterns*)

C. TUJUAN PEMBELAJARAN

Tujuan pembelajaran terkait KI 1 dan KI 2 untuk satu pertemuan adalah sebagai berikut.

Siswa dapat

- 1.1.1 Menunjukan rasa syukur secara verbal maupun nonverbal setelah mengerjakan atau menyelesaikan sesuatu pekerjaan atau masalah.

- 1.12 Menunjukkan ekspresi keagungan secara verbal maupun nonverbal terhadap keunikan dan kemanfaatan ciptaan Tuhan khususnya terkait materi yang diajarkan.
- 2.1.1 Bertanggung jawab dalam menyelesaikan masalah atau tugas.
- 2.1.2 Tidak mudah menyerah dalam menyelesaikan masalah atau tugas. Tujuan pembelajaran terkait KI 3 untuk satu pertemuan adalah sebagai berikut. Siswa dapat
- 3.1.8 Menginterpretasikan Pola Radiasi Antena (antenna radiation patterns)

D. MATERI PEMBELAJARAN

- Polat radiasi antena (*antenna radiation patterns*)

E. METODE PEMBELAJARAN

1. Pendekatan : Pembelajaran Saintifik
2. Model : *Numbered Head Together*
3. Metode : Diskusi, ceramah, tanya jawab

F. MEDIA, ALAT, DAN SUMBER PEMBELAJARAN

1. Media : Power point
2. Alat : Laptop, Proyektor
3. Bahan : *Slide* Power point
4. Sumber
 - a. Buku Perekayasaan sistem antena

Sujendro, Herry. 2013. *Perekayasaan Sistem Antena 1*. Jakarta : kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia.

- b. Sumber atau referensi lain (Internet)

G. LANGKAH PEMBERIAJARAN

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru menyiapkan peserta didik secara psikis dan fisik untuk mengikuti proses pembelajaran, dengan cara menciptakan suasana kelas yang kondusif dengan menunjuk ketua kelas memimpin doa, memeriksa kehadiran peserta didik, kebersihan dan kerapian kelas. 2. Perkenalan siswa dan guru. 3. Guru menyampaikan silabus untuk pembelajaran satu semester. 4. Guru menyampaikan tujuan dan kompetensi yang harus dikuasai para peserta didik. Guru harus juga mengingatkan kepada peserta didik bahwa di dalam pembelajaran ini menekankan kebermaknaan pencapaian tujuan dan kompetensi, bukan hafalan. Guru menyampaikan Pola radiasi antena 	15 menit

Kegiatan Inti	<p>Pendekatan yang digunakan adalah pendekatan Saintifik, dengan menggunakan model pembelajaran <i>Numbered Head Together</i> dengan langkah-langkah sebagai berikut :</p> <p>Mengamati :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Menayangkan slide materi Pola Radiasi Antena <p>Menanya :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Menawarkan siswa untuk bertanya mengenai kejelasan - Mengarahkan siswa untuk melakukan diskusi kelompok - Memberikan soal untuk dikerjakan secara kelompok. <p>Mengumpulkan Informasi :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mengarahkan siswa supaya mencari informasi dari internet <p>Menganalisis Informasi :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mengamati membimbing siswa dalam melakukan kegiatan pembelajaran <p>Mengkomunikasikan :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Memberikan kesempatan murid untuk bertanya 	60 menit
Penutup	<ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik melakukan penilaian dan/atau refleksi terhadap kegiatan yang sudah dilaksanakan secara konsisten dan terprogram. 2. Peserta didik 	15 menit

H. PENILAIAN PROSES DAN HASIL BELAJAR

1. Observasi

Proses diskusi mengenai Pola radiasi antena

2. Tes

Tes tertulis terkait dengan pemahaman pola radiasi antena

Klaten, 15 Nopember 2017

Guru Mapel

Drs. Nurhidayat
NIP 196310201991031003

Lampiran 1:
Kisi-kisi

Satuan Pendidikan : SMK Negeri 2 Klaten
Mata pelajaran : Perekayasaan Sistem Antena
Kelas/Semester : XI TAV / Gasal
Materi Pokok : Pola Radiasi Antena

No	Kompetensi dasar	Materi	Indikator soal	Nomor soal	Bentuk soal
1	3.1 Menerapkan konsep dasar antena	Pola radiasi antena	Siswa dapat menginterpretasikan pola radiasi antena	1	Uraian

Lampiran 2 :
Lembar Kerja Diskusi Siswa

Satuan Pendidikan : SMK Negeri 2 Klaten
Mata pelajaran : Perekayasaan Sistem
Antena Kelas/Semester : XI TAV / Gasal
Materi Pokok : Pola Radiasi Antena

1. Buatlah kelompok diskusi yang beranggotakan antara 4 sampai dengan 6 orang. Diskusikan dalam kelompok tentang pola radiasi antena. Presentasikan hasil diskusi di depan kelas.

LEMBAR PENILAIAN SIKAP PROSES

Satuan Pendidikan : SMK Negeri 2 Klaten
 Mata pelajaran : Perekayasaan Sistem
 Antena Kelas/Semester : XI TAV / Gasal
 Materi Pokok : Pola Radiasi Antena

No.	Nama	Aspek Penilaian					Nilai Akhir
		Serius	Peduli	Minat	Semangat	Kreatif	
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							
13							
14							
15							
16							
17							
18							
19							
20							
...							

Skor Penilaian:

Skor	Predikat
0 – 60	E
61 – 70	D
71 - 80	C
81 - 90	B
91 - 100	A

Lampiran 3:

Format Instrumen Pengamatan Sikap:

LEMBAR INSTRUMEN PENGAMATAN SIKAP

Satuan Pendidikan : SMK Negeri 2 Klaten
Mata pelajaran : Perekayasaan Sistem
Antena Kelas/Semester : XI TAV /Gasal
Materi Pokok : Pola Radiasi Antena

Kelompok : _____

No.	Nama	Aspek Penilaian					Nilai Akhir
		Jujur	Kerjasama	Bahasa	Aktif	Disiplin	
1							
2							
3							
4							
5							
...							

Skor Penilaian:

Skor	Predikat
0 – 60	E
61 – 70	D
71 - 80	C
81 - 90	B
91 - 100	A

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Sekolah : SMK Negeri 2
Klaten Kelas/Semester : XI TAV /
Gasal
Mata Pelajaran : Perekayasaan Sistem Antena
Topik : Memahami sudut elevasi antena (*Antenna elevation angle*)
Alokasi Waktu : 2 x 45 menit

A. KOMPETENSI INTI

1. Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya
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
3. Memahami, menerapkan dan menganalisa pengetahuan faktual, konseptual, dan prosedural berdasarkan rasa ingin tahu 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
4. Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, dan mampu melaksanakan tugas spesifik dibawah pengawasan langsung

B. KOMPETENSI DASAR DAN INDIKATOR

- 1.1 Menyadari sempurnanya konsep Tuhan terhadap penciptaan benda-benda sebagai bukti keagungan-Nya.

Indikator :

- 1.1.1 Menunjukan rasa syukur secara verbal maupun nonverbal setelah mengerjakan atau menyelesaikan sesuatu pekerjaan atau masalah.
- 1.1.2 Menunjukan ekspresi keagungan secara verbal maupun nonverbal terhadap keunikan dan kemanfaatan ciptaan Tuhan khususnya terkait Antena.
- 2.1 Menunjukan sikap disiplin dan peduli terhadap lingkungan melalui kegiatan yang berhubungan dengan materi yang diajarkan.
 - 2.1.1 Bertanggung jawab dalam menyelesaikan masalah atau tugas.
 - 2.1.2 Tidak mudah menyerah dalam menyelesaikan masalah atau tugas.
- 3.1 Menerapkan dasar-dasar konsep antena Indikator :
 - 3.1.8 Memahami sudut elevasi antena (*Antenna elevation angle*)

C. TUJUAN PEMBELAJARAN

Tujuan pembelajaran terkait KI 1 dan KI 2 untuk satu pertemuan adalah sebagai berikut.

Siswa dapat

- 1.1.1 Menunjukan rasa syukur secara verbal maupun nonverbal setelah mengerjakan atau menyelesaikan sesuatu pekerjaan atau masalah.

- 1.12 Menunjukkan ekspresi keagungan secara verbal maupun nonverbal terhadap keunikan dan kemanfaatan ciptaan Tuhan khususnya terkait materi yang diajarkan.
- 2.1.1 Bertanggung jawab dalam menyelesaikan masalah atau tugas.
- 2.1.2 Tidak mudah menyerah dalam menyelesaikan masalah atau tugas. Tujuan pembelajaran terkait KI 3 untuk satu pertemuan adalah sebagai berikut. Siswa dapat
- 3.1.8 Memahami sudut elevasi antena (*Antenna elevation angle*)

D. MATERI PEMBELAJARAN

- Sudut Elevasi antena (*Antenna elevation angle*)

E. METODE PEMBELAJARAN

1. Pendekatan : Pembelajaran Saintifik
2. Model : *Numbered Head Together*
3. Metode : Diskusi, ceramah, tanya jawab

F. MEDIA, ALAT, DAN SUMBER PEMBELAJARAN

1. Media : Power point
2. Alat : Laptop, Proyektor
3. Bahan : *Slide* Power point
4. Sumber

a. Buku Perekayasaan sistem antena

Sujendro, Herry. 2013. *Perekayasaan Sistem Antena 1*. Jakarta : kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia.

b. Sumber atau referensi lain (Internet)

G. LANGKAH PEMBERLAJARAN

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru menyiapkan peserta didik secara psikis dan fisik untuk mengikuti proses pembelajaran, dengan cara menciptakan suasana kelas yang kondusif dengan menunjuk ketua kelas memimpin doa, memeriksa kehadiran peserta didik, kebersihan dan kerapian kelas. 2. Perkenalan siswa dan guru. 3. Guru menyampaikan silabus untuk pembelajaran satu semester. 4. Guru menyampaikan tujuan dan kompetensi yang harus dikuasai para peserta didik. Guru harus juga mengingatkan kepada peserta didik bahwa di dalam pembelajaran ini menekankan kebermaknaan pencapaian tujuan dan kompetensi, bukan hafalan. Guru menyampaikan Sudut Elevasi antena 	15 menit

Kegiatan Inti	Pendekatan yang digunakan adalah pendekatan Saintifik, dengan menggunakan model pembelajaran <i>Numbered Head Together</i> dengan langkah-langkah sebagai berikut : Mengamati : <ul style="list-style-type: none"> - Menayangkan slide Sudut Elevasi antenna Menanya : <ul style="list-style-type: none"> - Menawarkan siswa untuk bertanya mengenai kejelasan - Mengarahkan siswa untuk melakukan diskusi kelompok - Memberikan soal untuk dikerjakan secara kelompok. Mengumpulkan Informasi : <ul style="list-style-type: none"> - Mengarahkan siswa supaya mencari informasi dari internet Menganalisis Informasi : <ul style="list-style-type: none"> - Mengamati membimbing siswa dalam melakukan kegiatan pembelajaran Mengkomunikasikan : <ul style="list-style-type: none"> - Memberikan kesempatan murid untuk bertanya 	60 menit
Penutup	<ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik melakukan penilaian dan/atau refleksi terhadap kegiatan yang sudah dilaksanakan secara konsisten dan terprogram. 2. Peserta didik 	15 menit

H. PENILAIAN PROSES DAN HASIL BELAJAR

1. Observasi

Proses diskusi mengenai Sudut Elevasi antenna

2. Tes

Tes tertulis terkait dengan pemahaman Sudut Elevasi antenna

Klaten,

Guru Mapel

Drs. Nurhidayat
NIP 196310201991031003

Lampiran 1:
Kisi-kisi

Satuan Pendidikan : SMK Negeri 2 Klaten
Mata pelajaran : Perekayasaan Sistem Antena
Kelas/Semester : XI TAV / Gasal
Materi Pokok : Sudut Elevasi antenna

No	Kompetensi dasar	Materi	Indikator soal	Nomor soal	Bentuk soal
1	3.1 Menerapkan konsep dasar antena	Sudut Elevasi antenna	Siswa dapat menghitung lebar pita berdasarkan penjelasan pada soal	1	Uraian

Lampiran 2 :
Lembar Kerja Diskusi Siswa

Satuan Pendidikan : SMK Negeri 2 Klaten
Mata pelajaran : Perekayasaan Sistem
Antena Kelas/Semester : XI TAV / Gasal
Materi Pokok : Sudut Elevasi antenna

1. Bentuk lah kelompok dengan anggota antara 4 – 6 orang. Diskusikan langkah apa yang perlu dilakukan untuk memasang antena yang berkaitan dengan sudut elevasi antenna ?

LEMBAR PENILAIAN SIKAP PROSES

Satuan Pendidikan : SMK Negeri 2 Klaten

Mata pelajaran : Perekayasaan Sistem

Antena Kelas/Semester : XI TAV / Gasal

Materi Pokok : Sudut Elevasi antenna

No.	Nama	Aspek Penilaian					Nilai Akhir
		Serius	Peduli	Minat	Semangat	Kreatif	
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							
13							
14							
15							
16							
17							
18							
19							
20							
...							

Skor Penilaian:

Skor	Predikat
0 – 60	E
61 – 70	D
71 - 80	C
81 - 90	B
91 - 100	A

Lampiran 3:

Format Instrumen Pengamatan Sikap:

LEMBAR INSTRUMEN PENGAMATAN SIKAP

Satuan Pendidikan : SMK Negeri 2 Klaten
Mata pelajaran : Perekayasaan Sistem Antena
Kelas/Semester : XI TAV /Gasal
Materi Pokok : Sudut Elevasi antenna

Kelompok : _____

No.	Nama	Aspek Penilaian					Nilai Akhir
		Jujur	Kerjasama	Bahasa	Aktif	Disiplin	
1							
2							
3							
4							
5							
...							

Skor Penilaian:

Skor	Predikat
0 – 60	E
61 – 70	D
71 - 80	C
81 - 90	B
91 - 100	A

JADWAL MENGAJAR

Hari	Mata Pelajaran	Kelas	Jam Ke	Total Jam
Senin	Perekayasaan Sistem Antenna (PSAN)	XI TAV A	1 – 2	2
Kamis	Perekayasaan Sistem Antenna (PSAN)	XI TAV B	5 - 7	2

Soal Evaluasi PSAn:

1. Ada berapa macam parameter antena? Sebutkan masing2 disertai penjelasan (3)
2. Apa kepanjangan dari VSWR? Dan Jelaskan pernyataan yang paling benar tentang VSWR
3. Apa itu polarisasi? Dan sebutkan bentuknya
4. Media transmisi di bedakan menjdai dua, sebut dan jelaskan serta berikan contoh
5. Apa kepanjangan dari utp, dan jelaskan
 - a. Karateristik
 - b. keuntungan
 - c. aplikasi
6. Sebutkan keuntungan dari fiber optik (3)

DAFTAR NILAI XI TAV B

No	Nama	L/P	Pertemuan								Catatan		Ulangan Harian	Tugas
			1	2	3	4	5	6	7	8	1	2		
1	Akbar Briliyanto	L	/	/	UTS	/	/	/	/	/	75	80	73	80
2	Andika Wirasakti Prayitno	L	/	/	UTS	/	/	/	/	/	70	80	90	75
3	Angky Meila Putri	P	/	/	UTS	/	/	/	/	/	75	80	90	75
4	Aqil Eka Rahmadi	L	/	/	UTS	/	/	/	/	/	75	75	90	75
5	Arsyadani Hidayat	L	/	/	UTS	/	/	/	/	/	75	75	90	75
6	Chandra Sofia Lestari	P	/	/	UTS	/	/	/	/	D	75	80	90	80
7	Deny Ramadhan	L	/	/	UTS	/	/	/	/	/	70	70	86	80
8	Diah Ayu Anggraini	P	/	/	UTS	/	/	/	/	/	75	70	85	75
9	Dimas Prasetyo	L	/	/	UTS	/	i	A	/	/	85	70	90	80
10	Dimas Zafir Raihan Iskandar	L	/	/	UTS	/	i	/	/	/	75	80	83	80
11	Diyah Khoirun Nisa	P	/	/	UTS	/	/	/	/	/	75	80	90	80
12	Galuh Della Kusuma	P	/	/	UTS	/	S	/	/	/	75	80	90	80
13	Galuh Saptono	L	/	/	UTS	/	/	/	/	/	75	80	83	80
14	Ganis Anggit Hidayat	L	/	/	UTS	/	/	/	/	/	70	75	96	75
15	Hanung Ferdinand Sakti S	L	A	S	UTS	A	/	/	/	/	70	70	70	75
16	Jodi Surya Ramadhan	L	i	/	UTS	A	/	/	/	/	70	70	90	75
17	Lily Fitriani	P	/	/	UTS	/	/	/	/	/	75	80	90	80
18	Muchlis Dwi Kurniawan	L	/	/	UTS	/	/	/	/	/	75	80	90	80
19	Muhamad Yoga Pangestu	L	/	/	UTS	/	/	/	/	/	75	75	86	75
20	Muhammad Fajar	L	/	/	UTS	/	/	/	/	/	75	80	88	80
21	M. Hilman Fariki	L	/	/	UTS	/	/	/	/	/	75	80	93	78
22	Niken Sari Ambarwati	P	/	/	UTS	/	/	/	/	D	75	80	90	75
23	Rafif Daffa Ramadhani	L	/	/	UTS	/	/	/	/	/	75	80	86	75
24	Rahmawati Nurhaliza	P	/	/	UTS	/	/	/	/	/	75	75	73	80
25	Raka Dhalu Pamungkas	L	A	/	UTS	A	/	/	/	/	70	75	86	78
26	Regita Dwi Hapsari	P	/	/	UTS	/	/	/	/	/	75	75	83	80
27	Rifky Putra Nafisa Aziz	L	/	/	UTS	/	/	/	/	/	70	70	88	75
28	Rose Mawarni Putri	P	/	/	UTS	/	/	/	/	/	75	70	73	75
29	Stevi Pramudia	L	/	/	UTS	/	/	/	/	/	75	80	90	75
30	Triyanti	P	/	/	UTS	/	/	/	/	/	75	80	81	80
31	Vico Lendi Murtopo	L	/	/	UTS	/	/	/	/	/	75	80	88	75
32	Yazid Jamil	L	/	/	UTS	/	/	/	/	/	75	80	88	80

DAFTAR NILAI TAV A

No	Nama	L/P	Pertemuan								Catatan	Tugas	Ulangan Harian
			1	2	3	4	5	6	7	8			
1	Abdul Malik Amrulloh	L	S	UTS	/	/	/	A	/	/	75	70	70
2	Ajeng Arfia Hayu Hapsari	P	/	UTS	/	/	/	/	/	/	85	75	80
3	Annisca Mukaromah	P	/	UTS	/	/	/	/	/	/	85	80	80
4	Bagas Prasetyo	L	/	UTS	/	/	/	/	/	/	70	70	75
5	Bagas Wasesa	L	/	UTS	/	/	/	/	/	/	75	75	80
6	Brian Prasetya Lestyana	L	/	UTS	/	/	/	/	/	/	75	75	72
7	Danang Aji Pamungkas	L	/	UTS	/	/	/	/	/	/	85	80	73
8	Dea Sutopoputri	P	/	UTS	/	/	/	/	/	/	75	75	80
9	Dwi Prastyo	L	/	UTS	/	/	/	/	/	/	75	75	80
10	Fadillah Firdausi	L	/	UTS	/	/	/	/	/	/	75	75	72
11	Fahrul Rozi	L	/	UTS	/	/	/	/	/	/	75	75	70
12	Febry Ariyanti	P	/	UTS	/	/	/	/	/	/	80	70	73
13	Hanafi Nur Alam Pratama	L	/	UTS	/	/	/	/	/	/	75	75	75
14	Haris Anwarudin	L	/	UTS	/	/	/	/	/	/	75	75	80
15	Hasyim Sri Wahyudi	L	/	UTS	/	/	/	/	/	/	75	70	80
16	Melani Handayani	P	/	UTS	/	/	/	/	/	/	80	75	80
17	M. Abidzar Alghifari	L	/	UTS	/	/	/	/	/	/	75	80	80
18	M. Ali Bustro	L	/	UTS	/	/	/	/	/	/	75	75	75
19	M. Dimas Fejar N.	L	S	UTS	/	A	A	A	/	/	70	70	70
20	M. Lail Ramadhan	L	/	UTS	/	/	/	/	/	/	75	70	75
21	M. Lutfi Nur H.	L	/	UTS	/	/	/	/	/	/	70	75	80
22	Mustafa Dwi Saputra	L	/	UTS	/	/	/	/	/	/	75	75	75
23	Nafya Prihatin	P	/	UTS	/	/	/	/	/	/	80	75	80
24	Nanda Tito Saputra	L	/	UTS	/	/	/	/	/	/	75	75	80
25	Nanik Rahayu	P	/	UTS	/	/	/	/	/	/	80	75	80
26	Nurcahyani	P	/	UTS	/	/	/	/	/	/	85	85	85
27	Oky Afandi A. W.	L	/	UTS	/	/	/	/	/	/	75	70	70
28	Priyo Tri Handoyo	L	/	UTS	/	/	/	/	/	/	70	70	70
29	Riven Saputra	L	/	UTS	/	/	/	/	/	/	75	75	80
30	Rizki Nur Azzan	L	/	UTS	/	/	/	/	/	/	80	75	75
31	Roni Setyawan	P	/	UTS	/	/	/	/	/	/	80	75	75
32	Safira Delina Fatin	P	/	UTS	/	/	/	/	/	/	85	80	80
33	Satrio Anggito Wibowo	L	/	UTS	/	/	/	/	/	/	75	70	80
													87

ABSENSI KEHADIRAN

NAMA-NAMA MAHASISWA PPL DARI UNY
TAHUN PELAJARAN 2017/2018
PROGRAM KEAHLIAN : TEKNIK ELEKTRONIKA

1. KADEK PRIYANTO
2. MUHAMMAD HUSEN.M
3. KHODIJAH SAFINATUR
4. MUHAMMAD AMMAR ZAKI

DAFTAR HADIR MAHASISWA PPL
 PROGRAM KEAHLIAN : TEKNIK ELEKTRONIKA
 TAHUN PELAJARAN : 2017/2018

NO	NAMA MAHASISWA	SENIN: 18/09 2017	SELASA: 19/09 2017	RABU: 20/09 2017	KAMIS: 21/09 2017	JUM'AT: 22/09 2017
1	KADEK PRIYANTO					
2	MUHAMMAD HUSEN.M					
3	KHODIJAH SAFINATUR					
4	MUHAMMAD AMMAR ZAKI					

KLATEN 12 SEP 2017

KPK TAV

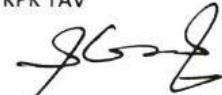
IBNU WIJAYANTO.S.Pd

DAFTAR HADIR MAHASISWA PPL
 PROGRAM KEAHLIAN : TEKNIK ELEKTRONIKA
 TAHUN PELAJARAN : 2017/2018

NO	NAMA MAHASISWA	SENIN: 25/09/17	SELASA: 26/09/17	RABU: 27/09/17	KAMIS: 28/09/17	JUM'AT: 29/09/17
1	KADEK PRIYANTO	Lop	Toto	Tat	Lop	Lop
2	MUHAMMAD HUSEN.M	Abd	Abd	Abd	Abd	Abd
3	KHODIJAH SAFINATUR	Sfz	Sfz	S	Sfz	Sfz
4	MUHAMMAD AMMAR ZAKI	f	f	f	f	f

KLATEN 29 Sep 2017

KPK TAV



IBNU WIJAYANTO.S.Pd

DAFTAR HADIR MAHASISWA PPL
 PROGRAM KEAHLIAN : TEKNIK ELEKTRONIKA
 TAHUN PELAJARAN : 2017/2018

NO	NAMA MAHASISWA	SENIN: 2 / 17 10	SELASA: 3 / 17 10	RABU: 4 / 17 10	KAMIS: 5 / 17 10	JUM'AT: 6 / 17 10
1	KADEK PRIYANTO					
2	MUHAMMAD HUSEN.M					S
3	KHODIJAH SAFINATUR		S			
4	MUHAMMAD AMMAR ZAKI					i

KLATEN 6/10/2017

KPK TAV

IBNU WIJAYANTO.S.Pd

DAFTAR HADIR MAHASISWA PPL
 PROGRAM KEAHLIAN : TEKNIK ELEKTRONIKA
 TAHUN PELAJARAN : 2017/2018

NO	NAMA MAHASISWA	SENIN: 9/10 - 2017	SELASA: 10/10 2017	RABU: 11/10 17	KAMIS: 12/10 17	JUM'AT: 13/10 17
1	KADEK PRIYANTO					
2	MUHAMMAD HUSEN.M					
3	KHODIJAH SAFINATUR					
4	MUHAMMAD AMMAR ZAKI					

KLATEN 13. OKE 2017

KPK TAV

IBNU WIJAYANTO.S.Pd

DAFTAR HADIR MAHASISWA PPL
 PROGRAM KEAHLIAN : TEKNIK ELEKTRONIKA
 TAHUN PELAJARAN : 2017/2018

NO	NAMA MAHASISWA	SENIN:	SELASA:	RABU:	KAMIS:	JUM'AT:
1	KADEK PRIYANTO	16/10/17	17/10/17	18/10/17	19/10/17	20/10/17
2	MUHAMMAD HUSEN.M	✓	✓	✓	✓	✓
3	KHODIJAH SAFINATUR	A	I	SLN	SLN	SLN
4	MUHAMMAD AMMAR ZAKI	✓	✓	✓	✓	✓

KLATEN 20. Okt. 2017

KPK TAV

 IBNU WIJAYANTO.S.Pd

DAFTAR HADIR MAHASISWA PPL
 PROGRAM KEAHLIAN : TEKNIK ELEKTRONIKA
 TAHUN PELAJARAN : 2017/2018

NO	NAMA MAHASISWA	SENIN: 27/17 10	SELASA: 28/12 10	RABU: 29/12 10	KAMIS: 30/12 10	JUM'AT: 31/12 10
1	KADEK PRIYANTO	<i>✓</i>	<i>i</i>	<i>✓</i>	<i>✓</i>	<i>✓</i>
2	MUHAMMAD HUSEN.M	<i>✓</i>	<i>✓</i>	<i>✓</i>	<i>✓</i>	<i>A</i>
3	KHODIJAH SAFINATUR	<i>✓</i>	<i>✓</i>	<i>✓</i>	<i>✓</i>	<i>✓</i>
4	MUHAMMAD AMMAR ZAKI	<i>✓</i>	<i>✓</i>	<i>✓</i>	<i>✓</i>	<i>✓</i>

KLATEN 27. DEC 2017

KPK TAV

IBNU WIJAYANTO.S.Pd

DAFTAR HADIR MAHASISWA PPL
 PROGRAM KEAHLIAN : TEKNIK ELEKTRONIKA
 TAHUN PELAJARAN : 2017/2018

NO	NAMA MAHASISWA	SENIN:	SELASA:	RABU:	KAMIS:	JUM'AT:
1	KADEK PRIYANTO	6/11/17	7/11/17	8/11/17	9/11/17	10/11/17
2	MUHAMMAD HUSEN.M					
3	KHODIJAH SAFINATUR					A
4	MUHAMMAD AMMAR ZAKI					

KLATEN 12. Dec 2017

KPK TAV

 IBNU WIJAYANTO.S.Pd

DAFTAR HADIR MAHASISWA PPL
 PROGRAM KEAHLIAN : TEKNIK ELEKTRONIKA
 TAHUN PELAJARAN : 2017/2018

NO	NAMA MAHASISWA	SENIN: 30/10/17	SELASA: 31/10/17	RABU: 1/11/17	KAMIS: 2/11/17	JUM'AT: 3/11/17
1	KADEK PRIYANTO					
2	MUHAMMAD HUSEN.M					
3	KHODIJAH SAFINATUR					
4	MUHAMMAD AMMAR ZAKI					

KLATEN 3.. 2017

KPK TAV

 IBNU WIJAYANTO.S.Pd

DAFTAR HADIR MAHASISWA PPL
 PROGRAM KEAHLIAN : TEKNIK ELEKTRONIKA
 TAHUN PELAJARAN : 2017/2018

NO	NAMA MAHASISWA	SENIN: 13/17 /11	SELASA: 14/17 /11	RABU: 15/17 /11	KAMIS:	JUM'AT:
1	KADEK PRIYANTO					
2	MUHAMMAD HUSEN.M					
3	KHODIJAH SAFINATUR					
4	MUHAMMAD AMMAR ZAKI					

KLATEN C. Wtu 2017

KPK TAV

 IBNU WIJAYANTO.S.Pd

PERHITUNGAN MINGGU EFEKTIF

	FORMULIR	Kode Dok.	WK1/PRP/FO-001
	PERHITUNGAN MINGGU EFEKTIF	Status Revisi	04
		Halaman	1 dari 2
		Tanggal Terbit	1 Juli 2014

SEMESTER GASAL 2017/2018 KELAS X

No	Nama Bulan	Jumlah Minggu Dalam Semester	Jumlah Minggu Tidak Efektif	Jumlah Minggu Efektif
1	Juli	4	3	1
2	Agustus	4	1	3
3	September	4	2	2
4	Okttober	4	0	4
5	November	4	1	3
6	Desember	4	3	1
	Jumlah	24	10	14

SEMESTER GASAL 2017/2018 KELAS XI

No	Nama Bulan	Jumlah Minggu Dalam Semester	Jumlah Minggu Tidak Efektif	Jumlah Minggu Efektif
1	Juli	4	3	1
2	Agustus	4	1	3
3	September	4	2	2
4	Okttober	4	0	4
5	November	4	1	3
6	Desember	4	3	1
	Jumlah	24	10	14

	FORMULIR	Kode Dok.	WK1/PRP/FO-001
	PERHITUNGAN MINGGU EFEKTIF	Status Revisi	04
		Halaman	1 dari 2
		Tanggal Terbit	1 Juli 2014

SEMESTER GASAL 2017/2018
KELAS XII

No	Nama Bulan	Jumlah Minggu Dalam Semester	Jumlah Minggu Tidak Efektif	Jumlah Minggu Efektif
1	Juli	4	3	1
2	Agustus	4	1	3
3	September	4	2	2
4	Oktober	4	0	4
5	November	4	1	3
6	Desember	4	3	1
	Jumlah	24	10	14

	FORMULIR	Kode Dok.	WK1/PRP/FO-001
	PERHITUNGAN MINGGU EFEKTIF	Status Revisi	04
		Halaman	1 dari 2
		Tanggal Terbit	1 Juli 2014

**SEMESTER GENAP 2017/2018
KELAS X**

No	Nama Bulan	Jumlah Minggu Dalam Semester	Jumlah Minggu Tidak Efektif	Jumlah Minggu Efektif
1	Januari	4	1	3
2	Februari	4	1	3
3	Maret	4	3	1
4	April	4	3	1
5	Mei	4	3	1
6	Juni	4	4	0
	Jumlah	24	15	9

**SEMESTER GASAL 2017/2018
KELAS XI**

No	Nama Bulan	Jumlah Minggu Dalam Semester	Jumlah Minggu Tidak Efektif	Jumlah Minggu Efektif
1	Januari	4	1	3
2	Februari	4	1	3
3	Maret	4	3	1
4	April	4	3	1
5	Mei	4	3	1
6	Juni	4	4	0
	Jumlah	24	15	9

	FORMULIR	Kode Dok.	WK1/PRP/FO-001
	PERHITUNGAN MINGGU EFEKTIF	Status Revisi	04
		Halaman	1 dari 2
		Tanggal Terbit	1 Juli 2014

SEMESTER GASAL 2017/2018
KELAS XII

No	Nama Bulan	Jumlah Minggu Dalam Semester	Jumlah Minggu Tidak Efektif	Jumlah Minggu Efektif
1	Januari	4	1	3
2	Februari	4	1	3
3	Maret	4	3	1
4	April	4	3	1
5	Mei	4	3	1
6	Juni	4	4	0
	Jumlah	24	15	9

DOKUMENTASI

Dokumentasi





KURIKULUM 2013

SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN (SMK)

SILABUS

PEREKAYASAAN SISTEM ANTENA

KELAS XI

SILABUS

Satuan Pendidikan : SMK NEGERI 2 KLATEN
Mata Pelajaran : PEREKAYASAAN SISTEM ANTENA
Kelas : XI

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 pergauluan dunia
- KI 3: Memahami, menerapkan dan menganalisa pengetahuan faktual, konseptual, dan prosedural berdasarkan rasa ingin tahu 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	Materi Pokok	Pembelajaran *	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
1.1 Menyadari sempurnanya konsep Tuhan tentang benda-benda dengan fenomenanya untuk dipergunakan sebagai aturan cara menggambar, merancang, mengamati, membuat antena.					
1.2. Mengamalkan nilai-nilai ajaran agama sebagai tuntunan dalam pembuatan gambar konstruksi geometris dan gambar proyeksi untuk menggambarkan benda					
2.1 Mengamalkan perilaku jujur, disiplin, teliti, kritis, rasa ingin tahu, inovatif dan tanggung jawab dalam menerapkan aturan cara menggambar, merancang, mengamati, membuat antena.					

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran *	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
2.2 Menghargai kerjasama, toleransi, damai, santun, demokratis, dalam menyelesaikan masalah perbedaan konsep berpikir dan cara menggambar, merancang, mengamati, membuat antena.					
2.3. Menunjukkan sikap responsif, proaktif, konsisten, dan berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam melakukan tugas menggambar, merancang,mengamati, membuat antena.					
3.1.1. Menginterpretasi stasikan propagasi radiasi langsung/tidak langsung dan penguatan antena (<i>directivity and gain</i>) 4.1.1. Melakukan pengujian propagasi radiasi langsung/tidak langsung dan penguatan antena (<i>directivity and gain</i>) dan interpretasi data hasil pengujian	3.1. Menerapkan dasar dasar, konsep dasar antena 4.1. Menerapkan dasar dasar, konsep dasar antena	Mengamati <ul style="list-style-type: none"> Konsep dasar propagasi radiasi antena Pelbagai konsep dasar antena Impedansi antena Menanya <ul style="list-style-type: none"> Mendiskusikan cara kerja antena Mendiskusikan propagasi antena Mendiskusikan pola propagasi antena Eksperimen/Eksplorasi <ul style="list-style-type: none"> Eksperimen pelbagai pancaran antena Eksperimen jenis propagasi antena Asosiasi <ul style="list-style-type: none"> Membuat kesimpulan tentang cara kerja operasi antena Mengkomunikasikan <ul style="list-style-type: none"> Menyampaikan hasil tentang cara kerja kerja antena 	Tugas Menyelesaikan masalah yang melibatkan konsep dasar antena Observasi Mengamati kegiatan/aktivitas siswa secara individu dan dalam diskusi dengan checklist lembar pengamatan atau dalam bentuk lain Portofolio <ul style="list-style-type: none"> Hasil kerja mandiri/kelompok Bahan Presentasi Tes Essay dan/atau pilihan ganda	1 X Pertemuan (2 X 45 Menit) 1	Robert M. Erwin, Pengantar Telekomunikasi, Elex Media Komputindo-Gramedia, Jakarta, 1986 Ir. Suhana/Shigeki Shoji, Teknik Telekomunikasi, Pradnya Paramita, Jakarta, 1984 Denis Roddy-John Coolen. Komunikasi Elektronika 2, Erlangga, Jakarta, 1997 Sumber atau referensi lain (internet jika ada)Buku referensi dan artikel yang sesuai
3.1.2. Memahami polarisasi antena(<i>antenna polarization</i>) 4.1.2. Melakukan pengujian polarisasi antena (<i>antenna polarization</i>) dan interpretasi data hasil pengujian	3.1. Menerapkan dasar dasar, konsep dasar antena 4.1. Menerapkan dasar dasar, konsep dasar antena	Mengamati <ul style="list-style-type: none"> Konsep dasar polarisasi antena Pelbagai pengujian polarisasi antena Pelbagai pengujian 	Tugas Menyelesaikan masalah yang melibatkan polarisasi antena(<i>antenna polarization</i>)	1 X Pertemuan (2 X 45 Menit) 2	Robert M. Erwin, Pengantar Telekomunikasi, Elex Media Komputindo-Gramedia, Jakarta, 1986 Ir. Suhana/Shigeki Shoji, Teknik Telekomunikasi, Pradnya Paramita, Jakarta, 1984

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran *	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
		<p>macam-macam antena</p> <p>Menanya</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mendiskusikan cara kerja antena berdasarkan propagasi antena • Mendiskusikan arus dan tegangan antena • Mendiskusikan pola pancar antena <p>Eksperimen/Eksplorasi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Eksperimen pengujian • Eksperimen pelbagai jenis polarisasi antena polarisasi antena (<i>antenna polarization</i>) dan interpretasi data hasil pengujian <p>Asosiasi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Membuat kesimpulan tentang polarisasi antena <p>Mengkomunikasikan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hasil tentang cara kerja kerja antena • Kesimpulan tentang polarisasi antena 	<p>dan dalam diskusi dengan checklist lembar pengamatan atau dalam bentuk lain</p> <p>Portofolio</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hasil kerja mandiri/kelompok • Bahan Presentasi <p>Tes</p> <p>Essay dan/atau pilihan ganda</p>		Denis Roddy-John Coolen, Komunikasi Elektronika 2, Erlangga, Jakarta, 1997
3.1.3. Memahami distribusi arus dan tegangan antenna (<i>current and voltage distribution</i>) 4.1.3. Mengkonversi dan mencontohkan distribusi arus, tegangan dan daya antena (<i>current, voltage and power distribution</i>)	3.1. Menerapkan dasar dasar konsep dasar antena 4.1. Menge tahui dasar dasar konsep dasar antena	<p>Mengamati</p> <ul style="list-style-type: none"> • Konsep dasar distribusi arus dan tegangan antena • Pelbagai pengujian polarisasi antena • Pelbagai pengujian macam-macam antena <p>Menanya</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mendiskusikan cara kerja antena berdasarkan distribusi arus dan tegangan antena • Mendiskusikan arus dan tegangan antena • Mendiskusikan pola pancar antena <p>Eksperimen/Eksplorasi</p>	<p>Tugas</p> <p>Menyelesaikan masalah yang melibatkan distribusi arus pada antena</p> <p>Observasi</p> <p>Mengamati kegiatan/aktivitas siswa secara individu dan dalam diskusi dengan checklist lembar pengamatan atau dalam bentuk lain</p> <p>Portofolio</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hasil kerja mandiri/kelompok • Bahan Presentasi <p>Tes</p> <p>Essay dan/atau pilihan ganda</p>	1 X Pertemuan (2 X 45 Menit) 3	Robert M. Erwin, Pengantar Telekomunikasi, Elex Media Komputindo-Gramedia, Jakarta, 1986 Ir. Suhana/Shigeki Shoji, Teknik Telekomunikasi, Pradnya Paramita, Jakarta, 1984 Denis Roddy-John Coolen, Komunikasi Elektronika 2, Erlangga, Jakarta, 1997

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran *	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
		<ul style="list-style-type: none"> Eksperimen pengujian Eksperimen pelbagai distribusi arus dan tegangan antena <p>Asosiasi</p> <ul style="list-style-type: none"> Membuat kesimpulan tentang polarisasi antena <p>Mengkomunikasikan</p> <ul style="list-style-type: none"> Hasil tentang cara kerja kerja antena Kesimpulan tentang distribusi arus dan tegangan dan daya antena 			
3.1.4. Memahami pentingnya kesesuaian impedansi antena (<i>antenna impedance</i>) 4.1.4. Melakukan pengujian kesesuaian impedansi antena (<i>antenna impedance</i>) dan interpretasi data hasil pengujian	3.1. Menerapkan dasar dasar, konsep dasar antena 4.1. Menge tahui dasar dasar, konsep dasar antena	<p>Mengamati</p> <ul style="list-style-type: none"> Konsep dasar impedansi antena (<i>antenna impedance</i>) Pelbagai pengujian impedansi antena (<i>antenna impedance</i>) <p>Menanya</p> <ul style="list-style-type: none"> Mendiskusikan cara kerja antena berdasarkan kesesuaian impedansi antena (<i>antenna impedance</i>) <p>Eksperimen/Eksplorasi</p> <ul style="list-style-type: none"> Eksperimen pelbagai impedansi antena (<i>antenna impedance</i>) <p>Asosiasi</p> <ul style="list-style-type: none"> Membuat kesimpulan tentang impedansi antena (<i>antenna impedance</i>) <p>Mengkomunikasikan</p> <ul style="list-style-type: none"> Hasil tentang cara kerja kerja antena Kesimpulan tentang impedansi antena (<i>antenna impedance</i>) 	<p>Tugas Menyelesaikan masalah yang melibatkan kesesuaian impedansi antena (<i>antenna impedance</i>)</p> <p>Observasi Mengamati kegiatan/aktivitas siswa secara individu dan dalam diskusi dengan checklist lembar pengamatan atau dalam bentuk lain</p> <p>Portofolio</p> <ul style="list-style-type: none"> Hasil kerja mandiri/kelompok Bahan Presentasi <p>Tes Essay dan/atau pilihan ganda</p>	1 X Pertemuan (2 X 45 Menit) 4	Robert M. Erwin, Pengantar Telekomunikasi, Elex Media Komputindo-Gramedia, Jakarta, 1986 Ir. Suhana/Shigeki Shoji, Teknik Telekomunikasi, Pradnya Paramita, Jakarta, 1984 Denis Roddy-John Coolen. Komunikasi Elektronika 2, Erlangga, Jakarta, 1997

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran *	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
<p>3.1.5. Menginterpretasikan pentingnya kesesuaian impedansi antena dan posisi ketinggian terhadap tanah (<i>impedance and height above ground</i>)</p> <p>4.1.5. Melakukan pengujian kesesuaian impedansi antena dan posisi ketinggian terhadap tanah (<i>impedance and height above ground</i>) dan interpretasi data hasil pengujian</p>	<p>3.1. Menerapkan dasar dasar, konsep dasar antena</p> <p>4.1. Menerapkan dasar dasar, konsep dasar antena</p>	<p>Mengamati</p> <ul style="list-style-type: none"> • Konsep dasar impedansi antena (<i>antenna impedance</i>) berdasarkan ketinggian antena • Pelbagai pengujian impedansi antena (<i>antenna impedance</i>) berdasarkan ketinggian antena <p>Menanya</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mendiskusikan cara kerja antena berdasarkan kesesuaian impedansi antena dan posisi ketinggian terhadap tanah (<i>impedance and height above ground</i>) • Mendiskusikan kesesuaian impedansi antena dan posisi ketinggian terhadap tanah (<i>impedance and height above ground</i>) <p>Eksperimen/Eksplorasi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Eksperimen pengujian • Eksperimen pelbagai impedansi antena (<i>antenna impedance</i>) terhadap tanah (<i>impedance and height above ground</i>) <p>Asosiasi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Membuat kesimpulan tentang impedansi antena (<i>antenna impedance</i>) terhadap tanah (<i>impedance and height above ground</i>) <p>Mengkomunikasikan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hasil tentang cara kerja kerja antena terhadap tanah (<i>impedance and height above ground</i>) 	<p>Tugas Menyelesaikan masalah yang melibatkan kesesuaian impedansi antena (<i>antenna impedance</i>) terhadap pentahanan(<i>grounding</i>)</p> <p>Observasi Mengamati kegiatan/aktivitas siswa secara individu dan dalam diskusi dengan checklist lembar pengamatan atau dalam bentuk lain</p> <p>Portofolio</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hasil kerja mandiri/kelompok • Bahan Presentasi <p>Tes Essay dan/atau pilihan ganda</p>	1 X Pertemuan (2 X 45 Menit) 5	<p>Robert M. Erwin, Pengantar Telekomunikasi, Elex Media Komputindo-Gramedia, Jakarta, 1986</p> <p>Ir. Suhana/Shigeki Shoji, Teknik Telekomunikasi, Pradnya Paramita, Jakarta, 1984</p> <p>Denis Roddy-John Coolen. Komunikasi Elektronika 2, Erlangga, Jakarta, 1997</p>

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran *	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar		
		<ul style="list-style-type: none"> Kesimpulan tentang impedansi antena (<i>antenna impedance</i>) terhadap tanah (<i>impedance and height above ground</i>) 					
3.1.6. Menginterpretasikan lebar pita antena dan lebar sudut pengarah antena (<i>antenna bandwidth and beamwidth</i>) 4.1.6. Melakukan pengujian lebar pita antena dan lebar sudut pengarah antena (<i>antenna bandwidth and beamwidth</i>) dan interpretasi data hasil pengujian	3.1. Menerapkan dasar dasar, konsep dasar antena 4.1. Menerapkan dasar dasar, konsep dasar antena	Mengamati <ul style="list-style-type: none"> Konsep dasar impedansi antena (<i>antenna impedance</i>) berdasarkan lebar pita antena dan lebar sudut pengarah antena (<i>antenna bandwidth and beamwidth</i>) Pelbagai pengujian impedansi antena (<i>antenna impedance</i>) berdasarkan lebar pita antena dan lebar sudut pengarah antena (<i>antenna bandwidth and beamwidth</i>) Menanya <ul style="list-style-type: none"> Mendiskusikan cara kerja antena berdasarkan lebar pita antena dan lebar sudut pengarah antena (<i>antenna bandwidth and beamwidth</i>) Mendiskusikan kesesuaian impedansi antena lebar pita antena dan lebar sudut pengarah antena (<i>antenna bandwidth and beamwidth</i>) Eksperimen/Eksplorasi <ul style="list-style-type: none"> Eksperimen pengujian Eksperimen pelbagai impedansi antena (<i>antenna impedance</i>) lebar pita antena dan lebar sudut pengarah antena (<i>antenna bandwidth and beamwidth</i>) 	Tugas Menyelesaikan masalah yang melibatkan lebar pita antena dan lebar sudut pengarah antena (<i>antenna bandwidth and beamwidth</i>)	Observasi Mengamati kegiatan/aktivitas siswa secara individu dan dalam diskusi dengan checklist lembar pengamatan atau dalam bentuk lain	Portofolio <ul style="list-style-type: none"> Hasil kerja mandiri/kelompok Bahan Presentasi Tes Essay dan/atau pilihan ganda	Robert M. Erwin, Pengantar Telekomunikasi, Elex Media Komputindo-Gramedia, Jakarta, 1986 Ir. Suhana/Shigeki Shoji, Teknik Telekomunikasi, Pradnya Paramita, Jakarta, 1984 Denis Roddy-John Coolen. Komunikasi Elektronika 2, Erlangga, Jakarta, 1997	1 X Pertemuan (2 X 45 Menit) 6

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran *	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
		<p><i>bandwidth and beamwidth)</i></p> <p>Asosiasi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Membuat kesimpulan tentang impedansi antena (<i>antenna impedance</i>) lebar pita antena dan lebar sudut pengarah antena (<i>antenna bandwidth and beamwidth</i>) <p>Mengkomunikasikan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hasil tentang cara kerja kerja antena terhadap lebar pita antena dan lebar sudut pengarah antena (<i>antenna bandwidth and beamwidth</i>) • Kesimpulan tentang impedansi antena (<i>antenna impedance</i>) terhadap lebar pita antena dan lebar sudut pengarah antena (<i>antenna bandwidth and beamwidth</i>) 			
3.1.7. Memahami efek dari diameter penghantar antena (<i>effects of conductor diameter</i>) 4.1.7. Melakukan pengujian efek diameter penghantar antena (<i>effects of conductor diameter</i>) terhadap impedansi dan frekuensi resonansi antena	3.1. Menerapkan dasar dasar, konsep dasar antena 4.1. Menerapkan dasar dasar,konsep dasar antena	<p>Mengamati</p> <ul style="list-style-type: none"> • Konsep dasar impedansi antena (<i>antenna impedance</i>) berdasarkan diameter penghantar • Pelbagai pengujian impedansi antena (<i>antenna impedance</i>) berdasarkan diameter penghantar <p>Menanya</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mendiskusikan cara kerja antena berdasarkan diameter penghantar • Mendiskusikan kesesuaian impedansi antena berdasarkan diameter penghantar 	<p>Tugas</p> <p>Menyelesaikan masalah yang berhubungan dengan lebar pita antena dan lebar sudut pengarah antena (<i>antenna bandwidth and beamwidth</i>)</p> <p>Observasi</p> <p>Mengamati kegiatan/aktivitas siswa secara individu dan dalam diskusi dengan checklist lembar pengamatan atau dalam bentuk lain</p> <p>Portofolio</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hasil kerja mandiri/kelompok • Bahan Presentasi <p>Tes</p> <p>Essay dan/atau pilihan ganda</p>	1 X Pertemuan (2 X 45 Menit) 7	Robert M. Erwin, Pengantar Telekomunikasi, Elex Media Komputindo-Gramedia, Jakarta, 1986 Ir. Suhana/Shigeki Shoji, Teknik Telekomunikasi, Pradnya Paramita, Jakarta, 1984 Denis Roddy-John Coolen. Komunikasi Elektronika 2, Erlangga, Jakarta, 1997

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran *	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
		<p>Eksperimen/Eksplorasi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Eksperimen pengujian • Eksperimen pelbagai impedansi antena (<i>antenna impedance</i>) berdasar diameter penghantar <p>Asosiasi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Membuat kesimpulan tentang impedansi antena (<i>antenna impedance</i>) berdasar diameter penghantar <p>Mengkomunikasikan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hasil tentang cara kerja kerja antena berdasar diameter penghantar • Kesimpulan tentang impedansi antena (<i>antenna impedance</i>) berdasar diameter penghantar 			
3.1.8. Menginterpretasikan pola radiasi antena (<i>antenna radiation patterns</i>) 4.1.8. Menggambar kan pola radiasi antena (<i>antenna radiation patterns</i>)	3.1. Menerapkan dasar dasar, konsep dasar antena 4.1. Menerapkan dasar dasar,konsep dasar antena	<p>Mengamati</p> <ul style="list-style-type: none"> • Konsep dasar impedansi antena (<i>antenna impedance</i>) berdasarkan pola radiasi antena (<i>antenna radiation patterns</i>) • Pelbagai pengujian impedansi antena (<i>antenna impedance</i>) berdasarkan pola radiasi antena (<i>antenna radiation patterns</i>) <p>Menanya</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mendiskusikan cara kerja antena berdasarkan pola radiasi antena (<i>antenna radiation patterns</i>) • Mendiskusikan kesesuaian impedansi antena berdasar pola radiasi antena (<i>antenna</i>) 	<p>Tugas Menyelesaikan masalah yang berhubungan dengan pola radiasi antena dan lebar sudut pengarah antena (<i>antenna bandwidth and beamwidth</i>)</p> <p>Observasi Mengamati kegiatan/aktivitas siswa secara individu dan dalam diskusi dengan checklist lembar pengamatan atau dalam bentuk lain</p> <p>Portofolio</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hasil kerja mandiri/kelompok • Bahan Presentasi <p>Tes Essay dan/atau pilihan ganda</p>	1 X Pertemuan (2 X 45 Menit) 8	Robert M. Erwin, Pengantar Telekomunikasi, Elex Media Komputindo-Gramedia, Jakarta, 1986 Ir. Suhana/Shigeki Shoji, Teknik Telekomunikasi, Pradnya Paramita, Jakarta, 1984 Denis Roddy-John Coolen. Komunikasi Elektronika 2, Erlangga, Jakarta, 1997

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran *	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
		<p>radiation patterns)</p> <p>Eksperimen/Eksplorasi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Eksperimen pengujian • Eksperimen pelbagai impedansi antena (<i>antenna impedance</i>) berdasar pola radiasi antena (<i>antenna radiation patterns</i>) <p>Asosiasi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Membuat kesimpulan tentang impedansi antena (<i>antenna impedance</i>) berdasar pola radiasi antena (<i>antenna radiation patterns</i>) <p>Mengkomunikasikan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hasil tentang cara kerja antena berdasar diameter penghantar • Kesimpulan tentang impedansi antena (<i>antenna impedance</i>) berdasar pola radiasi antena (<i>antenna radiation patterns</i>) 			
3.1.9. Memahami sudut elevasi antena (<i>antenna elevation angle</i>) 4.1.9. Melakukan pengujian sudut elevasi antena (<i>antenna elevation angle</i>) dan interpretasi data hasil pengujian	3.1. Menerapkan dasar dasar, konsep dasar antena 4.1. Menerapkan dasar dasar,konsep dasar antena	<p>Mengamati</p> <ul style="list-style-type: none"> • sudut elevasi antena (<i>antenna elevation angle</i>) • Pelbagai pengujian sudut elevasi antena (<i>antenna elevation angle</i>) <p>Menanya</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mendiskusikan sudut elevasi antena (<i>antenna elevation angle</i>) <p>Eksperimen/Eksplorasi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Eksperimen pengujian sudut elevasi antena (<i>antenna elevation angle</i>) <p>Asosiasi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Membuat kesimpulan sudut elevasi antena 	<p>Tugas Menyelesaikan masalah yang berhubungan dengan sudut elevasi antena (<i>antenna elevation angle</i>)</p> <p>Observasi Mengamati kegiatan/aktivitas siswa secara individu dan dalam diskusi dengan checklist lembar pengamatan atau dalam bentuk lain</p> <p>Portofolio</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hasil kerja mandiri/kelompok • Bahan Presentasi <p>Tes Essay dan/atau pilihan ganda</p>	1 X Pertemuan (2 X 45 Menit) 9	Robert M. Erwin, Pengantar Telekomunikasi, Elex Media Komputindo-Gramedia, Jakarta, 1986 Ir. Suhana/Shigeki Shoji, Teknik Telekomunikasi, Pradnya Paramita, Jakarta, 1984 Denis Roddy-John Coolen. Komunikasi Elektronika 2, Erlangga, Jakarta, 1997

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran *	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
		<p>(antennaelevation angle)</p> <p>Mengkomunikasikan</p> <ul style="list-style-type: none"> Hasil tentang cara kerja kerja antena berdasar sudut elevasi antena (antennaelevation angle) Kesimpulan tentang sudut elevasi antena (antennaelevation angle) 			
3.1.10. Menjelaskan efek pentanahan tidak sempurna (<i>imperfect ground</i>) terhadap pengaruh sudut elevasi antena 4.1.10. Melakukan pengujian efek pentanahan tidak sempurna (<i>imperfect ground</i>) terhadap pengaruh sudut elevasi antena dan membandingkan (interpretasi) data hasil pengujian dengan pentanahan sempurna.	3.1. Menerapkan dasar dasar, konsep dasar antena 4.1. Menerapkan dasar dasar,konsep dasar antena	<p>Menanya</p> <ul style="list-style-type: none"> Mendiskusikan efek pentanahan tidak sempurna (<i>imperfect ground</i>) terhadap pengaruh sudut elevasi antena Mendiskusikan pengujian efek pentanahan tidak sempurna (<i>imperfect ground</i>) terhadap pengaruh sudut elevasi antena dan membandingkan (interpretasi) data hasil pengujian dengan pentanahan sempurna. <p>Eksperimen/Eksplorasi</p> <ul style="list-style-type: none"> Eksperimen efek pentanahan tidak sempurna (<i>imperfect ground</i>) terhadap pengaruh sudut elevasi antena dan membandingkan (interpretasi) data hasil pengujian dengan pentanahan sempurna. Membuat kesimpulan tentang efek pentanahan tidak sempurna (<i>imperfect ground</i>) terhadap pengaruh sudut elevasi 	<p>Tugas Menyelesaikan masalah yang berhubungan dengan efek pentanahan tidak sempurna (<i>imperfect ground</i>) terhadap pengaruh sudut elevasi antena</p> <p>Observasi Mengamati kegiatan/aktivitas siswa secara individu dan dalam diskusi dengan checklist lembar pengamatan atau dalam bentuk lain</p> <p>Portofolio</p> <ul style="list-style-type: none"> Hasil kerja mandiri/kelompok Bahan Presentasi <p>Tes Essay dan/atau pilihan ganda</p>	2 X Pertemuan (4 X 45 Menit) 10-11	Robert M. Erwin, Pengantar Telekomunikasi, Elex Media Komputindo-Gramedia, Jakarta, 1986 Ir. Suhana/Shigeki Shoji, Teknik Telekomunikasi, Pradnya Paramita, Jakarta, 1984 Denis Roddy-John Coolen. Komunikasi Elektronika 2, Erlangga, Jakarta, 1997

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran *	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
		<p>antena dan membandingkan (interpretasi) data hasil pengujian dengan pentanahan sempurna.</p> <p>Asosiasi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Membuat kesimpulan tentang efek pentanahan tidak sempurna (<i>imperfect ground</i>) terhadap pengaruh sudut elevasi antena dan membandingkan (interpretasi) data hasil pengujian dengan pentanahan sempurna. <p>Mengkomunikasikan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Efek pentanahan tidak sempurna (<i>imperfect ground</i>) terhadap pengaruh sudut elevasi antena 			
<p>3.2.1. Merencanakan tipe antena dipole setengah gelombang (<i>dipoles and the half-wave antenna</i>)</p> <p>4.2.1. Melakukan pengujian antena tipe dipole setengah gelombang (<i>dipoles and the half-wave antenna</i>) dan interpretasi data hasil pengujian.</p>	<p>3.2. Menerapkan macam-macam tipe antena</p> <p>4.2. Membuat macam-macam tipe antena</p>	<p>Menanya</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mendiskusikan tipe antena dipole setengah gelombang (<i>dipoles and the half-wave antenna</i>) • Mendiskusikan tipe antena dipole setengah gelombang (<i>dipoles and the half-wave antenna</i>) <p>Eksperimen/Eksplorasi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Eksperimen tipe antena dipole setengah gelombang (<i>dipoles and the half-wave antenna</i>) • Membuat kesimpulan tentang tipe antena dipole setengah gelombang (<i>dipoles and the half-wave antenna</i>) <p>Asosiasi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Membuat kesimpulan tentang tipe 	<p>Tugas</p> <p>Menyelesaikan masalah yang berhubungan dengan antena dipole setengah gelombang (<i>dipoles and the half-wave antenna</i>)</p> <p>Observasi</p> <p>Mengamati kegiatan/aktivitas siswa secara individu dan dalam diskusi dengan checklist lembar pengamatan atau dalam bentuk lain</p> <p>Portofolio</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hasil kerja mandiri/kelompok • Bahan Presentasi <p>Tes</p> <p>Essay dan/atau pilihan ganda</p>	<p>2 X Pertemuan (4 X 45 Menit) 12-13</p>	<p>Robert M. Erwin, Pengantar Telekomunikasi, Elex Media Komputindo-Gramedia, Jakarta, 1986</p> <p>Ir. Suhana/Shigeki Shoji, Teknik Telekomunikasi, Pradnya Paramita, Jakarta, 1984</p> <p>Denis Roddy-John Coolen. Komunikasi Elektronika 2, Erlangga, Jakarta, 1997</p>

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran *	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
		<p>antena dipole setengah gelombang (<i>dipoles and the half-wave antenna</i>)</p> <p>Mengkomunikasikan</p> <ul style="list-style-type: none"> • tipe antena dipole setengah gelombang (<i>dipoles and the half-wave antenna</i>) 			
<p>3.2.2. Merencanakan antena tipe vertikal (<i>Vertical-Ground-Plane Antennas</i>)</p> <p>4.2.2. Melakukan pengujian antena tipe vertikal (<i>vertical-ground-plane antennas</i>) dan interpretasi data hasil pengujian</p>	<p>3.2. Menerapkan macam-macam tipe antena</p> <p>4.2. Membuat macam-macam tipe antena</p>	<p>Menanya</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mendiskusikan tipe antena vertikal (<i>Vertical-Ground-Plane Antennas</i>) • Mendiskusikan tipe antena vertikal (<i>Vertical-Ground-Plane Antennas</i>) <p>Eksperimen/Eksplorasi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Eksperimen tipe antena vertikal (<i>Vertical-Ground-Plane Antennas</i>) • Membuat kesimpulan tentang tipe antena vertikal (<i>Vertical-Ground-Plane Antennas</i>) <p>Asosiasi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Membuat kesimpulan tentang tipe antena vertikal (<i>Vertical-Ground-Plane Antennas</i>) <p>Mengkomunikasikan</p> <ul style="list-style-type: none"> • tipe antena vertikal (<i>Vertical-Ground-Plane Antennas</i>) 	<p>Tugas</p> <p>Menyelesaikan masalah yang berhubungan dengan antena vertikal (<i>Vertical-Ground-Plane Antennas</i>)</p> <p>Observasi</p> <p>Mengamati kegiatan/aktivitas siswa secara individu dan dalam diskusi dengan checklist lembar pengamatan atau dalam bentuk lain</p> <p>Portofolio</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hasil kerja mandiri/kelompok • Bahan Presentasi <p>Tes</p> <p>Essay dan/atau pilihan ganda</p>	<p>2 X Pertemuan (4 X 45 Menit) 14-15</p>	<p>Robert M. Erwin, Pengantar Telekomunikasi, Elex Media Komputindo-Gramedia, Jakarta, 1986</p> <p>Ir. Suhana/Shigeki Shoji, Teknik Telekomunikasi, Pradnya Paramita, Jakarta, 1984</p> <p>Denis Roddy-John Coolen. Komunikasi Elektronika 2, Erlangga, Jakarta, 1997</p>
<p>3.2.3. Merencanakan antena tipe T dan bentuk L terbalik (<i>T and Inverted-L Antennas</i>)</p> <p>4.2.3. Melakukan pengujian antena tipe T dan bentuk L terbalik (<i>T and Inverted-L Antennas</i>) dan interpretasi data hasil pengujian.</p>	<p>3.2. Menerapkan macam-macam tipe antena</p> <p>4.2. Membuat macam-macam tipe antena</p>	<p>Menanya</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mendiskusikan tipe T dan bentuk L terbalik (<i>T and Inverted-L Antennas</i>) • Mendiskusikan tipe T dan bentuk L terbalik (<i>T and Inverted-L Antennas</i>) <p>Eksperimen/Eksplorasi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Eksperimen antena tipe T dan bentuk L terbalik (<i>T and Inverted-L Antennas</i>) 	<p>Tugas</p> <p>Merencanakan antena tipe T dan bentuk L terbalik (<i>T and Inverted-L Antennas</i>)</p> <p>Observasi</p> <p>Mengamati kegiatan/aktivitas siswa secara individu dan dalam diskusi dengan checklist lembar pengamatan atau dalam bentuk lain</p> <p>Portofolio</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hasil kerja mandiri/kelompok • Bahan Presentasi <p>Tes</p>	<p>2 X Pertemuan (4 X 45 Menit) 16-17</p>	<p>Robert M. Erwin, Pengantar Telekomunikasi, Elex Media Komputindo-Gramedia, Jakarta, 1986</p> <p>Ir. Suhana/Shigeki Shoji, Teknik Telekomunikasi, Pradnya Paramita, Jakarta, 1984</p> <p>Denis Roddy-John Coolen. Komunikasi Elektronika 2, Erlangga, Jakarta, 1997</p>

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran *	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
		<p><i>Inverted-L Antennas)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Tentang antena tipe T dan bentuk L terbalik (<i>T and Inverted-L Antennas</i>) <p>Asosiasi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Membuat kesimpulan tentang antena type T dan bentuk L terbalik (<i>T and Inverted-L Antennas</i>) <p>Mengkomunikasikan</p> <ul style="list-style-type: none"> • tipe antena type T dan bentuk L terbalik (<i>T and Inverted-L Antennas</i>) 	Essay dan/atau pilihan ganda		
3.2.4. Merencanakan antena tipe sloper dan dipole vertikal (<i>slopers and vertical dipoles</i>) 4.2.4. Melakukan pengujian antena tipe sloper dan dipole vertikal (<i>slopers and vertical dipoles</i>) dan interpretasi data hasil pengujian	3.2. Menerapkan macam-macam tipe antena 4.2. Membuat macam-macam tipe antena	<p>Menanya</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mendiskusikan antena tipe sloper dan dipole vertikal (<i>slopers and vertical dipoles</i>) • Mendiskusikan antena tipe sloper dan dipole vertikal (<i>slopers and vertical dipoles</i>) <p>Eksperimen/Eksplorasi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Eksperimen antena tipe sloper dan dipole vertikal (<i>slopers and vertical dipoles</i>) • Tentang antena sloper dan dipole vertikal (<i>slopers and vertical dipoles</i>) <p>Asosiasi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Membuat kesimpulan tentang antena type sloper dan dipole vertikal (<i>slopers and vertical dipoles</i>) • Mengkomunikasikan <ul style="list-style-type: none"> • tipe antena type sloper dan dipole vertikal (<i>slopers and vertical dipoles</i>) 	<p>Tugas</p> Merencanakan antena tipe sloper dan dipole vertikal (<i>slopers and vertical dipoles</i>) Melakukan pengujian antena tipe sloper dan dipole vertikal (<i>slopers and vertical dipoles</i>) dan interpretasi data hasil pengujian <p>Observasi</p> Mengamati kegiatan/aktivitas siswa secara individu dan dalam diskusi dengan checklist lembar pengamatan atau dalam bentuk lain <p>Portofolio</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hasil kerja mandiri/kelompok • Bahan Presentasi <p>Tes</p> Essay dan/atau pilihan ganda	2 X Pertemuan (4 X 45 Menit) 18-19	Robert M. Erwin, Pengantar Telekomunikasi, Elex Media Komputindo-Gramedia, Jakarta, 1986 Ir. Suhana/Shigeki Shoji, Teknik Telekomunikasi, Pradnya Paramita, Jakarta, 1984 Denis Roddy-John Coolen. Komunikasi Elektronika 2, Erlangga, Jakarta, 1997

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran *	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
Semester Genap					
3.2.5. Merencanakan antena tipe Yagi (<i>Yagi Antennas</i>) 4.2.5. Melakukan pengujian antena tipe Yagi (<i>Yagi Antennas</i>) dan interpretasi data hasil pengujian	3.2. Menerapkan macam-macam tipe antenna 4.2. Membuat macam-macam tipe antena	Menanya <ul style="list-style-type: none"> Mendiskusikan antena tipe Yagi (<i>Yagi Antennas</i>) Mendiskusikan antena tipe Yagi (<i>Yagi Antennas</i>) Eksperimen/Eksplorasi <ul style="list-style-type: none"> Eksperimen antena tipe Yagi (<i>Yagi Antennas</i>) Tentang antena Yagi (<i>Yagi Antennas</i>) Asosiasi <ul style="list-style-type: none"> Membuat kesimpulan tentang antena type Yagi (<i>Yagi Antennas</i>) Mengkomunikasikan <ul style="list-style-type: none"> tipe antena type Yagi (<i>Yagi Antennas</i>) 	Tugas Merencanakan antena tipe Yagi (<i>Yagi Antennas</i>) Melakukan pengujian antena tipe Yagi (<i>Yagi Antennas</i>) dan interpretasi data hasil pengujian Observasi Mengamati kegiatan/aktivitas siswa secara individu dan dalam diskusi dengan checklist lembar pengamatan atau dalam bentuk lain Portofolio <ul style="list-style-type: none"> Hasil kerja mandiri/kelompok Bahan Presentasi Tes Essay dan/atau pilihan ganda	2 X Pertemuan (4 X 45 Menit) 20-21	Robert M. Erwin, Pengantar Telekomunikasi, Elex Media Komputindo-Gramedia, Jakarta, 1986 Ir. Suhana/Shigeki Shoji, Teknik Telekomunikasi, Pradnya Paramita, Jakarta, 1984 Denis Roddy-John Coolen. Komunikasi Elektronika 2, Erlangga, Jakarta, 1997
3.2.6. Merencanakan antena tipe quad dan loop (<i>quad and loop antennas</i>) 4.2.6. Melakukan pengujian antena tipe quad dan loop (<i>quad and loop antennas</i>) dan interpretasi data hasil pengujian	3.2. Menerapkan macam-macam tipe antenna 4.2. Membuat macam-macam tipe antena	Menanya <ul style="list-style-type: none"> Mendiskusikan antena tipe quad dan loop (<i>quad and loop antennas</i>) Mendiskusikan antena tipe quad dan loop (<i>quad and loop antennas</i>) Eksperimen/Eksplorasi	Tugas Merencanakan antena tipe quad dan loop (<i>quad and loop antennas</i>) Observasi Mengamati kegiatan/aktivitas siswa secara individu dan dalam diskusi dengan checklist lembar pengamatan atau dalam bentuk lain Portofolio	2 X Pertemuan (4 X 45 Menit) 22-23	Robert M. Erwin, Pengantar Telekomunikasi, Elex Media Komputindo-Gramedia, Jakarta, 1986 Ir. Suhana/Shigeki Shoji, Teknik Telekomunikasi, Pradnya Paramita, Jakarta, 1984 Denis Roddy-John Coolen. Komunikasi Elektronika 2, Erlangga, Jakarta, 1997

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran *	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
		<ul style="list-style-type: none"> Eksperimen antena tipe quad dan loop (<i>quad and loop antennas</i>) Tentang antena quad dan loop (<i>quad and loop antennas</i>) <p>Asosiasi</p> <ul style="list-style-type: none"> Membuat kesimpulan tentang antena type Yagi (<i>Yagi Antennas</i>) <p>Mengkomunikasikan</p> <ul style="list-style-type: none"> tipe antena type Yagi (<i>Yagi Antennas</i>) 	<ul style="list-style-type: none"> Hasil kerja mandiri/kelompok Bahan Presentasi <p>Tes Essay dan/atau pilihan ganda</p>		
3.2.7. Merencanakan antena HF untuk mobil (HF Mobile Antennas) 4.2.7. Melakukan pengujian antena HF untuk mobil (HF Mobile Antennas) dan interpretasi data hasil pengujian	3.2. Menerapkan macam-macam tipe antena 4.2. Membuat macam-macam tipe antena	<p>Menanya</p> <ul style="list-style-type: none"> Mendiskusikan antena tipe HF untuk mobil (HF Mobile Antennas) Mendiskusikan antena tipe HF untuk mobil (HF Mobile Antennas) <p>Eksperimen/Eksplorasi</p> <ul style="list-style-type: none"> Eksperimen antena tipe HF untuk mobil (HF Mobile Antennas) Tentang antena HF untuk mobil (HF Mobile Antennas) <p>Asosiasi</p> <ul style="list-style-type: none"> Membuat kesimpulan tentang antena type HF untuk mobil (HF Mobile Antennas) <p>Mengkomunikasikan</p> <ul style="list-style-type: none"> tipe antena type Yagi (<i>Yagi Antennas</i>) 	<p>Tugas Merencanakan antena HF untuk mobil (HF Mobile Antennas)</p> <p>Observasi Mengamati kegiatan/aktivitas siswa secara individu dan dalam diskusi dengan checklist lembar pengamatan atau dalam bentuk lain</p> <p>Portofolio</p> <ul style="list-style-type: none"> Hasil kerja mandiri/kelompok Bahan Presentasi <p>Tes Essay dan/atau pilihan ganda</p>	2 X Pertemuan (4 X 45 Menit) 24-25	Robert M. Erwin, Pengantar Telekomunikasi, Elex Media Komputindo-Gramedia, Jakarta, 1986 Ir. Suhana/Shigeki Shoji, Teknik Telekomunikasi, Pradnya Paramita, Jakarta, 1984 Denis Roddy-John Coolen. Komunikasi Elektronika 2, Erlangga, Jakarta, 1997
3.2.8. Merencanakan antena VHF/UHF untuk mobil (VHF/UHF Mobile Antennas) 4.2.8. Melakukan pengujian antena VHF/UHF untuk mobil (VHF/UHF Mobile Antennas) dan interpretasi data hasil pengujian	3.2. Menerapkan macam-macam tipe antena 4.2. Membuat macam-macam tipe antena	<p>Menanya</p> <ul style="list-style-type: none"> Mendiskusikan antena tipe VHF/UHF untuk mobil (VHF/UHF Mobile Antennas) Mendiskusikan antena tipe VHF/UHF untuk mobil (VHF/UHF Mobile Antennas) 	<p>Tugas Merencanakan antena VHF/UHF untuk mobil (VHF/UHF Mobile Antennas)</p> <p>Melakukan pengujian antena VHF/UHF untuk mobil (VHF/UHF Mobile Antennas) dan interpretasi data hasil pengujian</p> <p>Observasi Mengamati kegiatan/aktivitas</p>	1 X Pertemuan (2 X 45 Menit) 26	Robert M. Erwin, Pengantar Telekomunikasi, Elex Media Komputindo-Gramedia, Jakarta, 1986 Ir. Suhana/Shigeki Shoji, Teknik Telekomunikasi, Pradnya Paramita, Jakarta, 1984 Denis Roddy-John Coolen. Komunikasi Elektronika 2, Erlangga, Jakarta, 1997 Robert M. Erwin, Pengantar Telekomunikasi, Elex Media

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran *	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
		<p>Mobile Antennas)</p> <p>Eksperimen/Eksplorasi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Eksperimen antena tipe V/UHF untuk mobil (V/UHF Mobile Antennas) • Tentang antena V/UHF untuk mobil (V/UHF Mobile Antennas) <p>Asosiasi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Membuat kesimpulan tentang antena type V/UHF untuk mobil (V/UHF Mobile Antennas) <p>Mengkomunikasikan</p> <ul style="list-style-type: none"> • tipe antena V/UHF untuk mobil (V/UHF Mobile Antennas) 	<p>siswa secara individu dan dalam diskusi dengan checklist lembar pengamatan atau dalam bentuk lain</p> <p>Portofolio</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hasil kerja mandiri/kelompok • Bahan Presentasi <p>Tes Essay dan/atau pilihan ganda</p>		Komputindo-Gramedia, Jakarta, 1986
3.2.9. Merencanakan antena VHF/UHF untuk rumah (VHF/UHF Antennas) 4.2.9. Melakukan pengujian antena VHF/UHF untuk rumah (VHF/UHF Antennas) dan interpretasi data hasil pengujian	3.2. Menerapkan macam-macam tipe antenna 4.2. Membuat macam-macam tipe antena	<p>Menanya</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mendiskusikan antena tipe VHF/UHF untuk rumah (VHF/UHF Antennas) • Mendiskusikan antena tipe VHF/UHF untuk rumah (VHF/UHF Antennas) <p>Eksperimen/Eksplorasi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Eksperimen antena tipe V/UHF untuk rumah (V/UHF Antennas) • Tentang antena V/UHF untuk rumah (V/UHF Antennas) <p>Asosiasi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Membuat kesimpulan tentang antena type V/UHF untuk rumah(V/UHF Antennas) <p>Mengkomunikasikan</p> <ul style="list-style-type: none"> • tipe antena V/UHF untuk rumah(V/UHF Antennas) 	<p>Tugas Merencanakan antena VHF/UHF untuk rumah (VHF/UHF Antennas) Melakukan pengujian antena VHF/UHF untuk rumah (VHF/UHF Antennas)</p> <p>Observasi Mengamati kegiatan/aktivitas siswa secara individu dan dalam diskusi dengan checklist lembar pengamatan atau dalam bentuk lain</p> <p>Portofolio</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hasil kerja mandiri/kelompok • Bahan Presentasi <p>Tes Essay dan/atau pilihan ganda</p>	1 X Pertemuan (2 X 45 Menit) 27	Robert M. Erwin, Pengantar Telekomunikasi, Elex Media Komputindo-Gramedia, Jakarta, 1986 Ir. Suhana/Shigeki Shoji, Teknik Telekomunikasi, Pradnya Paramita, Jakarta, 1984 Denis Roddy-John Coolen. Komunikasi Elektronika 2, Erlangga, Jakarta, 1997 Robert M. Erwin, Pengantar Telekomunikasi, Elex Media Komputindo-Gramedia, Jakarta, 1986
3.2.10. Merencanakan antena bentuk corong (aperture or horn antennas) 4.2.10. Melakukan pengujian antena	3.2. Menerapkan macam-macam tipe antenna	<p>Menanya</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mendiskusikan antena tipe /bentuk corong 	<p>Tugas Merencanakan antena bentuk corong (aperture or horn antennas)</p> <p>Observasi</p>	1 X Pertemuan (2 X 45 Menit) 28	Robert M. Erwin, Pengantar Telekomunikasi, Elex Media Komputindo-Gramedia, Jakarta, 1986 Ir. Suhana/Shigeki Shoji, Teknik Telekomunikasi,

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran *	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
bentuk corong (<i>aperture or horn antennas</i>) dan interpretasi data hasil pengujian	4.2. Membuat macam-macam tipe antena	<ul style="list-style-type: none"> Mendiskusikan antena tipe /bentuk corong <p>Eksperimen/Eksplorasi</p> <ul style="list-style-type: none"> Eksperimen antena tipe /bentuk corong Tentang antena tipe /bentuk corong <p>Asosiasi</p> <ul style="list-style-type: none"> Membuat kesimpulan tentang antena tipe /bentuk corong <p>Mengkomunikasikan</p> <ul style="list-style-type: none"> tipe antena tipe /bentuk corong 	<p>Mengamati kegiatan/aktivitas siswa secara individu dan dalam diskusi dengan checklist lembar pengamatan atau dalam bentuk lain</p> <p>Portofolio</p> <ul style="list-style-type: none"> Hasil kerja mandiri/kelompok Bahan Presentasi <p>Tes Essay dan/atau pilihan ganda</p>		Pradnya Paramita, Jakarta, 1984 Denis Roddy-John Coolen. Komunikasi Elektronika 2, Erlangga, Jakarta, 1997
3.2.11. Merencanakan antena bentuk parabola (<i>parabola antenna</i>) 4.2.11. Melakukan pengujian antena bentuk parabola dan interpretasi data hasil pengujian	3.2. Menetapkan macam-macam tipe antena 4.2. Membuat macam-macam tipe antena	<p>Menanya</p> <ul style="list-style-type: none"> Mendiskusikan antena tipe /bentuk parabola (<i>parabola antenna</i>) <p>Eksperimen/Eksplorasi</p> <ul style="list-style-type: none"> Eksperimen antena tipe /bentuk parabola (<i>parabola antenna</i>) Tentang antena tipe /bentuk parabola (<i>parabola antenna</i>) <p>Asosiasi</p> <ul style="list-style-type: none"> Membuat kesimpulan tentang antena tipe /bentuk parabola (<i>parabola antenna</i>) <p>Mengkomunikasikan</p> <ul style="list-style-type: none"> tipe antena tipe /bentuk parabola (<i>parabola antenna</i>) 	<p>Tugas Merencanakan antena bentuk parabola (<i>parabola antenna</i>)</p> <p>Observasi Mengamati kegiatan/aktivitas siswa secara individu dan dalam diskusi dengan checklist lembar pengamatan atau dalam bentuk lain</p> <p>Portofolio</p> <ul style="list-style-type: none"> Hasil kerja mandiri/kelompok Bahan Presentasi <p>Tes Essay dan/atau pilihan ganda</p>	1 X Pertemuan (2 X 45 Menit) 29	Robert M. Erwin, Pengantar Telekomunikasi, Elex Media Komputindo-Gramedia, Jakarta, 1986 Ir. Suhana/Shigeki Shoji, Teknik Telekomunikasi, Pradnya Paramita, Jakarta, 1984 Denis Roddy-John Coolen. Komunikasi Elektronika 2, Erlangga, Jakarta, 1997
3.2.12. Menerapkan pengujian macam-macam tipe antena dan interpretasi data menggunakan Smith chart 4.2.12. Melakukan pengujian macam-macam tipe antena dan	3.2. Menetapkan macam-macam tipe antena 4.2. Membuat macam-macam tipe antena	<p>Mengamati</p> <ul style="list-style-type: none"> Pengujian/pelbagai macam tipe antena Smith chart <p>Menanya</p> <ul style="list-style-type: none"> Mendiskusikan cara pengujian macam- 	<p>Tugas Menerapkan pengujian macam-macam tipe antena dan interpretasi data menggunakan Smith chart</p> <p>Melakukan pengujian macam-macam tipe antena dan interpretasi data</p>	1 X Pertemuan (2 X 45 Menit) 30	Robert M. Erwin, Pengantar Telekomunikasi, Elex Media Komputindo-Gramedia, Jakarta, 1986 Ir. Suhana/Shigeki Shoji, Teknik Telekomunikasi, Pradnya Paramita, Jakarta, 1984

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran *	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
interpretasi menggunakan Smith chart		<p>macam antena</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mendiskusikan Smith chart • Mendiskusikan pengujian macam-macam tipe antena dan interpretasi data menggunakan Smith chart <p>Eksperimen/Eksplorasi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Eksperimen pelbagai macam type antena • Smith chart <p>Asosiasi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Membuat kesimpulan tentang cara kerja macam-macam type tantena • Membuat kesimpulan tentang smith chart <p>Mengkomunikasikan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Menyampaikan hasil tentang cara kerja macam-macam type antena • Smith chart 	<p>menggunakan Smith chart</p> <p>Observasi Mengamati kegiatan/aktivitas siswa secara individu dan dalam diskusi dengan checklist lembar pengamatan atau dalam bentuk lain</p> <p>Portofolio</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hasil kerja mandiri/kelompok • Bahan Presentasi <p>Tes Essay dan/atau pilihan ganda</p>		Denis Roddy-John Coolen, Komunikasi Elektronika 2, Erlangga, Jakarta, 1997
3.3.1. Mengkategorikan macam-macam kabel antena frekuensi radio berdasarkan spesifikasi data teknis. 4.3.1. Memilih kabel antena frekuensi radio sesuai dengan tuntutan/kebutuhan spesifikasi perencanaan menggunakan lembar data teknis	3.3. Memahami karakteristik & spesifikasi data teknis kabel frekuensi radio dan penerapannya 4.3. Mengaji kabel frekuensi radio dan interpretasi spesifikasi data teknis	<p>Mengamati</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pelbagai macam kabel antena • Data teknik kabel antena <p>Menanya</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mendiskusikan kabel antena • Mendiskusikan cara pengujian kabel antena <p>Eksperimen/Eksplorasi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Eksperimen pelbagai macam type kabel antena <p>Asosiasi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Membuat kesimpulan tentang cara kerja macam-macam type tantena • Membuat kesimpulan tentang smith chart 	<p>Tugas Mengkategorikan macam-macam kabel antena frekuensi radio berdasarkan spesifikasi data teknis.</p> <p>Observasi Mengamati kegiatan/aktivitas siswa secara individu dan dalam diskusi dengan checklist lembar pengamatan atau dalam bentuk lain</p> <p>Portofolio</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hasil kerja mandiri/kelompok • Bahan Presentasi <p>Tes Essay dan/atau pilihan ganda</p>	1 X Pertemuan (2 X 45 Menit) 31	Robert M. Erwin, Pengantar Telekomunikasi, Elex Media Komputindo-Gramedia, Jakarta, 1986 Ir. Suhana/Shigeki Shoji, Teknik Telekomunikasi, Pradnya Paramita, Jakarta, 1984 Denis Roddy-John Coolen, Komunikasi Elektronika 2, Erlangga, Jakarta, 1997

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran *	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
		Mengkomunikasikan <ul style="list-style-type: none"> Menyampaikan hasil tentang cara kerja macam-macam type antena Smith chart 			
3.3.2. Menginterpretasikan macam-macam kabel antena frekuensi radio berdasarkan spesifikasi data teknis. 4.3.2. Melakukan pengujian macam-macam kabel antena frekuensi radio	3.3. Memahami karakteristik & spesifikasi data teknis kabel frekuensi radio dan penerapannya 4.3. Mengujii kabel frekuensi radio dan interpretasi spesifikasi data teknis	Mengamati <ul style="list-style-type: none"> Pelbagai macam kabel antena Data teknik kabel antena Menanya <ul style="list-style-type: none"> Mendiskusikan kabel antena Mendiskusikan cara pengujian kabel antena Eksperimen/Eksplorasi <ul style="list-style-type: none"> Eksperimen pelbagai macam type kabel antena Asosiasi <ul style="list-style-type: none"> Membuat kesimpulan tentang cara kerja macam-macam type tantena Membuat kesimpulan tentang smith chart Mengkomunikasikan <ul style="list-style-type: none"> Menyampaikan hasil tentang cara kerja macam-macam type antena Smith chart 	Tugas Mengamati macam-macam kabel antena frekuensi radio berdasarkan spesifikasi data teknis. Observasi Mengamati kegiatan/aktivitas siswa secara individu dan dalam diskusi dengan checklist lembar pengamatan atau dalam bentuk lain Portofolio <ul style="list-style-type: none"> Hasil kerja mandiri/kelompok Bahan Presentasi Tes Essay dan/atau pilihan ganda	1 X Pertemuan (2 X 45 Menit) 32	Robert M. Erwin, Pengantar Telekomunikasi, Elex Media Komputindo-Gramedia, Jakarta, 1986 Ir. Suhana/Shigeki Shoji, Teknik Telekomunikasi, Pradnya Paramita, Jakarta, 1984 Denis Roddy-John Coolen, Komunikasi Elektronika 2, Erlangga, Jakarta, 1997
3.3.3. Menerapkan macam-macam kabel antena radio frekuensi berdasarkan spesifikasi data teknis. 4.3.3. Mentabulasikan spesifikasi		Mengamati <ul style="list-style-type: none"> Pelbagai macam kabel antena Data teknik kabel antena 	Tugas Menerapkan macam-macam kabel antena frekuensi radio berdasarkan spesifikasi data teknis. Observasi	1 X Pertemuan (2 X 45 Menit) 33	Robert M. Erwin, Pengantar Telekomunikasi, Elex Media Komputindo-Gramedia, Jakarta, 1986 Ir. Suhana/Shigeki Shoji, Teknik Telekomunikasi,

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran *	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
teknis macam-macam kabel antena frekuensi radio		<p>Menanya</p> <ul style="list-style-type: none"> Mendiskusikan kabel antena Mendiskusikan cara pengujian kabel antena <p>Eksperimen/Eksplorasi</p> <ul style="list-style-type: none"> Eksperimen pelbagai macam type kabel antena <p>Asosiasi</p> <ul style="list-style-type: none"> Membuat kesimpulan tentang cara kerja macam-macam type tantena Membuat kesimpulan tentang smith chart <p>Mengkomunikasikan</p> <ul style="list-style-type: none"> Menyampaikan hasil tentang cara kerja macam-macam type antena Smith chart 	<p>Mengamati kegiatan/aktivitas siswa secara individu dan dalam diskusi dengan checklist lembar pengamatan atau dalam bentuk lain</p> <p>Portofolio</p> <ul style="list-style-type: none"> Hasil kerja mandiri/kelompok Bahan Presentasi <p>Tes Essay dan/atau pilihan ganda</p>		Pradnya Paramita, Jakarta, 1984 Denis Roddy-John Coolen. Komunikasi Elektronika 2, Erlangga, Jakarta, 1997
3.4.1. Menjelaskan macam-macam konektor frekuensi radio (RF Connectors) berdasarkan spesifikasi data teknis. 4.4.1. Memilih konektor frekuensi radio (RF Connectors) sesuai dengan tuntutan spesifikasi perencanaan menggunakan lembar data teknis.	3.4. Memahami spesifikasi data teknis konektor frekuensi radio dan penerapannya 4.4. Menguji konektor frekuensi radio dan interpretasi data teknis	<p>Menanya</p> <ul style="list-style-type: none"> Mendiskusikan macam-macam konektor frekuensi radio (RF Connectors) berdasarkan spesifikasi data teknis. Mendiskusikan cara pengujian kabel antena <p>Eksperimen/Eksplorasi</p> <ul style="list-style-type: none"> Eksperimen pelbagai macam type konektor frekuensi radio (RF Connectors) berdasarkan spesifikasi data teknis. <p>Asosiasi</p> <ul style="list-style-type: none"> Membuat kesimpulan tentang cara kerja macam-macam type tantena Membuat kesimpulan tentang smith chart <p>Mengkomunikasikan</p> <ul style="list-style-type: none"> Menyampaikan hasil tentang cara kerja macam-macam type antena Smith chart 	<p>Tugas Menjelaskan macam-macam konektor frekuensi radio (RF Connectors) berdasarkan spesifikasi data teknis.</p> <p>Observasi Mengamati kegiatan/aktivitas siswa secara individu dan dalam diskusi dengan checklist lembar pengamatan atau dalam bentuk lain</p> <p>Portofolio</p> <ul style="list-style-type: none"> Hasil kerja mandiri/kelompok Bahan Presentasi <p>Tes Essay dan/atau pilihan ganda</p>	1 X Pertemuan (2 X 45 Menit) 34	Robert M. Erwin, Pengantar Telekomunikasi, Elex Media Komputindo-Gramedia, Jakarta, 1986 Ir. Suhana/Shigeki Shoji, Teknik Telekomunikasi, Pradnya Paramita, Jakarta, 1984 Denis Roddy-John Coolen. Komunikasi Elektronika 2, Erlangga, Jakarta, 1997

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran *	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
3.4.2. Menginterpretasikan koneksi frekuensi radio (RF Connectors) berdasarkan spesifikasi data teknis. 4.4.2. Melakukan pengujian macam-macam koneksi frekuensi radio dan interpretasi data hasil pengujian.	3.4. Memahami spesifikasi data teknis koneksi frekuensi radio dan penerapannya 4.4. Menguji koneksi frekuensi radio dan interpretasi data teknis	<p>Menanya</p> <ul style="list-style-type: none"> Mendiskusikan koneksi frekuensi radio (RF Connectors) berdasarkan spesifikasi data teknis. Mendiskusikan cara pengujian kabel antena <p>Eksperimen/Eksplorasi</p> <ul style="list-style-type: none"> Eksperimen pelbagai macam type koneksi frekuensi radio (RF Connectors) berdasarkan spesifikasi data teknis. <p>Asosiasi</p> <ul style="list-style-type: none"> Membuat kesimpulan tentang cara kerja macam-macam type tantena Membuat kesimpulan tentang smith chart <p>Mengkomunikasikan</p> <ul style="list-style-type: none"> Menyampaikan hasil tentang cara kerja macam-macam type antena Smith chart 	<p>Tugas Mengklasifikasikan macam-macam koneksi frekuensi radio (RF Connectors) berdasarkan spesifikasi data teknis.</p> <p>Observasi Mengamati kegiatan/aktivitas siswa secara individu dan dalam diskusi dengan checklist lembar pengamatan atau dalam bentuk lain</p> <p>Portofolio</p> <ul style="list-style-type: none"> Hasil kerja mandiri/kelompok Bahan Presentasi <p>Tes Essay dan/atau pilihan ganda</p>	1 X Pertemuan (2 X 45 Menit) 35	Robert M. Erwin, Pengantar Telekomunikasi, Elex Media Komputindo-Gramedia, Jakarta, 1986 Ir. Suhana/Shigeki Shoji, Teknik Telekomunikasi, Pradnya Paramita, Jakarta, 1984 Denis Roddy-John Coolen. Komunikasi Elektronika 2, Erlangga, Jakarta, 1997
3.4.3. Menerapkan macam-macam koneksi frekuensi radio. 4.4.3. Membuat tabel (mentabulasikan) spesifikasi data teknis macam-macam koneksi frekuensi radio	3.4. Memahami spesifikasi data teknis koneksi frekuensi radio dan penerapannya 4.4. Menguji koneksi frekuensi radio dan interpretasi data teknis	<p>Menanya</p> <ul style="list-style-type: none"> Mendiskusikan koneksi frekuensi radio (RF Connectors) berdasarkan spesifikasi data teknis. Mendiskusikan cara pengujian kabel antena <p>Eksperimen/Eksplorasi</p> <ul style="list-style-type: none"> Eksperimen pelbagai 	<p>Tugas Mengetahui macam-macam koneksi frekuensi radio (RF Connectors) berdasarkan spesifikasi data teknis.</p> <p>Observasi Mengamati kegiatan/aktivitas siswa secara individu dan dalam diskusi dengan checklist lembar pengamatan atau dalam bentuk lain</p>	1 X Pertemuan (2 X 45 Menit) 36	Robert M. Erwin, Pengantar Telekomunikasi, Elex Media Komputindo-Gramedia, Jakarta, 1986 Ir. Suhana/Shigeki Shoji, Teknik Telekomunikasi, Pradnya Paramita, Jakarta, 1984 Denis Roddy-John Coolen. Komunikasi Elektronika 2, Erlangga, Jakarta, 1997

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran *	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
		<p>macam type konektor frekuensi radio (RF Connectors) berdasarkan spesifikasi data teknis.</p> <p>Asosiasi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Membuat kesimpulan tentang cara kerja macam-macam type tantena • Membuat kesimpulan tentang smith chart <p>Mengkomunikasikan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Menyampaikan hasil tentang cara kerja macam-macam type antena • Smith chart 	<p>Portofolio</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hasil kerja mandiri/kelompok • Bahan Presentasi <p>Tes</p> <p>Essay dan/atau pilihan ganda</p>		
$36 \times$ Jumlah : Pertemuan (72 Jam)					



**KARTU BIMBINGAN PLT
PUSAT PENGEMBANGAN PPL DAN PKL
LEMBAGA PENGEMBANGAN DAN PENJAMINAN MUTU PENDIDIKAN (LPPM)**

EMBAGA PENGETAHUAN DAN PENDIDIKAN GERMANY

TAHUN 2017 / 2018

F04

UNTUK MAHASISWA

Nama Sekolah / Lembaga	SMK Negeri 2 klaten
Alamat Sekolah	Jl. Ngawi on Klaten
Nama DPL PLT	Fax / Telp. Sekolah : Prof. Herman. Dwi S., Drs., M.Sc., M.b., Ph.D.
Prodi / Fakultas DPL PLT	Pendidikan Teknik Elektronika S.I
Jumlah Mahasiswa PLT	4 orang)

No	Tgl. Kehadiran	Jml Mhs	Materi Bimbingan	Keterangan	Tanda Tangan DPL PLT
1	21/9/2017	4	penyelesaian bentuk momen bahan m t	bung bung	<i>her</i>
2	3/11/2017	4			

PERHATIAN :

- Kartu bimbingan PLT ini dibawa oleh
(1 kartu bimbingan PLT)
- Kartu bimbingan PLT ini harus dii
bimbang dan diminumtan tanda turi
DPL PLT setelah kai bimbang di lokasi
- Kartu bimbingan PLT ini segera dik
e PPL & KPL UNY paling lambat
hari selanjutnya penarikan mhs PLT untuk
administrasi

Mengetahui,
Kepala PP PPL DAN PKL,

Mengelahi,
OkehAksSekolah / Lembaga

Ketua Kelompok PLT

02011220501
1...3...8...9...
K. S. M. D. S. K.

Dr. Sulis Triyono, M.Pd
NIP. 19580506 198601 1 001

KARTU BIMBINGAN



**LEMBAGA PENGEMBANGAN DAN PENJAMINAN MUTU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA**

CATATAN HARIAN dan MINGGUAN PLT

TAHUN:2017

NAMA MAHASISWA : M. Ammar Zaki Haris

NO. MAHASISWA : 14502244014

FAK/JUR/PR.STUDI : TEKNIK/P.T. ELEKTRONIKA DAN INFORMATIKA/
PENDIDIKAN TEKNIK ELEKTRONIKA

NAMA SEKOLAH : SMK N 2 KLATEN

ALAMAT SEKOLAH : SENDEN, NGAWEN, KLATEN

MINGGU PENYERAHAN

No.	Hari, tanggal	Pukul	Nama Kegiatan	Hasil Kualitatif/ Kuantitatif	Keterangan/ Paraf DPL
1.	Jumat/15- 9- 2017	08.00 – 09.00	Penyerahan PPL	<u>Hasil Kualitatif</u> : diterima oleh Kepala Sekolah <u>Hasil Kuantitatif</u> : dihadiri oleh mhs : 35 orang, DPL : 1 orang, guru dan staf : 10 orang	

		09.00 – 11.00	Observasi	<p><u>Hasil Kualitatif :</u> terobservasi Kelas ruang bengkel TAV</p> <p><u>Hasil Kuantitatif : dihadiri oleh 4 orang mhs, dan 1 orang guru pamong</u></p>	
--	--	---------------	-----------	--	--

MINGGU I

No.	Hari, tanggal	Pukul	Nama Kegiatan	Hasil Kualitatif/ Kuantitatif	Keterangan/ Paraf DPL

2.	Senin/18-9-2017	<p>07.00 – 07.30</p> <p>07.30-10.00</p> <p>10.15-13.00</p>	<p>Apel Pagi</p> <p>Persiapan pendampingan pelajaran PSAn kelas XI TAV B</p> <p>Mendampingin pengajar atau mengajar terbimbing Di kelas XI TAV B</p>	<p><u>Hasil Kualitatif</u> : apel pagi berjalan dengan lancar dan khidmat</p> <p><u>Hasil Kuantitatif</u> : dihadiri oleh mhs : 36 orang, siswa: sekitar 350 orang, guru dan staf : sekitar 50 orang</p> <p><u>Hasil Kualitatif</u> : persiapan buku dan alat tulis. Belajar materi yang akan diajarkan</p> <p><u>Hasil Kuantitatif</u> : persiapan di bengkel TAV</p> <p><u>Hasil Kualitatif</u> : siswa terlihat antusias dalam pelajaran dan bekerja aktif dengan tugas yang diberikan oleh guru.</p> <p><u>Hasil Kuantitatif</u> : dihadiri oleh siswa : 36 orang, guru: 1 orang.</p>	
----	-----------------	--	--	---	--

--	--	--	--	--	--

No.	Hari, tanggal	Pukul	Nama Kegiatan	Hasil Kualitatif/ Kuantitatif	Keterangan/ Paraf DPL

			Piket	<u>Hasil Kualitatif</u> : razia kelengkapan seragam siswa dan menjaga rungan tamu <u>Hasil Kuantitatif</u> : dihadiri oleh mhs : 4 orang	
4.	Rabu/20-9-2017	07.00-10.00	Mengawas pembelajaran praktikum PSAn kelas XI TAV A di ruang P2	<u>Hasil Kualitatif</u> : praktikum berjalan lancar, anak-anak antusias dalam praktikum, materi sensor LDR, sensor suhu. <u>Hasil Kuantitatif</u> : dihadiri oleh siswa : 32 orang, siswa : 1 orang	
		10.15-14.00	Mengawas pembelajaran praktikum PSAn kelas XI TAV B di rungan P2	<u>Hasil Kualitatif</u> : praktikum berjalan lancar, anak-anak antusias dalam praktikum, memcetak jalur ke PCB. <u>Hasil Kuantitatif</u> : dihadiri oleh siswa : 32 orang, siswa : 1 orang	

No.	Hari, tanggal	Pukul	Nama Kegiatan	Hasil Kualitatif/ Kuantitatif	Keterangan/ Paraf DPL

5.	Kamis/21-09-2017	07.00-13.00 13.00-16.00	Mengawas pembelajaran praktikum PSAn di kelas XI TAV B di ruang P2 Mengajar PSAn di kelas XI TAV B di ruang P2 Mencari materi PSAn	<p><u>Hasil Kualitatif</u> : praktikum berjalan lancar, anak-anak antusias dalam praktikum, materi sensor LDR, sensor suhu.</p> <p><u>Hasil Kuantitatif</u> : dihadiri oleh siswa : 33 orang, siswa : 1 orang</p> <p><u>Hasil Kualitatif</u> : pembelajaran berjalan lancar dan tertib.</p> <p><u>Hasil Kuantitatif</u> : dihadiri oleh siswa : 33 orang, siswa : 1 orang</p> <p><u>Hasil Kualitatif</u> : meteri di dapat dari perpustakaan smk n 2 klaten</p> <p><u>Hasil Kuantitatif</u> : masih sulit menemukan materi yang sesuai dengan diajarkan.</p>	
6.	Jumat/22-09-2017	07.00-09.00			

MINGGU II

No.	Hari, tanggal	Pukul	Nama Kegiatan	Hasil Kualitatif/ Kuantitatif	Keterangan/ Paraf DPL

7.	Senin/25-09-2017	11.15-14.45	Mengawas ujian SHIFT 2 di ruang 12	<u>Hasil Kualitatif:</u> ujian berjalan dengan tertib dan lancar <u>Hasil Kuantitatif :</u> dihadiri oleh siswa: 18 orang, guru: 1 orang	
8.	Selasa/26-09-2017	007.30-10.45	Mengawas ujian SHIFT 1 di ruang 14	<u>Hasil Kualitatif:</u> ujian berjalan dengan tertib dan lancar <u>Hasil Kuantitatif :</u> dihadiri oleh siswa: 36 orang, guru: 1 orang	
9.	Rabu/27-09-2017	07.30-12.30	Mengawas ujian SHIFT 1 di ruang 11	<u>Hasil Kualitatif:</u> ujian berjalan dengan tertib dan lancar <u>Hasil Kuantitatif :</u> dihadiri oleh siswa: 36 orang, guru: 1 orang <u>Hasil Kualitatif:</u> ujian berjalan dengan tertib dan lancar	

10.	Kamis/28-09-2017	13.00-16.15	Mengawas ujian SHIFT 2 di ruang 01	<u>Hasil Kuantitatif</u> : dihadiri oleh siswa: 18 orang, guru: 1 orang	
-----	------------------	-------------	---------------------------------------	---	--

No.	Hari, tanggal	Pukul	Nama Kegiatan	Hasil Kualitatif/ Kuantitatif	Keterangan/ Paraf DPL

11.	Jumat/29-09-2017	07.30-10.45	Mengawas ujian SHIFT 1 di ruang 13	<u>Hasil Kualitatif:</u> ujian berjalan dengan tertib dan lancar <u>Hasil Kuantitatif :</u> dihadiri oleh siswa: 36 orang, guru: 1 orang	
12.	Minggu/01-10-2017	07.30-09.00	Upacara Bendera memperingati hari peringatan Kesaktian Pancasila	<u>Hasil Kualitatif:</u> upacara bendera berjalan dengan tertib dan lancar <u>Hasil Kuantitatif :</u> dihadiri oleh siswa kelas X, XI,XII, guru dan karyawan: sekitar 50 orang, mahasiswa UNY: 36 orang	

MINGGU III

No.	Hari, tanggal	Pukul	Nama Kegiatan	Hasil Kualitatif/ Kuantitatif	Keterangan/ Paraf DPL

13.	Senin/02-10-2017	09.15-13.00	Mengawas ujian PSAn di kelas XI TAV B di ruang P2	<u>Hasil Kualitatif</u> : ujian berjalan lancar ujian esay 20 soal <u>Hasil Kuantitatif</u> : dihadiri oleh 33 orang siswa	
14.	Selasa/03-10-2017	07.30-15.00	Membuat design stuktur stuktur organisasi TEDK Piket	<u>Hasil Kualitatif</u> : design baru selesai backdrop <u>Hasil Kuantitatif</u> : terhambat kerena contoh design yang belum pasti. <u>Hasil Kualitatif</u> : razia kelengkapan seragam siswa dan menjaga rungan tamu <u>Hasil Kuantitatif</u> : dihadiri oleh mhs : 4 orang	

--	--	--	--	--	--

No.	Hari, tanggal	Pukul	Nama Kegiatan	Hasil Kualitatif/ Kuantitatif	Keterangan/ Paraf DPL

15.	Rabu/04-10-2017	07.30-10.00 10.15-14.00	Mengawas ujian PSAn di kelas XI TAV A di ruang P2 Mengawas ujian PSAn di kelas XI TAV A di ruang P2 Mengawas ujian PSAn di kelas XI TAV B di ruang P2	<p><u>Hasil Kualitatif</u> : ujian berjalan lancar dan tertib. Ujian di bagi menjadi nomer urut ganjil dan genang.</p> <p><u>Hasil Kuantitatif</u>: di hadiri oleh mhs : 1 orang, dan siswa : 32 orang</p> <p><u>Hasil Kualitatif</u> : ujian berjalan lancar dan tertib. Ujian di bagi menjadi nomer urut ganjil dan genang.</p> <p><u>Hasil Kuantitatif</u>: di hadiri oleh mhs : 1 orang, dan siswa : 32 orang</p> <p><u>Hasil Kualitatif</u> : ujian berjalan lancar dan tertib. Ujian di bagi menjadi nomer urut ganjil dan genang.</p>
16.	Kamis/05-10-2017	07.00-10.00		

				<p><u>Hasil Kuantitatif:</u> di hadiri oleh mhs : 1 orang, dan siswa : 32 orang</p>	
17.	Jumat/06-10-2017	09.00-11.00	11.00-14.00	<p>Medampingi teman mengajar di kelas X TEDK gamabar teknik</p> <p>Melanjutkan pembuatan RPP PSAn</p> <p><u>Hasil Kualitatif :</u> pembelajaran berjalan lacar dengan anak-anak serius dalam menggambar</p> <p><u>Hasil Kuantitatif :</u> di hadir oleh mhs : 2 orang dan siswa 32 orang.</p> <p><u>Hasil Kualitatif :</u> satu RPP selesai siap untuk dikonsultasi ke guru pamong</p> <p><u>Hasil Kuantitatif :</u> RPP masih butuh revisi untuk hasil yang lebih baik.</p>	

			<p>Memcarri meteri pembelajaran penguat IF</p>	<p><u>Hasil Kualitatif</u> : mencari materi di pepustakaan uny</p> <p><u>Hasil Kuantitatif</u> : banyaknya buku dan tata belum di ketahuin membuat pencariin materi sedikit terhambat.</p>	
		11.00-11.45			

MINGGU IV

No.	Hari, tanggal	Pukul	Nama Kegiatan	Hasil Kualitatif/ Kuantitatif	Keterangan/ Paraf DPL

18.	Senin/09-10-2017	<p>07.00-07.30</p> <p>09.15-13.00</p>	<p>Apel pagi</p> <p>Mengajara mandiri mata pelajaran PSAn di kelas XI TAV B</p>	<p><u>Hasil Kualitatif</u> : apel pagi berjalan dengan lancar dan khidmat</p> <p><u>Hasil Kuantitatif</u> : dihadiri oleh mhs : 36 orang, siswa: sekitar 350 orang, guru dan staf : sekitar 50 orang</p> <p><u>Hasil Kualitatif</u> : pembelajaran berjalan lanacar, siswa senantiasa mendengarkan, mencatat, dan berdiskusi.</p> <p><u>Hasil Kuantitatif</u>: di hadiri oleh mhs : 1 orang, dan siswa : 33 orang</p> <p><u>Hasil Kualitatif</u> : razia kelengkapan seragam siswa dan menjaga rungan tamu</p>	
-----	------------------	---------------------------------------	---	--	--

19.	Selasa /10-10-2017	07.00-10.00	Piket	<p><u>Hasil Kuantitatif</u> : dihadiri oleh mhs : 4 orang</p> <p><u>Hasil Kualitatif</u> : pembelajaran berjalan lanacar, siswa senantiasa mendengarkan, mencatat, dan berdiskusi.</p>	
20.	Rabu/11-10-2017	07.00-10.00	Mengajara PSAn di kelas XI TAV A di ruang P2	<p><u>Hasil Kuantitatif</u>: di hadiri oleh mhs : 1 orang, dan siswa : 32 orang</p> <p><u>Hasil Kualitatif</u> : pembelajaran berjalan lanacar, siswa senantiasa mendengarkan, mencatat, dan berdiskusi.</p> <p><u>Hasil Kuantitatif</u>: di hadiri oleh mhs : 1 orang, dan siswa : 32 orang</p>	

		10.15-14.00	Mengajara PSAn di kelas XI TAV A di ruang P2 dengan materi penguatan IF.	<p><u>Hasil Kualitatif :</u> pembelajaran berjalan lanacar, siswa senantiasa mendengarkan, mencatat, dan berdiskusi.</p> <p><u>Hasil Kuantitatif:</u> di hadiri oleh mhs : 1 orang, dan siswa : 33 orang</p>	
21.	Kamis/12-10-2017	07.00-10.00	Mengajara PSAn di kelas XI TAV B di ruang P2	<p><u>Hasil Kualitatif :</u> pembelajaran berjalan lanacar, siswa antusias menggambar</p> <p><u>Hasil Kuantitatif:</u> di hadiri oleh mhs : 2 orang, dan siswa : 32 orang</p>	

22.	Jumat/13-10-2017	08.00-10.30 11.00-14.00	<p>Melanjutkan pembuatan RPP PSAn</p> <p>Medampingi teman mengajar di kelas X TEDK gamabar teknik</p>	<p><u>Hasil Kualitatif</u> : pembuatan RPP yang kedua yaitu memehami prinsip kerja ups.</p> <p><u>Hasil Kuantitatif</u>: RPP belum terselesaikan.</p>	

--	--	--	--	--	--

MINGGU V

No.	Hari, tanggal	Pukul	Nama Kegiatan	Hasil Kualitatif/ Kuantitatif	Keterangan/ Paraf DPL

23.	Senin/16-10-2017	<p>07.00-07.30</p> <p>09.15-13.00</p>	<p>Apel pagi</p> <p>Mengajara mandiri mata pelajaran PSAn di kelas XI TAV B dengan materi penguat RF</p> <p>Piket</p>	<p><u>Hasil Kualitatif</u> : apel pagi berjalan dengan lancar dan khidmat</p> <p><u>Hasil Kuantitatif</u> : dihadiri oleh mhs : 36 orang, siswa: sekitar 350 orang, guru dan staf : sekitar 50 orang</p> <p><u>Hasil Kualitatif</u> : pembelajaran berjalan lanacar, siswa senantiasa mendengarkan, mencatat, dan berdiskusi.</p> <p><u>Hasil Kuantitatif</u>: di hadiri oleh mhs : 1 orang, dan siswa : 33 orang</p> <p><u>Hasil Kualitatif</u> : razia kelengkapan seragam siswa dan menjaga rungan tamu</p>	
-----	------------------	---------------------------------------	---	--	--

24.	Selasa /17-10-2017	07.00-10.00		<u>Hasil Kuantitatif</u> : dihadiri oleh mhs : 4 orang	
25.	Rabu/18-10-2017	07.00-10.00	Mengajara PSAn di kelas XI TAV A di ruang P2 dengan materi op-amp	<u>Hasil Kualitatif</u> : pembelajaran berjalan lanacar, siswa senantiasa mendengarkan, mencatat, dan berdiskusi. <u>Hasil Kuantitatif</u> : di hadiri oleh mhs : 1 orang, dan siswa : 32 orang	

		10.15-14.00	dengan materi penguat RF.		
26.	Kamis/19-10-2017	07.00-10.00	<p>Mengajara PSAn di kelas XI TAV B di ruang P2 dengan materi op-amp.</p> <p><u>Hasil Kualitatif :</u> pembelajaran berjalan lanacar, siswa senantiasa mendengarkan, mencatat, dan berdiskusi.</p> <p><u>Hasil Kuantitatif:</u> di hadiri oleh mhs : 1 orang, dan siswa : 33 orang</p> <p><u>Hasil Kualitatif :</u> pembelajaran berjalan lanacar, siswa antusias menggambar</p> <p><u>Hasil Kuantitatif:</u> di hadiri oleh mhs : 2 orang, dan siswa : 32 orang</p>		

			Medampingi teman mengajar di kelas X TEDK gamabar teknik	<p><u>Hasil Kualitatif :</u> melengkapi pembuatan RPP yang kedua yaitu memehami prinsip kerja ups</p> <p><u>Hasil Kuantitatif:</u> RPP belum terselesaikan.</p>	
27.	Jumat/20-10-2017	08.00-10.30	Melanjutkan pembuatan PSAn		

--	--	--	--	--	--

MINGGU VI

No.	Hari, tanggal	Pukul	Nama Kegiatan	Hasil Kualitatif/ Kuantitatif	Keterangan/ Paraf DPL

28.	Senin/23-10-2017	07.00-07.30	Apel pagi 09.15-13.00 Piket	<p><u>Hasil Kualitatif</u> : apel pagi berjalan dengan lancar dan khidmat</p> <p><u>Hasil Kuantitatif</u> : dihadiri oleh mhs : 36 orang, siswa: sekitar 350 orang, guru dan staf : sekitar 50 orang</p> <p><u>Hasil Kualitatif</u> : pembelajaran berjalan lanacar, siswa senantiasa mendengarkan, mencatat, dan berdiskusi.</p> <p><u>Hasil Kuantitatif</u>: di hadiri oleh mhs : 1 orang, dan siswa : 33 orang</p> <p><u>Hasil Kualitatif</u> : razia kelengkapan seragam siswa dan menjaga rungan tamu</p> <p><u>Hasil Kuantitatif</u> : dihadiri oleh mhs : 4 orang,</p>	
29.	Selasa /24-10-2017	07.00-10.00			

30.	Rabu/25-10-2017	07.00-10.00	<p>Mengajara PSAn di kelas XI TAV A di ruang P2 dengan melanjutkan materi op-amp</p> <p>Mengajara PSAn di kelas XI TAV A di ruang P2</p>	<p><u>Hasil Kualitatif :</u> pembelajaran berjalan lanacar, siswa senantiasa mendengarkan, mencatat, dan berdiskusi.</p> <p><u>Hasil Kuantitatif:</u> di hadiri oleh mhs : 1 orang, dan siswa : 32 orang</p> <p><u>Hasil Kualitatif :</u> pembelajaran berjalan lanacar, siswa senantiasa mendengarkan, mencatat, dan berdiskusi.</p> <p><u>Hasil Kuantitatif:</u> di hadiri oleh mhs : 1 orang, dan siswa : 32 orang</p>	

		10.15-14.00	dengan materi pengatur volume otomatik (AVC)		
31.	Kamis/26-10-2017	07.00-10.00	Mengajara PSAn di kelas XI TAV B di ruang P2 dengan melanjutkan materi op-amp.	<p><u>Hasil Kualitatif :</u> pembelajaran berjalan lanacar, siswa senantiasa mendengarkan, mencatat, dan berdiskusi.</p> <p><u>Hasil Kuantitatif:</u> di hadiri oleh mhs : 1 orang, dan siswa : 33 orang</p> <p><u>Hasil Kualitatif :</u> pembelajaran berjalan lanacar, siswa antusias menggambar</p> <p><u>Hasil Kuantitatif:</u> di hadiri oleh mhs : 2 orang, dan siswa : 32 orang</p>	

			Medampingi teman mengajar di kelas X TEDK gamabar teknik	<u>Hasil Kualitatif :</u> melengkapi pembuatan RPP yang kedua yaitu memehami prinsip kerja ups <u>Hasil Kuantitatif:</u> RPP belum terselesaikan.	
32.	Jumat/27-10-2017	08.00-10.30 11.00-14.00	Melanjutkan pembuatan RPP PSAn Menjaga Bengkel TEDK	<u>Hasil Kualitatif</u> : menjaga bangkel TEDK karena di tinggal PI selama 1 minggu ke bali dan surabaya <u>Hasil Kuantitatif</u> : di hadiri oleh mahasiswa 4 orang.	

33.	Senin – Jumat 23/27-10-2017	07.00-15.00			
-----	--------------------------------	-------------	--	--	--

MINGGU VII

No.	Hari, tanggal	Pukul	Nama Kegiatan	Hasil Kualitatif/ Kuantitatif	Keterangan/ Paraf DPL

34.	Senin/30-10-2017	07.00-07.30	Apel pagi	<p><u>Hasil Kualitatif</u> : apel pagi berjalan dengan lancar dan khidmat</p> <p><u>Hasil Kuantitatif</u> : dihadiri oleh mhs : 36 orang, siswa: sekitar 350 orang, guru dan staf : sekitar 50 orang</p>	
35.	Selasa /31-10-2017	07.00-10.00	<p>09.15-13.00</p> <p>Mengajara mandiri mata pelajaran PSAn di kelas XI TAV B</p> <p>Piket</p>	<p><u>Hasil Kualitatif</u> : pembelajaran berjalan lanacar, siswa senantiasa mendengarkan, mencatat, dan berdiskusi.</p> <p><u>Hasil Kuantitatif</u>: di hadiri oleh mhs : 1 orang, dan siswa : 33 orang</p> <p><u>Hasil Kualitatif</u> : razia kelengkapan seragam siswa dan menjaga rungan tamu</p> <p><u>Hasil Kuantitatif</u> : dihadiri oleh mhs : 4 orang,</p>	

36.	Rabu/01-10-2017	07.00-10.00	Mengajara PSAn di kelas XI TAV A di ruang P2	<p><u>Hasil Kualitatif :</u> pembelajaran berjalan lanacar, siswa senantiasa mendengarkan, mencatat, dan berdiskusi.</p> <p><u>Hasil Kuantitatif:</u> di hadiri oleh mhs : 1 orang, dan siswa : 32 orang</p> <p><u>Hasil Kualitatif :</u> pembelajaran berjalan lanacar, siswa senantiasa mendengarkan, mencatat, dan berdiskusi.</p> <p><u>Hasil Kuantitatif:</u> di hadiri oleh mhs : 1 orang, dan siswa : 32 orang</p>	

		10.15-14.00	Mengajara PSAn di kelas XI TAV A di ruang P2 dengan materi	<p><u>Hasil Kualitatif :</u> pembelajaran berjalan lanacar, siswa senantiasa mendengarkan, mencatat, dan berdiskusi.</p> <p><u>Hasil Kuantitatif:</u> di hadiri oleh mhs : 1 orang, dan siswa : 33 orang</p>	
37.	Kamis/02-10-2017	07.00-10.00	Mengajara PSAn di kelas XI TAV B di ruang P2 dengan materi Pengenalan cara kerja Proteus 8.	<p><u>Hasil Kualitatif :</u> pembelajaran berjalan lanacar, siswa antusias menggambar</p> <p><u>Hasil Kuantitatif:</u> di hadiri oleh mhs : 2 orang, dan siswa : 32 orang</p>	

			mengajar di kelas X TEDK gamabar teknik	<u>Hasil Kualitatif :</u> Pembuatan RPP berjalan lancar dan masih banyak koreksi atau revisi <u>Hasil Kuantitatif:</u> RPP belum terselesaikan.	
38.	Jumat/04-10-2017	08.00-10.30	Melanjutkan pembuatan RPP PSAn		

--	--	--	--	--	--

MINGGU VIII

No.	Hari, tanggal	Pukul	Nama Kegiatan	Hasil Kualitatif/ Kuantitatif	Keterangan/ Paraf DPL

39.	Senin/06-10-2017	<p>07.00-07.30</p> <p>07.30-09.00</p> <p>09.15-13.00</p>	<p>Apel pagi</p> <p>Pembuatan media pembelajaran</p> <p>Mengajara mandiri mata pelajaran PSAn di kelas XI TAV B dengan materi Penguat Sound</p>	<p><u>Hasil Kualitatif</u> : apel pagi berjalan dengan lancar dan khidmat</p> <p><u>Hasil Kuantitatif</u> : dihadiri oleh mhs : 36 orang, siswa: sekitar 350 orang, guru dan staf : sekitar 50 orang</p> <p><u>Hasil Kualitatif</u> : menyalin materi ke power point.</p> <p><u>Hasil Kuantitatif</u>: berjalan lancar.</p> <p><u>Hasil Kualitatif</u> : pembelajaran berjalan lanacar, siswa senantiasa mendengarkan, mencatat, dan berdiskusi.</p> <p><u>Hasil Kuantitatif</u>: di hadiri oleh mhs : 1 orang, dan siswa : 33 orang</p> <p><u>Hasil Kualitatif</u> : razia kelengkapan seragam</p>	
-----	------------------	--	---	---	--

			Piket	siswa dan menjaga rungan tamu <u>Hasil Kuantitatif</u> : dihadiri oleh mhs : 4 orang,	
40.	Selasa /07-10-2017	07.00-10.00		 <u>Hasil Kualitatif</u> : evaluasi berjalan lancara dan tertib di bagi menjadi 2 kloter ganjil dan genap. <u>Hasil Kuantitatif</u> : di hadiri oleh mhs : 1 orang, dan siswa : 32 orang	
41.	Rabu/08-10-2017	07.00-10.00 10.15-14.00	Evaluasi PSAn Evaluasi PSAn	 <u>Hasil Kualitatif</u> : evaluasi berjalan lancara dan tertib di bagi menjadi 2 kloter ganjil dan genap. <u>Hasil Kuantitatif</u> : di hadiri oleh mhs : 1 orang, dan siswa : 32 orang	

				<p><u>Hasil Kualitatif</u> : evaluasi berjalan lancara dan tertib di bagi menjadi 2 kloter ganjil dan genap.</p> <p><u>Hasil Kuantitatif</u>: di hadiri oleh mhs : 1 orang, dan siswa : 33 orang</p>	
42.	Kamis/09-10-2017	07.00-10.00 11.00-14.00	Evaluasi PSAn mengajar di kelas X TEDK gamabar teknik	<p><u>Hasil Kualitatif</u> : pembelajaran berjalan lanacar, siswa antusias menggambar</p> <p><u>Hasil Kuantitatif</u>: di hadiri oleh mhs : 2 orang, dan siswa : 32 orang</p> <p><u>Hasil Kualitatif</u> : Pembuatan RPP berjalan lancar dan masih banyak koreksi atau revisi</p> <p><u>Hasil Kuantitatif</u>: RPP belum terselesaikan.</p>	

43.	Jumat/10-10-2017	08.00-10.30	Melanjutkan pembuatan RPP PSAn		
-----	------------------	-------------	-----------------------------------	--	--

MINGGU IX

No.	Hari, tanggal	Pukul	Nama Kegiatan	Hasil Kualitatif/ Kuantitatif	Keterangan/ Paraf DPL
44.	Senin/13-10-2017	07.00-07.30 09.15-13.00	Apel pagi Evaluasi PSAn	<p><u>Hasil Kualitatif</u> : apel pagi berjalan dengan lancar dan khidmat</p> <p><u>Hasil Kuantitatif</u> : dihadiri oleh mhs : 36 orang, siswa: sekitar 350 orang, guru dan staf : sekitar 50 orang</p> <p><u>Hasil Kualitatif</u> : evaluasi berjalan lancara dan tertib di bagi menjadi 2 kloter ganjil dan genap.</p> <p><u>Hasil Kuantitatif</u>: di hadiri oleh mhs : 1 orang, dan siswa : 33 orang</p> <p><u>Hasil Kualitatif</u> : razia kelengkapan seragam siswa dan menjaga rungan tamu</p>	

44.	Selasa /14-10-2017	07.00-10.00	Piket	<p><u>Hasil Kuantitatif</u> : dihadiri oleh mhs : 4 orang,</p> <p><u>Hasil Kualitatif</u> : evaluasi berjalan lancara dan tertib di bagi menjadi 2 kloter ganjil dan genap.</p> <p><u>Hasil Kuantitatif</u>: di hadiri oleh mhs : 1 orang, dan siswa : 32 orang</p>	
45.	Rabu/15-10-2017	07.00-10.00	Evaluasi PSAn		