

LAPORAN
PRAKTIK PENGALAMAN LAPANGAN 2
DI SMK Dr.TJIPTO SEMARANG



Disusun Oleh :

Nama : Zulmi Bangkit Maulana
NIM : 5301409091
Program Studi : Pendidikan Teknik Elektro

FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG
2012

PENGESAHAN

Laporan PPL 2 ini telah disusun sesuai dengan pedoman PPL UNNES.

Hari :

Tanggal : Oktober 2012

Disahkan oleh:

Koordinator Dosen Pembimbing



Drs. Winarno Dwi Raharjo
NIP. 195210021981031001

Kepala Sekolah



Drs. Wahono Setyomulyo
NIP. ---

Kepala Pusat Pengembangan PPL UNNES

Drs. Masugino, M.Pd.
NIP. 195207211980121001

KATA PENGANTAR

Puji syukur kita panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan PPL2 ini. Laporan ini disusun sebagai penyelesaian kegiatan Praktik Pengalaman Lapangan II dan untuk memenuhi salah satu mata kuliah Praktek Pengalaman Lapangan yang dilakukan mulai tanggal 30 Juli 2012 sampai 20 oktober 2012 di SMK Dr.TJIPTO SEMARANG. Tidak lupa penyusun mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya atas bantuan dan bimbingan dari semua pihak, sehingga penyusun dapat menyelesaikan laporan dengan baik. Penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Prof. Dr. H. Sudijono Sastroatmodjo, M.Si., selaku Rektor Universitas Negeri Semarang.
2. Drs. Masugino, M. Pd., selaku Kepala Pusat Pengembangan PPL Universitas Negeri Semarang.
3. Drs. Winarno Dwi Raharjo, M.Pd., selaku dosen koordinator PPL di SMK Dr.Tjipto Semarang.
4. Drs. Wahono Setyomulyo, selaku Kepala sekolah SMK Dr.Tjipto Semarang
5. Dra. Setyorini Aryanti, selaku koordinator guru pamong.
6. Drs. Subiyanto, M.T., selaku Dosen Pembimbing
7. Bp. Yakub Utomo, S.Pd., selaku guru pamong.
8. Drs. A. Bambang Setyanto Selaku guru pembimbing.
9. Seluruh Guru, karyawan dan siswa-siswi yang membantu memperlancar pelaksanaan Praktek Pengalaman Lapangan II di SMK Dr.Tjipto Semarang

Penulis menyadari bahwa penyusunan laporan ini jauh dari kesempurnaan, oleh karena itu penulis sangat mengharapkan saran dan kritik yang bersifat membangun demi kesempurnaan laporan ini. Semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi penyusun, serta pembaca umumnya.

Semarang, 1 Oktober 2012

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR LAMPIRAN	v
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Tujuan	2
C. Manfaat	3
BAB II LANDASAN TEORI	
A. Dasar Hukum	4
B. Pengertian Praktik Pengalaman Lapangan	5
C. Dasar Praktik Pengalaman Lapangan	5
D. Prinsip-prinsip Praktek Pengalaman Lapangan	6
E. Program Kerja Praktek Pengalaman Lapangan	6
BAB III PELAKSANAAN KEGIATAN	
A. Waktu dan Tempat Pelaksanaan	8
B. Tahapan Kegiatan	8
C. Materi Kegiatan	9
D. Proses Pembimbingan	10
E. Hal-hal yang mendukung dan penghambat pelaksanaan PPL	10
BAB IV PENUTUP	
A. Simpulan.....	12
B. Saran	12
REFLEKSI DIRI	
LAMPIRAN – LAMPIRAN	

DAFTAR LAMPIRAN

- 1. KALENDER PENDIDIKAN**
- 2. DAFTAR HADIR DOSEN PEMBIMBING**
- 3. RENCANA KEGIATAN PRAKTIKAN DI SEKOLAH LATIHAN**
- 4. KARTU BIMBINGAN PRAKTEK MENGAJAR
KEPENDIDIKAN MAHASISWA UNNES**
- 5. PROGRAM SEMESTER DAN TAHUNAN**
- 6. RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN**
- 7. DAFTAR HADIR DAN NILAI SISWA**

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Praktik Pengalaman Lapangan

Praktikan Pengalaman Lapangan (PPL) merupakan salah satu kegiatan pendidikan yang harus ditempuh oleh setiap mahasiswa perguruan tinggi. IKIP Negeri Semarang walaupun statusnya sudah berubah menjadi Universitas Negeri Semarang (UNNES), namun dalam perkembangannya masih memfokuskan untuk menciptakan dan mencetak tenaga pendidik yang profesional Universitas Negeri Semarang merupakan lembaga pendidikan yang menyiapkan tenaga-tenaga kependidikan, yang diharapkan mampu bersaing untuk menjadi tenaga pndidik yang professional, mempunyai pengalaman yang matang serta dapat membawa peserta didiknya menuju tercapainya tujuan pendidikan. Perlu adanya pelatihan yang nyata bagi para mahasiswa untuk mengaplikasikan apa yang didapatnya dibangku kuliah. Berdasarkan pengalaman diatas, Universitas Negeri Semarang menyelenggarakan Praktek Pengalaman Lapangan (PPL) .

Sebagai calon guru, mahasiswa Universitas Negeri Semarang yang mengambil program kependidikan diharapkan mampu menguasai materi kependidikan, baik teori maupun praktis sebagai bekal untuk menjadi seorang guru yang dapat diandalkan. Untuk meningkatkan kemampuan tersebut maka Universitas Negeri Semarang melaksanakan Praktik Pengalaman Lapangan bagi mahasiswa. Hal tersebut dilaksanakan dengan cara menerjunkan langsung mahasiswa ke sekolah-sekolah untuk melaksanakan Praktik Pengalaman Lapangan menjadi pengajar/seorang guru. Praktik Pengalaman Lapangan dilaksanakan mulai tanggal 31 Juli 2012 sampai 20 Oktober 2012 dengan peserta seluruh mahasiswa Universitas Negeri Semarang yang telah menempuh 110 SKS dan telah lulus pembekalan, serta telah lulus mata kuliah Micro Teaching dan mendapatkan persetujuan dari ketua Jurusan dan Dosen Wali.

B. Tujuan Praktik Pengalam lapangan

Praktik ini bertujuan untuk membentuk mahasiswa praktikan agar menjadi calon tenaga kependidikan yang profesional yang dapat bersaing dalam dunia pendidikan sesuai dengan prinsip-prinsip pendidikan berdasarkan kompetensi, yang meliputi kompetensi pedagogik, kompetensi kepribadian, kompetensi profesional, dan kompetensi sosial.

Selain itu Praktik Pengalaman Lapangan bertujuan untuk mengenalkan kondisi dan situasi sekolah agar mahasiswa praktikan terbiasa dan dapat beradaptasi dengan lingkungan sekolah, sehingga kelak akan menjadi tenaga pengajar/pendidik yang profesional, memiliki pengalaman, dan pengetahuan yang luas.

Adapun tujuan yang hendak dicapai dalam pelaksanaan PPL II:

1. Tujuan umum

- Memberi bekal kepada mahasiswa praktikan agar memiliki kompetensi professional, kompetensi personal, dan kompetensi kemasyarakatan.
- Agar mahasiswa praktikan memiliki seperangkat pengetahuan, sikap dan ketrampilan yang dapat menunjang tercapainya penguasaan kompetensi profesi, kompetensi personal dan kompetensi kemasyarakatan.

2. Tujuan Khusus

- Mengobservasi dan orientasi tentang kondisi fisik tempat latihan, struktur organisasi, administrasi kelas, administrasi guru, tata tertib siswa dan guru, kegiatan ekstrakurikuler.
- Memperoleh informasi tentang pengembangan karir/profesi guru.
- Mengobservasi secara langsung kegiatan belajar mengajar dan model-model pembelajaran di sekolah latihan serta mendiskusikannya dengan guru pamong.
- Membuat rencana kegiatan pembelajaran.

C. Manfaat Praktik Pengalaman Lapangan

Pelaksanaan Praktik Pengalaman lapangan di SMK Dr.Tjipto Semarang dapat memberikan manfaat yang sangat berarti kepada mahasiswa praktikan agar memiliki kompetensi yang selayaknya dimiliki oleh seorang pendidik, yaitu kompetensi pedagogik, kompetensi professional, kompetensi personal dan kompetensi kemasyarakatan (sosial)

Manfaat lainnya:

1. Manfaat bagi mahasiswa

- Mengetahui dan melihat secara langsung KBM di kelas dan jenis pelaksanaan pendidikan lainnya di sekolah latihan.
- Mengetahui secara langsung kondisi fisik sekolah latihan sebagai lembaga pendidikan.
- Mendewasakan cara berfikir dan sikap sebagai pendidik serta meningkatkan daya penalaran mahasiswa dalam melakukan penelahan, perumusan dan pemecahan masalah pendidikan yang ada di sekolah.

2. Manfaat bagi sekolah latihan

- Sebagai bahan evaluasi dan masukan seputar penyelenggaraan pendidikan di sekolah latihan.
- Sebagai pendobrak memajukan ilmu-ilmu pembelajaran dengan metode-metode yang terbaru.

3. Manfaat bagi pihak UNNES

- Memperoleh masukan tentang permasalahan pendidikan di lapangan sebagai bahan pengembangan penelitian.
- Memperluas dan meningkatkan jaringan kerja dengan sekolah terkait.
- Memperoleh masukan tentang perkembangan pelaksanaan PPL, sehingga kurikulum, metode dan manajemen KBM, diinstansi dapat disesuaikan dengan tuntunan yang ada dilapangan.

BAB II

LANDASAN TEORI

A. Dasar Hukum

Adapun landasan hukum diselenggarakan PPL adalah:

1. Undang-undang No.2 tahun 1989, tentang sistem pendidikan nasional yang kemudian diperbaiki dengan undang-undang No. 20 tahun 2003 tentang sistem pendidikan nasional
2. PP No. 30 tahun 1990, tentang pendidikan tinggi
3. PP No. 38 tahun 1990 tenaga pendidikan.
4. Keputusan Presiden :
 - No. 271 tahun 1965 tentang pengesahan IKIP
 - No. 128/M/1992 tentang pengangkatan rektor.
5. Keputusan menteri pendidikan nasional
 - 0463/O/1992 tentang status IKIP Semarang.
 - No.056/U/1994 tentang pedoman penyusunan kurikulum pendidikan tinggi dan penilaian hasil belajar.
 - No.0182/O/1995 tentang organisasi dan tata kerja IKIP Semarang.
6. Keputusan rektor
 - No.52/1990 tentang pedoman praktikan pengalaman lapangan IKIP Semarang
 - No.06/1995 tentang penyelenggaraan pendidikan di IKIP Semarang.
 - No.29/1996 tentang perincian tugas bagian, sub bagian, dan unit pelaksanaan teknis di lingkungan IKIP Semarang.
 - Berdasarkan SK rektor no. 10/2003 dijelaskan pula bahwa pelaksanaan Praktikan Pengalaman Lapangan II (PPL 2) disekolah latihan berlangsung tiga bulan efektif dengan bobot 4 SKS.
 - Adapun persyaratan bagi peserta PPL 2 adalah:

- Telah memperoleh 110 SKS termasuk didalamnya telah lulus MKDK, SBM 2/IBM 2/DASPRO 2.
- Memperoleh persetujuan dari ketua jurusan/dosen wali.
Mendaftarkan diri secara pribadi ke UPT PPL UNNES

B. Pengertian Praktik Pengalaman Lapangan

Praktik Pengalaman Lapangan adalah semua kegiatan kurikuler yang harus dilakukan oleh mahasiswa praktikan, sebagai pelatihan untuk menerapkan teori yang diperoleh dalam semester-semester sebelumnya, sesuai dengan persyaratan yang telah ditetapkan agar mereka memperoleh pengalaman dan keterampilan lapangan dalam menyelenggarakan di sekolah atau di tempat latihan lainnya.

Kegiatan Praktik Pengalaman Lapangan meliputi ; praktik mengajar, praktik administrasi, praktik bimbingan dan konseling serta kegiatan yang bersifat kurikuler yang berlaku di sekolah/tempat latihan.

C. Dasar Praktik Pengalaman lapangan

1. Tenaga kependidikan terdapat di jalur pendidikan sekolah dan di jalur pendidikan luar sekolah
2. Universitas Negeri Semarang bertugas untuk menyiapkan tenaga kependidikan yang terdiri dari antara lain: tenaga pembimbing, tenaga pengajar, tenaga pelatih, dan tenaga kependidikan lainnya.
3. Tenaga pembimbing adalah tenaga kependidikan yang tugas utamanya menyelenggarakan layanan bimbingan konseling untuk peserta didik di sekolah.
4. Tenaga pelatih adalah tenaga kependidikan yang tugas utamanya memberikan layanan pelatihan kepada peserta didik di sekolah.
5. Tenaga pengajar adalah tenaga kependidikan yang tugas utamanya memberikan layanan pendidikan dan pengajaran di sekolah.
6. Kompetensi sebagai tenaga pembimbing, tenaga pengajar, tenaga pelatih, dan tenaga kependidikan lainnya para mahasiswa calon tenaga

kependidikan wajib mengikuti proses pembentukan kompetensi melalui kegiatan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL).

D. Prinsip-prinsip Praktik pengalaman Lapangan

1. PPL dilaksanakan atas dasar tanggung jawab bersama antara Universitas Negeri Semarang dengan sekolah/tempat latihan.
2. PPL harus dikelola secara baik dengan melibatkan berbagai unsur Universitas Negeri Semarang,
3. PPL yang dimaksud meliputi PPL 1 dan PPL 2, dilaksanakan secara berkelanjutan.
4. Pembimbingan mahasiswa PPL harus secara rutin oleh guru pamong/petugas lainnya dan dosen pembimbing yang memenuhi syarat untuk tugas-tugas pembimbingan.
5. Pembimbingan mahasiswa PPL tidak boleh dilepas begitu saja dan tidak diserahkan sepenuhnya kepada pihak sekolah atau tempat latihan. UNNES,
6. PPL tidak dapat diganti dengan *micro teaching*. PPL harus tetap dilaksanakan di sekolah latihan atau tempat latihan lainnya yang menyediakan kondisi berlangsungnya PBM/latihan.
7. Mahasiswa praktikan harus melaksanakan seluruh komponen tugas dan kegiatan PPL sesuai dengan peraturan yang berlaku dan mahasiswa PPL bukan pengganti guru pengajar di sekolah latihan atau pamong di tempat latihan lainnya.
8. Mahasiswa yang melaksanakan PPL tidak diperbolehkan menempuh mata kuliah lainnya.

E. Program Kerja Praktik Pengalaman Lapangan

Dilaksanakan oleh praktikan PPL meliputi program intra dan ekstrakurikuler. Program intrakurikuler meliputi kegiatan administrasi sekolah dan belajar mengajar, sedangkan program ekstrakurikuler meliputi kegiatan siswa di

luar kegiatan belajar mengajar yang dilakukan oleh siswa sesuai minat dan bakat masing-masing

Perencanaan program merupakan kegiatan yang dilaksanakan mahasiswa PPL yaitu membuat persiapan dan rancangan sesuai dengan bimbingan guru pamong mata pelajaran di sekolah, upacara bendera, kegiatan intrakurikuler dan ekstrakurikuler yang dapat menambah wawasan praktikan.

Dengan adanya program kerja yang dibuat dalam praktik mengajar bagi mahasiswa PPL sebelum memulai praktik mengajar terlebih dahulu mengadakan observasi di kelas, setelah itu mengadakan persiapan mengajar dengan bimbingan guru pamong berupa konsultasi materi, satuan pelajaran, dan rencana pembelajaran.

BAB III

PELAKSANAAN PRAKTIK PENGALAMAN LAPANGAN

A. Waktu dan Tempat Pelaksanaan

PPL 2 dilaksanakan tanggal 13 Agustus sampai dengan 20 oktober 2012 di SMK Dr. TJIPTO SEMARANG, Jl. Kridangga No. 1 Telp.(024) 3542040 Semarang

B. Tahapan Kegiatan

Pelaksanaan kegiatan orientasi, observasi dan praktek pengalaman lapangan sebagai berikut:

1. Penerjunan dan penyerahan mahasiswa PPL
Upacara Penerjunan dan penyerahan mahasiswa PPL dilaksanakan di halaman gedung rektorat Universitas Negeri Semarang pada tanggal 30Juli 2012 pukul 08.00- selesai, kemudian diserahkan pada masing-masing sekolah
2. Pengenalan kepada kepala sekolah dan wakil kepala sekolah serta guru dan staf SMK Dr.Tjipto.
3. Melakukan wawancara kepada Kepala Sekolah dan Wakil Kepala Sekolah (bidang kurikulum, bidang kesiswaan, bidang humas/dan bidang ketenagaan dan sarpras), prodi dan staf TU, dan perbengkelan praktek.
4. Konsultasi mata pelajaran dan pembuatan rencana kegiatan praktikan dengan guru pamong.

Observasi Proses Belajar Mengajar di Kelas

Dalam kegiatan Praktik Pengalaman Lapangan II ini, kegiatan awal yang dilakukan adalah mengadakan observasi belajar mengajar di kelas X Selain mengadakan pengamatan secara langsung saat guru pamong mengajar, praktikan juga diharapkan dapat membuat rencana pengajaran beserta perangkatnya. Perangkat pembelajaran yang harus disediakan

antara lain Program Tahunan, Program Semester, dan Rancangan Pelaksanaan Pembelajaran.

5. Membuat rencana pelaksanaan pembelajaran dengan bimbingan guru pamong.
6. Mengajar dan Tugas Kegiatan Lainnya

Sebelum mengajar guru pamong menyuruh praktikan membuat RPP. Pembelajaran yang dilakukan praktikan harus sesuai dengan rancangan pembelajaran yang telah pratikan buat dan sebelum mengajar, rancangan pembelajaran tersebut telah dikonsultasikan terlebih dulu dengan guru pamong sehingga pembelajaran yang dilakukan sesuai dengan apa yang diharapkan oleh guru pamong. Pelaksanaan proses ini harus dilaksanakan secara sungguh-sungguh.

Selain mengajar, mahasiswa praktikan juga melaksanakan tugas lainnya yang berkaitan dengan kegiatan guru dan siswa di SMK Dr.Tjipto Semarang. Kegiatan ekstrakurikuler yang ada antara lain adalah Pramuka. Sedangkan kegiatan lain yang diikuti antara lain: Mengikuti upacara bulanansetiap tanggal 17 dan hari – hari besar nasional.

C. Materi Kegiatan

Materi kegiatan daam praktik pengalaman lapangan 2 (PPL 2) antara lain:

1. Observasi kondisi pembelajaran atau pengajaran terbimbing.
2. Membuat perangkat pembelajaran dengan bimbingan guru pamong dan dosen pembimbing masing-masing.
3. Melakukan pengajaran di dalam kelas sesuai dengan bidang studi masing-masing yang dibimbing oleh guru pamong dan dosen pembimbing masing-masing.
4. Melakukan pengajaran mandiri tanpa didampingi oleh guru pamong maupun dosen pembimbing.
5. Mengadakan ujian praktik mengajar.

D. Proses Pembimbingan

Proses pembimbingan siswa dengan guru pamong dilaksanakan pada waktu luang atau di luar jam pelajaran. Dalam proses pembimbingan membicarakan hal-hal mengenai perangkat Kegiatan Belajar Mengajar (KBM), pelaksanaan pembelajaran di kelas serta hal-hal yang berhubungan dengan kegiatan belajar mengajar di sekolah.

Hal-hal yang dilakukan dalam proses pembimbingan antara lain:

1. Guru Pamong memberikan pengarahan tentang hal-hal yang berkaitan dengan bagaimana mengajar dengan baik dan benar.
2. Praktikan melihat secara langsung kegiatan belajar mengajar di kelas yang dilakukan oleh guru pamong, agar praktikan dapat mengetahui bagaimana mengajar dengan baik dan benar.
3. Guru pamong memberikan pengarahan kepada praktikan untuk belajar membuat perangkat pembelajaran seperti : Analisis Materi Pelajaran (AMP), Program Tahunan (Prota), Program Semester (promes), Desain Pembelajaran, dan Rencana Pembelajaran (RP) yang nantinya digunakan dalam proses pembelajaran.

E. Hal-hal yang Mendukung dan Menghambat selama PPL

Banyak hal-hal yang mendukung dan menghambat selama praktikan menjalani Praktik Pengalaman Lapangan diantaranya:

1. Kepala Sekolah SMK Dr.Tjipto Semarang yang telah memberikan izin kepada penulis untuk dapat melaksanakan kegiatan PPL II
2. Dosen pembimbing yang telah memberikan pembimbingan dan pengarahan-pengarahan kepada penulis
3. Dukungan berupa saran dan kritik guru pamong juga membantu praktikan dalam menyediakan materi dan media sehingga akan mempermudah praktikan saat mengajar di depan kelas memberikan masukan-masukan

kepada penulis apabila ada kesalahan dalam melakukan kegiatan pengajaran di dalam kelas selama kegiatan PPL II ini berlangsung

4. Sarana dan prasarana sekolah yang tersedia dengan baik, sehingga guru dapat dengan mudah menggunakan semua fasilitas tersebut dalam pembelajaran yang tentunya akan membuat siswa tidak bosan saat menerima pembelajaran.
5. Para peserta didik juga sangat mentaati peraturan yang berlaku sehingga para peserta didik sangat mudah untuk praktikan beri input dalam proses pembelajaran.

Hal-hal yang menghambat selama PPL II

Faktor yang dapat menjadi penghambat yaitu keterbatasan waktu praktikan saat mengajar, dapat dicontohkan pada saat mengajar teori yaitu kesulitan dalam megkondisikan kelas atau mengelola kelas, sehingga siswa terkadang kurang terkontrol. Sehingga yang harus dilakukan praktikan selalu menginstruksikan setiap langkah demi langkah dalam praktek, sehingga menghasilkan hasil praktek yang maksimal.

BAB IV

PENUTUP

A. Simpulan

Dari kesimpulan dan penjelasan di atas dapat disimpulkan bahwa:

1. Memberikan pengetahuan kepada mahasiswa praktikan tentang hal-hal yang dibutuhkan dalam dunia pendidikan pada zaman sekarang ini.
2. Memberikan pengalaman yang nyata kepada mahasiswa praktikan untuk menjadi seorang guru yang professional.
3. Dengan adanya kegiatan Praktik Pengalaman Lapangan II, mahasiswa program pendidikan akan terbuka cakrawala pandangannya tentang kondisi realistis sekolah yang nantinya akan diterjuni saat lulus nanti.
4. Dilihat dari kondisi maupun keadaan sekolah SKM Dr.Tjipto Semarang Harus memberikan tata tertib yang ketat dan menindak tegas siswa siswi yang melanggar tata tertib tersebut agar tercipta lulusan yang baik.

B. Saran

Dari pelaksanaan Praktik Pengalaman Lapangan 2 praktikan ingin memberikan saran sebagai berikut :

1. Untuk UPT PPL UNNES agar diperhatikan dalam memberi materi pengarahan tentang pelaksanaan PPL untuk tahun berikutnya.
2. Untuk SMK DR. TJIPTO SEMARANG, sarana sarana prasarana praktek dan ruang belajar ditinjau kembali hal ini sangat berpengaruh pada semangat belajar siswa-siswinya.
3. Mahasiswa PPL diharapkan mampu menyelesaikan diri dengan lingkungan sekolah latihan agar dapat melakukan PPL dengan baik.
4. Diharapkan SMK Dr. TJIPTO SEMARANG bersedia bekerjasama dan menerima mahasiswa PPL UNNES untuk tahun-tahun yang akan datang.

REFLEKSI DIRI

Nama : **Zulmi Bangkit Maulana**
NIM : **5301409001**
Jurusan / Prodi : **Teknik Elektro / PTE,S1**

Program Praktik Pengalaman Lapangan (PPL), merupakan salah satu program yang harus dilaksanakan oleh mahasiswa Universitas Negeri Semarang yang mengambil program kependidikan. Program ini dilaksanakan mulai tanggal 30 Juli sampai 20 Oktober 2012 Sebagai program yang telah ditetapkan oleh UPT PPL, program ini memberikan manfaat bagi mahasiswa sebagai bekal atau pengalaman saat memasuki dunia kerja seperti dunia pendidikan yang sebenarnya.

SMK Dr Tjipto Semarang adalah merupakan sekolah kejuruan swasta yang termasuk dalam kelompok Teknologi dan Industri. Terdapat beberapa jurusan / program keahlian yang dimiliki SMK Dr Tjipto Semarang di antaranya Teknik Instalasi Tenaga Listrik, Teknik Mesin & Teknik Kendaraan Ringan.

1. Kekuatan dan kelemahan pembelajaran mata pelajaran yang ditekuni

Kekuatan mata pelajaran yang ditekuni, praktikan dapat memberikan pengalaman belajar yang cukup banyak kepada para siswa tentang mata pelajaran yang ditekuni, dengan ditunjang sarana dan prasarana yang cukup memadai jadi dapat menunjang pembelajaran menjadi efektif.

Kelemahan pada mata pembelajaran yang ditekuni, siswa kadang kurang tertarik pada saat pelajaran dikarenakan karena berbagai hal, disini siswa banyak yang tergolong ekonomi kebawah yang tidak bisa memiliki alat penunjang belajar

2. Ketersediaan sarana dan prasarana PBM di sekolah latihan.

Dengan adanya sarana dan prasarana yang baik dan memadai akan menunjang juga hasil belajar yang efektif, di SMK Dr.Tjipto Semarang yang mana alat – alat pembelajaran maupun media nya sudah cukup memadai dalam menunjang pembelajaran , sehingga tinggal bagaimana kita memanfaatkannya dalam proses pembelajaran transfer ilmu agar berjalan sesuai harapan dan efektif.

3. Kualitas guru pamong dan dosen pembimbing.

Kualitas guru pamong dan dosen pembimbing disini sudah baik, keduanya sudah sangat baik dan sangat berpengalaman dan mampu membimbing praktikan dengan baik karena praktikan sangat membutuhkan bimbingan dari guru pamong maupun dosen pembimbing untuk memberikan banyak masukan dan saran maupun strategi kepada praktikan sehingga praktikan mampu

menyerap banyak ilmu dari guru pamong terutama dalam penguasaan kelas. Karena guru pamong begitu akrab dan dekat sehingga mudah untuk saling berkomunikasi.

4. Kualitas pembelajaran di sekolah latihan.

Pelaksanaan kegiatan pembelajaran Teknik Instalasi Tenaga Listrik dikelas bisa terkendali dengan baik, diawali dengan motivasi untuk memacu semangat belajar siswa, walau ada beberapa siswa yang bercakap saat pelajaran namun semua dapat berjalan dengan lancar dan penyampaian materi juga cukup efektif sampai pada siswa dan sesuai target kemampuan yang di dapat.

5. Kemampuan diri praktikan

Dengan adanya PPL, praktikan bisa mendapat gambaran tentang dunia kependidikan dan pembelajaran secara garis besar kepada praktikan karena mengamati, menganalisa dan memahami masalah – masalah yang ada dengan penyelesaian yang baik.

6. Nilai tambahan yang diperoleh mahasiswa setelah melaksanakan PPL 2.

Setelah melaksanakan PPL2 ini praktikan dapat memaksimalkan kemampuan yang ada dengan mempraktikan konsep – konsep yang ada dalam dunia pembelajaran, sehingga dapat melaksanakan tugas pembelajaran dengan cukup profesional dan tidak gugup dalam mengajar.

7. Saran pengembangan bagi sekolah latihan dan Unnes

Sebelum praktikan mengajar, sebaiknya materi dikonsultasikan kepada guru pamong, bila praktikan tidak menguasai materi, sebaiknya konsultasi ke guru pamong untuk mendalami materi tersebut. Untuk lebih meningkatkan mutu sekolah, sebaiknya SMK Dr. Cipto bisa menindak lebih tegas kepada siswa yang melanggar peraturan. Saran untuk program keahliannya agar lebih tegas dalam meningkatkan mutu siswa dengan membekali dengan kemampuan yang kompeten agar dapat bersaing di dunia kerja yang semakin hari semakin ketat. Agar perpustakaan lebih menarik dan siswa pun mau untuk membaca di perpustakaan karena membaca adalah salah satu gerbang ilmu. Semoga SMK Dr Tjipto dapat mencetak lulusan yang berkualitas dan mampu bersaing dengan lulusan SMK yang lain.

Mengetahui,

Guru Pamong PPL II



Kasmari, B.E

Semarang, 1 Oktober 2012

Praktikan



Zulmi Bangkit Maulana



PEMERINTAH KOTA SEMARANG
DINAS PENDIDIKAN
SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN Dr. TJIPTO SEMARANG
Jl. Kridangga No 1 Telp. 3542040 Semarang



KALENDER PENDIDIKAN

TAHUN PELAJARAN 2012-2013

HARI	JULI	AGUSTUS	SEPTEMBER	OKTOBER	NOPEMBER	DESEMBER
MINGGU	1 8 15 22 29 31	5 12 19 26	2 9 16 23/30	7 14 21 28	4 11 18 25	2 9 16 23/30
SENIN	2 9 16 23 30	6 13 20 27	3 10 17 24	1 8 15 22 29	5 12 19 26	U 10 17 24 31
SELASA	3 10 17 24 31	7 14 21 28	4 11 18 25	2 9 16 23 30	6 13 20 27	U 11 18 25
RABU	4 11 18 25	1 8 15 22 29	5 12 19 26	3 10 17 24 31	7 14 21 28	U 12 19 26
KAMIS	5 12 19 26	2 9 16 23 30	6 13 20 27	4 11 18 25	1 8 15 22 29	U 13 20 27
JUM'AT	6 13 20 27	3 10 17 24 31	7 14 21 28	5 12 19 26	2 9 16 23 30	U 14 21 28
SABTU	7 14 21 28	4 11 18 25	1 8 15 22 29	6 13 20 27	3 10 17 24	1 U 15 22 29 31

HARI	JANUARI	FEBRUARI	MARET	APRIL	MEI	JUNI	JULI
MINGGU	6 13 20 27	3 10 17 24	3 10 17 24	7 14 21 28	5 12 19 26	2 9 16 23 30	6 13 20 27
SENIN	7 14 21 28	4 11 18 25	4 11 18 25	8 15 22 29	6 13 20 27	3 U 17 24 31	14 21 28
SELASA	1 8 15 22 29	5 12 19 26	5 12 19 26	9 16 23 30	7 14 21 28	4 U 18 25	15 22 29
RABU	2 9 16 23 30	6 13 20 27	6 13 20 27	10 17 24 31	1 8 15 22 29	5 U 19 26	16 23 30
KAMIS	3 10 17 24 31	7 14 21 28	7 14 21 28	4 11 18 25	2 9 16 23 30	6 U 20 27	17 24 31
JUM'AT	4 11 18 25	1 8 15 22	1 8 15 22	5 12 19 26	3 10 17 24 31	7 U 21 28	18 25
SABTU	5 12 19 26	2 9 16 23	2 9 16 23	6 13 20 27	4 11 18 25	1 8 U 22 29	19 26

KETERANGAN

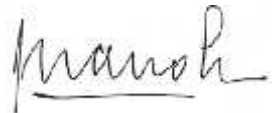



- | | | | |
|---------------------------------------|---|------------------------------------|---------------------------|
| Tahun Pelajaran 2011/2012 | Libur Umum | Kegiatan Tengah Semester | Try out |
| Hari-hari Pertama Masuk Sekolah | Libur Semester I | Ujian Nasional SMK Utama | Tahun Pelajaran 2013/2014 |
| Waktu Pembelajaran Efektif | Libur Semester II / Libur Besar | Ujian Nasional SMK Susulan | Uji Kompetensi Kejuruan |
| Utangan Umum Semester I & II | Ujian Sekolah Utama / Sisulan | Penyerahan Buku Rapor Smt I dan II | |
| Mengikuti Upacara Hari Besar Nasional | Libur Bulan Ramadhan/Sesudah Hari Raya Idul Fitri | | |
| Libur Hari Minggu | Libur Hari Raya Idul Fitri | | |

Semarang, 16 Juli 2012
 Kepala Sekolah
 Drs. Wahono Setyomulyo




DAFTAR HADIR DOSEN KOORDINATOR PPL

Sekolah/tempat latihan : SMK Dr.Tjipto Semarang
Nama dosen : Drs. Winarno Dwi Rahardjo, M.Pd
Nip : 195210021981031001
Jurusan/Fakultas : Teknik Elektro/Teknik

No	Tanggal	Uraian Materi	Mahasiswa yang dikoordinir	Tanda Tangan
1.	Senin, 30/07/2012	Penerjunan	18 orang	
2.	Selasa, 04/08/2012	Koordinasi dengan semua pihak yang berkaitan dengan ppl di SMK Dr tjipto semarang	5 orang	
3.	Kamis 20/09/2012	Bimbingan terhadap seluruh mahasiswa ppl smk Dr. Tjipto	18 orang	
4.	Selasa, 25/09/2012	Koordinasi dengan koordinator gumong dan gumong di smk Dr. Tjipto Semarang	5 orang	

Semarang 7 Oktober 2012
Kepala Sekolah



Drs. Wahono setyomulyo
NIP. - - -



DINAS PENDIDIKAN KOTA SEMARANG
SMK Dr. TJIPTO SEMARANG
ANALISIS ALOKASI WAKTU

Jl. Kridangga No.1 Semarang Tlpn: (024) 3542040

Bidang Keahlian : Teknologi Ketenagalistrikan
Program Keahlian : Teknik Instalasi Tenaga Listrik (TITL)
Program Diklat : Dasar Kejuruan
Mata Diklat : Mengoperasikan sistem pengendali elektromagnetik
Kelas : XII
Tahun Pelajaran : 2012/2013
Jumlah Jam/Minggu : 2 jam

A. SEMESTER GASAL

No.	Bulan	Jumlah Minggu	Minggu Efektif	Jumlah jam per Bulan	Keterangan
1	Juli	4	2	32	3;4
2	Agustus	5	3	48	1;2;5
3	September	4	4	64	1;2;3;4
4	Oktober	5	4	64	1;2;4;5
5	November	4	4	64	1;2;3;4
6	Desember	4	-	-	-
	Jumlah	26	17	272	

B. SEMESTER GENAP

No.	Bulan	Jumlah Minggu	Minggu Efektif	Jumlah jam per Bulan	Keterangan
1	Januari	5	4	64	1;2;3;5
2	Februari	4	3	48	1;2;3
3	Maret	4	2	32	2;4

4	April	5	0	0	
5	Mei	4	0	0	
6	Juni	4	0	0	
		26	9	144	

Mengetahui,
Guru Pamong



Kasmari, B.E

Semarang, Juli 2012

Guru Praktikan,



Zulmi Bangkit Maulana

**RENCANA KEGIATAN MAHASISWA PPL DI SEKOLAH/TEMPAT
LATIHAN**

Nama : Zulmi Bangkit Maulana
 NIM/Prodi : 5301409091/PTE,S1
 Fakultas : Fakultas Teknik
 Sekolah : SMK Dr. TJIPTO Semarang

Minggu Ke-	Hari dan Tanggal	Jam	Kegiatan
1	Senin, 30 Juli 2012	07.00 – selesai	Upacara penerjunan PPL
	Selasa, 31 Juli 2012	–	Persiapan penerjunan
	Rabu, 1 Agustus 2012	08.30 – 11.45	Observasi sekolah
	Kamis, 2 Agustus 2012	08.30 – 11.45	piket mingguan diperpustakaan
	Jum'at, 3 Agustus 2012	08.30 – 11.00	Observasi sekolah
	Sabtu, 4 Agustus 2012	08.30 – 11.45	Observasi sekolah
2	Senin, 6 Agustus 2012	08.30 – 11.45	Observasi sekolah
	Selasa, 7 Agustus 2012	08.30 – 11.45	Observasi sekolah
	Rabu, 8 Agustus 2012	08.30 – 11.45	Upacara HUT RI
	Kamis, 9 Agustus 2012	08.30 – 11.45	piket mingguan diperpustakaan
	Jum'at, 10 Agustus 2012	08.30 – 11.00	Observasi sekolah
	sabtu, 11 Agustus 2012	08.30 – 11.45	Observasi sekolah
3	Senin, 13 Agustus 2012	–	Libur Sekolah
	Selasa, 14 Agustus 2012	–	Libur Sekolah
	Rabu, 15 Agustus 2012	–	Libur Sekolah
	Kamis, 16 Agustus 2012	08.30 – 11.45	piket mingguan diperpustakaan
	Jum'at, 17 Agustus 2012	07.00 - selesai	Upacara 17 agustus
	sabtu, 18 Agustus 2012	–	Libur Sekolah
4	Senin, 20 Agustus 2012	–	Libur Sekolah
	Selasa, 21 Agustus 2012	–	Libur Sekolah
	Rabu, 22 Agustus 2012	–	Libur Sekolah
	Kamis, 23 Agustus 2012	–	Libur Sekolah
	Jum'at, 24 Agustus 2012	–	Libur Sekolah
	sabtu, 25 Agustus 2012	–	Libur Sekolah
5	Senin, 27 Agustus 2012	07.00 – 13.30	Halal Bihalal dengan Murid dan guru
	Selasa, 28 Agustus 2012	07.00 – 13.30	Membantu praktik dan mengajar
	Rabu, 29 Agustus 2012	07.00 – 13.30	Mengajar TITL Kelas XII
	Kamis, 30 Agustus 2012	07.00 – 13.30	Membantu praktik dan mengajar
	Jum'at, 31 Agustus 2012	07.00 – 11.20	Membantu praktik dan mengajar
	sabtu, 1 September 2012	07.00 – 13.30	Membantu praktik dan mengajar
6	Senin, 3 September 2012	07.00 – 13.30	Membantu praktik dan mengajar
	Selasa, 4 September 2012	07.00 – 13.30	Membantu praktik dan mengajar
	Rabu, 5 September 2012	07.00 – 13.30	Mengajar TITL Kelas XII
	Kamis, 6 September 2012	07.00 – 13.30	Membantu praktik dan mengajar
	Jum'at, 7 September 2012	07.00 – 11.20	Membantu praktik dan mengajar

	sabtu, 8 September 2012	07.00 – 13.30	Membantu praktik dan mengajar
7	Senin, 10 September 2012	07.00 – 13.30	Membantu praktik dan mengajar
	Selasa, 11 September 2012	07.00 – 13.30	Membantu praktik dan mengajar
	Rabu, 12 September 2012	07.00 – 13.30	Mengajar TITL Kelas XII
	Kamis, 13 September 2012	07.00 – 13.30	Membantu praktik dan mengajar
	Jum'at, 14 September 2012	07.00 – 11.20	Membantu praktik dan mengajar
	sabtu, 15 September 2012	07.00 – 13.30	Membantu praktik dan mengajar
	8	Senin, 17 September 2012	07.00 – 13.30
Selasa, 18 September 2012		07.00 – 13.30	Membantu praktik dan mengajar
Rabu, 19 September 2012		07.00 – 13.30	Mengajar TITL Kelas XII
Kamis, 20 September 2012		07.00 – 13.30	Membantu praktik dan mengajar
Jum'at, 21 September 2012		07.00 – 11.20	Membantu praktik dan mengajar
sabtu, 22 September 2012		07.00 – 13.30	Membantu praktik dan mengajar
9	Senin, 24 September 2012	07.00 – 13.30	Membantu praktik dan mengajar
	Selasa, 25 September 2012	07.00 – 13.30	Membantu praktik dan mengajar
	Rabu, 26 September 2012	07.00 – 13.30	Mengajar TITL Kelas XII
	Kamis, 27 September 2012	07.00 – 13.30	Membantu praktik dan mengajar
	Jum'at, 28 September 2012	07.00 – 11.20	Membantu praktik dan mengajar
	sabtu, 29 September 2012	07.00 – 13.30	Membantu praktik dan mengajar
10	Senin, 1 Oktober 2012	07.00 – 13.30	Membantu praktik dan mengajar
	Selasa, 2 Oktober 2012	07.00 – 13.30	Membantu praktik dan mengajar
	Rabu, 3 Oktober 2012	07.00 – 13.30	Mengajar TITL Kelas XII
	Kamis, 4 Oktober 2012	07.00 – 13.30	Membantu praktik dan mengajar
	Jum'at, 5 Oktober 2012	07.00 – 11.20	Membantu praktik dan mengajar
	sabtu, 6 Oktober 2012	07.00 – 13.30	Membantu praktik dan mengajar
11	Senin, 8 Oktober 2012	07.00 – 13.30	Membantu praktik dan mengajar
	Selasa, 9 Oktober 2012	07.00 – 13.30	Membantu praktik dan mengajar
	Rabu, 10 Oktober 2012	07.00 – 13.30	Mengajar TITL Kelas XII
	Kamis, 11 Oktober 2012	07.00 – 13.30	Membantu praktik dan mengajar
	Jum'at, 12 Oktober 2012	07.00 – 11.20	Membantu praktik dan mengajar
	sabtu, 13 Oktober 2012	07.00 – 13.30	Membantu praktik dan mengajar
12	Senin, 15 Oktober 2012	07.00 – 13.30	Menyelesaikan administrasi PPL 2
	Selasa, 16 Oktober 2012	07.00 – 13.30	Menyelesaikan administrasi PPL 2
	Rabu, 17 Oktober 2012	07.00 – 13.30	Menyelesaikan administrasi PPL 2
	Kamis, 18 Oktober 2012	07.00 – 13.30	Menyelesaikan administrasi PPL 2
	Jum'at, 19 Oktober 2012	07.00 – 11.20	Menyelesaikan administrasi PPL 2
	sabtu, 20 Oktober 2012	07.00 – 13.30	Penarikan PPL 2

Guru Pamong

Kasmari, B.R

Dosen Pembimbing

Drs. Subiyanto, M.T.

NIP.195003121978031002



DINAS PENDIDIKAN KOTA SEMARANG
SMK Dr. TJIPTO SEMARANG
PROGRAM TAHUNAN

Jl. Kridangga No.1 Semarang Tlpn: (024) 3542040

Bidang Keahlian : Teknik Ketenagalistrikan
 Program Keahlian : Teknik Instalasi Tenaga Listrik (TITL)
 Tingkat : XII
 Program Diklat : Dasar Kejuruan
 Mata Diklat : Mengoperasikan Sistem Pengendali Elektromagnetik
 Tahun Pelajaran : 2012 / 2013
 Jumlah Siswa : 24 siswa

No	Standar Kompetensi	Kompetensi Dasar	Alokasi Waktu (jam)			Semester
			Teori	Praktik	Total	
1	Mengoperasikan sistem pengendali Elektromagnetik	1.1. Menjalankan motor 3 fasa hubungan star & dengan saklar manual	2	14	16	1
		1.2. Menjalankan 2 buah motor 1 fasa / 3 fasa secara berurutan dengan MC, lampu tanda, dan TOR..	2	14	16	1
		1.3. Menjalankan motor 3 fasa hubungan star & dengan saklar TPDT	2	14	16	1
		1.4. Menjalankan motor 1 fasa / 3 fasa dengan MC lampu tanda dan TOR.	2	14	16	1
		1.5. Membalik arah putaran motor 1 fasa / 3 fasa dengan MC lampu tanda dan TOR	2	14	16	2
		1.6. Menjalankan 2 buah motor 1 fasa / 3 fasa secara bergantian dengan MC, lampu tanda, dan TOR.	2	14	16	2
		1.7. Menjalankan motor 3 fasa hubungan star & dengan 2 MC, TOR dan	2	14	16	2

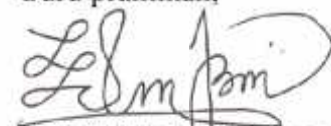
		lampu tanda.				
2	Memperbaiki motor listrik	2.1 Memahami cara perbaikan motor listrik	2	14	16	1
		2.2 Membongkar kumparan motor 1 fasa / 3 fasa	4	28	32	1
		2.3 Melilit kumparan motor 1 fasa / 3 fasa	4	28	32	1
		2.4 Memeriksa hasil lilitan kembali	4	28	32	1
		2.5 Melakukan uji fungsi motor hasil lilitan ulang	2	14	16	2
3	Memasang sistem pentanahan listrik	3.1 Mengemukakan jenis-jenis orde pentanahan	2	14	16	1
		3.2 Mengemukakan prosedur pemasangan sistem pentanahan instalasi	2	14	16	1
		3.3 Mengukur tahanan pentanahan	4	28	32	2
		3.4 Memahami hasil pengukuran tahanan pentanahan	2	14	16	2
		3.5 Memasang orde pentanahan	2	14	16	2
4	Merawat panel listrik switchgear	4.1. Memahami perbaikan panel listrik dan <i>switchgear</i>	2	14	16	1
		4.2. Memahami jenis-jenis panel listrik dan <i>switchgear</i>	2	14	16	1
		4.3. Melakukan perawatan ringan panel kontrol	2	14	16	2
		4.4. Melakukan perawatan ringan panel tenaga	2	14	16	2
		4.5. Melakukan perawatan ringan <i>switchgear</i>	2	14	16	2
TOTAL					416	

Semarang, Juli 2012

Mengetahui,
Guru Pamong


Kasmari, B.E

Guru praktikan,


Zulmi Bangkit Maulana



DINAS PENDIDIKAN KOTA SEMARANG
SMK Dr. TJIPTO SEMARANG
PRESENSI KEHADIRAN DAN NILAI

Jl. Kridangga No.1 Semarang Tlpn: (024) 3542040

Bidang Keahlian : Teknik Ketenagalistrikan
 Program Keahlian : Teknik Instalasi Tenaga Listrik (TITL)
 Tingkat : XII
 Program Diklat : Dasar Kejuruan
 Mata Diklat : Mengoperasikan Sistem Pengendali
 Elektromagnetik
 Tahun Pelajaran : 2012 / 2013
 Jumlah Siswa : 24 siswa













No. Urut	Nama Siswa	Tanggal Mengajar	Kehadiran siswa pada kegiatan tatap muka													
			1/8	2/8	8/8	9/8	29/8	30/8	5/9	6/9	12/9	19/9	20/9			
1	ADI ANDRIYANTO										T					
2	ADE DESY SUGIHARTO				T											
3	ARIEF RAHMAT KURNIAWAN		T		T										T	
4	BAGUS EKA KURNIAWAN														T	
5	BILLAH KURNIAWAN G RAHARJO	A														
6	CAHYA CHOERUS SOLIKHIN	A		A	A						A					
7	DANI HIDAYAT				T										T	
8	DICKY BAGUS RENALDY	A	A		T										T	
9	DIMAS SETYO WIBOWO		A	S	S			T								
10	ERWIYANA ANDREAN SAPUTRA		A	A										T		
11	FEBI KRISTIWAN		A				T					T			T	
12	FISAL RIYADI						T		T							
13	FREDY KURNIAWAN															
14	HARRY SETIYAWAN	A			T										T	
15	KRISNA YUDI IRIANTO													A		
16	MUNADI															
17	MUSTACHFIRIN															
18	NUGROHO EDY WIDIANTONO															
19	RIO TRI ANJANI		A				A				T			T		
20	SAIFUL ANWAR															
21	WIDIA ROSITAWATI							T						A	A	
22	NOVA KURNIAWAN	A														
23	EKO FEBRIANT															
24	SUTRISNO								A			T			T	



No.	Nama Siswa	Nilai Standar Kompetensi													
		NA	NP	NA	NP	NA	NP	NA	NP	NA	NP	NA	NP	NA	NP
1	ADI ANDRIYANTO	79	-	75	-	79	-	78	-			79	-		
2	ADE DESY SUGIHARTO	79	-	78	-	80	-	77	-	80	-	79	-	81	-
3	ARIEF RAHMAT KURNIAWAN	77	-	77	-	78	-	76	-	78	-	78	-	79	-
4	BAGUS EKA KURNIAWAN	77	-	77	-	80	-	77	-	80	-	80	-	80	-
5	BILLAH KURNIAWAN G RAHARJO	79	-	77	-	79	-	78	-	79	-				
6	CAHYA CHOERUS SOLIKHIN	77	-	76	-	77	-	78	-	78	-				
7	DANI HIDAYAT	78	-	76	-	78	-	78	-	80	-	79	-		
8	DICKY BAGUS RENALDY	77	-	78	-	78	-	78	-	79	-	79	-		
9	DIMAS SETYO WIBOWO	78	-	80	-	79	-	78	-	80	-	79	-		
10	ERWIYANA ANDREAN SAPUTRA	78	-	77	-	78	-	79	-						
11	FEBI KRISTIWAN	77	-	77	-	78	-	78	-	79	-	80	-		
12	FISAL RIYADI	82	-	80	-	82	-	87	-	81	-	82	-		
13	FREDY KURNIAWAN	79	-	78	-	78	-	78	-	80	-	79	-		
14	HARRY SETIYAWAN	78	-	80	-	81	-	79	-	80	-				
15	KRISNA YUDI IRIANTO	79	-	77	-	79	-	77	-			77	-		
16	MUNADI	78	-	78	-	78	-	77	-	80	-	78	-		
17	MUSTACHFIRIN	77	-	77	-	78	-	79	-	79	-	79	-	79	-
18	NUGROHO EDY WIDIANTONO	77	-	77	-	78	-	79	-	78	-	77	-		
19	RIO TRI ANJANI	77	-	77	-	78	-	76	-	78	-				
20	SAIFUL ANWAR	80	-	78	-	80	-	80	-	81	-	80	-	82	-
21	WIDIA ROSITAWATI	77	-	77	-	78	-	79	-	76	-				
22	NOVA KURNIAWAN	77	-	79	-	78	-	76	-	80	-	77	-		
23	EKO FEBRIANT	77	-	75	-	78	-	77	-	79	-	78	-	80	-
24	SUTRISNO	77	-	75	-	76	-	76	-			75	-		

Inst. menjalankan sebuah motor dgn lampu tanda	Inst. Menjalankan sebuah motor 3 hub. & star dgn came switch	Ins. Mengoperasikan sebuah motor yang dapat dilayani dari 2 tempat	Inst. Cahaya memasang kwh meter, kotak sekering, stop kontak dan 1 lampu dilayani saklar tunggal	Inst. Menjalankan 2 buah motor secara bergantian	Memasang inst. Kwh meter, PHB, KK dan 2 lampu saklar seri	Inst. Menjalankan 2 buah motor saling bergantian dgn lampu tanda
--	--	--	--	--	---	--

**KARTU BIMBINGAN PRAKTIK MENGAJAR
MAHASISWA UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG**

Tempat praktikan : SMK Dr. Tjipto Semarang

Mahasiswa					
Nama : Zulmi Bangkit Maulana					
NIM/Prodi : 5301409091					
Fakultas : Teknik					
GURU PAMONG			DOSEN PEMBIMBING		
Nama Kasmari, B.E			Nama Drs. Subiyanto, M.T. NIP.195003121978031002		
..... Bid.studi Teknik Instalasi Tenaga Listrik		 Fakultas Teknik		
No	Tanggal	Materi pokok	Kelas	Tanda tangan	
				Dosen pembimbing	Guru pamong
1	31-09-2012	Menjalankan motor 3 fasa hubungan star & dengan saklar manual	XII TITL		
2	07-09-2012	Menjalankan 2 buah motor 1 fasa / 3 fasa secara berurutan dengan MC, lampu tanda, dan TOR..	XII TITL		
3	14-09-2012	Menjalankan motor 3 fasa hubungan star & dengan saklar TPDT	XII TITL		
4	21-09-2012	Menjalankan motor 1 fasa / 3 fasa dengan MC lampu tanda dan TOR.	XII TITL		
5	28-09-2012	Memahami perbaikan panel listrik dan <i>switchgear</i>	XII TITL		
6	05-10-2012	Memahami jenis-jenis panel listrik dan <i>switchgear</i>	XII TITL		

7	11-10-2012	Memahami cara perbaikan motor listrik	XII TITL		
---	------------	---------------------------------------	----------	---	---

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

NAMA SEKOLAH : **SMK Dr. TJIPTO SEMARANG**
MATA PELAJARAN : **Sistem Kendali**
KELAS/SEMESTER : **XII / 5**
STANDAR KOMPETENSI : **Mengoperasikan sistem pengendali elektromagnetik**
KOMPETENSI DASAR : **Memahami prinsip kerja sistem kendali elektromagnetik**
ALOKASI WAKTU : **16 jam**

1. TUJUAN PEMBELAJARAN DAN INDIKATOR

TUJUAN PEMBELAJARAN	INDIKATOR
Siswa mampu memahami prinsip kerja sistem kendali elektromagnetik	<ul style="list-style-type: none">• Pengertian sistem kendali dijelaskan• Jenis kontak yang digunakan pada sistem kendali dijelaskan• Alat dan bahan sistem kendali elektromagnetik diketahui• Fungsi alat kendali elektromagnetik diketahui• Cara kerja alat kendali elektromagnetik diketahui• Kebijakan dan prosedur K3 dipahami

II. MATERI PEMBELAJARAN

1. Pengertian sistem kendali
2. Jenis-jenis kontak pada sistem kendali
3. Macam-macam alat dan bahan sistem kendali elektromagnetik
4. Fungsi alat kendali elektromagnetik

5. Cara kerja alat kendali elektro- magnetik
6. Kebijakan dan prosedur K3 dalam pengoperasian kendali elektromagnetik

III. METODE PEMBELAJARAN

1. Ceramah
2. Diskusi
3. Tanya Jawab

IV. ALAT/ BANTU PEMBELAJARAN

1. LCD
2. White Board dan Spidol
3. Laptop
4. Berbagai komponen sistem kendali

V. SUMBER PEMBELAJARAN

1. Modul
2. Internet
3. Buku-buku yang relevan

VI. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Pertemuan 1

No	Kegiatan	Waktu (menit)
I	PENDAHULUAN <ul style="list-style-type: none"> • Mengecek kesiapan kelas dan siswa • Mengecek kehadiran siswa • Menyampaikan pokok-pokok materi selama satu semester (ganjil) • Apersepsi • Memberi motivasi kepada siswa 	15
II	INTI <ul style="list-style-type: none"> • Guru memandu siswa memahami pengertian sistem kendali • Siswa menjelaskan pengertian dan manfaat sistem kendali 	335

	<ul style="list-style-type: none"> • Guru memandu siswa memahami pengertian sistem kendali elektromagnetik • Siswa menjelaskan pengertian dan manfaat sistem kendali elektromagnetik • Siswa menjelaskan keunggulan sistem kendali elektromagnetik • Guru memandu siswa memahami jenis kontak dalam sistem kendali elektromagnetik • Memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya 	
III	PENUTUP <ul style="list-style-type: none"> • Menyimpulkan materi pelajaran • Berdoa dan salam 	10

Pertemuan 2

No	Kegiatan	Waktu (menit)
I	PENDAHULUAN <ul style="list-style-type: none"> • Mengecek kesiapan kelas dan siswa • Mengecek kehadiran siswa • Apersepsi • Memberi motivasi kepada siswa 	10
II	INTI <ul style="list-style-type: none"> • Guru memperlihatkan peralatan dan bahan yang digunakan dalam sistem kendali elektromagnetik • Siswa mengidentifikasi peralatan dan bahan yang biasa digunakan untuk sistem pengendali elektromagnetik • Siswa mendiskusikan cara kerja komponen elektronik pada sistem kendali elektromagnetik • Guru mengapresiasi pendapat siswa dalam proses diskusi • Memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya 	340
III	PENUTUP <ul style="list-style-type: none"> • Menyimpulkan materi pelajaran • Berdoa dan salam 	10

VII. PENILAIAN HASIL BELAJAR

1. Penugasan

NO	INDIKATOR PENILAIAN	RENTANG NILAI	PEROLEHAN
1	Ada/ tidak ada tugas	0 - 4	
2	Tugas dikerjakan benar/ sebagian	1 - 2	
3	benar	1 - 2	
4	Rapih/ tidak rapih Tepat waktu/ tidak tepatwaktu	1 - 2	
Nilai Penugasan			

2. Pengamatan

NO	INDIKATOR PENILAIAN	RENTANG NILAI	PEROLEHAN
1	Keaktifan dalam berdiskusi	0 - 4	
2	Ketepatan dalam mengajukan pertanyaan	0 - 2	
3	Ketepatan dalam memberikan	0 - 3	
4	jawaban Sikap dan perilaku setiap hari	0 - 1	
Nilai Pengamatan			

Mengetahui
Guru Pamong



Kasmari, B.E

Semarang, 20 Agustus 2012
Guru Mata Pelajaran



Zulmi Bangkit Maulana

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

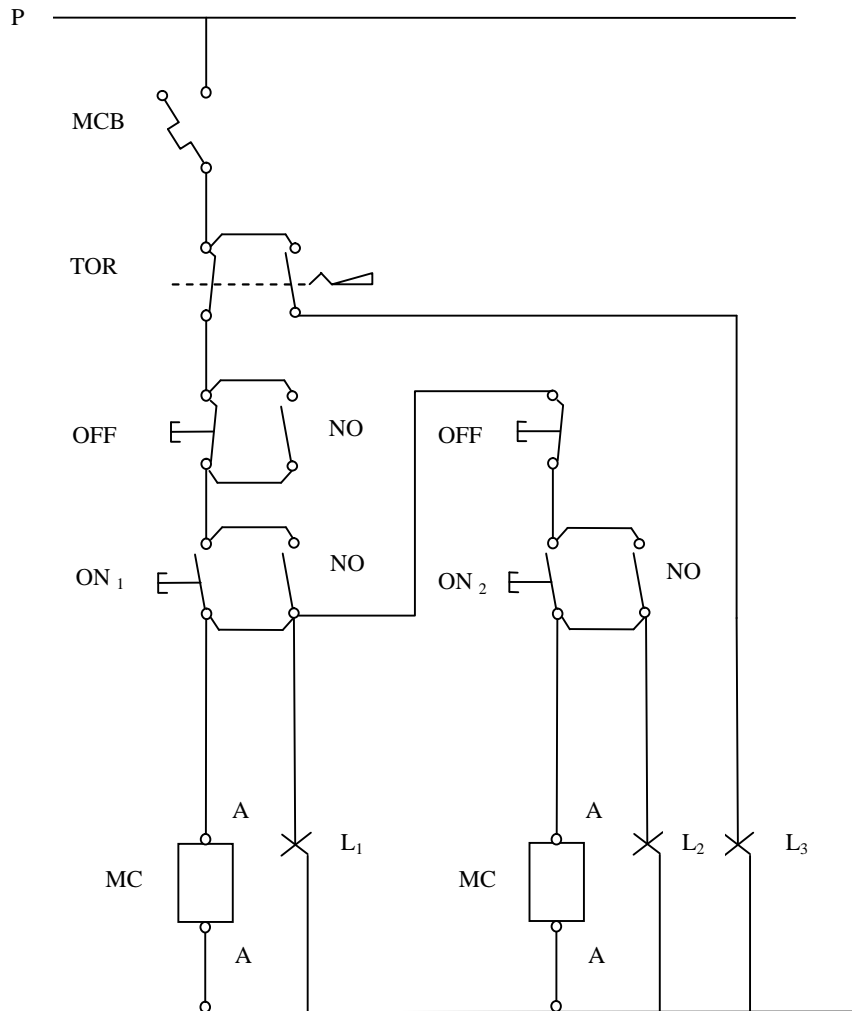
NAMA SEKOLAH : **SMK Dr. TJIPTO SEMARANG**
MATA PELAJARAN : **Sistem Kendali**
KELAS/SEMESTER : XII / 5
STANDAR KOMPETENSI : **Mengoperasikan sistem pengendali elektromagnetik**
KOMPETENSI DASAR : Memahami prinsip kerja sistem kendali elektromagnetik
ALOKASI WAKTU : 16 jam

1. TUJUAN PEMBELAJARAN DAN INDIKATOR

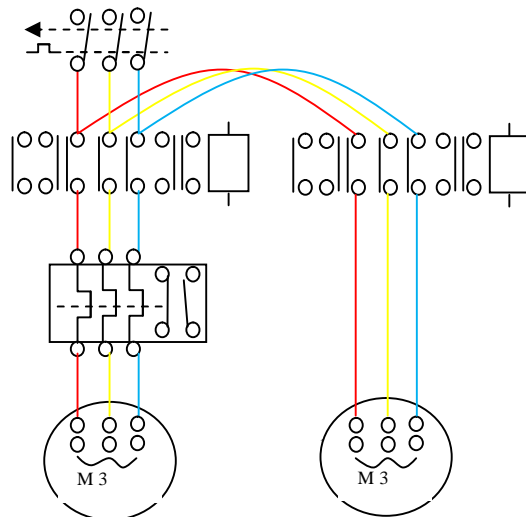
TUJUAN PEMBELAJARAN	INDIKATOR
Siswa mampu merangkai rangkaian pengendali untuk menjalankan 2 motor 3 fasa secara berurutan dengan lampu tanda.	<ul style="list-style-type: none">• Pengertian sistem kendali berurutan dijelaskan• Jenis kontak yang digunakan pada sistem kendali dijelaskan• Alat dan bahan sistem kendali elektromagnetik diketahui• Fungsi alat kendali elektromagnetik diketahui• Cara kerja alat kendali elektromagnetik diketahui• Kebijakan dan prosedur K3 dipahami

II. MATERI PEMBELAJARAN

Gambar rangkaian pengendali :



Gambar Rangkaian Daya



Prinsip / Cara Kerja :

Rangkaian ini bekerja secara berurutan untuk mengendalikan 2 buah motor 3 fasa dari motor 1 ke motor 2 sehingga apabila tombol ON2 dihidupkan maka motor 2 tidak akan hidup karena sudah diputus / tidak mendapat arus dari ON1 untuk menghidupkan motor 2 maka kita harus menghidupkan motor 1 terlebih dahulu, sehingga NO1 mengunci dan mengalirkan arus listrik ke pushbutton2, baru kita tekan ON2 sehingga motor 2 bekerja dan NO2 mengunci. Motor 2 baru bekerja setelah motor 1 dihidupkan, intinya pada NO1 memutus arus listrik menuju off2, sehingga apabila ON1 ditekan arus akan menuju ke off2.

III. METODE PEMBELAJARAN

1. Ceramah
2. Praktik
3. Tanya Jawab

IV. ALAT/ BANTU PEMBELAJARAN

1. LCD
2. White Board dan Spidol
3. Berbagai komponen sistem kendali

V. SUMBER PEMBELAJARAN

1. Modul
2. Buku-buku yang relevan

VI. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Pertemuan 1

No	Kegiatan	Waktu (menit)
I	PENDAHULUAN <ul style="list-style-type: none">• Mengecek kesiapan kelas dan siswa	15

	<ul style="list-style-type: none"> • Mengecek kehadiran siswa • Menyampaikan pokok-pokok materi • Apersepsi • Memberi motivasi kepada siswa 	
II	INTI <ul style="list-style-type: none"> • Guru memandu siswa memahami gambar sistem kendali • Siswa menjelaskan pengertian dan manfaat sistem kendali • Guru memandu siswa memahami pengertian sistem kendali elektromagnetik • Siswa melaksanakan praktik sistem kendali elektromagnetik secara berurutan • Memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya 	335
III	PENUTUP <ul style="list-style-type: none"> • Menyimpulkan materi pelajaran • Berdoa dan salam 	10

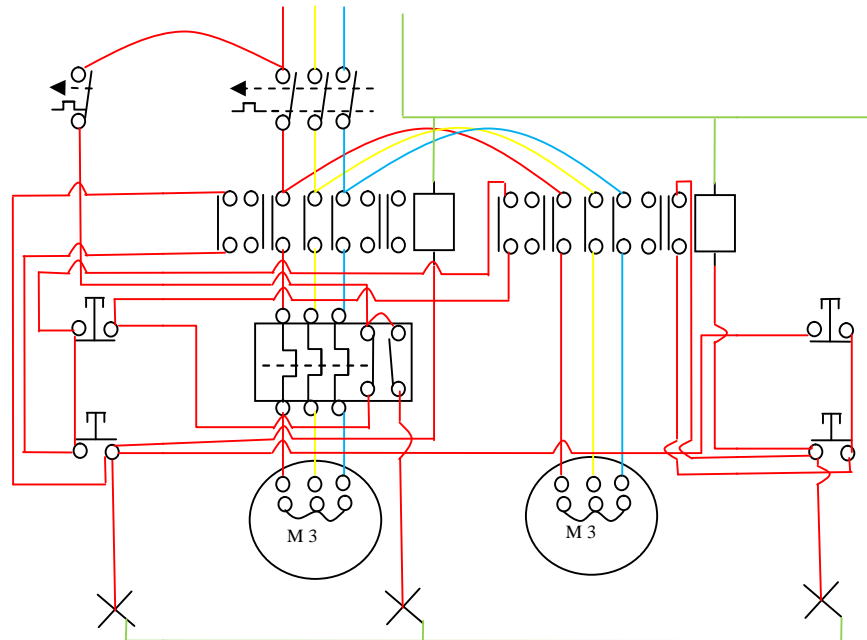
VII. PENILAIAN HASIL BELAJAR

1. Tes Tertulis / membuat laporan (N1) :

NO	URAIAN SOAL	SKOR	PEROLEHAN	NILAI
1.	Gambarkan Rangkaian Pengendali sistem kendali secara berurutan!	0 – 30		
2.	Jelaskan urutan langkah perangkaian sistem kendali Secara berurutan!	0 – 30		
3.	Tuliskan 5 komponen yang biasa digunakan dalam sistem kendali elektromagnetik secara berurutan?	0 – 20		
4.	Jelaskan cara kerja komponen tersebut di atas (2 diantaranya)?	0 – 10		
5.	Jelaskan kelebihan penggunaan sistem kendali berurutan!	0 – 10		
Nilai tes tertulis				

2. Penugasan / praktik

Hasil rangkaian pengawatan :



Norma Penilaian (N2) :

NO	INDIKATOR PENILAIAN	SCORE	PEROLEHAN
1	Afektif	0 – 10	
2	Kognitif	0 - 30	
3	Psikomotorik	0 – 60	
N2 (jumlah score / 10)			

Nilai Akhir :

$$Na = N1 + N2 / 2 = \dots\dots\dots$$

**Mengetahui
Guru Pamong**

Kasmari, B.E

**Semarang, 5 September 2012
Guru Mata Pelajaran**

Zulmi Bangkit Maulana

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

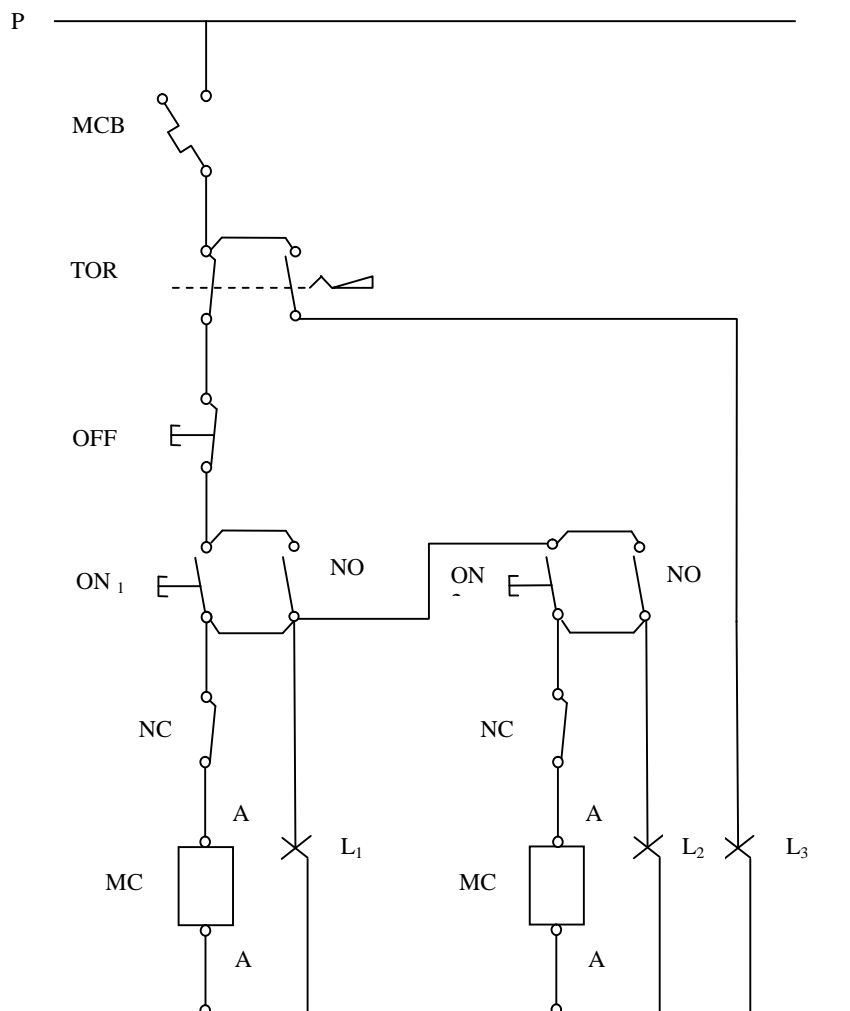
NAMA SEKOLAH : **SMK Dr. TJIPTO SEMARANG**
MATA PELAJARAN : **Sistem Kendali**
KELAS/SEMESTER : XII / 5
STANDAR KOMPETENSI : **Mengoperasikan sistem pengendali elektromagnetik**
KOMPETENSI DASAR : Memahami prinsip kerja sistem kendali elektromagnetik
ALOKASI WAKTU : 16 jam

1. TUJUAN PEMBELAJARAN DAN INDIKATOR

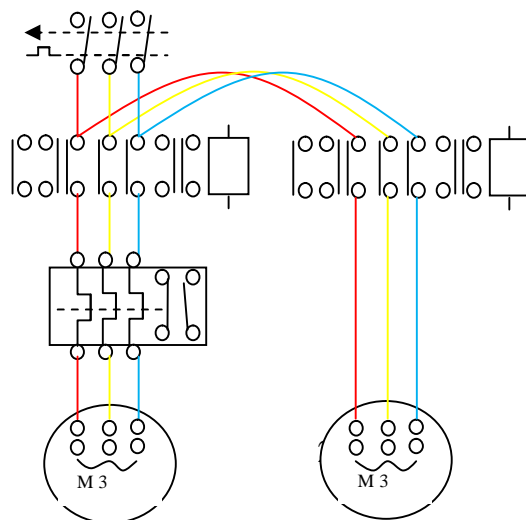
TUJUAN PEMBELAJARAN	INDIKATOR
Siswa mampu merangkai rangkaian pengendali untuk menjalankan 2 motor 3 fasa secara bergantian dengan lampu tanda.	<ul style="list-style-type: none">• Pengertian sistem kendali bergantian dijelaskan• Jenis kontak yang digunakan pada sistem kendali dijelaskan• Alat dan bahan sistem kendali elektromagnetik diketahui• Fungsi alat kendali elektromagnetik diketahui• Cara kerja alat kendali elektromagnetik diketahui• Kebijakan dan prosedur K3 dipahami

II. MATERI PEMBELAJARAN

Gambar rangkaian pengendali :



Gambar Rangkaian Daya



Prinsip / Cara Kerja :

Rangkaian ini bekerja secara bergantian untuk mengendalikan 2 buah motor 3 fasa dari motor tertentu, sehingga apabila tombol ON1 dihidupkan maka motor 1 akan hidup dan kontak NC1 akan berubah menjadi NO1, maka ketika ON2 ditekan, motor 2 tidak akan menyala karena aliran arus berhenti pada NO1 tersebut. Jika kita ingin menjalankan motor 2, maka kita matikan motor 1 lebih dulu. NO 1 akan berubah menjadi NC1 kembali. Arus akan masuk ketika menekan tombol ON2 dan akan menjalankan motor 2. Intinya, kita hanya bisa menjalankan salah satu motor secara bergantian, karena ketika tombol ON ditekan, NC menjadi NO sehingga arus tidak akan jalan.

III. METODE PEMBELAJARAN

1. Ceramah
2. Praktik
3. Tanya Jawab

IV. ALAT/ BANTU PEMBELAJARAN

1. LCD
2. White Board dan Spidol
3. Berbagai komponen sistem kendali

V. SUMBER PEMBELAJARAN

1. Modul
2. Buku-buku yang relevan

VI. KEGIATAN PEMBELAJARAN**Pertemuan 1**

No	Kegiatan	Waktu (menit)
I	PENDAHULUAN	

	<ul style="list-style-type: none"> • Mengecek kesiapan kelas dan siswa • Mengecek kehadiran siswa • Menyampaikan pokok-pokok materi • Apersepsi • Memberi motivasi kepada siswa 	15
II	INTI <ul style="list-style-type: none"> • Guru memandu siswa memahami gambar sistem kendali • Siswa menjelaskan pengertian dan manfaat sistem kendali • Guru memandu siswa memahami pengertian sistem kendali elektromagnetik • Siswa melaksanakan praktik sistem kendali elektromagnetik secara berurutan • Memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya 	335
III	PENUTUP <ul style="list-style-type: none"> • Menyimpulkan materi pelajaran • Berdoa dan salam 	10

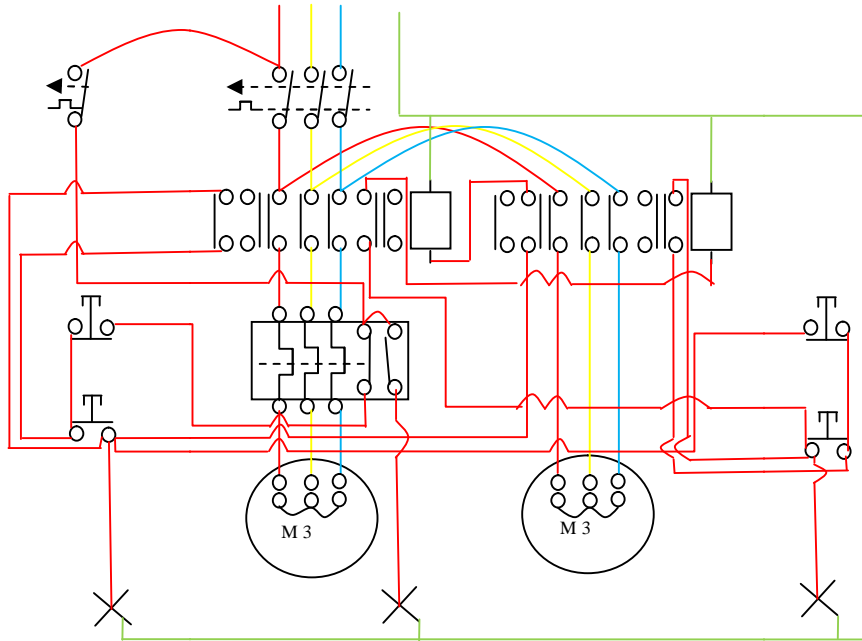
VII. PENILAIAN HASIL BELAJAR

1. Tes Tertulis / membuat laporan (N1) :

NO	URAIAN SOAL	SCOR E	PEROLEHAN	NILAI
1.	Jelaskan urutan langkah perangkaian sistem kendali Secara bergantian!	0 – 50		
2.	Tuliskan 5 komponen yang biasa digunakan dalam sistem kendali elektromagnetik secara bergantian?	0 – 20		
3.	Jelaskan cara kerja komponen tersebut di atas (2 diantaranya)?	0 – 10		
4.	Jelaskan kelebihan penggunaan sistem kendali bergantian!	0 – 10		
5.	Jelaskan kekurangan penggunaan sistem kendali bergantian!	0 – 10		
Nilai tes tertulis				

2. Penugasan / praktik

Hasil rangkaian pengawatan :



Norma Penilaian (N2) :

NO	INDIKATOR PENILAIAN	SCORE	PEROLEHAN
1	Afektif	0 – 10	
2	Kognitif	0 - 30	
3	Psikomotorik	0 – 60	
N2 (jumlah score / 10)			

Nilai Akhir :

$$Na = N1 + N2 / 2 = \dots\dots\dots$$

**Mengetahui
Guru Pamong**

[Signature]
Kasmari, B.E

**Semarang, 12 September 2012
Guru Mata Pelajaran**

[Signature]
Zulmi Bangkit Maulana

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

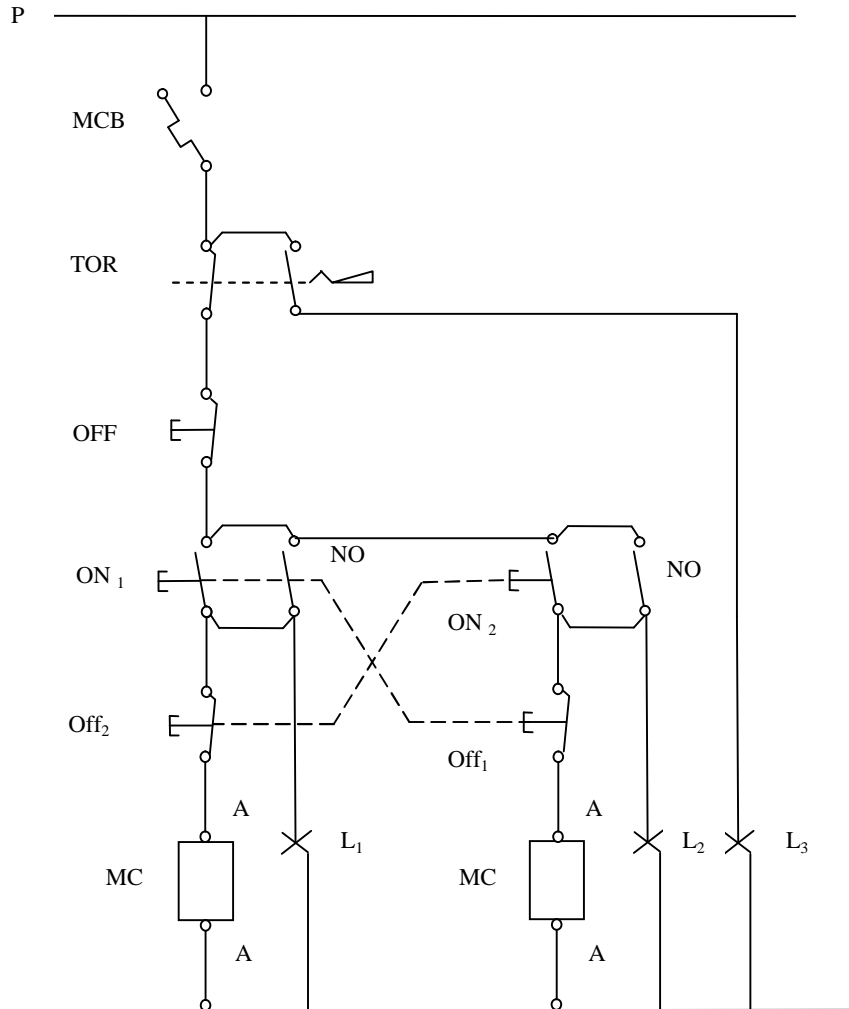
NAMA SEKOLAH : **SMK Dr. TJIPTO SEMARANG**
MATA PELAJARAN : **Sistem Kendali**
KELAS/SEMESTER : XII / 5
STANDAR KOMPETENSI : **Mengoperasikan sistem pengendali elektromagnetik**
KOMPETENSI DASAR : Memahami prinsip kerja sistem kendali elektromagnetik
ALOKASI WAKTU : 16 jam

1. TUJUAN PEMBELAJARAN DAN INDIKATOR

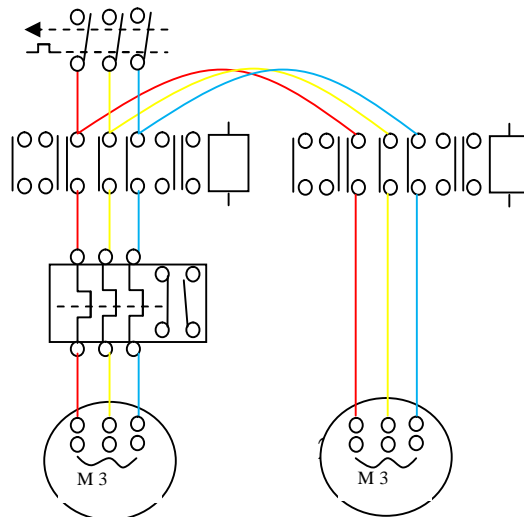
TUJUAN PEMBELAJARAN	INDIKATOR
Siswa mampu merangkai rangkaian pengendali untuk menjalankan 2 motor 3 fasa secara bergantian dengan lampu tanda dan tombol jogging	<ul style="list-style-type: none">• Pengertian sistem kendali dengan tombol jogging dijelaskan• Jenis kontak yang digunakan pada sistem kendali dijelaskan• Alat dan bahan sistem kendali elektromagnetik diketahui• Fungsi alat kendali elektromagnetik diketahui• Cara kerja alat kendali elektromagnetik diketahui• Kebijakan dan prosedur K3 dipahami

II. MATERI PEMBELAJARAN

Gambar rangkaian pengendali :



Gambar Rangkaian Daya



Prinsip / Cara Kerja :

Rangkaian ini bekerja secara bergantian untuk mengendalikan 2 buah motor 3 fasa dari motor tertentu dengan tombol jogging, sehingga apabila tombol ON1 dihidupkan maka motor 1 akan hidup, maka ketika ON2 ditekan, motor 1 tidak akan menyala karena aliran arus diputus oleh OFF2 sewaktu ON2 ditekan, dan motor 2 akan langsung menyala. Jika kita ingin menjalankan motor 1, maka kita bisa langsung menekan tombol ON1. Intinya, kita hanya bisa menjalankan salah satu motor secara bergantian, karena ketika salah satu tombol ON ditekan, maka tombol off yang disambung ke MC akan memutuskan aliran.

III. METODE PEMBELAJARAN

1. Ceramah
2. Praktik
3. Tanya Jawab

IV. ALAT/ BANTU PEMBELAJARAN

1. LCD
2. White Board dan Spidol
3. Berbagai komponen sistem kendali

V. SUMBER PEMBELAJARAN

1. Modul
2. Buku-buku yang relevan

VI. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Pertemuan 1

No	Kegiatan	Waktu (menit)
I	PENDAHULUAN <ul style="list-style-type: none">• Mengecek kesiapan kelas dan siswa	15

	<ul style="list-style-type: none"> • Mengecek kehadiran siswa • Menyampaikan pokok-pokok materi • Apersepsi • Memberi motivasi kepada siswa 	
II	INTI <ul style="list-style-type: none"> • Guru memandu siswa memahami gambar sistem kendali • Siswa menjelaskan pengertian dan manfaat sistem kendali • Guru memandu siswa memahami pengertian sistem kendali elektromagnetik • Siswa melaksanakan praktik sistem kendali elektromagnetik secara berurutan • Memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya 	335
III	PENUTUP <ul style="list-style-type: none"> • Menyimpulkan materi pelajaran • Berdoa dan salam 	10

VII. PENILAIAN HASIL BELAJAR

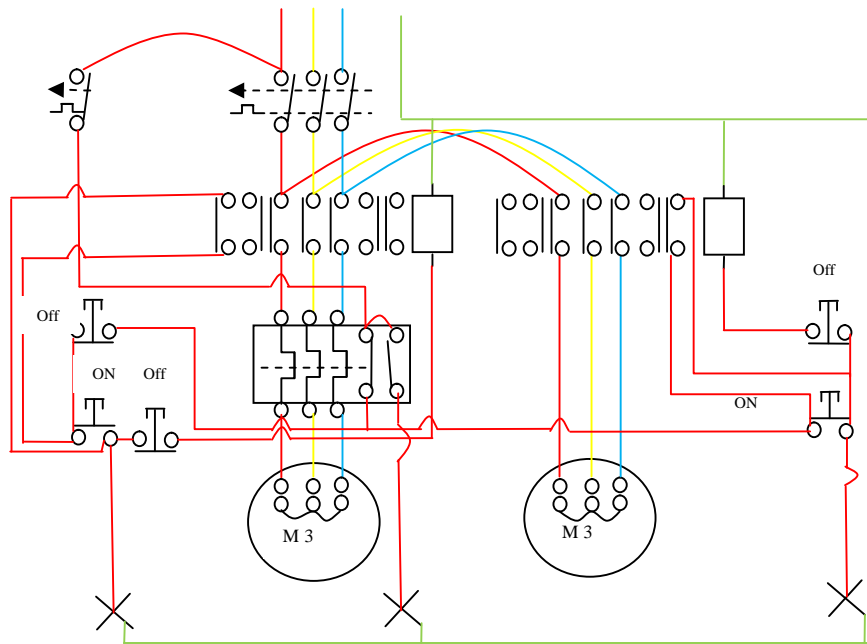
1. Tes Tertulis / membuat laporan (N1) :

NO	URAIAN SOAL	SCOR E	PEROLEHAN	NILAI
1.	Jelaskan urutan langkah perangkaian sistem kendali Secara bergantian dengan tombol jogging!	0 – 50		
2.	Tuliskan 5 komponen yang biasa digunakan dalam sistem kendali elektromagnetik secara bergantian dengan tombol jogging?	0 – 20		
3.	Jelaskan cara kerja komponen tersebut di atas (2 diantaranya)?	0 – 10		
4.	Jelaskan kelebihan penggunaan sistem kendali bergantian dengan tombol jogging!	0 – 10		

5.	Jelaskan kekurangan penggunaan sistem kendali bergantian dengan tombol jogging!	0 – 10		
Nilai tes tertulis				

2. Penugasan / praktik

Hasil rangkaian pengawatan :



Norma Penilaian (N2) :

NO	INDIKATOR PENILAIAN	SCORE	PEROLEHAN
1	Afektif	0 – 10	
2	Kognitif	0 - 30	
3	Psikomotorik	0 – 60	
N2 (jumlah score / 10)			

Nilai Akhir :

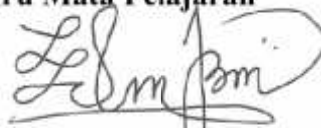
$$Na = N1 + N2 / 2 = \dots\dots\dots$$

**Mengetahui
Guru Pamong**



Kasmari, B.E

**Semarang, 19 September 2012
Guru Mata Pelajaran**



Zulmi Bangkit Maulana

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

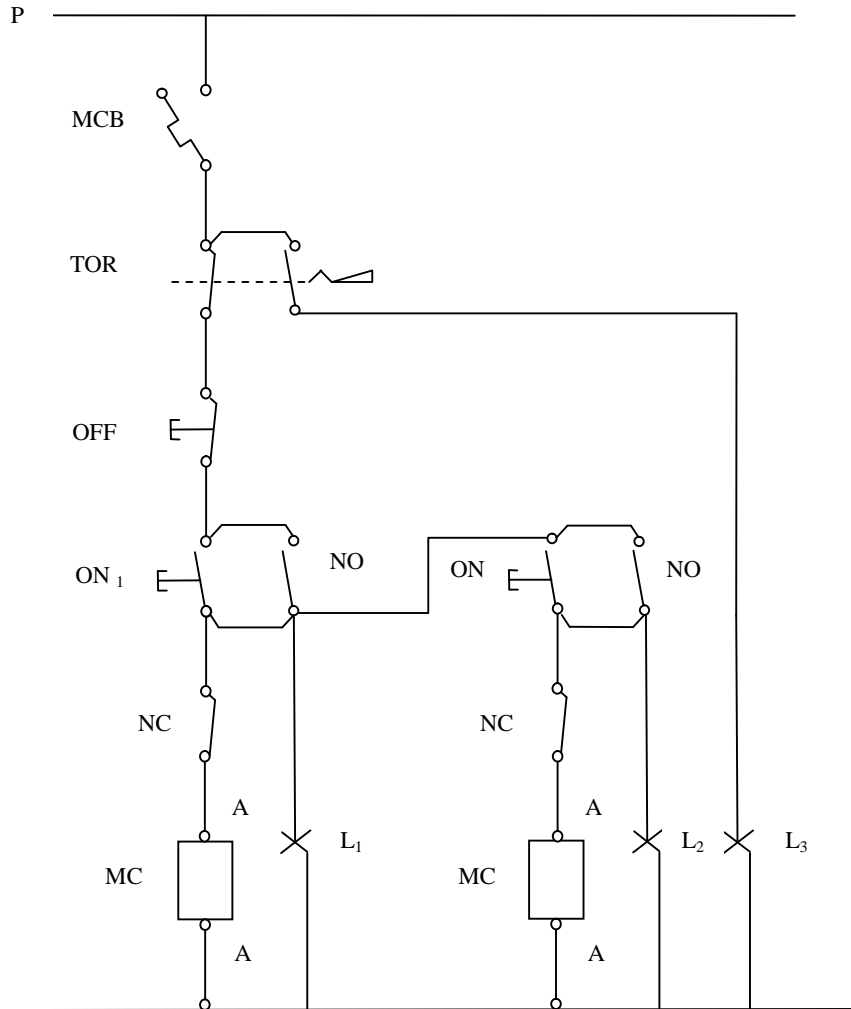
NAMA SEKOLAH : **SMK Dr. TJIPTO SEMARANG**
MATA PELAJARAN : **Sistem Kendali**
KELAS/SEMESTER : XII / 5
STANDAR KOMPETENSI : **Mengoperasikan sistem pengendali elektromagnetik**
KOMPETENSI DASAR : Memahami prinsip kerja sistem kendali elektromagnetik
ALOKASI WAKTU : 16 jam

1. TUJUAN PEMBELAJARAN DAN INDIKATOR

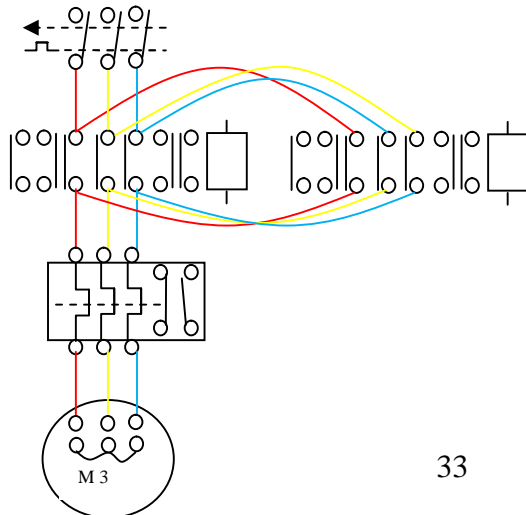
TUJUAN PEMBELAJARAN	INDIKATOR
Siswa mampu merangkai rangkaian pengendali untuk menjalankan motor 3 fasa membalik arah putaran dengan lampu tanda.	<ul style="list-style-type: none">• Pengertian sistem kendali membalik arah putar dijelaskan• Jenis kontak yang digunakan pada sistem kendali dijelaskan• Alat dan bahan sistem kendali elektromagnetik diketahui• Fungsi alat kendali elektromagnetik diketahui• Cara kerja alat kendali elektromagnetik diketahui• Kebijakan dan prosedur K3 dipahami

II. MATERI PEMBELAJARAN

Gambar rangkaian pengendali :



Gambar Rangkaian Daya



Prinsip / Cara Kerja :

Rangkaian ini bekerja untuk membalik arah putaran motor untuk mengendalikan 1 buah motor 3 fasa untuk memutar kekanan dan kekiri, sehingga apabila tombol ON1 dihidupkan maka motor akan berputar kekanan, maka ketika ON2 ditekan, motor tidak akan membalik putaran secara mendadak. Jika kita ingin menjalankan motor berputar kekiri, maka kita matikan OFF1 lebih dulu. Tunggu hingga motor berhenti, dan ketika menekan tombol ON2, motor langsung akan berputar kekiri. Intinya, kita bisa menjalankan satu motor dengan arah yang berbeda, ketika mau membalikkan arah putaran motor, motor harus dalam keadaan tidak berputar.

III. METODE PEMBELAJARAN

1. Ceramah
2. Praktik
3. Tanya Jawab

IV. ALAT/ BANTU PEMBELAJARAN

1. LCD
2. White Board dan Spidol
3. Berbagai komponen sistem kendali

V. SUMBER PEMBELAJARAN

1. Modul
2. Buku-buku yang relevan

VI. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Pertemuan 1

No	Kegiatan	Waktu (menit)
I	PENDAHULUAN <ul style="list-style-type: none">• Mengecek kesiapan kelas dan siswa	15

	<ul style="list-style-type: none"> • Mengecek kehadiran siswa • Menyampaikan pokok-pokok materi • Apersepsi • Memberi motivasi kepada siswa 	
II	INTI <ul style="list-style-type: none"> • Guru memandu siswa memahami gambar sistem kendali • Siswa menjelaskan pengertian dan manfaat sistem kendali • Guru memandu siswa memahami pengertian sistem kendali elektromagnetik • Siswa melaksanakan praktik sistem kendali elektromagnetik secara berurutan • Memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya 	335
III	PENUTUP <ul style="list-style-type: none"> • Menyimpulkan materi pelajaran • Berdoa dan salam 	10

VII. PENILAIAN HASIL BELAJAR

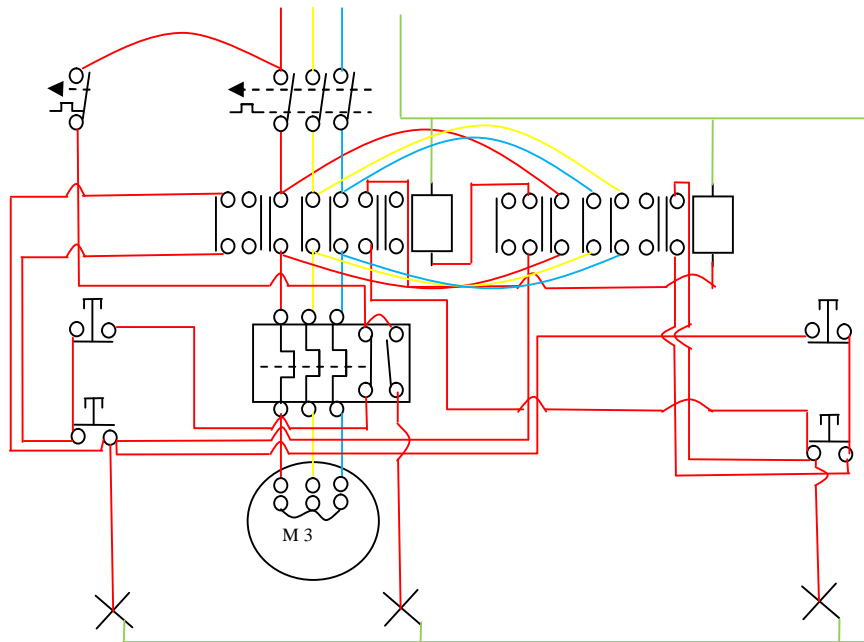
1. Tes Tertulis / membuat laporan (N1) :

NO	URAIAN SOAL	SCOR E	PEROLEHAN	NILAI
1.	Jelaskan urutan langkah perangkaian sistem kendali membalik arah putaran motor!	0 – 50		
2.	Tuliskan 5 komponen yang biasa digunakan dalam sistem kendali elektromagnetik membalik arah putaran?	0 – 20		
3.	Jelaskan cara kerja komponen tersebut di atas (2 diantaranya)?	0 – 10		
4.	Jelaskan kelebihan penggunaan sistem kendali membalik arah putaran motor!	0 – 10		
5.	Jelaskan kekurangan penggunaan	0 – 10		

sistem kendali membalik arah putaran motor!			
Nilai tes tertulis			

2. Penugasan / praktik

Hasil rangkaian pengawatan :



Norma Penilaian (N2) :

NO	INDIKATOR PENILAIAN	SCORE	PEROLEHAN
1	Afektif	0 – 10	
2	Kognitif	0 - 30	
3	Psikomotorik	0 – 60	
N2 (jumlah score / 10)			

Nilai Akhir :

$$Na = N1 + N2 / 2 = \dots\dots\dots$$

Mengetahui
Guru Pamong



Kasmari, B.E

Semarang, 26 September 2012

Guru Mata Pelajaran



Zulmi Bangkit Maulana

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

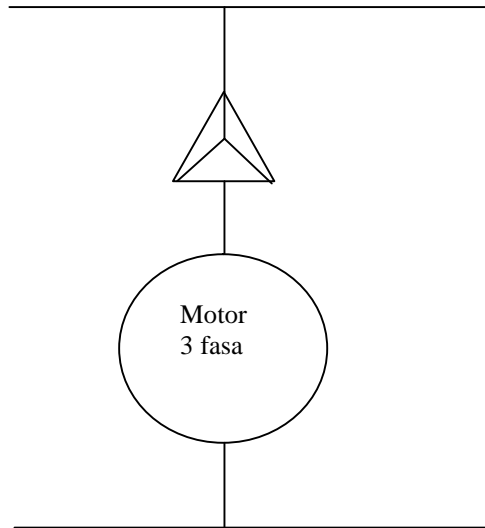
NAMA SEKOLAH : **SMK Dr. TJIPTO SEMARANG**
MATA PELAJARAN : **Sistem Kendali**
KELAS/SEMESTER : XII / 5
STANDAR KOMPETENSI : **Mengoperasikan sistem pengendali elektromagnetik**
KOMPETENSI DASAR : Memahami prinsip kerja sistem kendali elektromagnetik
ALOKASI WAKTU : 16 jam

1. TUJUAN PEMBELAJARAN DAN INDIKATOR

TUJUAN PEMBELAJARAN	INDIKATOR
Siswa mampu merangkai rangkaian pengendali untuk menjalankan motor star dan manual	<ul style="list-style-type: none">• Pengertian sistem kendali manual dijelaskan• Jenis kontak yang digunakan pada sistem kendali dijelaskan• Alat dan bahan sistem kendali elektromagnetik diketahui• Fungsi alat kendali elektromagnetik diketahui• Cara kerja alat kendali elektromagnetik diketahui• Kebijakan dan prosedur K3 dipahami

II. MATERI PEMBELAJARAN

Gambar rangkaian pengendali :



Prinsip / Cara Kerja :

Rangkaian ini bekerja untuk mengendalikan 1 buah motor star & , sehingga apabila cameswitch diarahkan ke lambang star maka motor akan bekerja secara star. Jika kita ingin menjalankan motor secara , maka kita tinggal mengarahkan panel cameswitch ke arah lambang . Intinya, kalau kita akan menjalankan motor secara star & , terlebih dulu kita menjalankan motor secara star dulu karena daya yang dipakai lebih rendah, baru kemudian kita baru bisa menjalankan motor secara

III. METODE PEMBELAJARAN

1. Ceramah
2. Praktik
3. Tanya Jawab

IV. ALAT/ BANTU PEMBELAJARAN

1. LCD
2. White Board dan Spidol
3. Berbagai komponen sistem kendali

V. SUMBER PEMBELAJARAN

1. Modul
2. Buku-buku yang relevan

VI. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Pertemuan 1

No	Kegiatan	Waktu (menit)
I	PENDAHULUAN <ul style="list-style-type: none">• Mengecek kesiapan kelas dan siswa• Mengecek kehadiran siswa• Menyampaikan pokok-pokok materi• Apersepsi• Memberi motivasi kepada siswa	15
II	INTI <ul style="list-style-type: none">• Guru memandu siswa memahami gambar sistem kendali• Siswa menjelaskan pengertian dan manfaat sistem kendali• Guru memandu siswa memahami pengertian sistem kendali elektromagnetik• Siswa melaksanakan praktik sistem kendali elektromagnetik secara berurutan• Memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya	335
III	PENUTUP <ul style="list-style-type: none">• Menyimpulkan materi pelajaran• Berdoa dan salam	10

VII. PENILAIAN HASIL BELAJAR

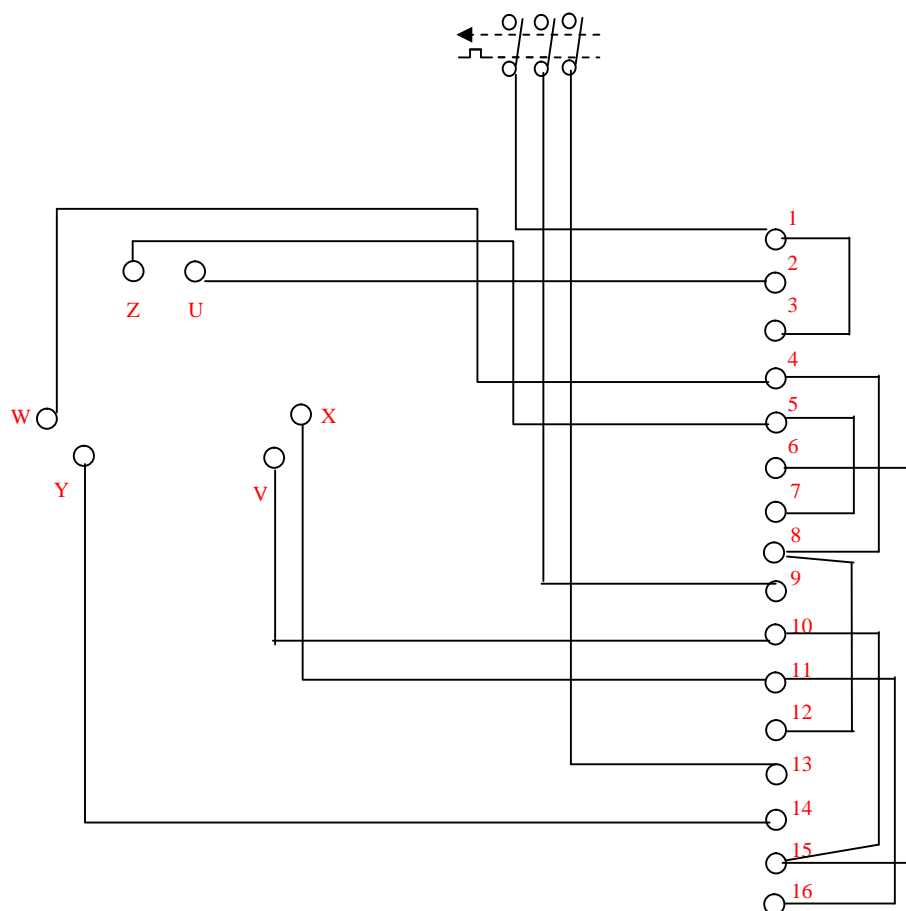
1. Tes Tertulis / membuat laporan (N1) :

NO	URAIAN SOAL	SKOR	PEROLEHAN	NILAI
1.	Gambarkan Rangkaian Pengendali sistem kendalinya!	0 – 30		
2.	Jelaskan urutan langkah soal no 1!	0 – 30		
3.	Tuliskan 5 komponen yang biasa digunakan dalam sistem kendali	0 – 20		

	diatas?			
4.	Jelaskan cara kerja komponen tersebut di atas (2 diantaranya)?	0 – 10		
5.	Jelaskan kelebihan penggunaannya!	0 – 10		
Nilai tes tertulis				

2. Penugasan / praktik

Hasil rangkaian pengawatan :



Norma Penilaian (N2) :

NO	INDIKATOR PENILAIAN	SCORE	PEROLEHAN
1	Afektif	0 – 10	
2	Kognitif	0 - 30	

3	Psikomotorik	0 – 60	
N2 (jumlah score / 10)			

Nilai Akhir :

$$Na = N1 + N2 / 2 = \dots\dots\dots$$

**Mengetahui
Guru Pamong**

Kasmari, B.E

**Semarang, 3 Oktober 2012
Guru Mata Pelajaran**

Zulmi Bangkit Maulana

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

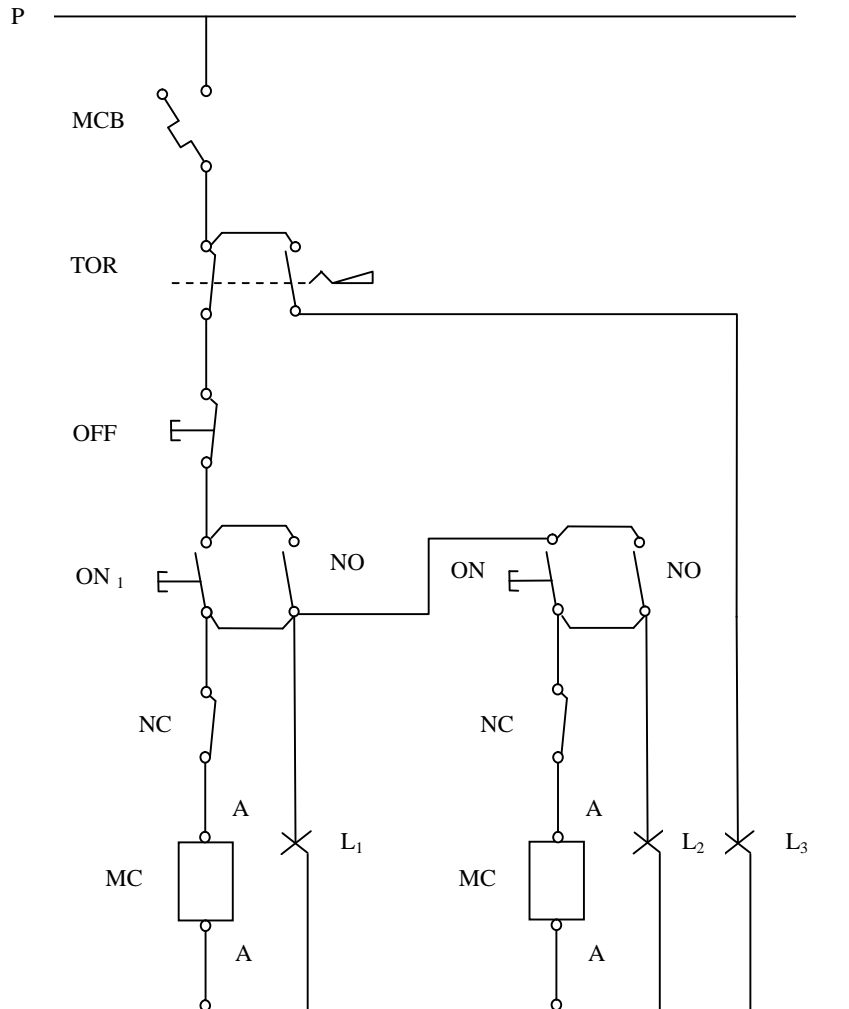
NAMA SEKOLAH : **SMK Dr. TJIPTO SEMARANG**
MATA PELAJARAN : **Sistem Kendali**
KELAS/SEMESTER : XII / 5
STANDAR KOMPETENSI : **Mengoperasikan sistem pengendali elektromagnetik**
KOMPETENSI DASAR : Memahami prinsip kerja sistem kendali elektromagnetik
ALOKASI WAKTU : 16 jam

1. TUJUAN PEMBELAJARAN DAN INDIKATOR

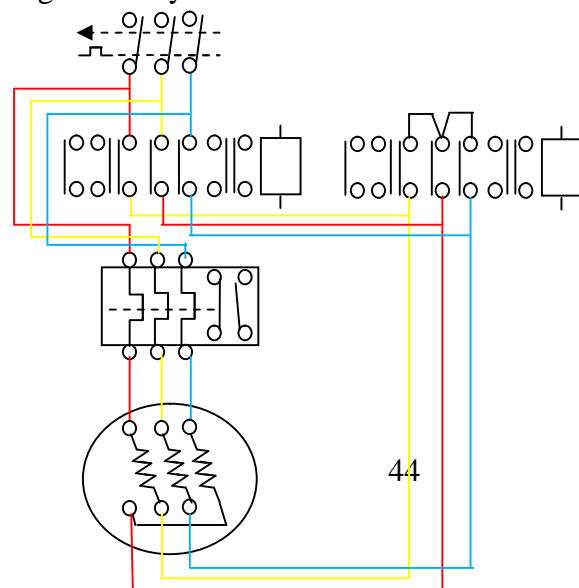
TUJUAN PEMBELAJARAN	INDIKATOR
Siswa mampu merangkai rangkaian pengendali untuk menjalankan motor star dan dengan 2 MC, TOR dan lampu tanda.	<ul style="list-style-type: none">• Pengertian sistem kendali star dan dijelaskan• Jenis kontak yang digunakan pada sistem kendali dijelaskan• Alat dan bahan sistem kendali elektromagnetik diketahui• Fungsi alat kendali elektromagnetik diketahui• Cara kerja alat kendali elektromagnetik diketahui• Kebijakan dan prosedur K3 dipahami

II. MATERI PEMBELAJARAN

Gambar rangkaian pengendali :



Gambar Rangkaian Daya



Prinsip / Cara Kerja :

Rangkaian ini bekerja untuk mengendalikan 1 buah motor star & , sehingga apabila ingin bekerja secara star, kita harus menekan tombol ON2. Jika kita ingin menjalankan motor secara , maka kita tinggal pencet tombol ON1. Intinya, kalau kita akan menjalankan motor secara star & , terlebih dulu kita menjalankan motor secara star dulu karena daya yang dipakai lebih rendah, baru kemudian kita baru bisa menjalankan motor secara .

III. METODE PEMBELAJARAN

1. Ceramah
2. Praktik
3. Tanya Jawab

IV. ALAT/ BANTU PEMBELAJARAN

1. LCD
2. White Board dan Spidol
3. Berbagai komponen sistem kendali

V. SUMBER PEMBELAJARAN

1. Modul
2. Buku-buku yang relevan

VI. KEGIATAN PEMBELAJARAN**Pertemuan 1**

No	Kegiatan	Waktu (menit)
I	PENDAHULUAN <ul style="list-style-type: none">• Mengecek kesiapan kelas dan siswa• Mengecek kehadiran siswa• Menyampaikan pokok-pokok materi• Apersepsi	15

	<ul style="list-style-type: none"> • Memberi motivasi kepada siswa 	
II	INTI <ul style="list-style-type: none"> • Guru memandu siswa memahami gambar sistem kendali • Siswa menjelaskan pengertian dan manfaat sistem kendali • Guru memandu siswa memahami pengertian sistem kendali elektromagnetik • Siswa melaksanakan praktik sistem kendali elektromagnetik secara berurutan • Memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya 	335
III	PENUTUP <ul style="list-style-type: none"> • Menyimpulkan materi pelajaran • Berdoa dan salam 	10

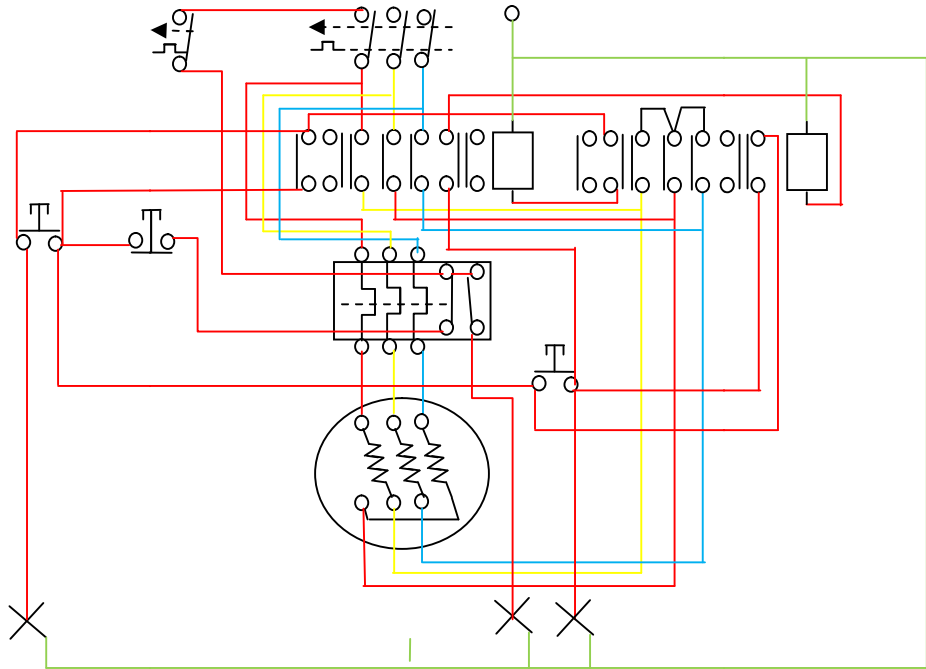
VII. PENILAIAN HASIL BELAJAR

1. Tes Tertulis / membuat laporan (N1) :

NO	URAIAN SOAL	SKOR	PEROLEHAN	NILAI
1.	Gambarkan Rangkaian Pengendali sistem kendali secara star & dengan MC!	0 – 30		
2.	Jelaskan urutan langkah soal no.1!	0 – 30		
3.	Tuliskan 5 komponen yang biasa digunakan dalam sistem kendali star & dengan MC?	0 – 20		
4.	Jelaskan cara kerja komponen tersebut di atas (2 diantaranya)?	0 – 10		
5.	Jelaskan kelebihan penggunaan star & dengan MC!	0 – 10		
Nilai tes tertulis				

2. Penugasan / praktik

Hasil rangkaian pengawatan :



Norma Penilaian (N2) :

NO	INDIKATOR PENILAIAN	SCORE	PEROLEHAN
1	Afektif	0 – 10	
2	Kognitif	0 - 30	
3	Psikomotorik	0 – 60	
N2 (jumlah score / 10)			

Nilai Akhir :

$$Na = N1 + N2 / 2 = \dots\dots\dots$$

**Mengetahui
Guru Pamong**

Kasmari, B.E

**Semarang, 10 Oktober 2012
Guru Mata Pelajaran**

Zulmi Bangkit Maulana



DINAS PENDIDIKAN KOTA SEMARANG
SMK Dr. TJIPTO SEMARANG
 Jl. Kridangga No.1 Semarang Tlpn: (024) 3542040
PROGRAM SEMESTER GASAL

Bidang Keahlian : Teknik Ketenagalistrikan
 Program Keahlian : Teknik Instalasi Tenaga Listrik (TITL)
 Program Diklat : Praktek / Produktif
 Mata Diklat : Mengoperasikan sistem pengendali elektromagnetik

Waktu : 2 X 45 menit
 Tingkat/Smt : XII / 5
 Th. Pelajaran : 2012 / 2013
 Jumlah Siswa : 24 siswa

Kompetensi Dasar	Standar Kompetensi	Bulan																										
		Juli				Agustus					September				Oktober					November				Desember				
		1	2	3	4	1	2	3	4	5	1	2	3	4	1	2	3	4	5	1	2	3	4	1	2	3	4	
1. Mengoperasikan sistem pengendali Elektromagnetik	1.1. Menjalankan motor 3 fasa hubungan star & dengan saklar manual	LIBUR SEKOLAH TAHUN PELAJARAN 2011 / 2012				LIBUR BULAN RAMADHAN / SESUDAH HARI RAYA				LIBUR HARI RAYA IDUL FUTRI				KEGIATAN TENGAH SEMESTER					ULANGAN UMUM SEMESTER				LIBUR SEKOLAH / SEMESTER I					
	1.2. Menjalankan 2 buah motor 1 fasa / 3 fasa secara berurutan dengan MC, lampu tanda, dan TOR..																											
	1.3. Menjalankan motor 3 fasa hubungan star & dengan saklar TPDT																											
	1.4. Menjalankan motor 1 fasa / 3 fasa dengan MC lampu tanda dan TOR.																											
2. Memperbaiki motor listrik	2.1 Memahami cara perbaikan motor listrik																											
	2.2 Membongkar																											

	kumparan motor 1 fasa / 3 fasa																		
	2.3 Melilit kumparan motor 1 fasa / 3 fasa																		
	2.4 Memeriksa hasil lilitan kembali																		
3. Memasang sistem pentanahan listrik	3.1 Mengemukakan jenis-jenis orde pentanahan																		
	3.2 Mengemukakan prosedur pemasangan sistem pentanahan instalasi																		
	3.3 Mengukur tahanan pentanahan																		
4. Merawat panel listrik switchgear	4.1. Memahami perbaikan panel listrik dan switchgear																		
	4.2. Memahami jenis-jenis panel listrik dan switchgear																		

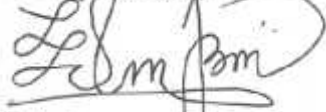
Semarang, Agustus 2012

Mengetahui,
Guru Pamong



Kasmari, B.E

Guru praktikan,



Zulmi Bangkit Maulana



DINAS PENDIDIKAN KOTA SEMARANG
SMK Dr. TJIPTO SEMARANG
 Jl. Kridangga No.1 Semarang Tlpn: (024) 3542040
PROGRAM SEMESTER GENAP

Bidang Keahlian : Teknik Ketenagalistrikan
 Program Keahlian : Teknik Instalasi Tenaga Listrik (TITL)
 Program Diklat : Praktek / Produktif
 Mata Diklat : Mengoperasikan sistem pengendali elektromagnetik

Waktu : 2 X 45 menit
 Tingkat/Smt : XII / 6
 Th. Pelajaran : 2012 / 2013
 Jumlah Siswa : 24 siswa

Kompetensi Dasar	Standar Kompetensi	Bulan																									
		January					Februari				Maret				April					Mei				Juni			
		1	2	3	4	5	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	5	1	2	3	4	1	2	3	4
1. Mengoperasikan sistem pengendali Elektromagnetik	1.1. Membalik arah putaran motor 1 fasa / 3 fasa dengan MC lampu tanda dan TOR																										
	1.2. Menjalankan 2 buah motor 1 fasa / 3 fasa secara bergantian dengan MC, lampu tanda, dan TOR.																										
	1.3. Menjalankan motor 3 fasa hubungan star & dengan 2 MC, TOR dan lampu tanda.																										
2. Memperbaiki motor listrik	2.1 Melakukan uji fungsi motor hasil lilitan ulang																										

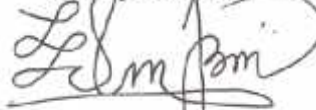
3. Memasang sistem pentanahan listrik	3.1 Memahami hasil pengukuran tahanan pentanahan																						
	3.2 Memasang orde pentanahan																						
4. Merawat panel listrik switchgear	4.1. Melakukan perawatan ringan panel kontrol																						
	4.2. Melakukan perawatan ringan panel tenaga																						
	4.3. Melakukan perawatan ringan switchgear																						

Mengetahui,
Guru Pamong

Kasmari, B.E

Semarang, Agustus 2012

Guru praktikan,



Zulmi Bangkit Maulana