

LAPORAN
PRAKTIK PENGALAMAN LAPANGAN (PPL)
LOKASI SMK NASIONAL BERBAH

Tanjungtirto Kalitirto Berbah Sleman Telp/Fax 0274-496429 Yogyakarta 55573

Disusun Guna Memenuhi Tugas Mata Kuliah Praktik Pengalaman Lapangan
Semester Khusus Tahun Akademik 2015/2016



Oleh :
M. NAJIB
NIM. 12518249003

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNIK MEKATRONIKA
JURUSAN PENDIDIKAN TEKNIK ELEKTRO
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
2015

HALAMAN PENGESAHAN

Menerangkan dengan sesungguhnya bahwa mahasiswa di bawah ini:

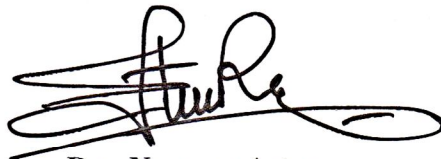
Nama : M. Najib
NIM : 12518249003
Program Studi : Pendidikan Teknik Mekatronika
Fakultas / Universitas : Teknik / Universitas Negeri Yogyakarta

Telah melakukan kegiatan PPL di SMK Nasional Berbah Yogyakarta dari tanggal 10 Agustus 2015 sampai dengan 12 September 2015. Hasil kegiatan tercakup dalam naskah laporan ini.

Berbah, September 2015

Menyetujui/Mengesahkan,

Dosen Pembimbing PPL



Drs. Nyoman Astra
NIP. 19581231 198702 1 001

Guru Pembimbing



N. Eko Masruri, S.Pd.T
NIK. 19760031

Mengetahui,

Kepala Sekolah SMK Nasional Berbah



Dwi Almadi, SPd
NIK. 19760006

Koordinator PPL Sekolah



Drs. Bambang Prasetya
NIP. 19630808 199003 1 008

KATA PENGANTAR

Puji syukur saya ucapkan atas kehadiran Allah SWT yang telah memberi rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan Laporan Pertanggungjawaban PPL di SMK Nasional Berbah yang dilaksanakan kurang lebih 128 jam.

Tujuan dari kegiatan ini adalah salah satu program yang diwajibkan kepada para mahasiswa jenjang S1 Kependidikan di Universitas Negeri Yogyakarta yang berfungsi sebagai media untuk mendapatkan pengalaman nyata di luar perkuliahan bagi mahasiswa dalam kemampuan manajerial di sekolah.

Kami selaku TIM PPL UNY di SMK Nasional Berbah menyadari bahwa dalam keberhasilan kegiatan PPL ini tidak lepas dari bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu kami mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Dr. Rochmat Wahab, MA selaku Rektor Universitas Negeri Yogyakarta
2. Bapak Drs. Nyoman Astra selaku Dosen Pembimbing Lapangan PPL
3. Bapak Dwi Ahmadi, S.Pd selaku Kepala SMK Nasional Berbah
4. Bapak Drs. Bambang Prasetya selaku Koordinator PPL SMK Nasional Berbah
5. Bapak N. Eko Masruri, S.Pd.T selaku pembimbing PPL SMK Nasional Berbah
6. Seluruh Guru dan Karyawan SMK Nasional Berbah, yang telah mendukung dan membantu selama proses pelaksanaan PPL.
7. Orang tua dan keluarga yang selalu terus memberikan dukungan dan menjadi motivator bagi penulis agar bisa menjadi yang terbaik.
8. Teman-teman mahasiswa PPL UNY di SMK Nasional Berbah yang berjuang bersama selama lebih dari dua bulan untuk melaksanakan program.
9. Semua pihak yang tidak bisa kami sebutkan satu persatu yang telah membantu dalam pelaksanaan kegiatan PPL.

Penulis menyadari bahwa dalam proses penyusunan Laporan ini masih jauh dari kata kesempurnaan, maka dari itu dengan ikhlas mengharapkan saran dan kritik dari semua pihak yang bertujuan untuk menjadi suatu pelengkap laporan ini di masa yang akan datang. Semoga dengan adanya laporan ini para pembaca lebih terpacu mengembangkan potensi yang ada pada diri.

Kami juga memohon maaf jika dalam pelaksanaan PPL yang dilaksanakan di SMK Nasional Berbah terdapat suatu kesalahan maupun kekeliruan baik yang disengaja maupun tidak sengaja kepada semua pihak yang terkait baik sekolahan maupun pihak institusi UNY. Harapan dari kami semoga laporan yang telah disusun ini

dapat bermanfaat bagi para pembaca dan terutama sebagai bekal pengalaman bagi kami.

Yogyakarta, September 2015

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR GAMBAR	vi
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR LAMPIRAN	viii
ABSTRAK	ix
BAB I PENDAHULUAN	
A. Analisis Situasi	2
1. Kondisi Fisik Sekolah	3
2. Kondisi Non Fisik Sekolah	9
3. Potensi Siswa	10
4. Fasilitas KBM dan Media	10
5. Kegiatan Akademis	11
6. Kegiatan Kesiswaan	12
7. Administrasi Sekolah	12
8. Personalia Sekolah	12
9. Unit Kesehatan Sekolah (UKS)	12
10. Tempat Ibadah	12
B. Perumusan Program & Rancangan Kegiatan PPL	13
BAB II PERSIAPAN, PELAKSANAAN, DAN ANALISIS HASIL	
A. Persiapan PPL	15
B. Pelaksanaan PPL	17
C. Analisis PPL	22
BAB III PENUTUP	
A. Kesimpulan	24
B. Saran	24
DAFTAR PUSTAKA	26

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Halaman SMK Nasional Berbah	2
Gambar 2. Ruang Piket	4
Gambar 3. Ruang Tata Usaha	4
Gambar 4. Info Karir di Ruang BK	5
Gambar 5. Tempat Ibadah Siswa	6
Gambar 6. Kamar Mandi Siswa	6
Gambar 7. Tempat Parkir Siswa	7
Gambar 8. Ruang Lab. Komputer	7
Gambar 9. Bengkel Otomotif	8
Gambar 10. Bengkel Listrik	8
Gambar 11. Bengkel Pemesinan	8
Gambar 12. Prestasi Siswa	10
Gambar 13. Kegiatan Belajar Mengajar di Kelas X TKR B	18

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Jadwal Mengajar	19
--------------------------------	----

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. Form Observasi Kondisi Sekolah
- Lampiran 2. Form Observasi Kelas
- Lampiran 3. Matriks PPL
- Lampiran 4. Silabus
- Lampiran 5. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran
- Lampiran 6. Laporan Mingguan PPL
- Lampiran 7. Kartu Bimbingan PPL
- Lampiran 8. Kalender Pendidikan SMK Nasional Berbah
- Lampiran 9. Perhitungan Minggu Efektif
- Lampiran 10. Analisis Penilaian Siswa
- Lampiran 11. Daftar Presensi Siswa
- Lampiran 12. Laporan Dana Pelaksanaan PPL

ABSTRAK
PRAKTIK PENGALAMAN LAPANGAN (PPL)
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
DI SMK NASIONAL BERBAH
TAHUN 2015

Oleh :
M. Najib
12518249003

Kegiatan Program Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) merupakan salah satu mata kuliah yang wajib ditempuh oleh mahasiswa di Universitas Negeri Yogyakarta, khususnya kegiatan Program Praktik Pengalaman Lapangan ini dilaksanakan oleh mahasiswa program studi kependidikan. Kegiatan Praktik Pengalaman Lapangan merupakan tempat praktik mengajar secara langsung di sekolah yang tujuannya adalah agar mahasiswa praktikan mendapatkan pengalaman praktik mengajar secara langsung di sekolah, sehingga ketika nantinya bekerja sebagai seorang pendidik, ia telah memiliki pengalaman mengajar di sekolah.

Dalam Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) dilaksanakan di Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) Nasional Berbah, Sleman, Yogyakarta, tepatnya di Dusun Tanjungtirto, Kalitirto, Berbah, Sleman. Kegiatan Praktik Pengalaman Lapangan ini dimulai pada tanggal 10 Agustus 2015 dan berakhir pada tanggal 12 September 2015. Dalam Kegiatan Belajar mengajar (KBM) di SMK Nasional Berbah, mahasiswa perlu melakukan persiapan mengajar, diantaranya ialah pembuatan silabus dan RPP, pembuatan media pembelajaran, dan lain-lain. Kegiatan Praktik Pengalaman Lapangan ini dilaksanakan kurang lebih selama 5 minggu dengan mata pelajaran DKK untuk kelas X TP dan mata pelajaran DKK2 X TKR A, TKR B, TKR C dan X TSM dengan jumlah 5 kali Kegiatan Belajar Mengajar.

Terlaksananya Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) ini tentunya dapat memberi pengalaman dan pelajaran berharga bagi mahasiswa di kemudian hari, sehingga ketika mahasiswa terjun ke dunia kependidikan nantinya telah memiliki pengalaman mengajar. Dengan hal tersebut, tentunya mahasiswa akan mampu memberikan yang terbaik bagi siswa, institusi sekolah, maupun bangsa dan negara.

Kata Kunci : Praktik Pengalaman Lapangan, SMK Nasional Berbah

BAB I

PENDAHULUAN

Universitas Negeri Yogyakarta merupakan salah satu lembaga Perguruan Tinggi Negeri yang bertujuan mendidik (menyiapkan) tenaga pendidik yang berkualitas dan profesional. Salah satu usaha nyata dalam menyiapkan tenaga pendidik yang profesional yaitu dengan adanya Praktek Pengalaman Lapangan (PPL). Praktek Pengalaman Lapangan (PPL) adalah mata kuliah wajib yang diwujudkan dalam bentuk pendidikan dengan cara memberikan pelatihan dan pengalaman mengajar secara langsung di lapangan, khususnya di lembaga pendidikan sehingga mahasiswa calon guru dapat mempunyai bekal dalam mengajar dan terlatih dalam mengidentifikasi permasalahan di lapangan serta belajar bagaimana cara mengatasinya. PPL sebagai wahana pembentukan calon guru atau tenaga pendidik yang profesional memberikan kesempatan kepada mahasiswa untuk mempelajari, mengenal, dan menghayati permasalahan yang ada di lembaga kependidikan, baik terkait dengan proses pembelajaran, maupun manajerial kelembagaan.

Beberapa dimensi persyaratan sebagai seorang guru, tidak hanya menguasai materi dan ketrampilan mengajar saja, akan tetapi juga sikap dan kepribadian yang luhur perlu dimiliki oleh seorang guru. Hal ini sesuai dengan teori tiga dimensi kompetensi guru yang mencakup, sifat-sifat kepribadian yang luhur, penguasaan bidang studi dan ketrampilan mengajar. Dalam kegiatan Praktek Pengalaman Lapangan (PPL) ini, mahasiswa diterjunkan ke sekolah atau lembaga dalam jangka waktu tertentu secara bertahap dan berkesinambungan untuk dapat mengenal, mengamati dan mempraktekkan semua kompetensi yang diperlukan bagi seorang guru atau tenaga pendidik. Bekal pengalaman yang telah diperoleh diharapkan dapat dipakai sebagai modal untuk mengembangkan diri sebagai calon guru atau tenaga pendidik yang sadar akan tugas dan tanggung jawabnya sebagai tenaga akademis (profesionalisme pendidik).

Lokasi PPL adalah sekolah atau lembaga pendidikan yang ada di wilayah Propinsi DIY dan Jawa Tengah. Pada program PPL UNY 2015 yang dilaksanakan pada tanggal 10 Agustus 2015 sampai dengan tanggal 12 September 2015, mahasiswa praktikan memilih lokasi pelaksanaan PPL di SMK Nasional yang beralamat di Tanjungtirto, Kalitirto, Berbah, Sleman. SMK Nasional dipilih sebagai lokasi PPL berdasarkan pertimbangan kesesuaian antara mata pelajaran atau materi kegiatan

yang dipraktekkan di sekolah atau lembaga pendidikan dengan program studi mahasiswa.

A. Analisis Situasi

Sejarah berdirinya adalah bahwa SMK Nasional Berbah Sleman didirikan pertama kali di Yudonegaran Yogyakarta pada tahun 1976, kemudian pada tahun 1990 pindah di Tanjungtirto, Kalitirto, Berbah, Sleman. SMK Nasional Berbah dikelola di bawah naungan Yayasan Pendidikan Teknologi Nasional (YPTN). Untuk status akreditasi, SMK Nasional Berbah yang berdiri pada tahun 1976 awalnya berstatus terdaftar. Pada tahun 1978 status berubah menjadi diakui. Pada tahun 1983 mendapatkan nomor data sekolah : D 02164301 mengenai syarat dan tata cara pendirian sekolah swasta dan laporan kepala kantor wilayah Depdikbud yang bersangkutan sesuai SK Mendikbud nomor 018/C/Kep/I/83. Pada tahun 1990 status disamakan sesuai dengan SK Mendikbud nomor 349/C/Kep/I/1990 dengan nomor data : D 05114301. Pada tahun 1998 maju akreditasi ulang untuk mempertahankan status disamakan. Pada tahun 2005 jurusan Otomotif terakreditasi “A”. Sedangkan jurusan Listrik dan TKJ terakreditasi “A” pada tahun 2007. Untuk jurusan Teknik Pemesinan maju akreditasi tanggal 9 Agustus 2010 sampai sekarang belum tahu hasilnya.



Gambar 1. Halaman SMK Nasional Berbah

Visi SMK Nasional Berbah Sleman adalah menjadi sekolah menengah kejuruan yang mampu menghasilkan tenaga kerja madya teknik yang profesional berstandar nasional. Sementara itu misi yang menyertainya adalah melaksanakan pendidikan dan pelatihan bagi siswa yang berorientasi pada kebutuhan dunia kerja, Menghasilkan lulusan yang memiliki etos kerja yang tinggi dan berjiwa wirausaha.

SMK Nasional Berbah Sleman ini memiliki fasilitas ruang kelas dan ruang bengkel yang memadai dengan program belajar meliputi; program belajar mengajar kurikuler dan program ekstrakurikuler. Program kurikuler yang merupakan program pendidikan dan pembinaan disekolah sesuai dengan kurikulum masing-masing jurusan sedangkan program ekstrakurikuler diantaranya meliputi; Organisasi Siswa Intra-Sekolah, Pramuka, Basket, Volley, Sepakbola dan Pencak Silat. Semua program ekstrakurikuler tersebut masih memerlukan pembinaan dalam *skill* manajemen organisasi dan pengolaan organisasinya.

Pelaksanaan PPL berfungsi sebagai penyiapan guna menghasilkan tenaga pendidik yang mempunyai kompetensi yang sesuai harapan Sekolah dan lembaga kependidikan yang menghasilkannya. PPL ini dirancang sebagai latihan berkomunikasi, bersosialisasi, mental, kerjasama dan yang paling utama adalah latihan sebagai tenaga pendidik di masa depan.

Analisis situasi dibutuhkan untuk mendapatkan data tentang kondisi baik fisik maupun non fisik yang terjadi di SMK Nasional Berbah Sleman sebelum melaksanakan kegiatan PPL. Tujuan analisis situasi ini adalah menggali potensi dan kendala yang ada secara obyektif dan real sebagai bahan acuan untuk merumuskan program kegiatan. Untuk itu kami melakukan observasi sebelum pelaksanaan PPL. Adapun hasil yang penulis peroleh dari kegiatan observasi kami adalah sebagai berikut :

1. Kondisi Fisik Sekolah

- a. SMK Nasional Berbah Sleman mempunyai 20 ruang kelas dengan perincian sebagai berikut :
 - 1) Delapan ruang untuk kelas X (2 ruang Jurusan Teknik Komputer Jaringan, 1 ruang Jurusan Teknik Pemesinan, 3 ruang Jurusan Teknik Otomotif dan 1 ruang untuk Jurusan Listrik, 1 ruang Jurusan Teknik Sepeda Motor)
 - 2) Delapan ruang untuk kelas XI (2 ruang Jurusan Teknik Komputer Jaringan, 1 ruang Jurusan Teknik Pemesinan, 4 ruang Jurusan Teknik Otomotif)
 - 3) Tujuh ruang untuk kelas XII (1 ruang Jurusan Teknik Komputer Jaringan, 1 ruang Jurusan Teknik Pemesinan, 4 ruang Jurusan Teknik Otomotif)

b. Ruang guru

Ruang guru di SMK Nasional Berbah terletak di sebelah barat lapangan basket. Kondisi ruangan ini rapi dan bersih, karena setiap guru menjaga kebersihan di dalam maupun di luar ruangan.

c. Ruang Piket

Ruang piket di SMK Nasional Berbah terletak di samping ruang guru, dan berseberangan dengan ruang tata usaha. Ruangan ini digunakan untuk keperluan-keperluan piket sekolah.



Gambar 2. Ruang Piket

d. Ruang koordinator tata usaha dan sarana prasarana

Ruang tata usaha terletak di sebelah utara ruang guru. Ruang tata usaha ini terdapat loket-loket yang berguna untuk pelayanan siswa dan wali murid yang membutuhkan informasi.



Gambar 3. Ruang Tata Usaha

e. Ruang Kepala Sekolah

Ruang kepala sekolah terletak di sebelah utara ruang tata usaha. Ruang kepala sekolah merupakan ruangan tersendiri yang digunakan juga untuk menerima tamu dari luar.

f. Ruang Aula

Ruang aula berada di lantai dua, di sebelah utara ruang laboratorium komputer. Ruangan ini cukup luas, dan cukup memadai untuk dapat digunakan berbagai acara-acara sekolah.

g. Ruang UKS

Ruang UKS terletak di sebelah timur lapangan basket. Ruangan ini memiliki peralatan serta obat yang memadai untuk digunakan ketika ada warga sekolah yang membutuhkannya.

h. Ruang BK

Ruang BK merupakan ruang tempat siswa mendapat bimbingan dari guru. Ruangan ini dipakai guru BK untuk menasehati anak – anak yang tidak mematuhi peraturan sekolah dan juga digunakan untuk pertemuan antara wali murid dengan guru. Di samping itu, BK juga berfungsi sebagai BKK (Bursa Kerja Khusus), sehingga siswa dapat memperoleh gambaran lapangan pekerjaan.



Gambar 4. Info Karir di Ruang BK

i. Ruang OSIS

Ruang OSIS terletak di sebelah barat tempat parkir sepeda motor siswa. Ruangan ini digunakan oleh OSIS untuk menunjang kegiatan-kegiatan yang direncanakannya.

j. Koperasi sekolah

Koperasi sekolah terletak di sebelah timur lapangan basket. Koperasi di SMK Nasional Berbah kurang dimanfaatkan oleh para siswa dan semua warga sekolah, karena kurang dikelola dengan baik.

k. Tempat ibadah

Tempat ibadah terletak di sebelah utara tempat parkir siswa. Tempat ibadah berupa masjid ini memiliki perlengkapan ibadah yang lengkap, bersih dan nyaman.



Gambar 5. Tempat Ibadah Siswa

l. Kamar mandi siswa

Kamar mandi siswa terletak di tiga tempat yaitu di sebelah barat ruang OSIS, sebelah selatan ruang UKS dan di sebelah timur tempat parkir siswa. Kamar mandi ini cukup bersih tetapi untuk kamar mandi yang berada di sebelah barat ruang OSIS kurang dijaga kebersihannya karena lokasi tempatnya juga kurang ada sirkulasi udara.



Gambar 6. Kamar Mandi Siswa

m. Kamar mandi guru dan pegawai

Kamar mandi guru terletak di sebelah utara ruang tata usaha. Kamar mandi ini selalu dijaga kebersihannya oleh para guru dan karyawan.

n. Tempat parkir

Tempat parkir ada dua yaitu tempat parkir siswa yang letaknya di sebelah selatan masjid dan tempat parkir guru dan karyawan yang letaknya di sebelah barat ruang koperasi.



Gambar 7. Tempat Parkir Siswa

o. Ruang perpustakaan

Ruang perpustakaan SMK Nasional Berbah memiliki koleksi buku yang cukup banyak. Ruangan ini terletak di gedung sekolah sebelah barat. Ruangan ini cukup nyaman untuk tempat membaca dan mudah juga bagi para siswa untuk melihat koleksi buku karena sudah dilengkapi dengan sistem pencarian informasi buku.

p. Laboratorium komputer

Laboratorium komputer terletak di lantai dua sebelah selatan ruangan aula. Komputer yang terdapat di ruangan ini dapat dipergunakan baik untuk praktikum maupun untuk teori.



Gambar 8. Ruang Lab. Komputer

q. Bengkel otomotif

Bengkel otomotif terletak di sebelah selatan lapangan basket. Bengkel ini memiliki koleksi peralatan yang cukup memadai digunakan oleh para siswa dalam praktikum. Beberapa mesin dan mobil di bengkel ini dapat dipakai untuk kegiatan praktikum siswa.



Gambar 9. Bengkel Otomotif

r. Bengkel listrik

Bengkel listrik terdapat di sebelah utara lapangan basket. Untuk kelengkapan bengkel ini memang sudah cukup lengkap karena memang untuk siswa jurusan listrik memiliki jumlah yang sedikit.



Gambar 10. Bengkel Listrik

s. Bengkel pemesinan

Bengkel pemesinan terletak di sebelah selatan lapangan basket. Bengkel ini memiliki peralatan mesin yang cukup terawat dan dapat digunakan dengan baik oleh para siswa jurusan pemesinan.



Gambar 11. Bengkel Pemesinan

t. Kantin

Kantin sekolah terletak di sebelah utara tempat parkir siswa. Kantin ini dikelola bukan dari pihak sekolah tetapi dari luar sekolah. Kantin ini adalah kantin yang biasa digunakan siswa untuk tempat istirahat pada saat jam istirahat.

u. Pos satpam

Pos satpam terletak di depan pintu masuk sekolah. Setiap ada yang keluar masuk sekolah harus melapor terlebih dahulu dengan satpam dan menulis buku informasi. Pos ini ditempati oleh 4 orang satpam yang tugasnya secara bergantian menjaga lingkungan sekolah.

v. Gudang

Gudang merupakan tempat menyimpan beberapa peralatan sekolah yang tidak terpakai atau belum dapat digunakan dengan baik.

2. Kondisi Non Fisik Sekolah

a. Kondisi Umum SMK Nasional Berbah

Secara umum kondisi SMK Nasional Berbah memiliki lokasi yang cukup strategis dan kondusif sebagai tempat belajar. Jalan menuju ke sekolah cukup bagus dikarenakan SMK Nasional Berbah tersebut berdekatan dengan pasar, Kelurahan Kalitirto, Kodim Berbah, dan Polsek Berbah.

b. Kondisi Kedisiplinan SMK Nasional Berbah

Hasil observasi diperoleh data kondisi kedisiplinan di SMK Nasional Berbah sebagai berikut :

- 1) Masuk sekolah/jam efektif dimulai pukul 07.00 WIB dan berakhir pada pukul 13.45 pada hari senin-kamis, pukul 11.15 pada hari jumat, dan pukul 13.45 pada hari sabtu.
- 2) Kedisiplinan siswa masih perlu ditingkatkan ada sebagian kecil siswa yang masih terlambat masuk sekolah dan tidak rapi dalam berpenampilan sebagai siswa yang tertib.
- 3) Lingkungan Sekolah berada dikawasan lingkungan penduduk sehingga berdekatan dengan pasar, Kelurahan Kalitirto, Kodim Berbah, dan Polsek Berbah. Tingkat kedisiplinan menjaga lingkungan sekolah di SMK Nasional Berbah cukup baik dilihat dari kebersihan dan keamanan di SMK Nasional Berbah.

3. Potensi Siswa

Sesuai dengan tujuan dari SMK yaitu menghasilkan tenaga kerja yang handal dan profesional, siap kerja dengan memiliki keterampilan dan kemampuan intelektual yang tinggi, sehingga mampu menjawab tantangan perkembangan teknologi yang ada.

Jumlah siswa keseluruhan 593 siswa. Jumlah guru di SMK ada 50 guru dan masing-masing guru mengampu sesuai dengan kompetensi yang dimilikinya. Guru yang mengampu mata diklat rata-rata berlatar pendidikan S1 (sarjana), sedangkan untuk jumlah karyawan 24 orang.

Adanya pelatihan dan penyuluhan bagi siswa dan guru merupakan salah satu cara untuk menambah pengetahuan dan mendukung penggalian potensi, serta mendorong munculnya kreativitas dari siswa maupun guru SMK Nasional Berbah. Di SMK Nasional Berbah ada beberapa bidang keahlian antara lain Teknik Elektro dengan program keahlian teknik pemanfaatan teknik instalasi dan ketenagalistrikan. Teknik Informatika dengan program keahlian teknik komputer dan jaringan. Teknik Mesin dengan program keahlian teknik Pemesinan, Teknik Otomotif dengan program keahlian teknik kendaraan ringan dan Teknik Sepeda Motor.



Gambar 12. Prestasi siswa

4. Fasilitas KBM dan Media

Sarana pembelajaran digunakan di SMK Nasional Berbah cukup mendukung bagi tercapainya proses belajar mengajar. Sarana yang ada di SMK Nasional Berbah meliputi :

a. Media pembelajaran yang ada

Black board, kapur, *LCD*, modul, komputer, *job sheet* dan alat-alat peraga lainnya.

b. Laboratorium/bengkel

Hampir setiap program keahlian di SMK Nasional Berbah memiliki laboratorium dan bengkel. Praktik untuk jurusan mesin sebagian masih dilaksanakan di YPTN. Di SMK Nasional Berbah mempunyai Laboratorium Jurusan dan Laboratorium KKPI.

c. Fasilitas olahraga

Kelebihan sekolah ini juga memiliki lapangan dan alat olahraga seperti lapangan bola voli, basket dan lapangan *badminton*, selain itu juga diselenggarakan olah raga pencak silat *Jui Jitshu* sebagai kegiatan ekstra kurikuler.

d. Ruang bimbingan dan konseling

Bimbingan konseling yang ditujukan kepada siswa yang mempunyai masalah dengan kegiatan belajarnya.

e. Perpustakaan

Di dalam perpustakaan terdapat buku-buku paket dan buku umum, koran, dan majalah. Koleksi buku-buku yang dimiliki antara lain ensiklopedia, kamus, fiksi, bahasa, sosial, teknik, ilmu sosial, filsafat, teknik keterampilan, dan karya umum. Di perpustakaan juga terdapat poster-poster motivasi membaca, lemari katalog, penitipan tas, meja dan kursi untuk membaca, TV, satu set meja petugas perpustakaan, dan data statistik kegiatan perpustakaan SMK Nasional Berbah.

f. Kelas teori.

Kelas teori memiliki kondisi yang cukup baik karena sudah didukung dengan sarana prasarana yang cukup lengkap seperti papan tulis, kondisi meja dan kursi siswa yang nyaman untuk kegiatan belajar mengajar. Untuk LCD belum dilengkapi di setiap kelas, tetapi ketika mengajar bisa digunakan dengan meminjam terlebih dahulu ke bagian sarana prasarana sekolah.

5. Kegiatan Akademis

SMK Nasional Berbah ini memiliki fasilitas ruang kelas dan ruang bengkel yang memadai dengan kegiatan belajar meliputi kegiatan belajar mengajar kurikuler dan kegiatan ekstrakurikuler. Kegiatan kurikuler yang merupakan kegiatan pendidikan dan pembinaan disekolah sesuai dengan kurikulum masing-masing jurusan sedangkan kegiatan ekstrakurikuler

diantaranya meliputi kepanduan/pramuka, sepak bola, bulu tangkis, bola basket, setir mobil dan pencak silat.

6. Kegiatan Kesiswaan

Kegiatan kesiswaan yang dilaksanakan di SMK Nasional Berbah adalah OSIS, PMR (UKS), Olah Raga (basket, bola voli, sepak bola), dll. Semua kegiatan itu dimaksudkan agar siswa mampu meningkatkan potensi dan bakat intelektualitasnya

7. Administrasi Sekolah

Bagian administrasi dikelola oleh bagian Tata Usaha (TU) yang membawahi berbagai bidang diantaranya: bidang kepegawaian, keuangan, kesiswaan, perpustakaan, perlengkapan, kerumahtanggaan, pengetikan, persuratan.

8. Personalia Sekolah

Kepala sekolah dibantu oleh beberapa wakil kepala sekolah per bidang yang dibawahinya. Staf TU, Kepala Koordinator Program, Kepala Bursa Tenaga Kerja dan Praktik Kerja Industri. Dimasing-masing jurusan dipimpin oleh satu kepala jurusan.

9. Unit Kesehatan Sekolah (UKS)

Adanya fasilitas-fasilitas yang mendukung berjalannya UKS agar kegiatan belajar mengajar tetap berjalan dengan baik. Karena jika ada siswa yang sakit langsung dibawa ke ruang UKS.

10. Tempat Ibadah

Mushola yang terdapat di SMK Nasional Berbah diberi nama Mushola Al-Muttaqin. Mushola tersebut digunakan sebagai tempat ibadah dan tempat KBM pelajaran PAI. Fasilitas ditempat ibadah antara lain Al-Quran, mukena, kipas angin, penerangan, peralatan sound system, jadwal sholat dan kaligrafi.

B. Perumusan Program & Rancangan Kegiatan PPL

Rangkaian kegiatan PPL dimulai sejak mahasiswa di kampus sampai di sekolah tempat praktik. Lama kegiatan PPL mahasiswa secara resmi di sekolah dilaksanakan pada 10 Agustus 2015 hingga tanggal 12 September 2015.

Sebelum melaksanakan kegiatan PPL tentunya harus dipersiapkan rancangan kegiatan PPL terlebih dahulu sehingga kegiatan PPL tersebut dapat dilaksanakan sesuai dengan tujuannya. Rancangan kegiatan PPL digunakan sebagai bahan acuan untuk pelaksanaan PPL di sekolah.

Berikut ini adalah rancangan kegiatan PPL secara garis besar sebelum melakukan praktik mengajar di kelas:

1. Konsultasi persiapan mengajar
Konsultasi dengan guru pembimbing mengenai kelas, waktu, materi, silabus dan RPP yang dibutuhkan. Konsultasi ini dilaksanakan ketika observasi.
2. Pembuatan perangkat pengajaran
Membuat persiapan mengajar yang meliputi pembuatan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), Agenda Mengajar, materi dan buku-buku sumber pembelajaran, media pembelajaran, serta alat evaluasi pembelajaran.
3. Konsultasi pembuatan perangkat pengajaran
Konsultasi dengan guru pembimbing mengenai RPP, materi, media, buku-buku sumber, dan alat evaluasi pembelajaran yang telah dibuat sebelum pelaksanaan pengajaran di kelas.
4. Pelaksanaan praktik mengajar
Pelaksanaan praktik mengajar di kelas dilaksanakan minimal 4 kali. Jadwal mengajar sesuai dengan jadwal mengajar yang telah ditentukan oleh guru pembimbing masing-masing.
5. Konsultasi pelaksanaan mengajar
Konsultasi pelaksanaan mengajar dilakukan tiap kali sebelum atau setelah kegiatan mengajar dilaksanakan serta saat menemukan kendala dalam pelaksanaan praktik mengajar.
6. Evaluasi mengajar
Evaluasi mengajar dilaksanakan tiap kali selesai mengajar. Dalam hal ini, mahasiswa praktikan bisa membicarakan tentang materi yang telah dan akan diajarkan pada tiap pertemuan. Selain itu, guru pembimbing dapat memberikan evaluasi terhadap kekurangan maupun kelebihan dalam praktik mengajar yang telah dilaksanakan.

7. Piket sekolah

Piket sekolah dilakukan oleh mahasiswa praktik sesuai dengan jadwal yang telah ditentukan bersama. Namun, apabila ada mahasiswa yang tidak dapat memenuhi jadwal piket di hari yang telah ditentukan, mahasiswa lain wajib menggantikannya bertugas. Kegiatan piket antara lain: menulis jadwal guru mengajar, menggantikan atau mengisi kelas ketika terdapat guru yang berhalangan untuk mengajar, merekap siswa yang datang terlambat, ijin meninggalkan pelajaran dan tidak hadir mengikuti pelajaran di sekolah, serta melayani tamu sekolah.

BAB II

PERSIAPAN, PELAKSANAAN, DAN ANALISIS HASIL

A. Persiapan PPL

Persiapan pelaksanaan PPL merupakan kegiatan yang dilakukan mahasiswa sebelum mulai melaksanakan kegiatan PPL. Persiapan ini bertujuan agar mahasiswa memiliki bekal dalam pelaksanaan PPL di instansi sekolah. Persiapan yang dilaksanakan adalah sebagai berikut :

1. Kegiatan Pra PPL

a. Pengajaran Mikro

Pengajaran mikro merupakan program perkuliahan yang dilaksanakan mahasiswa sebelum melaksanakan kegiatan PPL. Program ini bersifat wajib dilaksanakan mahasiswa karena program ini termasuk dalam mata kuliah wajib lulus dengan nilai minimal B. Program ini dilaksanakan mahasiswa dengan dibimbing oleh seorang dosen, dimana mahasiswa akan diberi materi tentang bagaimana cara mengajar yang baik dengan disertai praktik untuk mengajar. Praktik mengajar ini tidak langsung dilakukan dengan peserta bukan dari siswa melainkan dari teman sekelompok mahasiswa yang berjumlah kurang lebih 15 mahasiswa. Materi yang diajarkan oleh dosen dalam kegiatan pengajaran mikro adalah materi yang berisi keterampilan-keterampilan yang berhubungan dengan persiapan menjadi seorang calon pendidik. Keterampilan tersebut meliputi keterampilan dalam membuka kelas, cara berkomunikasi dalam kelas, menguasai kelas, dan cara menutup kelas. Keterampilan tersebut diajarkan dalam bentuk teori dan praktik mengajar teman sekelompok, sehingga nanti dalam pelaksanaan PPL mahasiswa memiliki bekal sebagai calon pendidik.

b. Observasi Pembelajaran di Kelas

Selain kegiatan pengajaran mikro yang merupakan praktik pembelajaran di meja perkuliahan, mahasiswa juga diharuskan melaksanakan kegiatan observasi pembelajaran yang dilakukan langsung di kelas. Observasi dilakukan dengan mengikuti salah seorang guru atau pendidik dalam melaksanakan kegiatan belajar mengajar di kelas. Dalam observasi ini, mahasiswa diharapkan dapat memperoleh gambaran langsung karakteristik siswa di suatu sekolah dan pelaksanaan kegiatan

pembelajaran di kelas yang dilakukan oleh seorang pendidik. Observasi kegiatan pembelajaran di kelas ini juga bertujuan untuk memperoleh gambaran tentang aspek-aspek karakteristik komponen pendidikan dan norma yang berlaku di suatu instansi sekolah.

Observasi dilakukan di kelas X TP yang berjumlah 37 siswa dengan salah seorang guru selama 2 jam pelajaran. Hal – hal yang diobservasi antara lain :

- 1) Perangkat pembelajaran
 - a) Kurikulum yang digunakan instansi sekolah
 - b) Silabus
 - c) Rencana Pelaksanaan Pembelajaran
- 2) Proses Pembelajaran
 - a) Teknik membuka pelajaran
 - b) Penyajian materi
 - c) Metode pembelajaran
 - d) Penggunaan bahasa
 - e) Penggunaan waktu
 - f) Gerak
 - g) Cara memotivasi siswa
 - h) Teknik bertanya
 - i) Teknik penguasaan kelas
 - j) Penggunaan media
 - k) Bentuk dan cara evaluasi
 - l) Teknik menutup pelajaran
- 3) Perilaku siswa
 - a) Perilaku siswa di dalam kelas
 - b) Perilaku siswa di luar kelas

2. Persiapan Mengajar

Kegiatan belajar mengajar membutuhkan sebuah persiapan materi atau bahan ajar yang akan disampaikan kepada peserta didik, untuk itu seorang guru harus merancang atau menyiapkan bahan ajar tersebut jauh hari sebelum proses KBM berlangsung. Perancangan materi itu dapat berupa RPP (*Lesson Plan*) maupun alat bantu berupa *Power Point* yang akan ditampilkan kepada

peserta didik tersebut yang mana dapat mendukung berjalannya kegiatan belajar mengajar.

Demikian pula yang akan melakukan praktik mengajar, persiapan tersebut di atas juga perlu dilakukan untuk memperoleh keterampilan dan pengalaman belajar sebelum melaksanakan praktik mengajar. Adapun persiapan yang perlu dilakukan sebelum melaksanakan praktik mengajar, antara lain :

a. Rancangan program PPL

Program PPL yang paling penting dirancang adalah pembuatan RPP dan Silabus. Agar rancangan pembelajaran dapat berjalan dengan baik, maka diperlukan persiapan komponen-komponen pendukungnya seperti jadwal pelajaran, jam pelajaran, materi diklat, kalender pendidikan, metode, model dan media yang akan digunakan.

b. Persiapan materi pelajaran

Penyiapan materi ini harus disesuaikan dengan Silabus dan RPP yang ada. Selain itu juga perlu menyiapkan referensi buku yang digunakan sebagai bahan acuan saat melakukan pembelajaran dikelas.

c. Konsultasi dengan guru pembimbing

Sebelum melaksanakan pembelajaran di kelas, harus mengkonsultasikan materi dan metode yang akan digunakan agar materi yang akan disampaikan sesuai dengan yang diharapkan dan sesuai dengan kompetensi dan sub kompetensi yang ada.

d. Persiapan metode dan media pembelajaran

Persiapan metode ini meliputi pemilihan metode yang sesuai dengan materi yang akan disampaikan. Sedang untuk persiapan media pembelajaran meliputi kegiatan penyiapan bahan-bahan dan alat-alat yang akan digunakan selama proses pembelajaran berlangsung, dalam hal ini proses pembelajarannya adalah proses pembelajaran yang memerlukan media untuk mempermudah pemahaman peserta didik terhadap materi yang sedang diberikan.

B. Pelaksanaan PPL

1. Kegiatan Praktik Mengajar

Kegiatan belajar mengajar dimulai pada tanggal 27 juli 2015 yaitu setelah kegiatan PPDB (Penerimaan Peserta Didik Baru). Praktik mengajar di sekolah dilaksanakan mulai tanggal 10 Agustus 2015.

Sebelum praktik mengajar, terlebih dahulu menyiapkan RPP sebagai pedoman pada saat mengajar. Selain itu juga konsultasi dengan guru pembimbing di sekolah mengenai RPP dan materi ajar yang akan disampaikan kepada siswa nantinya. Pada saat praktik mengajar, kegiatan dimulai dengan membuka pelajaran dengan berdoa dan dilanjutkan dengan presensi siswa. Setelah itu, menyampaikan kompetensi pembelajaran dengan memberikan motivasi agar peserta didik tertarik dengan mata pelajaran yang disampaikan. Kemudian sub kompetensi pembelajaran dikaitkan dengan kondisi atau kenyataan di lapangan agar peserta didik memperoleh gambaran khusus yang memudahkan dalam memahaminya.

Penyampaian materi dilakukan dengan menarik dan selalu menumbuhkan motivasi peserta didik untuk belajar. Materi yang diajarkan kepada peserta didik adalah Perakitan Komputer. Materi tersebut disampaikan selama lima kali pertemuan mulai dari tanggal 10 Agustus 2015 sampai dengan 4 September 2015. Kegiatan pembelajaran dilaksanakan dengan waktu 2 jam pelajaran @ 45 menit pada hari Jum'at untuk kelas X TP dan hari Sabtu untuk kelas X TKR A, X TKR B, X TKR C dan X TSM. Kegiatan pembelajaran untuk pertemuan pertama sampai dengan pertemuan kelima adalah teori dan diskusi kelas.



Gambar 13. Kegiatan Belajar Mengajar di Kelas X TKR B

Praktik mengajar yang pertama yaitu pertemuan pertama adalah pada tanggal 20 Agustus 2015 untuk kelas X TKR A, B, C dan X TSM dan tanggal

21 Agustus 2015 untuk kelas X TP. Berikut adalah jadwal praktik mengajar yang praktikan lakukan selama melakukan praktik.

Tabel 1. Jadwal Mengajar

Hari	Jam										Kelas
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Jum'at											X TP
Sabtu											X TKR A
											X TKR B
											X TKR C
											X TSM

2. Proses Pembelajaran

a. Membuka Pelajaran

Proses pembelajaran dibuka dengan salam, menanyakan kabar peserta didik, dan peserta didik yang tidak menghadiri proses belajar mengajar. Kemudian dilanjutkan dengan memberikan semangat kepada peserta didik kemudian dilanjutkan dengan apersepsi tentang pelajaran yang akan dipelajari dan sedikit mengulas pelajaran minggu lalu dengan melibatkan peserta didik dengan memberikan pertanyaan-pertanyaan singkat.

b. Penyajian Materi

Materi yang diberikan kepada peserta didik adalah materi yang sesuai dengan silabus, buku ajar, dan sumber-sumber lainnya.

c. Metode Pembelajaran

Metode pembelajaran yang digunakan adalah metode ceramah untuk menjelaskan teori dari mata pelajaran "DKK1" untuk kelas X TP dan "DKK2" untuk kelas X TKR A, X TKR B, X TKR C dan X TSM. Pada proses pembelajaran pada kelas X TP menggunakan metode diskusi dan presentasi dilakukan pada pertemuan pertama, metode penggunaan media berupa *power point* dilakukan pada pertemuan kedua dan ketiga, pada kelas X TKR A, X TKR B, X TKR C dan X TSM metode disetiap pertemuan menggunakan metode media berupa *power point*.

d. Penggunaan Bahasa

Bahasa yang digunakan dalam proses praktik mengajar adalah lebih didominasi Bahasa Indonesia.

e. Penggunaan Waktu

Waktu efektif sesuai dengan alokasi waktu yang ditetapkan yaitu empat jam pelajaran (2x45menit) untuk kelas X TP, X TKR A, X TKR B, X TKR C dan X TSM atau menyesuaikan jam belajar sekolah pada saat itu.

f. Gerak

Ketika mengajar tidak terpaku pada satu tempat saja, lebih diintensifkan untuk berkeliling mengikuti dan mendampingi proses belajar siswa.

g. Cara Memotivasi Peserta Didik

Cara memotivasi peserta didik yang digunakan adalah dengan memberikan *reward* dan nilai plus (poin) bagi peserta didik yang bisa menjawab pertanyaan, dapat menjelaskan kepada peserta didik yang lain dan memberikan video motivasi bagi peserta didik.

h. Teknik Bertanya

Pertanyaan yang diajukan Mahasiswa kepada peserta didik dilakukan ketika akan memulai pelajaran sebagai apersepsi dan setelah menjelaskan materi untuk mengetahui apakah ada peserta didik yang belum paham terhadap materi yang telah disampaikan atau belum. Di samping itu, Mahasiswa juga memberikan kesempatan bagi siswa yang belum paham terhadap materi yang diajarkan untuk langsung bertanya dengan cara mengacungkan tangannya terlebih dahulu.

i. Teknik Penguasaan Kelas

Mahasiswa tidak terpaku pada suatu tempat, menciptakan interaksi dengan peserta didik dengan memberi perhatian. Memberi teguran pada peserta didik yang kurang memperhatikan atau membuat gaduh di kelas.

j. Penggunaan Media

Media pembelajaran yang digunakan adalah menggunakan papan tulis (*white board*), LCD Proyektor, dan perangkat komputer. Penyampaian materi dengan menggunakan media yang ada dilakukan dengan cara mengkondisikan peserta didik dalam keadaan tenang dan kondusif agar memudahkan semua peserta didik dalam menerima pelajaran yang disampaikan. Kemudian memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk bertanya pada saat penyampaian materi. Hal tersebut untuk membuat semua peserta didik memahami dan tidak ada yang ketinggalan atau kurang mengerti terhadap suatu materi yang diajarkan.

k. Bentuk dan Cara Evaluasi

Evaluasi pembelajaran dilakukan setelah penyampaian materi selesai. Hal tersebut dilakukan agar peserta didik benar-benar paham terhadap materi yang telah diberikan. Pada akhir pertemuan yang membahas materi “DKK1” dilakukan pemeriksaan hasil catatan sebagai bentuk evaluasi terhadap materi ajar yang telah disampaikan dalam beberapa pertemuan.

l. Menutup Pelajaran

Mahasiswa menutup pelajaran dengan memberikan pertanyaan sekilas mengenai apa yang telah dipelajari, hal ini dilakukan untuk mengetahui tingkat pemahaman peserta didik mengenai materi yang telah disampaikan. Setelah itu, Mahasiswa memancing siswa untuk memberikan kesimpulan, menyampaikan pelajaran yang akan dipelajari minggu depan atau tugas untuk peserta didik, dan diakhiri dengan salam.

m. Keterampilan Mengajar Lainnya

Dalam praktik mengajar, seorang pendidik harus memiliki beberapa cara pembelajaran lain sebagai pendukung dalam menerapkan metode pembelajarannya, karena tidak setiap metode pembelajaran yang diterapkan memiliki nilai yang baik, sebab terkadang hal-hal lain yang sebelumnya tidak menjadi dugaan muncul sebagai masalah baru yang biasanya menghambat proses pembelajaran, untuk itu diperlukan adanya pengetahuan tentang berbagai metode pembelajaran dan pendekatan lain yang akan sangat berguna dalam menunjang pemberian materi pelajaran yang diajarkan, misalnya dengan memberikan perhatian penuh dengan cara selalu mendatangi peserta didik, atau dengan cara selalu memberikan pengalaman-pengalaman berharga yang pernah dialami pendidik yang berkaitan dengan materi pelajaran yang disampaikan dengan penuh perhatian dan mudah diterima agar kompetensi dan sub kompetensi yang diinginkan bisa tercapai.

n. Umpan Balik Guru Pembimbing

Guru pembimbing sangat besar sekali peranannya di dalam pelaksanaan kegiatan belajar mengajar, karena secara periodik guru pembimbing mengontrol jalannya proses pembelajaran sekaligus masukan dan kritikan kepada mahasiswa praktikan dalam melaksanakan praktik mengajar. Di sini guru pembimbing sekaligus memberikan pengarahan-pengarahan tentang hal-hal mengajar atau cara-cara untuk mengatasi kendala yang dihadapi. Guru pembimbing juga memberikan motivasi pada mahasiswa

untuk terus meningkatkan kemampuannya dalam mencapai tujuan pembelajaran

C. Analisis PPL

Berdasarkan pelaksanaan praktik mengajar di kelas yang telah dilakukan selama kurang lebih dua bulan, dapat disampaikan beberapa hal sebagai berikut :

1. Konsultasi secara teratur dengan guru pembimbing sangat diperlukan demi kelancaran praktik mengajar di kelas. Hal yang perlu dikonsultasikan meliputi pembuatan RPP, materi ajar serta kesulitan-kesulitan yang mungkin akan dihadapi ketika melakukan praktik mengajar di kelas.
2. Metode ajar yang disampaikan kepada peserta didik harus bervariasi sesuai dengan tingkat pemahaman peserta didik.
3. Memberikan gambaran secara real terhadap materi yang diajarkan agar peserta didik mudah memahami materi.
4. Memberikan catatan-catatan khusus pada peserta didik yang kurang aktif pada setiap kegiatan pembelajaran.

Secara umum mahasiswa PPL dalam melaksanakan PPL tidak banyak mengalami hambatan yang berarti justru mendapat pengalaman dan dapat belajar untuk menjadi guru yang baik di bawah bimbingan guru pembimbing masing-masing di sekolah.

Adapun hambatan-hambatan yang muncul dalam pelaksanaan kegiatan PPL dan usaha untuk mengatasinya adalah sebagai berikut :

1. Hambatan Dalam Pelaksanaan PPL

Dalam pelaksanaan PPL terdapat beberapa hal yang dapat menghambat jalannya kegiatan tersebut. Beberapa hambatan yang ada antara lain :

a. Hambatan Secara Umum

Seperti kegiatan lainnya pelaksanaan PPL juga mengalami hambatan. Hal tersebut dikarenakan :

- 1) Sikap peserta didik yang kurang mendukung pelaksanaan KBM secara optimal. Yaitu peserta didik yang masih dalam remaja kebanyakan suka mencari perhatian dengan melakukan hal-hal yang mengganggu seperti ramai sendiri dan jalan-jalan di kelas.
- 2) Kesiapan peserta didik dalam menerima materi kurang, yaitu peserta didik lebih senang untuk bercanda.

b. Hambatan Khusus Proses Belajar Mengajar

Latar Belakang Siswa

Beragamnya latar belakang siswa, membuat mahasiswa praktikan tidak dapat menyamaratakan perlakuan siswa. Beberapa siswa masih terlalu awam dengan materi jurusan yang digeluti, sehingga memerlukan penanganan khusus.

2. Usaha Mengatasinya

a. Pratkan melakukan konsultasi dengan guru pembimbing

Mengenai teknik pengelolaan kelas yang sesuai untuk mata pelajaran yang akan diajarkannya.

b. Diciptakan suasana belajar yang serius tetapi santai

Untuk mengatasi situasi yang kurang kondusif akibat keadaan lingkungan, diterapkan suasana pembelajaran yang sedikit santai yaitu dengan diselingi sedikit humor tapi tidak terlalu berlebihan. Hal ini dilakukan untuk menghindari kurangnya konsentrasi, rasa jenuh dan bosan dari peserta diklat karena suasana yang tidak kondusif.

c. Memberi motivasi kepada peserta didik

Agar lebih semangat dalam belajar, di sela-sela proses belajar mengajar diberikan motivasi untuk belajar giat demi mencapai cita-cita dan keinginan mereka. Motivasi untuk menjadi yang terbaik, agar sesuatu yang diharapkan dapat tercapai.

d. Memanfaatkan sarana dan prasarana.

Untuk siswa yang masih terlalu awam dengan materi yang disampaikan, perlu diberikan contoh lebih banyak. Misalnya, contoh dalam bentuk gambar, maupun dengan membawakan perangkat fisik.

BAB III

PENUTUP

A. KESIMPULAN

Berdasarkan kegiatan PPL yang telah dilaksanakan, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Kegiatan PPL yang telah dilaksanakan meliputi : pembuatan silabus, RPP, praktik mengajar dikelas.
2. Kegiatan PPL merupakan wahana untuk memberikan bekal bagi mahasiswa tentang bagaimana menjadi guru yang memiliki dedikasi dan loyalitas yang tinggi pada instansi dan profesinya.
3. Kegiatan PPL ini memberikan kesempatan kepada mahasiswa untuk belajar mengajar secara langsung di depan kelas dan menghadapi siswa yang berbeda baik dari segi sikap maupun cara belajarnya.

B. SARAN

Berdasarkan pengalaman selama menjalankan PPL, maka penulis mengharapkan :

1. Bagi Sekolah
 - a. Fasilitas sekolah perlu lebih dilengkapi guna menunjang kelancaran dan keberhasilan kegiatan belajar mengajar di sekolah.
 - b. Program yang dijalankan secara berkelanjutan hendaknya tetap dijaga dan dilanjutkan serta dimanfaatkan semaksimal mungkin dan seefektif mungkin.
 - c. Sekolah dapat lebih meningkatkan hubungan baik dengan pihak UNY yang telah terjalin selama ini sehingga akan timbul hubungan timbal balik yang saling menguntungkan.
2. Bagi Mahasiswa
 - a. Hendaknya sebelum mahasiswa praktikan melaksanakan PPL terlebih dahulu mempersiapkan diri dalam bidang pengetahuan teori/praktek, keterampilan, mental dan moral sehingga mahasiswa dapat melaksanakan PPL dengan baik dan tanpa hambatan yang berarti.
 - b. Hendaknya mahasiswa praktikan senantiasa menjaga nama baik lembaga atau almamater, khususnya nama baik diri sendiri selama melaksanakan

PPL dengan mematuhi segala tata tertib yang berlaku pada sekolah tempat pelaksanaan PPL.

- c. Hendaknya mahasiswa PPL memanfaatkan waktu dengan seefektif dan seefisien mungkin untuk mendapatkan pengetahuan dan pengalaman mengajar, serta manajemen sekolah dan manajemen pribadi secara baik dan bertanggung jawab.
- d. Mahasiswa praktikan sebaiknya memiliki jiwa untuk menerima dan memberikan masukan sehingga dapat tercipta hubungan baik antara mahasiswa dengan pihak sekolah baik itu dengan para guru, staf atau karyawan dan dengan para peserta diklat itu sendiri.
- e. Hendaknya mahasiswa PPL mempersiapkan satuan pembelajaran dan rencana pembelajaran beberapa hari sebelum praktik dilaksanakan sebagai pedoman dalam mengajar, supaya pada saat mengajar dapat menguasai materi dengan baik dan sering berkonsultasi pada guru dan dosen pembimbing sebelum dan sesudah mengajar, supaya bisa diketahui kelebihan, kekurangan dan permasalahan selama mengajar. Dengan demikian proses pembelajaran akan mengalami peningkatan kualitas secara terus menerus.
- f. Menjaga sikap dan tingkah laku selama berada di dalam kelas maupun di dalam lingkungan sekolah, agar dapat terjalin interaksi dan kerjasama yang baik dengan pihak yang bersangkutan.

3. Bagi Universitas

- a. Pembekalan dari LPPMP sebaiknya dilakukan jauh hari dan diberikan keseragaman dan kepastian tentang tuntutan-tuntutan yang harus dilaksanakan selama PPL sehingga tidak terdapat perbedaan persepsi antar mahasiswa, Fakultas yang berbeda.
- b. Perangkat PPL yang diperlukan mahasiswa lebih diperlengkap dan pendistribusiannya dilakukan sebelum mahasiswa terjun ke lapangan.
- c. Materi yang diajarkan oleh kampus masing-masing harus disesuaikan dengan materi yang ada di dalam sekolah.

DAFTAR PUSTAKA

Sundawan, Wawan. 2015. *Panduan PPL UNY 2013*. Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta.

Suherman, S Wawan. 2015. *Materi Pembekalan Pengajaran Mikro/PPL I*. Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta

LAMPIRAN



FORMAT OBSERVASI KONDISI SEKOLAH

NPma. 2

untuk mahasiswa

NAMA MAHASISWA : M. NAJIB
 NO. MAHASISWA : 12518249003
 TGL. OBSERVASI :
 PUKUL :
 TEMPAT PRAKTIK : SMK NASIONAL BERBAH
 FAK/JUR/PRODI : TEKNIK/ELEKTRO/PT
 MEKATRONIKA

NO	Aspek yang diamati	Deskripsi hasil pengamatan	Keterangan
1	Kondisi fisik sekolah	Kondisi gedung sekolah cukup baik dan cukup representative	Gedung milik sendiri
2	Potensi siswa	Sebagian besar siswa SMK Nasional dapat mengaplikasikan ketrampilan-ketrampilan yang diajarkan di sekolah	Jumlah siswa SMK Nasional berjumlah lebih dari 593 siswa
3	Potensi guru	Sebaian besar guru di SMK Nasional sudah memenuhi standar guru yaitu sarjana dan professional (mengajar sesuai dengan keahlian yang dimiliki)	Jumlah guru SMK Nasional saat ini 50 guru
4	Potensi karyawan	Karyawan SMK Nasional Berbah bekerja dengan baik dan bekerjasama dalam menyelesaikan hal-hal yang bersifat non akademik	Jumlah karyawan SMK Nasional Berbah saat ini 24 karyawan
5	Fasilitas KBM, media	Fasilitas KBM sebaian besar masih menggunakan whiteboard dan spidol, tetapi sekolah juga menyediakan LCD dan OHP	
6	Perpustakaan	Ada. Perpustakaan tersedia di SMK Nasional Berbah.	Kurang dimanfaatkan oleh siswa maupun guru
7	Laboratorium	Terdapat lab.TKJ, lab.KKPI, Bengkel Otomotif, lab. Listrik	Semua laboratorium layak digunakan

		dan bengel mesin	
8	Bimbingan konseling	Ada	Terdapat 3 orang guru BK
11	Ekstrakurikuler (pramuka, PMI, basket, drumband, dsb)	Terdapat beberapa kegiatan ekstrakurikuler yaitu pramuka, sepak bola, voli, basket dan jiu-jitsu	Kegiatan ekstrakurikuler sudah mulai berjalan sesuai jadwal
12	Organisasi dan fasilitas OSIS	Terdapat anggota OSIS yang sudah sangat aktif dalam berbagai kegiatan	
13	Organisasi dan fasilitas UKS	Terdapat fasilitas UKS di SMK Nasional Berbah	Belum ada petugas UKS
14	Administrasi (karyawan, sekolah, siswa)	Ada	Semua perlengkapan administrasi sekolah tersedia di ruang TU
15	Koperasi siswa	Ada .tetapi petugas yang bertugas menjaga koperasi kurang berjalan dengan baik.	
16	Tempat ibadah	Ada berupa masjid yang cukup terawat	
17	Kesehatan lingkungan	Kesehatan lingkungan di SMK Nasional Berbah sudah cukup terjaga karena banyak ditemui tempat sampah untuk menjaga kebersihan lingkungan	Terdapat seorang petugas yang bertugas menjaga kebersihan lingkungan sekolah agar tetap sehat
18	Lain – lain		

Yogyakarta, September 2015

Mengetahui,
Guru pembimbing



N. Eko Masruri, S.Pd.T
NIK. 19760031

Mahasiswa Praktikan



M. Najib
NIM. 12518249003



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

NPma. 1

untuk mahasiswa

NAMA MAHASISWA : M. NAJIB
NO. MAHASISWA : 12518249003
TGL. OBSERVASI :

PUKUL :
TEMPAT PRAKTIK : SMK NASIONAL BERBAH
FAK/JUR/PRODI : TEKNIK/ELEKTRO/PT
MEKATRONIKA

No	Aspek yang diamati	Deskripsi Hasil Pengamatan
A	Perangkat pembelajaran	
	1. Kurikulum Tingkat Satuan Pembelajaran (KTSP)	Membuat kurikulum sendiri dengan dasar dari Kurikulum Berbasis Kompetensi (KTSP), belum mengarah ke kurikulum yang baru (kurikulum 2013).
	2. Silabus	Ada, mahasiswa PPL tinggal meminta silabus kepada guru pembimbing atau ke bagian kurikulum.
	3. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran	Ada, mahasiswa PPL tinggal meminta silabus kepada guru pembimbing atau ke bagian kurikulum.
B	Proses Pembelajaran	
	1. Membuka pelajaran	Membuka pelajaran dengan mengucapkan salam, untuk mata pelajaran pertama diawali dengan presensi siswa dan berdoa terlebih dahulu, menanyakan tugas rumah kepada siswa (jika ada tugas), kemudian review singkat untuk materi sebelumnya, baru selanjutnya memulai penyampaian materi.
	2. Penyajian materi	Materi pelajaran disampaikan dalam bentuk file Power Point (ppt) maupun dengan buku ajar, kemudian guru menjelaskan dengan metode penyampaian lisan dan juga menuliskan inti materi atau materi yang perlu digaris bawahi pada papan tulis (whiteboard).
	3. Metode pembelajaran	Metode belajar menggunakan materi yang dibuat menarik dengan Power Point dan penjelasan secara lisan serta diselingi dengan memberikan pertanyaan-pertanyaan kepada siswa agar siswa aktif berpendapat.
	4. Penggunaan bahasa	Penggunaan bahasa jelas, menggunakan

	bahasa Indonesia yang baik, dan dapat dimengerti oleh siswa.
5. Penggunaan waktu	Waktu untuk teori yaitu selama 2 jam pelajaran. Diawali dengan review singkat materi sebelumnya kemudian kegiatan inti penyampaian materi.
6. Gerak	Salah satu metode mengajar guru adalah tidak hanya mengajar sambil duduk tetapi dengan berkeliling ke meja-meja untuk mengatur siswa agar siswa tidak gaduh atau sibuk sendiri.
7. Cara memotivasi siswa	Dengan menggunakan materi yang dibuat menarik dengan Power Point dan menampilkan video motivasi tentang jurusan masing-masing kelas, penyampaian materi yang diselingi dengan bercandaan tetapi serius, kemudian juga mengikutsertakan siswa agar siswa aktif mengemukakan pendapatnya.
8. Teknik bertanya	Guru menanyakan pertanyaan kepada siswa dengan cara memberikan kesempatan bagi siswa yang bisa menjawab, tetapi jika siswa tidak ada yang mengacungkan tangannya, guru akan menunjuk salah satu siswa untuk menjawab.
9. Teknik penguasaan kelas	Guru dalam menjelaskan tidak terlalu kasar juga tidak terlalu lembut dimaksudkan agar siswa memperhatikan apa yang dijelaskan guru. Jika ada yang ribut sendiri, guru menjelaskan akibat jika tidak mengerti materi yang dijelaskan akan sulit untuk memahami materi selanjutnya, sehingga siswa akan berfikir lagi untuk memperhatikan guru.
10. Penggunaan media	Media yang digunakan untuk mengajar adalah menggunakan viewer (LCD) untuk menampilkan materi Power Point (ppt) dan juga media whiteboard untuk menuliskan beberapa poin penting dari materi sebagai penjabar dari materi Power Point.
11. Bentuk dan cara evaluasi	Evaluasi dilakukan ketika suatu materi/bab

		sudah terpenuhi. Evaluasi meliputi tes tertulis dan tugas. Evaluasi juga dilakukan pada saat akhir penyampaian materi, guru memberikan beberapa pertanyaan untuk meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi yang telah disampaikan.
	12. Menutup pelajaran	Pelajaran ditutup dengan salam. Penyampaian tugas, jika memang ada tugas rumah. Jika pelajaran terakhir, maka ditutup dengan doa.
C	Perilaku siswa	
	1. Perilaku siswa di dalam kelas	Ketika guru memberikan pertanyaan, siswa aktif menjawab dengan mengemukakan pendapatnya sendiri, tetapi juga ada siswa yang kurang memperhatikan guru pada saat guru menjelaskan. Perilaku siswa tersebut ditanggapi guru dengan cara menunjuk siswa tersebut untuk menjawab pertanyaan.
	2. Perilaku siswa di luar kelas	Siswa di luar kelas aktif dalam bersosialisasi dengan siswa lain, menggunakan seragam yang lengkap kemudian pada saat praktikum menggunakan seragam praktik.

Yogyakarta, September 2015

Mengetahui,
Guru pembimbing



N. Eko Masruri, S.Pd.T
NIK. 19760031

Mahasiswa Praktikan



M. Najib
NIM. 12518249003



**MATRIKS PROGRAM KERJA PPL UNY
TAHUN 2015**

F01
Mahasiswa

NOMOR LOKASI :
 NAMA SEKOLAH/LEMBAGA : SMK NASIONAL BERBAH
 ALAMAT SEKOLAH/LEMBAGA : Kalitirto, Berbah, Sleman

No	Program/ Kegiatan PPL	Jmlh Jam / Minggu					Jumlah Jam
		I	II	III	IV	V	
1	Konsultasi Mata Pelajaran, rpp dan silabus						
	a. Persiapan	1					1
	b. Pelaksanaan	3					3
	c. Evaluasi/ Tindak Lanjut	1					1
2	Penyusunan RPP dan Materi Ajar						
	a. Persiapan	2					2
	b. Pelaksanaan	4	2	2	2		10
	c. Evaluasi/ Tindak Lanjut	1					1
3	Pembuatan Media Pembelajaran						
	a. Persiapan	1	1	1	1		4
	b. Pelaksanaan	3	3	3	3		12
	c. Evaluasi/ Tindak Lanjut	1	1	1	1		4
4	Piket						
	a. Persiapan	1		1			2
	b. Pelaksanaan	7		7			14
	c. Evaluasi/ Tindak Lanjut						0
5	Konsultasi RPP dan Materi Ajar dengan guru pembimb						
	a. Persiapan	1		1	1		3
	b. Pelaksanaan	2	1	2	2		7
	c. Evaluasi/ Tindak Lanjut	1		1	1		3
6	Praktik Mengajar						
	a. Persiapan		2	2	2		6
	b. Pelaksanaan		8	6	8		22
	c. Evaluasi/ Tindak Lanjut		1	1	1		3
7	Pembuatan Ulangan Harian						
	a. Persiapan	1					1
	b. Pelaksanaan	2					2
	c. Evaluasi/ Tindak Lanjut						0
8	Ulangan Harian						
	a. Persiapan	1					1
	b. Pelaksanaan		1				1
	c. Evaluasi/ Tindak Lanjut						0
9	Membuat Penilaian						
	a. Persiapan			1			1
	b. Pelaksanaan			3			3

	c. Evaluasi/ Tindak Lanjut						0
10	Penyusunan Laporan KKN/PPL						
	a. Persiapan			1	1	1	3
	b. Pelaksanaan			2	2	19	23
	c. Evaluasi/ Tindak Lanjut			1	1	1	3
Jumlah Jam		33	20	36	26	21	136

Berbah, September 2015

Mengetahui/ Menyetujui,

Kepala Sekolah/ Pimpinan Lembaga

Dosen Pembimbing Lapangan

Yang Membuat,



Drs. Nyoman Astra
NIP. 19581231 198702 1 001

M. Najib
NIM. 12518249003

SILABUS

NAMA SEKOLAH : SMK NASIONAL BERBAH
 MATA PELAJARAN : Pemahaman dasar-dasar kejuruan mesin
 KELAS/SEMESTER : I / 1
 KOMPETENSI KEAHLIAN : Memahami dasar-dasar kejuruan mesin
 KODE KOMPETENSI : 020 – DKK - 01
 DURASI PEMBELAJARAN : 28 x 45 menit

KOMPETENSI DASAR	NILAI KARAKTER BUDAYA BANGSA	INDIKATOR	MATERI POKOK PEMBELAJARAN	KEGIATAN PEMBELAJARAN	PENILAIAN	ALOKASI WAKTU			SUMBER BELAJAR
						TM	PS	PI	
1. Menjelaskan dasar ilmu statika dan tegangan	▪ Rasa Ingin Tahu	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Prinsip dasar Ilmu Statika dijelaskan dengan sesuai dengan buku dan bahan ajar yang ada ▪ Hukum dasar statika dan tegangan dijelaskan sesuai dengan modul, buku dan bahan ajar yang ada ▪ Sikap dan tindakan yang selalu berupaya untuk mengetahui lebih mendalam dan meluas dari sesuatu yang dipelajarinya, dilihat, dan didengar. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Pengantar ilmu statika ▪ Besaran skalar dan besaran vektor, gaya, moment Sistem satuan, Hukum Newton, Hukum Hooke 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Menjelaskan dasar mekanika statika dengan cara menggali informasi dari modul, internet, dan dunia industri ▪ Menjelaskan pengertian hukum Newton, hukum Hooke prinsip dasar mekanika statika dengan cara menggali informasi dari modul. 	<ul style="list-style-type: none"> • Test Tertulis • Test Lisan • Penugasan 	10	-	-	<ul style="list-style-type: none"> • Modul statika • Buku Elemen mesin
2. Menerangkan komponen / elemen mesin	▪ Rasa Ingin Tahu	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Komponen-komponen elemen mesin dijelaskan sesuai dengan fungsinya. ▪ Penggolongan elemen mesin dijelaskan sesuai dengan modul, buku dan bahan ajar yang ada ▪ Sikap dan tindakan yang selalu berupaya untuk mengetahui lebih mendalam dan meluas dari sesuatu yang dipelajarinya, dilihat, dan didengar. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Komponen – komponen elemen mesin ▪ Penggolongan elemen mesin 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Menjelaskan komponen - komponen elemen mesin beserta fungsinya berdasar modul atau sumber lain ▪ Menjelaskan elemen mesin dengan menggali pada berbagai informasi 	<ul style="list-style-type: none"> • Test Tertulis • Test Lisan • Penugasan 	10	-	-	<ul style="list-style-type: none"> • Modul statika • Buku Elemen mesin

KOMPETENSI DASAR	NILAI KARAKTER BUDAYA BANGSA	INDIKATOR	MATERI POKOK PEMBELAJARAN	KEGIATAN PEMBELAJARAN	PENILAIAN	ALOKASI WAKTU			SUMBER BELAJAR
						TM	PS	PI	
3. Menerangkan material dan kemampuan proses	▪ Rasa Ingin Tahu	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Material dasar komponen diterangkan sesuai dengan modul, buku dan bahan ajar yang ada ▪ Sifat-sifat material diterangkan sesuai dengan modul, buku dan bahan ajar yang ada ▪ Penggunaan material diterangkan sesuai dengan modul, buku dan bahan ajar yang ada ▪ Sikap dan tindakan yang selalu berupaya untuk mengetahui lebih mendalam dan meluas dari sesuatu yang dipelajarinya, dilihat, dan didengar. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Macam-macam material logam dan non logam ▪ Sifat-sifat material ▪ Penggunaan material 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Menjelaskan perbedaan logam ferrous dan non ferrous dengan cara menggali informasi dari berbagai sumber ▪ Menjelaskan sifat-sifat material dan penggunaannya dengan cara menggali informasi dari berbagai sumber 	<ul style="list-style-type: none"> • Test Tertulis • Test Lisan • Penugasan 	8	-	-	· Modul Ilmu logam Buku elemen mesin



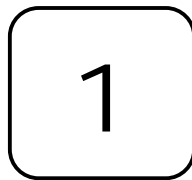
YAYASAN PENDIDIKAN TEKNOLOGI NASIONAL

SMK NASIONAL BERBAH

Bidang Studi Keahlian : Teknologi dan Rekayasa, Teknologi
Informasi dan Komunikasi



BUKU KERJA GURU



NAMA : **M. Najib**
NIM : **12518249003**
MATA PELAJARAN : **Pemahaman dasar-dasar kejuruan mesin 2**
KELAS/SEMESTER : **X / 1**
TAHUN AJARAN : **2015-2016**

Alamat : Teguhan Kalitirto Berbah Sleman Telp./Fax. (0274) 496429
E-Mail : smknasberbah@yahoo.com
Website : smknasional-berbah.sch.id

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Nama Sekolah	: SMK Nasional Berbah
Mata Pelajaran	: Memahami dasar-dasar kejuruan mesin
Kelas/Semester	: X / 1
Pertemuan ke	: 1
Durasi Waktu	: 2 x 45 menit
Kompetensi	: Menggunakan peralatan dan perlengkapan di tempat kerja
Kode	: 021.DKK.05
Kompetensi Dasar	: Merawat peralatan dan perlengkapan perbaikan di tempat kerja
Karakter Budaya	: Disiplin, kerja keras, dan Tanggung Jawab

I. Tujuan Pembelajaran

Pada akhir pembelajaran siswa dapat :

1. Memahami alat-alat yang di gunakan di tempat kerja.
2. Dapat menyebutkan macam – macam hands tools.
3. Dapat menggunakan hands tools dengan benar.

II. Materi Ajar

1. Pengertian dasar mengenai alat-alat di tempat kerja.
2. Macam-macam Handstools.
3. Pengertian dan penggunaan handstools yang benar.
4. K3 (Keselamatan dan kesehatan kerja).

III. Metode Pembelajaran

1. Ceramah
2. Presentasi
3. Tanya jawab
4. Diskusi

IV. Kegiatan Pembelajaran

Tahap Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Alokasi waktu
Kegiatan awal	<ol style="list-style-type: none">1. Salam pembuka dan berdoa2. Menyanyikan Lagu Indonesia Raya3. Absensi4. Apresepsi kompetensi yang akan dipelajari	10 menit
Kegiatan inti	<ol style="list-style-type: none">1. Eksplorasi Siswa diberi penjelasan:<ul style="list-style-type: none">- Mengenai Pengertian hands tools secara umum.- Macam-macam hands tools yang ada di bengkel.- Cara menggunakan peralatan bengkel yang benar terutama hands tools.2. Elaborasi<ul style="list-style-type: none">- Metode tanya jawab mengenai materi yang telah dibahas (pemberian tugas).3. Konfirmasi<ul style="list-style-type: none">- Pemberian penilaian terhadap tugas yang diberikan kepada siswa.	2 x 30 menit
Kegiatan akhir	<ol style="list-style-type: none">1. Menyimpulkan materi pembelajaran.2. Menyanyikan Lagu Nasional / Lagu Daerah3. Berdoa	20 menit

V. Alat , Sumber dan Bahan Belajar

1. Alat
 - a. Papan tulis
 - b. Spidol
 - c. Proyektor/Komputer
2. Sumber dan bahan Belajar

VI. Penilaian

1. Penilaian proses belajar
Penilaian proses dilaksanakan bersamaan dengan berlangsung nya PBM dengan mengamati hasil kerja siswa
2. Penilaian hasil belajar
Penilaian hasil belajar dilakukan dengan menggunakan tugas harian setelah berakhirnya kompetensi dasar yang bersangkutan.

Berbah, September 2015

Mengetahui

Guru Mata Pelajaran



Abdul Halim, ST.

NIK. 1976 0036

Mahasiswa



M. Najib

NIM. 12518249003



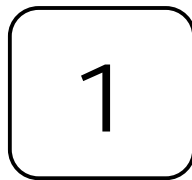
YAYASAN PENDIDIKAN TEKNOLOGI NASIONAL

SMK NASIONAL BERBAH

Bidang Studi Keahlian : Teknologi dan Rekayasa, Teknologi
Informasi dan Komunikasi



BUKU KERJA GURU



NAMA : **M. Najib**
NIM : **12518249003**
MATA PELAJARAN : **Pemahaman dasar-dasar kejuruan mesin**
KELAS/SEMESTER : **X / 1**
TAHUN AJARAN : **2015-2016**

Alamat : Teguhan Kalitirto Berbah Sleman Telp./Fax. (0274) 496429
E-Mail : smknasberbah@yahoo.com
Webside : smknasional-berbah.sch.id

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

KKM : 75

Nama Sekolah	: SMK Nasional Berbah
Nama Guru	: N. Eko Masruri, S.Pd.T
Nama Mahasiswa	: M. Najib
NUPTK	:
Mata Pelajaran	: Pemahaman dasar-dasar kejuruan mesin
Kelas/Semester	: X / 1
Pertemuan ke	: 1
Durasi Waktu	: 2 x 45 menit
Kompetensi	: Memahami dasar-dasar kejuruan mesin
Kode	: 020 – DKK - 01
Kompetensi Dasar	: Pengenalan Ilmu Statika dan Tegangan
Karakter Budaya	: Disiplin, kerja keras, dan Tanggung Jawab
Indikator	: Besaran skalar, besaran vektor, sistem satuan, dan hukum Newton diketahui.

I. Tujuan Pembelajaran

Peserta didik dapat mengenal besaran vektor, sistem satuan dan hukum newton

II. Materi Ajar

- Mengenal besaran vektor, sistem satuan dan hukum newton
 - a. Pengantar ilmu statika.
 - b. Besaran skalar dan besaran vektor.
 - c. Sistem satuan.
 - d. Hukum Newton.
 - e. Hukum Hooke
- Mengenal teori tegangan

Pengantar Statika :

Statika adalah ilmu yang mempelajari tentang kesetimbangan benda, termasuk gaya-gaya yang bekerja pada sebuah benda agar benda tersebut dalam keadaan setimbang.

Pada saat anda menghitung luas sebuah bidang bujur sangkar, maka anda hanya menyebut angka (nilai) nya saja, misalkan 25 cm^2 Demikian pula, saat anda membeli dan menimbang satu keranjang buah mangga, maka pada timbangan tertera angka yang menunjukkan massa mangga tersebut, misalkan 4 kg.

Pada contoh tersebut diatas, besaran Luas bujur sangkar dan Massa mangga merupakan besaran skalar, yaitu besaran yang hanya memiliki besar (nilai) saja dan tidak memiliki arah.

Contoh besaran Skalar yaitu, panjang, massa, waktu, suhu, massa jenis, volume, energi potensial, usaha, potensial listrik, energi listrik dan lain sebagainya.

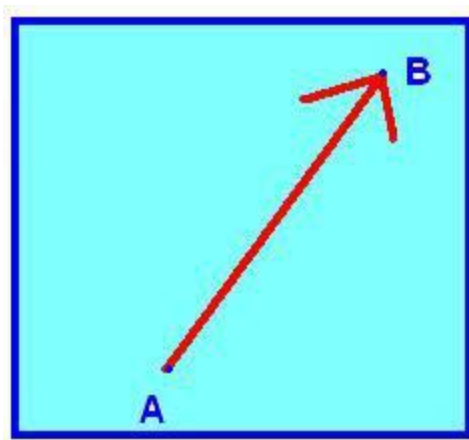
Jika sebuah mangga yang anda beli tadi, berada dalam genggaman tangan anda, yang semula diam, kemudian terjatuh. Apa yang anda amati? Buah mangga tersebut jatuh ke arah lantai, yang disebabkan oleh Gravitasi Bumi (Gaya). Pada gerak mangga, dari keadaan diam bergerak dengan kecepatan yang terus bertambah dengan arah kebawah hingga menyentuh lantai. Dari kejadian tersebut, kita dapat menyebutkan bahwa,

besaran Gaya dan besaran Kecepatan merupakan besaran Vektor, yaitu besaran yang memiliki nilai dan arah.

Vektor dapat dituliskan dalam huruf kecil dan besar, atau dengan dua huruf seperti berikut :



Sebuah vektor digambarkan dengan sebuah anak panah (lihat gambar), yaitu panjang panah menunjukkan nilai atau besarnya vektor dan arah anak panah menunjukkan arah vector



Keterangan :

Titik A : adalah titik awal (titik tangkap) vector

Titik B : adalah arah vector

Panjang AB merupakan panjang atau besar vektor

NO	BESARAN SKALAR	BESARAN VEKTOR
1	JARAK	PERPINDAHAN
2	MASSA	BERAT
3	PANJANG	PERCEPATAN
4	KELAJUAN	KECEPATAN
5	VOLUME	PERCEPATAN GRAVITASI
6	WAKTU	MOMENTUM
7	ENERGI POTENSIAL	IMPULS
8	ENERGI KINETIK	GAYA
9	USAHA	MOMEN GAYA
10	DAYA	TEGANGAN PERMUKAAN
11	MASSA JENIS	GAYA GESEK
12	MUATAN LISTRIK	INDUKSI MAGNETIK
13	POTENSIAL LISTRIK	MEDAN GRAVITASI
14	JUMLAH ZAT	MEDAN LISTRIK
15	KERAPATAN ARUS	TEKANAN

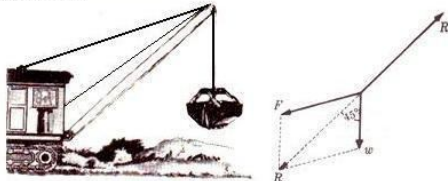
Dalam kehidupan sehari-hari banyak kita jumpai aplikasi vektor, contoh sederhana adalah sebuah benda yang jatuh dari tangan anda kebawah lantai. Dalam hal ini benda jatuh akibat Gravitasi bumi (gaya tarik bumi) yang arahnya menuju pusat bumi. Hal ini juga menunjukkan benda memiliki berat yang arah dan besarnya sama dengan gaya tarik bumi terhadap benda tersebut.

Pada mesin derek palang penyangga menahan gaya berat beban (w) dan gaya tarik tali (F)).

dengan gaya dorong palang penyangga R .

Pada mesin pemotong rumput, seorang pekerja mendorong mesin dengan gaya F .

Beberapa contoh aplikasi vektor dalam kehidupan sehari-hari



Mesin DereK dengan palang penyangga



Mesin pemotong rumput

Sebuah vektor F berada dalam bidang datar yang membentuk sudut α terhadap sumbu X (lihat gambar). Vektor tersebut jika diproyeksikan terhadap sumbu X dan sumbu Y akan memiliki komponen-komponen vektor terhadap sumbu-sumbu tersebut, yaitu F_x dan F_y

Persamaan komponen

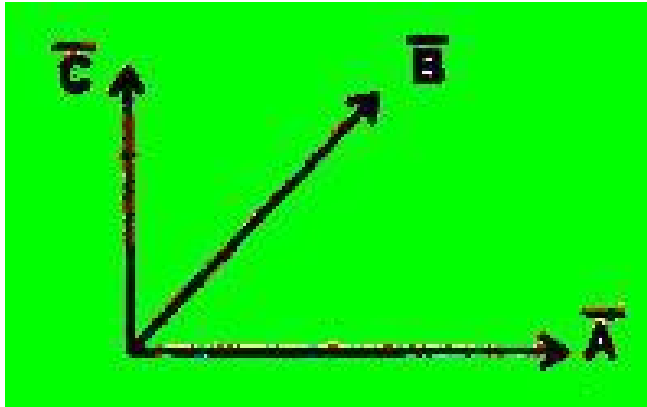
vektor tersebut :

$$F_x = F \cos \alpha$$

$$F_y = F \sin \alpha$$

Cara Polygon.

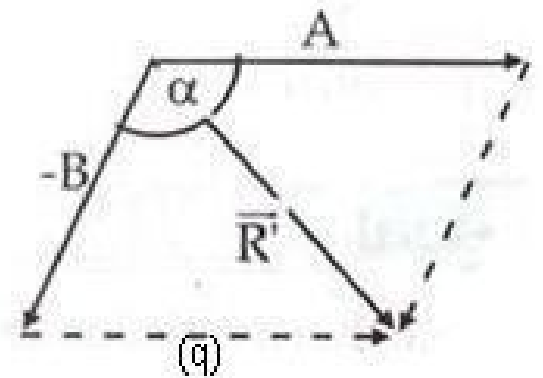
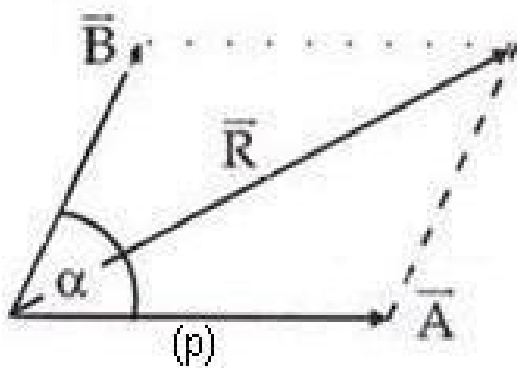
Gambar (1) menunjukkan 3(tiga) buah vektor, yaitu vektor a , b dan vektor c . Resultan Vektornya dapat anda lihat pada gambar (2)



Gambar (1) : vektor a, b dan c

Cara Jajaran Genjang

Penjumlahan dan pengurangan 2 buah vektor A dan B yang satu sama lain membentuk sudut α dapat dilihat pada gambar berikut ini.



Dari gbr (p) penjumlahan vektor $A + B$ dan gbr (q) adalah pengurangan vektor $A - B$ mempunyai persamaan :

$$(p) \quad |R| = \sqrt{A^2 + B^2 + 2|A||B|\cos \alpha} \quad (q) \quad |R'| = \sqrt{A^2 + B^2 - 2|A||B|\cos \alpha}$$

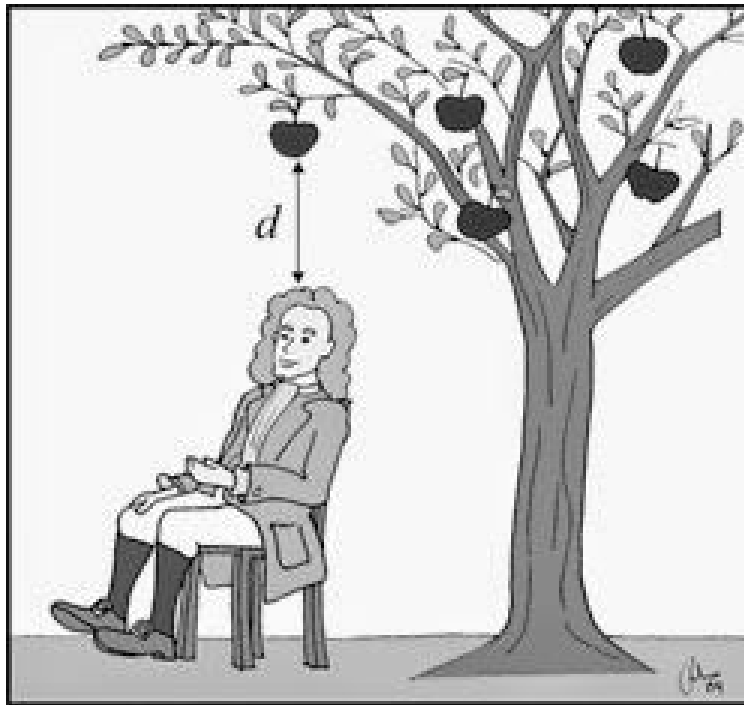
Dari Gbr (p) : Penjumlahan vektor $A + B$ menghasilkan resultan vektor R

Dari Gbr (q) : Pengurangan vektor $A - B$ menghasilkan resultan vektor R dengan persamaan / rumus tanda (+) dan (-) yang berbeda

Penjumlahan/pengurangan vektor dengan metode analitis adalah menjumlahkan beberapa vektor yang ada dengan menguraikan vektor-vektor tersebut terlebih dahulu terhadap sumbu X dan Y, kemudian nilainya dimasukkan ke dalam tabel X dan Y dan diselesaikan dengan persamaan :

$$R = \sqrt{\Sigma X^2 + \Sigma Y^2}$$

Hukum Newton adalah hukum tentang gaya pada suatu benda yang di temukan dan dikemukakan oleh Sir Isaac Newton.



A. Hukum I Newton

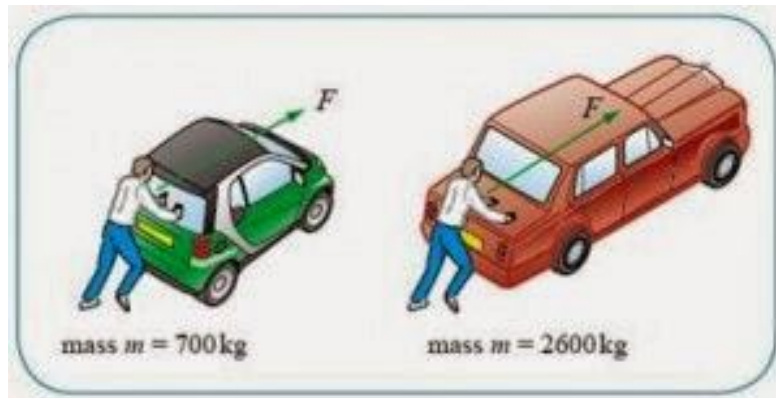


Ilustrasi : Mobil Berhenti karena direm

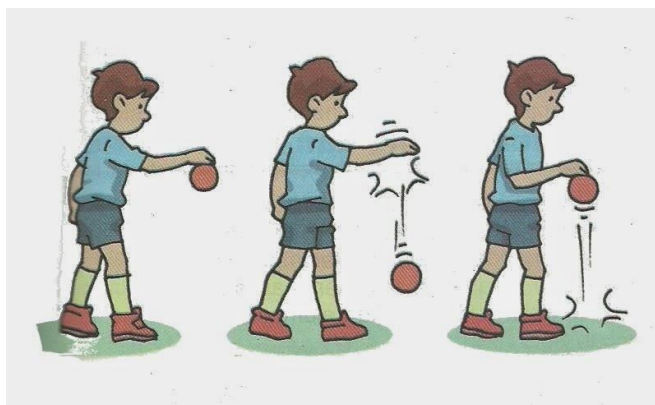
Hukum I Newton Berisi bahwa *“Sebuah benda diam cenderung terus diam, benda bergerak terus bergerak lurus dengan laju tetap sampai ada gaya yang mempengaruhinya.”*

B. Hukum II Newton

Mobil kiri lebih cepat lajunya, karena bermassa lebih kecil. Hukum II Newton berbunyi *“Semakin besar gaya yang bekerja pada suatu benda semakin besar percepatannya, tetapi semakin besar massa benda semakin besar perlambatannya.”*



Hukum III Newton berbunyi “ Pada saat suatu benda memberikan gaya pada benda kedua, benda kedua juga melepaskan gaya yang sama tapi melawan arah gaya benda pertama.”



Hukum Newton pertama tentang aksi dan reaksi. Jika sebuah balok terletak di atas lantai, balok akan memberikan aksi pada lantai, demikian pula sebaliknya lantai akan memberikan reaksi yang sama, sehingga benda dalam keadaan setimbang.

Gaya aksi sepusat (F) dan gaya reaksi (F'') dari bawah akan bekerja pada setiap penampang balok tersebut. Jika kita ambil penampang A-A dari balok, gaya sepusat (F) yang arahnya ke bawah, dan di bawah penampang bekerja gaya reaksinya (F'') yang arahnya ke atas. Pada bidang penampang tersebut, molekul-molekul di atas dan di bawah bidang penampang A-A saling tekan menekan, maka setiap satuan luas penampang menerima beban sebesar: F/A

Macam-macam tegangan :

1. Tegangan normal

Tegangan normal terjadi akibat adanya reaksi yang diberikan pada benda. Jika gaya diukur dalam N, sedangkan luas penampang dalam m^2 maka suatu tegangan adalah N / m^2 dyne / cm^2 .

2. Tegangan tarik

Tegangan tarik umumnya terjadi pada rantai, tali, paku, keling, dan lain-lain.

3. Tegangan tekan

Tegangan tekan terjadi bila suatu batang yang diberi gaya F saling berlawanan dan terletak dalam satu garis gaya.

4. Tegangan geser

Tegangan geser terjadi jika suatu benda bekerja dengan dua gaya yang berlawanan arah, tegak lurus sumbu batang, tidak segaris dengan gaya namun pada penampangnya terjadi momen. Tegangan ini banyak terjadi pada konstruksi.

5. Tegangan lengkung

Misalnya, pada poros-poros roda yang dalam keadaan ditumpu jadi merupakan tegangan tangensial.

6. Tegangan punter

benda yang mengalami beban puntir menimbulkan tegangan puntir.

III. Metode Pembelajaran

1. Ceramah
2. Demonstrasi
3. Tanya jawab
4. Diskusi

IV. Kegiatan Pembelajaran

Tahap Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Alokasi waktu
Kegiatan awal	<ol style="list-style-type: none">1. Salam pembuka dan berdoa2. Menyanyikan Lagu Indonesia Raya3. Absensi4. Apresiasi kompetensi yang akan dipelajari	15 menit
Kegiatan inti	<ol style="list-style-type: none">1. Eksplorasi Siswa diberi penjelasan mengenai :<ul style="list-style-type: none">• besaran vektor, sistem satuan dan hukum newton• teori tegangan2. Elaborasi<ul style="list-style-type: none">- Metode tanya jawab mengenai materi yang telah dibahas (pemberian tugas).3. Konfirmasi<ul style="list-style-type: none">- Pemberian penilaian terhadap tugas yang diberikan kepada siswa.	60 menit
Kegiatan akhir	<ol style="list-style-type: none">1. Menyimpulkan materi pembelajaran.2. Berdoa	15 menit

V. Alat , Sumber dan Bahan Belajar

1. Alat
 - a. Papan tulis
 - b. Kapur tulis
 - c. Proyektor/Komputer
 - d. Chart

2. Sumber dan bahan Belajar

- Modul memahami dasar-dasar kejuruan
- <https://yoskin.wordpress.com/jumpa-fisika-x/fisika-x-semester-i/besaran-vektor-dan-skalar/>
- <http://www.informasi-pendidikan.com/2015/01/pengertian-hukum-hooke.html>
- <http://brainly.co.id/tugas/2399345>

VI. Penilaian

1. Penilaian proses belajar

Penilaian proses dilaksanakan bersamaan dengan berlangsungnya PBM dengan mengamati hasil kerja siswa

2. Penilaian hasil belajar

Penilaian hasil belajar dilakukan dengan menggunakan tugas harian setelah berakhirnya kompetensi dasar yang bersangkutan.

Berbah, 11 Agustus 2015

Mengetahui,
Guru pembimbing



N. Eko Masruri, S.Pd.T
NIK. 19760031

Mahasiswa Praktikan



M. Najib
NIM. 12518249003



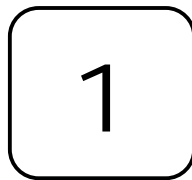
YAYASAN PENDIDIKAN TEKNOLOGI NASIONAL

SMK NASIONAL BERBAH

Bidang Studi Keahlian : Teknologi dan Rekayasa, Teknologi
Informasi dan Komunikasi



BUKU KERJA GURU



NAMA : **M. Najib**
NIM : **12518249003**
MATA PELAJARAN : **Pemahaman dasar-dasar kejuruan mesin**
KELAS/SEMESTER : **X / 1**
TAHUN AJARAN : **2015-2016**

Alamat : Teguhan Kalitirto Berbah Sleman Telp./Fax. (0274) 496429
E-Mail : smknasberbah@yahoo.com
Webside : smknasional-berbah.sch.id

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

KKM : 75

Nama Sekolah	: SMK Nasional Berbah
Nama Guru	: N. Eko Masruri, S.Pd.T
Nama Mahasiswa	: M. Najib
NUPTK	:
Mata Pelajaran	: Pemahaman dasar-dasar kejuruan mesin
Kelas/Semester	: X / 1
Pertemuan ke	: 2 – 3
Durasi Waktu	: 2 x 45 menit
Kompetensi	: Memahami dasar-dasar kejuruan mesin
Kode	: 020 – DKK - 01
Kompetensi Dasar	: Mengenali komponen / elemen mesin
Karakter Budaya	: Disiplin, kerja keras, dan Tanggung Jawab
Indikator	: - Komponen-komponen elemen mesin sesuai dengan fungsinya dapat dikenali dengan benar. - Penggolongan elemen mesin dapat diketahui dengan baik.

I. Tujuan Pembelajaran

Peserta didik dapat mengenal komponen-komponen elemen mesin dan penggolongan elemen-elemen mesin dengan baik.

II. Materi Ajar

- Komponen – komponen elemen mesin
- Penggolongan elemen mesin

Elemen mesin adalah komponen/ bagian yang digunakan pada suatu konstruksi untuk memindahkan energi. Ada pun beberapa jenis elemen mesin yang akan dipaparkan dalam makalah ini antara lain, mur, baut, sekrup, pena, pasak, poros (shaft), kopling, sabuk-puli (belt pulley), rantai-sproket (chain-sprocket), dan roda gigi.

1. Mur dan Baut**a. Definisi**

Mur adalah pelat logam dari bermacam bentuk, biasanya segi enam atau segi empat, mempunyai lubang berulir sekrup untuk menguatkan baut. Baut adalah besi batangan yang berulir (untuk menyambung atau mengikat dua benda).

b. Fungsi

Penggunaan utamanya adalah sebagai pengikat (*fastener*) untuk menahan dua obyek bersama, dan sebagai pesawat sederhana untuk mengubah torsi (*torque*) menjadi gaya linear. Baut dan mur digunakan untuk mengencangkan part-part di berbagai area di kendaraan ataupun suatu alat.

c. Prinsip Kerja

Cara kerja baut seperti pesawat sederhana untuk mengubah torsi menjadi gaya linear. Sebagian besar baut dipererat dengan memutarnya searah jarum jam, yang disebut ulir kanan. Baut dengan ulir kiri digunakan pada kasus tertentu, misalnya pada saat baut akan menjadi pelaku torsi berlawanan arah jarum jam. Pedal kiri dari sepeda memiliki ulir kiri.

Mur digunakan untuk mempererat baut pasangan ulir luar yang umumnya sudah dinormalisasikan. Kadang kala mur sering dibuat langsung dari kedua bagian pelat yang disambung. Gerak mur terhadap baut dianggap sebagai gerak putar dan gerak lurus, tetapi untuk pemeriksaan konstruksi hanya dihitung berdasarkan tekanan pada permukaan profil ulirnya, sehingga diperoleh tinggi mur yang memadai atau sesuai.

d. Aplikasi

Mur dan Baut dapat kita jumpai pada kehidupan sehari-hari kita. Baut dan mur adalah suatu rangkaian yang saling berhubungan. Biasanya baut dan mur digunakan pada area area kendaraan, Biasanya pada jembatan Gantung Besi, pemasangan Lemari, Biasa juga pada meja, dan alat permesinan, dll.

2. Pasak

a. Definisi

Pasak merupakan sepotong baja lunak (mild steel), berfungsi sebagai pengunci yang disisipkan diantara poros dan hub (bos) sebuah roda pulli atau roda gigi agar keduanya tersambung dengan pasti sehingga mampu meneruskan momen putar/torsi. Pemasangan pasak antara poros dan hub dilakukan dengan membenamkan pasak pada alur yang terdapat antara poros dan hub sebagai tempat dudukan pasak dengan posisi memanjang sejajar sumbu poros.

b. Prinsip Kerja

Pengunci yang disisipkan di antara poros dan hub (bos) sebuah roda pulli atau roda gigi agar keduanya tersambung dengan pasti sehingga mampu meneruskan momen putar/torsi. Pemasangan pasak antara poros dan hub dilakukan dengan membenamkan pasak pada alur yang terdapat antara poros dan hub sebagai tempat dudukan pasak dengan posisi memanjang sejajar sumbu poros.

c. Aplikasi

Penggunaan Pasak yaitu sebagai pengaman posisi, pengaturan kekuatan putar atau kekuatan luncur dari naf terhadap poros, perletakan kuat dari gandar, untuk sambungan *flexible* atau bantalan, penghenti pegas, pembatas gaya, pengaman sekrup dan lain-lain.

3. Pena

a. Definisi

Pena adalah elemen Mesin penghubung yang sifatnya semi permanen. Pena juga merupakan bagian dari konstruksi mesin yang paling tua dan yang paling sederhana.

b. Fungsi

Pena berfungsi untuk menghubungkan sesuatu akan tetapi sifatnya tidak permanen dalam artian masih bisa dibuka.

4. Poros

a. Definisi

Poros adalah suatu bagian stasioner yang berputar, biasanya berpenampang bulat dimana terpasang elemen-elemen seperti roda gigi (gear). Poros bisa menerima beban lenturan, beban tarikan, beban tekan atau beban puntiran yang bekerja sendiri-sendiri atau berupa gabungan satu dengan lainnya. (Josep Edward Shigley,1983).

b. Fungsi

Poros dalam sebuah mesin berfungsi untuk meneruskan tenaga bersama-sama dengan putaran. Setiap elemen mesin yang berputar, seperti cakara tali, puli sabuk mesin, piringan kabel, tromol kabel, roda jalan dan roda gigi, dipasang berputar terhadap poros dukung yang tetap atau dipasang tetap pada poros dukung yang berputar. Contohnya sebuah poros dukung yang berputar , yaitu poros roda keran berputar gerobak.

c. Prinsip Kerja

Poros merupakan sebatang logam yang berpenampang lingkaran yang berfungsi memindahkan putaran atau mendukung sesuatu beban dengan atau tanpa meneruskan daya. Poros ditahan oleh dua atau lebih bantalan poros atau pemegang poros. Bagian-bagian berputar yang didukung poros seperti roda daya (fly whweel), roda gigi, roda ban roda gesek dan lain-lain.

d. Aplikasi

Poros dapat digunakan pada mesin penghancur plastik, pada roda kereta api, As Garden, dan lain-lain.

5. Kopling

a. Definisi

Kopling adalah komponen motor yang menghubungkan poros engkol dengan poros roda gigi transmisi. Kalau di luar negeri komponen ini bernama *clutch*.

b. Fungsi

Terdapat beberapa fungsi dari kopling, antara lain sebagai berikut:

- 1) Meneruskan putaran poros engkol ke transmisi (persneling).
- 2) Melepaskan hubungan antara poros engkol mesin dengan transmisi.
- 3) Meneruskan perputaran poros engkol mesin ke transmisi secara berangsur-angsur secara merata tanpa hentakan.
- 4) Menghubungkan dan memutuskan putaran motor ke transmisi.

c. Prinsip Kerja

Secara lengkap dan umum cara kerja kopling dapat dijelaskan sebagaiberikut:

- 1) Handel kapling ditekan.
- 2) Tangkai pelepas kopling (*clutch release lever*) tertarik oleh kabel kopling.
- 3) Nok pelepas (*release cam*) pada poros tangkai pelepas kopling mendorong batang pengangkat (*lifter rod*).

- 4) Batang pengangkat menekan pengangkat (*lifter pin*) dan pelat pengangkat (*lifter plate*).
- 5) Pelat pengangkat menekan pegas-pegas kopling dan mendorong piringan penekan (*pressure plate*) sehingga menjauhi susunan pelat-pelat gesek kopling.
- 6) Terjadilah jarak renggang kecil diantara pelat-pelat gesek dan pelat-pelat baja sehingga perputaran rumah kopling tidak diteruskan lagi ke pusat kopling. Dengan melepaskan handel kopling secara perlahan-lahan maka gaya tekan pegas sedikit demi sedikit diteruskan kembali pada susunan pelat-pelat gesek kopling, yang pada akhirnya pelat-pelat baja beserta pusat kopling mulai mengikuti perputaran rumah kopling secara merata.

6. Sabuk-Puli

a. Definisi

Puli adalah sebuah mekanisme yang terdiri dari roda pada sebuah poros atau batang yang memiliki alur diantara dua pinggiran di sekelilingnya. Sebuah tali, kabel, atau sabuk biasanya digunakan pada alur puli untuk memindahkan daya. Puli digunakan untuk mengubah arah gaya yang digunakan, meneruskan gerak rotasi, atau memindahkan beban yang berat.

b. Fungsi

Sistem puli dengan sabuk terdiri dua atau lebih puli yang dihubungkan dengan menggunakan sabuk. Sistem ini memungkinkan untuk memindahkan daya, torsi, dan kecepatan, serta dapat memindahkan beban yang berat dengan variasi diameter yang berbeda.

Sabuk penggerak berfungsi memindahkan gaya atau memindahkan putaran dari puli satu ke puli yang lain. Sabuk penggerak banyak digunakan untuk industri, otomotif, pertanian, dan lain-lain. Sabuk penggerak untuk mesin-mesin industri dan mesin pertanian selalu dibuat dengan standar potong silang.

c. Prinsip Kerja

Selain menggunakan sabuk puli juga dapat dihubungkan dengan menggunakan tali atau kabel. Sistem ini terdiri dari satu buah tali atau kabel yang memindahkan gaya linier pada suatu beban melalui sebuah puli atau lebih yang bertujuan untuk menarik beban (melawan gravitasi). Sistem ini sering digolongkan pada mesin sederhana. Puli digunakan untuk mengubah arah gaya yang digunakan, meneruskan gerak rotasi.

Puli - Sabuk pada prinsipnya mempunyai prinsip yang sama dengan sprocket rantai. Pemakaian puli-sabuk ini dengan pertimbangan bahwa bila terjadi mekanisme kerja yang tidak diharapkan pada mesin, maka tidak akan mengakibatkan kerusakan pada elemen yang lain mengingat sifat-sifat puli-sabuk yang dapat slip.

d. Aplikasi

Digunakan pada konstruksi tertentu pada mesin penghancur dan digunakan untuk mentransmisikan daya dari motor listrik ke poros pisau. Sabuk biasanya digunakan

untuk mesin-mesin penggilingan padi, mesin press, mesin tempa dan lain-lain. Sabuk digunakan secara luas dalam industri mesin jahit, komputer, mesin fotokopi dan sebagainya.

7. Rantai-Sproket

a. Definisi

Rantai-sproket adalah roda bergerigi yang berpasangan dengan rantai, tarack atau benda panjang yang bergerigi lainnya. Sprocket berbeda dengan roda gigi, sproket tidak pernah bersinggungan dengan sprocket lainnya dan tidak pernah cocok. Sproket juga berbeda dengan puli dimana sprocket memiliki gigi sedangkan puli pada umumnya tidak memiliki gigi.

b. Prinsip Kerja

Prinsip kerja rantai dan sprocket yaitu sprocket dihubungkan dengan rantai untuk memutar poros yang menyangga pada roda belakang. Yang bekerja berdasarkan gerakan hidroluik transmisi dari pinion dan manual dari gear belakang.

c. Aplikasi

Sproket banyak digunakan pada sepeda, sepeda motor, mobil, kendaraan roda rantai dan mesin lainnya digunakan untuk mentransmisikan gaya putar antara 2 poros.

Sproket juga digunakan pada kendaraan roda rantai. ada kendaraan jenis ini, jumlah sproket yang terlibat banyak, namun sproket yang menggerakkan hanya satu, dua atau tiga. Sproket yang menggerakkan jika hanya satu biasanya berada di depan atau dibelakang kendaraan. Sementara dengan dua sproket penggerak, posisi sproket ada didepan dan belakang. Sproket penggerak ketiga biasanya bisa dimana saja dan biasanya posisinya lebih tinggi dari sproket penggerak yang lain.

8. Roda Gigi

a. Definisi

Roda gigi adalah bagian dari [mesin](#) yang berputar yang berguna untuk [mentransmisikan](#) daya. Roda gigi memiliki gigi-gigi yang saling bersinggungan dengan gigi dari roda gigi yang lain. Dua atau lebih roda gigi yang bersinggungan dan bekerja bersama-sama disebut sebagai transmisi roda gigi, dan bisa menghasilkan keuntungan mekanis melalui rasio jumlah gigi. Roda gigi mampu mengubah [kecepatan putar](#), [torsion](#), dan arah daya terhadap sumber daya. Tidak semua roda gigi berhubungan dengan roda gigi yang lain; salah satu kasusnya adalah pasangan roda gigi dan pinion yang bersumber dari atau menghasilkan gaya translasi, bukan gaya rotasi

b. Fungsi

Roda gigi berfungsi mentransmisikan daya dan putaran yang tepat dari sumber penggerak ke poros penggerak berikutnya.

c. Aplikasi

Roda gigi digunakan pada jam mekanis. Perputaran jarum jam, menit dan detik terjadi karena kombinasi dari pasangan roda giginya, pada mainan anak-anak, kerek dan lain-lain.¹

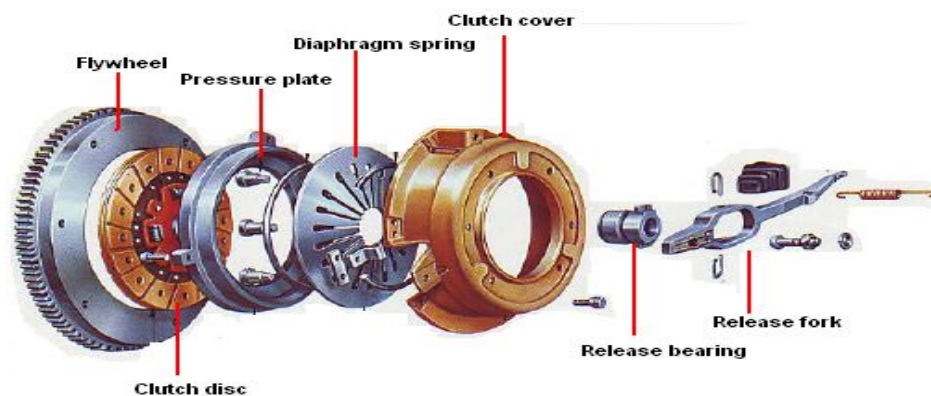
Kopling Gesek

Letak : Antara mesin dan Transmisi

Fungsi : Untuk menghubungkan dan memutuskan putaran dari poros mesin ke poros transmisi

Syarat :

- Dapat memutuskan hubungan dengan cepat dan sempurna
- Dapat memindahkan tenaga mesin ke transmisi tanpa slip
- Dapat memungkinkan proses pemindahan gigi transmisi dengan sempurna
- Dapat mengubungkan kembali putaran mesin ke transmisi dengan lembut



Rem

Rem berfungsi untuk :

- Mengurangi kecepatan (memperlambat) dan menghentikan kendaraan.
- Memungkinkan parkir pada tempat yang menurun/menanjak.
- Sebagai alat pengaman dan menjamin pengendalian yang aman.

Jenis – jenis Rem

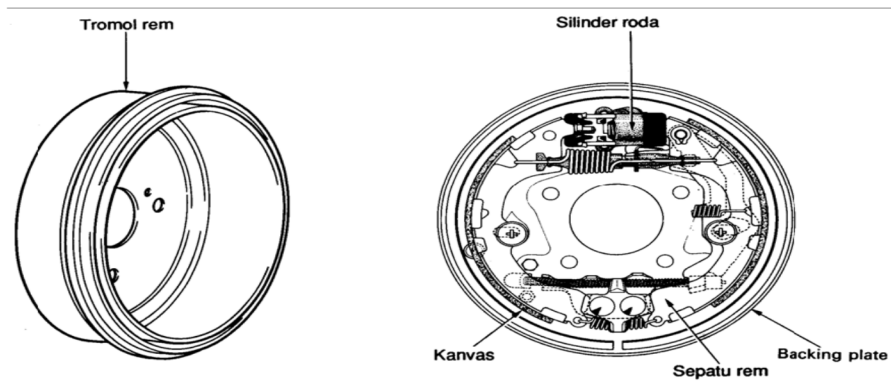
a. REM TROMOL (DRUM BRAKE)

Pada rem tromol, kekuatan tenaga pengereman (self energi-zing action/effect) diperoleh dari sepatu rem yang diam menekan bagian dalam tromol yang berputar. Komponen rem tromol terdiri dari : backing plate, silinder roda (wheel cylinder), sepatu rem dan kanvas (brake shoe & lining), tromol rem (brake drum).

Catatan

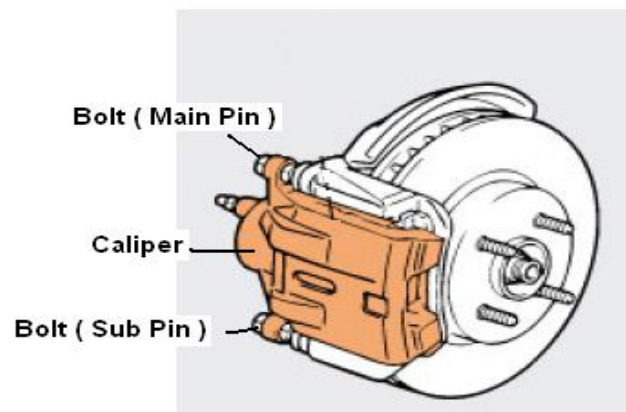
Ketika brake lining bergesekan dengan brake drum, panas yang ditimbulkan dapat mencapai **200 ~ 300°C**

¹ <http://myprivate-zone.blogspot.com/2013/12/eleme-elemen-mesin.html>



b. REM CAKRAM (DISC BRAKE)

Rem cakram (disc brake) terdiri dari cakram (disc rotor) yang terbuat dari besi tuang yang berputar dengan roda, dan disc pad yang berfungsi untuk mendorong dan menjepit cakram. Daya pengereman dihasilkan karena gesekan antara disc pad dan disc rotor.



Komponen Rem cakram (disc brake) terdiri dari :

1. Cakram (rotor disc)
2. Disk Pad
3. Caliper

Keuntungan Rem Cakram :

- Radiasi panas lebih baik
- Bila terkena air lebih cepat kering
- Konstruksi lebih sederhana
- Mudah dalam perawatan

Kerugian Rem Cakram :

- Self energizing kecil
- Membutuhkan tekanan hidraulis yang besar

III. Metode Pembelajaran

1. Ceramah
2. Demostrasi
3. Tanya jawab
4. Diskusi

IV. Kegiatan Pembelajaran

Tahap Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Alokasi waktu
Kegiatan awal	1. Salam pembuka dan berdoa 2. Menyanyikan Lagu Indonesia Raya 3. Absensi 4. Apresepsi kompetensi yang akan dipelajari	15 menit
Kegiatan inti	1. Eksplorasi Siswa diberi penjelasan mengenai : <ul style="list-style-type: none"> • Komponen – komponen elemen mesin • Penggolongan elemen mesin 2. Elaborasi <ul style="list-style-type: none"> - Metode tanya jawab mengenai materi yang telah dibahas (pemberian tugas). 3. Konfirmasi <ul style="list-style-type: none"> - Pemberian penilaian terhadap tugas yang diberikan kepada siswa. 	60 menit
Kegiatan akhir	1. Menyimpulkan materi pembelajaran. 2. Berdoa	15 menit

V. Alat , Sumber dan Bahan Belajar

1. Alat

- a. Papan tulis
- b. Kapur tulis
- c. Proyektor/Komputer
- d. Chart

2. Sumber dan bahan Belajar

- Buku Pengetahuan Dasar Teknik Mesin (PDTM) halaman 66 – 72
(pengarang : Umaryadi, S.Pd)
- Buku New Step I (pengarang : Toyota Astra Motor)

VI. Penilaian

1. Penilaian proses belajar

Penilaian proses dilaksanakan bersamaan dengan berlangsungnya PBM dengan mengamati hasil kerja siswa

2. Penilaian hasil belajar

Penilaian hasil belajar dilakukan dengan menggunakan tugas harian setelah berakhirnya kompetensi dasar yang bersangkutan.

Berbah, Agustus 2015

Mengetahui,
Guru pembimbing



N. Eko Masruri, S.Pd.T
NIK. 19760031

Mahasiswa Praktikan



M. Najib
NIM. 12518249003



YAYASAN PENDIDIKAN TEKNOLOGI NASIONAL

SMK NASIONAL BERBAH

Bidang Studi Keahlian : Teknologi dan Rekayasa, Teknologi
Informasi dan Komunikasi



BUKU KERJA GURU

1

NAMA : **M. Najib**

NIM : **12518249003**

MATA PELAJARAN : **Pemahaman dasar-dasar kejuruan
mesin**

KELAS/SEMESTER : **X / 1**

TAHUN AJARAN : **2015-2016**

Alamat : Teguhan Kalitirto Berbah Sleman Telp./Fax. (0274) 496429

E-Mail : smknasberbah@yahoo.com

Webside : smknasional-berbah.sch.id

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Nama Sekolah	: SMK Nasional Berbah
Nama Guru	: N. Eko Masruri, S.Pd.T
Nama Mahasiswa	: M. Najib
NUPTK	:
Mata Pelajaran	: Pemahaman dasar-dasar kejuruan mesin
Kelas/Semester	: X / 1
Pertemuan ke	: 3 - 4
Durasi Waktu	: 2 x 45 menit
Kompetensi	: Memahami dasar-dasar kejuruan mesin
Kode	: 020 – DKK - 01
Kompetensi Dasar	: Mengetahui material dan kemampuan proses
Karakter Budaya	: Disiplin, kerja keras, dan Tanggung Jawab
Indikator	: - Macam-macam material logam dan non logam diketahui dengan baik. - Sifat-sifat material dapat dikenali dengan benar. - Penggunaan material diketahui dengan baik.

I. Tujuan Pembelajaran

Peserta didik dapat mengetahui macam-macam material logam dan non logam, mengenali sifat-sifat material serta mengetahui penggunaan material dengan baik dan benar.

II. Materi Ajar

- Macam-macam material logam dan non logam
- Sifat-sifat material
- Penggunaan material

A. LOGAM

Dalam kimia, sebuah logam (bahasa Yunani: Metallon) adalah sebuah unsur kimia yang siap membentuk ion (kation). Logam adalah salah satu dari tiga kelompok unsur yang dibedakan oleh sifat ionisasi dan ikatan, bersama dengan metaloid dan nonlogam.

Pengelompokan dikemukakan oleh Lavoisier, namun masih sangat sederhana, sebab antara unsur-unsur logam sendiri masih terdapat banyak perbedaan.

Dalam tabel periodik, garis diagonal yang membedakan unsur logam dari nonlogam. Unsur dalam garis ini adalah metaloid, kadangkala disebut semi-logam. Unsur-unsur yang termasuk metaloid adalah Boron (B), Silikon (Si), Germanium (Ge), Arsen (As), Antimon (Sb), Telurium (Te), Polonium (Po).

Logam sendiri terbagi menjadi beberapa kelompok, yaitu:

1. Alkali : Lithium (Li), Natrium (Na), Potassium (K), Rubidium (Rb), Cesium (Cs), Francium (Fr).

2. Logam Alkali Tanah : Beryllium (Be), Magnesium (Mg), Calcium (Ca), Strontium (Sr), Barium (Ba), Radium (Ra).
3. Logam Transisi : Lantanida dan Aktinida.
4. Logam Lainnya : Aluminium (Al), Gallium (Ga), Indium (In), Thallium (Tl), Ununtrium (Uut), Tin (Sn), Lead (Pb), Ununquadium (Uuq), Bismuth (Bi), Ununpentium (Uup), Ununhexium (Uuh).

Beberapa logam terkenal adalah aluminium, tembaga, emas, timah, perak, titanium, uranium, dan zink.

B. NONLOGAM

Nonlogam adalah kelompok unsur kimia yang bersifat elektronegatif, yaitu lebih mudah menarik elektron valensi dari atom lain dari pada melepaskannya. Unsur-unsur yang termasuk dalam nonlogam adalah:

1. Halogen : Fluorine (F), Chlorine (Cl), Bromine (Br), Iodine (I), Astatine (At), Ununseptium (Uus).
2. Gas mulia : Helium (H), Neon (Ne), Argon (Ar), Krypton (Kr), Xenon (Xe), Radon (Rn), Ununoctium (Uuo).
3. Nonlogam lainnya : Hidrogen (H), Carbon (C), Nitrogen (N), Phosphorus (P), Oxygen (O), Sulfur (S), Selenium (Se).

Sebagian besar nonlogam ditemukan pada bagian atas tabel periodik, kecuali hidrogen yang terletak pada bagian kiri atas bersama logam alkali. Walaupun hanya terdiri dari 20 unsur, dibandingkan dengan lebih dari 80 lebih jenis logam, nonlogam merupakan penyusun sebagian besar isi bumi, terutama lapisan luarnya.

Pada tabel periodik, unsur-unsur di daerah perbatasan antara logam dan nonlogam mempunyai sifat ganda. Misalnya unsur Boron (B) dan Silikon (Si) merupakan unsur nonlogam yang memiliki beberapa sifat logam yang disebut unsur metaloid.

C. SIFAT FISIS LOGAM

Pada umumnya unsur logam mempunyai sifat fisis, antara lain:

1. Logam akan memantulkan sinar yang datang dengan panjang gelombang dan frekuensi yang sama sehingga logam terlihat lebih mengkilat. Contohnya, emas (Au), perak (Ag), besi (Fe), dan seng (Zn).
2. Logam dapat menghantarkan panas ketika dikenai sinar matahari, sehingga logam akan sangat panas (terbakar). Energi panas diteruskan oleh elektron sebagai akibat dari penambahan energi kinetik. Hal ini menyebabkan

elektron bergerak lebih cepat. Energi panas ditransferkan melintasi logam yang diam melalui elektron yang bergerak.

2. Logam juga dapat menghantarkan listrik karena elektronnya terdelokalisasi bebas bergerak di seluruh bagian struktur atom. Tembaga (Cu) sering dipakai dalam pembuatan kawat penghantar listrik.
3. Malleabilitas, yaitu kemampuan logam untuk ditempa atau diubah menjadi bentuk lembaran. Sifat ini digunakan oleh pandai besi untuk membuat sepatu kuda dari batangan logam. Gulungan baja (besi) penggiling menggunakan sifat ini saat mereka mengulung batangan baja menjadi lembaran tipis untuk pembuatan alat-alat rumah tangga. Hal ini karena kemampuan atom-atom logam untuk menggelimpang antara atom yang satu dengan atom yang lain menjadi posisi yang baru tanpa memutuskan ikatan logam.
4. Duktilitas yaitu kemampuan logam dirubah menjadi kawat dengan sifatnya yang mudah meregang jika ditarik. Tembaga (Cu) dapat digunakan sebagai bahan baku pembuatan kawat.
5. Semua logam merupakan padatan pada suhu kamar dengan pengecualian raksa atau merkuri (Hg) yang berupa cairan pada suhu kamar.
6. Semua logam bersifat keras, kecuali natrium (Na) dan kalium (K), yang lunak dan dapat dipotong dengan pisau.
7. Umumnya logam memiliki kepadatan yang tinggi sehingga terasa berat jika dibawa.
8. Logam juga dapat menimbulkan suara yang nyaring jika dipukul, sehingga dapat digunakan dalam pembuatan bel atau lonceng.
9. Logam dapat ditarik magnet, sehingga logam disebut diamagnetik, misalnya besi (Fe).

D. SIFAT FISIS NONLOGAM

Pada umumnya unsur nonlogam mempunyai sifat fisis, antara lain:

1. Nonlogam tidak dapat memantulkan sinar yang datang sehingga nonlogam tidak terlihat mengkilat.
2. Nonlogam tidak dapat menghantarkan panas dan listrik sehingga disebut sebagai isolator.
3. Nonlogam sangat rapuh sehingga tidak dapat ditarik menjadi kabel atau ditempa menjadi lembaran.
4. Densitas atau kepadatannya pun relatif rendah sehingga terasa ringan jika dibawa dan tidak bersifat diamagnetik (dapat ditarik magnet).

5. Nonlogam berupa padatan, cairan dan gas pada suhu kamar. Contohnya padatan Carbon (C), cairan Bromin (Br) dan gas Hidrogen (H).

E. SIFAT KIMIA LOGAM

Sifat-sifat kimia logam antara lain:

1. Logam memiliki energi ionisasi yang rendah, oleh karena itu logam cenderung melepaskan elektronnya dengan mudah. Logam cenderung melepaskan elektron daripada menangkap elektron untuk membentuk kation. Logam berikatan dengan lainnya untuk mencapai stabil.
2. Umumnya logam cenderung memiliki titik leleh titik didih yang tinggi karena kekuatan ikatan logam. Kekuatan ikatan berbeda antara logam yang satu dengan logam yang lain tergantung pada jumlah elektron yang terdelokalisasi pada lautan elektron, dan pada susunan atom-atomnya. Sifat titik leleh menunjukkan kekerasan logam, titik leleh yang tinggi artinya logamnya keras, sedangkan titik leleh rendah artinya logamnya lemah. Semua logam memiliki titik leleh yang tinggi, kecuali merkuri (Hg), cerium (Ce), galium (Ga), timah (Sn) dan timbal (Pb).
3. Logam memiliki 1 sampai 3 elektron dalam kulit terluar dari atom-atomnya.
4. Kebanyakan logam oksida yang larut dalam air bereaksi untuk membentuk logam hidroksida.
5. Logam oksida bereaksi dengan asam membentuk garam dan air. Contohnya:

F. SIFAT KIMIA NONLOGAM

Sifat-sifat kimia yang dimiliki unsur nonlogam antara lain:

1. Jika dilihat dari konfigurasi elektronnya, unsur-unsur nonlogam cenderung menangkap
1. Elektron karena memiliki energi ionisasi yang besar untuk membentuk anion.
2. Umumnya unsur nonlogam memiliki titik leleh dan titik didih yang relatif rendah jika dibandingkan dengan unsur logam.
3. Nonlogam memiliki 4 sampai 8 elektron dalam kulit terluar dari atom-atomnya.
4. Nonlogam yang bereaksi dengan logam akan membentuk garam.
5. Kebanyakan nonlogam oksida yang larut dalam air akan bereaksi membentuk asam.
6. Nonlogam dapat bereaksi dengan basa membentuk garam dan air.

G. PENGGUNAAN LOGAM

Umumnya, logam bermanfaat bagi manusia, karena penggunaannya di bidang industri, pertanian, dan kedokteran. Contohnya, merkuri yang digunakan dalam proses klor alkali. Proses klor alkali merupakan proses elektrolisis yang berperan penting dalam industri manufaktur dan pemurnian zat kimia. Beberapa zat kimia yang dapat diperoleh dengan proses elektrolisis adalah natrium (Na), kalsium (Ca), magnesium (Mg), aluminium (Al), tembaga, seng, perak, hidrogen, klor, fluor, natrium hidroksida, kalium dikromat, dan kalium permanganat. Proses elektrolisis larutan natrium klorida tersebut merupakan proses klor alkali. Elektrolisis larutan NaCl menghasilkan natrium hidroksida di katode (kutub positif) dan gas klor di anode (kutub negatif).

H. PENGGUNAAN NONLOGAM

Belerang merupakan endapan gas belerang yang membatu. Terbentuknya belerang karena aktifitas vulkanisme. Belerang (Su) ini banyak digunakan di berbagai macam industri, misalnya pupuk, kertas, cat, plastik, bahan sintesis, pengolahan minyak bumi, industri karet dan ban, industri gula pasir, aki, industri kimia, bahan peledak, pertenunan, film dan fotografi, industri logam dan besi baja, bahan korek api, obat-obatan dan lain-lain.

III. Metode Pembelajaran

1. Ceramah
2. Demonstrasi
3. Tanya jawab
4. Diskusi

IV. Kegiatan Pembelajaran

Tahap Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Alokasi waktu
Kegiatan awal	<ol style="list-style-type: none">1. Salam pembuka dan berdoa2. Menyanyikan Lagu Indonesia Raya3. Absensi4. Apresiasi kompetensi yang akan dipelajari	15 menit
Kegiatan inti	<ol style="list-style-type: none">1. Eksplorasi Siswa diberi penjelasan mengenai :<ul style="list-style-type: none">• Macam-macam material logam dan non logam• Sifat-sifat material• Penggunaan material2. Elaborasi	60 menit

	<ul style="list-style-type: none"> - Metode tanya jawab mengenai materi yang telah dibahas (pemberian tugas). 3. Konfirmasi <ul style="list-style-type: none"> - Pemberian penilaian terhadap tugas yang diberikan kepada siswa. 	
Kegiatan akhir	1. Menyimpulkan materi pembelajaran. 2. Berdoa	15 menit

V. Alat , Sumber dan Bahan Belajar

1. Alat

- b. Papan tulis
- c. Kapur tulis
- d. Proyektor/Komputer
- e. Chart

2. Sumber dan bahan Belajar

- Purba, Michael. 2006. *Kimia untuk Kelas X*. Jakarta: Erlangga.
- Purba, Michael. 2006. *Kimia untuk Kelas XII*. Jakarta: Erlangga.
- <http://berbagi-informasi-dan-pengetahuan.blogspot.com/2012/02/pengetahuan-bahan-logam-dan-non-logam.html>

VI. Penilaian

1. Penilaian proses belajar

Penilaian proses dilaksanakan bersamaan dengan berlangsungnya PBM dengan mengamati hasil kerja siswa

2. Penilaian hasil belajar

Penilaian hasil belajar dilakukan dengan menggunakan tugas harian setelah berakhirnya kompetensi dasar yang bersangkutan.

Berbah, Agustus 2015

Mengetahui,
Guru pembimbing



N. Eko Masruri, S.Pd.T
NIK. 19760031

Mahasiswa Praktikan



M. Najib
NIM. 12518249003

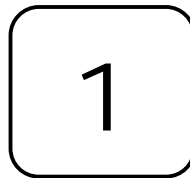


YAYASAN PENDIDIKAN TEKNOLOGI NASIONAL
SMK NASIONAL BERBAH

Bidang Studi Keahlian : Teknologi dan Rekayasa,
Teknologi Informasi dan Komunikasi



BUKU KERJA GURU



NAMA : **M. Najib**
NIM : **12518249003**
MATA PELAJARAN : **Pemahaman dasar-dasar kejuruan
mesin 2**
KELAS/SEMESTER : **X / 1**
TAHUN AJARAN : **2015-2016**

Alamat : Teguhan Kalitirto Berbah Sleman Telp./Fax. (0274) 496429
E-Mail : smknasberbah@yahoo.com
Webside : smknasional-berbah.sch.id

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Nama Sekolah	: SMK Nasional Berbah
Mata Pelajaran	: Memahami dasar-dasar kejuruan mesin
Kelas/Semester	: X / 1
Pertemuan ke	: 1
Durasi Waktu	: 2 x 45 menit
Kompetensi	: Menggunakan peralatan dan perlengkapan di tempat kerja
Kode	: 021.DKK.05
Kompetensi Dasar	: Merawat peralatan dan perlengkapan perbaikan di tempat kerja
Karakter Budaya	: Disiplin, kerja keras, dan Tanggung Jawab

I. Tujuan Pembelajaran

Pada akhir pembelajaran siswa dapat :

1. Memahami alat-alat yang di gunakan di tempat kerja.
2. Dapat menyebutkan macam – macam Special tools.
3. Mengetahui guna Special tools.
4. Dapat menggunakan Special tools dengan benar.

II. Materi Ajar

1. Pengertian dasar mengenai alat-alat di tempat kerja.
2. Macam-macam Special tools.
3. Pengertian dan penggunaan special tools yang benar.
4. K3 (Keselamatan dan kesehatan kerja).

III. Metode Pembelajaran

1. Ceramah
2. Presentasi
3. Tanya jawab
4. Diskusi

IV. Kegiatan Pembelajaran

Tahap Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Alokasi waktu
Kegiatan awal	<ol style="list-style-type: none">1. Salam pembuka dan berdoa2. Menyanyikan Lagu Indonesia Raya3. Absensi4. Apresiasi kompetensi yang akan dipelajari	10menit
Kegiatan inti	<ol style="list-style-type: none">1. Eksplorasi Siswa diberi penjelasan:<ul style="list-style-type: none">- Mengenai Pengertian Special tools secara umum.- Macam-macam special tools yang ada di bengkel.- Cara menggunakan peralatan bengkel yang benar terutama special tools.- Cara merawat special tools2. Elaborasi<ul style="list-style-type: none">- Metode tanya jawab mengenai materi yang telah dibahas (pemberian tugas).3. Konfirmasi<ul style="list-style-type: none">- Pemberian penilaian terhadap tugas yang diberikan kepada siswa.	2 x 30 menit

Kegiatan akhir	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menyimpulkan materi pembelajaran. 2. Menyanyikan Lagu Nasional / Lagu Daerah 3. Berdoa 	20 menit
-----------------------	---	----------

V. Alat , Sumber dan Bahan Belajar

1. Alat
 - a. Papan tulis
 - b. Spidol
 - c. Proyektor/Komputer

VI. Penilaian

1. Penilaian proses belajar
Penilaian proses dilaksanakan bersamaan dengan berlangsung nya PBM dengan mengamati hasil kerja siswa
2. Penilaian hasil belajar
Penilaian hasil belajar dilakukan dengan menggunakan tugas harian setelah berakhirnya kompetensidasar yang bersangkutan.

Berbah, September 2015

Mengetahui


Guru Mata Pelajaran



Abdul Halim, ST.

NIK. 1976 0036

Mahasiswa



M. Najib

NIM. 12518249003



LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL

F02

untuk
mahasiswa

NAMA SEKOLAH/LEMBAGA : SMK NASIONAL BERBAH
 ALAMAT SEKOLAH/LEMBAGA : Tanjung Tirto, Kalitirto, Berbah, Sleman
 Telp./Fax. (0274) 496429
 GURU PEMBIMBING : N. Eko Masruri, S.Pd.T

NAMA MAHASISWA : M. Najib
 NO. MAHASISWA : 12518249003
 FAK/JUR/PRODI : FT/Pendidikan Teknik Mekatronika
 DOSEN PEMBIMBING : Drs. Nyoman Astra

NO	Hari / Tanggal	Materi Kegiatan	Hasil	Hambatan	Solusi
Minggu 1					
1.	Senin, 10 Agustus 2015	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Konsultasi mata pelajaran, silabus dan RPP dengan guru pembimbing 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mengetahui mata pelajaran yang akan diampu 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Belum mengetahui tata cara pembuatan administrasi guru yang ditugaskan 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Bertanya kepada guru pembimbing
2.	Selasa, 11 Agustus 2015	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Konsultasi mata pelajaran, silabus dan RPP dengan guru pembimbing ▪ Meminta silabus dan format RPP 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mengetahui format RPP dan administrasi guru lainnya yang harus dibuat 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Tidak ada hambatan 	
3.	Rabu, 12 Agustus 2015	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Membuat RPP 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Draft RPP telah dibentuk 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Masih terdapat beberapa bagian yang belum dimengerti 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Bertanya kepada guru pembimbing



LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL

F02

untuk
mahasiswa

Universitas Negeri Yogyakarta

4.	Kamis 13 Agustus 2015	<ul style="list-style-type: none">▪ Konsultasi silabus dan RPP dengan guru pembimbing▪ Konsultasi bahan ajar dengan guru pembimbing	<ul style="list-style-type: none">▪ RPP yang sudah dikonsultasikan telah direvisi▪ Bahan ajar yang sudah dikonsultasikan telah direvisi	<ul style="list-style-type: none">▪ Tidak ada hambatan	
5.	Jum'at, 14 Agustus 2015	<ul style="list-style-type: none">▪ Membuat media pembelajaran yang akan digunakan	<ul style="list-style-type: none">▪ Draft media pembelajaran telah dibentuk	<ul style="list-style-type: none">▪ Tidak ada hambatan	<ul style="list-style-type: none">▪
6.	Sabtu, 15 Agustus 2015	<ul style="list-style-type: none">▪ Piket Sekolah	<ul style="list-style-type: none">▪ Menjaga piket sekolah	<ul style="list-style-type: none">▪ Piket Sekolah	<ul style="list-style-type: none">▪
Minggu ke 2					
7.	Selasa, 18 Agustus 2015	<ul style="list-style-type: none">▪ Membuat media pembelajaran yang akan digunakan	<ul style="list-style-type: none">▪ Draft media pembelajaran telah dibentuk	<ul style="list-style-type: none">▪ Tidak ada hambatan	<ul style="list-style-type: none">▪
8.	Rabu, 19 Agustus 2015	<ul style="list-style-type: none">▪ Membuat revisi RPP	<ul style="list-style-type: none">▪ RPP telah direvisi dengan baik	<ul style="list-style-type: none">▪ Tidak ada hambatan	<ul style="list-style-type: none">▪
9.	Kamis, 20 Agustus	<ul style="list-style-type: none">▪ Konsultasi silabus dan RPP dengan	<ul style="list-style-type: none">▪ RPP yang sudah	<ul style="list-style-type: none">▪ Tidak ada hambatan	



LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL

F02

untuk
mahasiswa

Universitas Negeri Yogyakarta

	2015	<p>guru pembimbing</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Konsultasi bahan ajar dengan guru pembimbing ▪ Mendampingi guru mengajar di kelas 	<p>dikonsultasikan telah direvisi</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Bahan ajar yang sudah dikonsultasikan telah direvisi ▪ Mengetahui cara mengajar di kelas 		
10.	Jum'at, 21 Agustus 2015	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mengajar Kelas X TP 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mahasiswa praktikan dapat menjalankan KBM yang direncanakan 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mahasiswa perlu memahami karakteristik tiap siswa 	<ul style="list-style-type: none"> ▪
11.	Sabtu, 22 Agustus 2015	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mengajar Kelas X TKR A, ▪ X TKR B, ▪ X TKR C, ▪ X TSM. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mahasiswa praktikan dapat menjalankan KBM yang direncanakan 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mahasiswa perlu memahami karakteristik tiap siswa 	<ul style="list-style-type: none"> ▪
Minggu ke 3					
12.	Senin, 24 Agustus 2015	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mengerjakan laporan PPL 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Pembuatan laporan BAB I 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Tidak ada hambatan 	<ul style="list-style-type: none"> ▪



LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL

F02

untuk
mahasiswa

Universitas Negeri Yogyakarta

13.	Selasa, 25 Agustus 2015	<ul style="list-style-type: none"> Menyusun RPP dan media pembelajaran 	<ul style="list-style-type: none"> RPP dan media pembelajaran dapat diselesaikan 	<ul style="list-style-type: none"> Tidak ada hambatan 	<ul style="list-style-type: none">
14.	Rabu, 26 Agustus 2015	<ul style="list-style-type: none"> Membuat media pembelajaran yang akan digunakan 	<ul style="list-style-type: none"> Draft media pembelajaran telah dibentuk 	<ul style="list-style-type: none"> Tidak ada hambatan 	<ul style="list-style-type: none">
15.	Kamis, 27 Agustus 2015	<ul style="list-style-type: none"> Membuat media pembelajaran yang akan digunakan 	<ul style="list-style-type: none"> Draft media pembelajaran telah dibentuk 	<ul style="list-style-type: none"> Tidak ada hambatan 	<ul style="list-style-type: none">
16.	Jum'at, 28 Agustus 2015	<ul style="list-style-type: none"> Mengajar Kelas X TP 	<ul style="list-style-type: none"> Mahasiswa praktikan dapat menjalankan KBM yang direncanakan 	<ul style="list-style-type: none"> Mahasiswa perlu memahami karakteristik tiap siswa 	<ul style="list-style-type: none">
17.	Sabtu, 29 Agustus 2015	<ul style="list-style-type: none"> Piket Sekolah 	<ul style="list-style-type: none"> Menjaga piket sekolah 	<ul style="list-style-type: none"> Tidak ada hambatan 	<ul style="list-style-type: none">
Minggu ke 4					
18.	Selasa, 1 September 2015	<ul style="list-style-type: none"> Mengerjakan laporan PPL 	<ul style="list-style-type: none"> Pembuatan laporan BAB II 	<ul style="list-style-type: none"> Tidak ada hambatan 	<ul style="list-style-type: none">
19.	Rabu, 2 September	<ul style="list-style-type: none"> Menyusun RPP dan media 	<ul style="list-style-type: none"> RPP dan media 	<ul style="list-style-type: none"> Kurang memahami 	<ul style="list-style-type: none"> Berkonsultasi



LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL

F02

untuk
mahasiswa

Universitas Negeri Yogyakarta

	2015	pembelajaran	pembelajaran dapat diselesaikan	materi pertemuan selanjutnya	dengan guru pembimbing
20.	Kamis, 3 September 2015	<ul style="list-style-type: none">▪ Konsultasi RPP dan media pembelajaran	<ul style="list-style-type: none">▪ RPP dan media pembelajaran dapat difinalisasikan	<ul style="list-style-type: none">▪ Tidak ada hambatan	<ul style="list-style-type: none">▪
21.	Jum'at, 4 September 2015	<ul style="list-style-type: none">▪ Mengajar Kelas X TP	<ul style="list-style-type: none">▪ Mahasiswa praktikan dapat menjalankan KBM yang direncanakan	<ul style="list-style-type: none">▪ Mahasiswa perlu memahami karakteristik tiap siswa	<ul style="list-style-type: none">▪
22.	Sabtu, 5 September 2015	<ul style="list-style-type: none">▪ Mengajar Kelas X TKR A,▪ X TKR B,▪ X TKR C,▪ X TSM.	<ul style="list-style-type: none">▪ Mahasiswa praktikan dapat menjalankan KBM yang direncanakan	<ul style="list-style-type: none">▪ Mahasiswa perlu memahami karakteristik tiap siswa	<ul style="list-style-type: none">▪
Minggu ke 5					
23.	Selasa, 8 September 2015	<ul style="list-style-type: none">▪ Mengerjakan laporan PPL	<ul style="list-style-type: none">▪ Melakukan dokumentasi kelengkapan laporan	<ul style="list-style-type: none">▪ Tidak ada hambatan	<ul style="list-style-type: none">▪
24.	Jumat, 11 September 2015	<ul style="list-style-type: none">▪ Mengerjakan laporan PPL	<ul style="list-style-type: none">▪ Pembuatan laporan BAB III	<ul style="list-style-type: none">▪ Tidak ada hambatan	<ul style="list-style-type: none">▪



LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL

F02

untuk
mahasiswa

Universitas Negeri Yogyakarta

25.	Sabtu, 12 September 2015	▪ Penarikan mahasiswa PPL	▪ Diikuti Oleh Seluruh Mahasiswa PPL di Smk Nasional Berbah	▪ Tidak ada hambatan	▪
-----	-----------------------------	---------------------------	---	----------------------	---

..... Berbah, September 2015

Mengetahui :

Dosen Pembimbing Lapangan

Drs. Nyoman Astra
NIP. 19581231 198702 1 001

Guru Pembimbing

N. Eko Masruri, S.Pd.T
NIK. 19760031

Mahasiswa

M. Najib
NIM. 12518249003

KALENDER PENDIDIKAN TAHUN PELAJARAN 2015/2016
SMK NASIONAL BERBAH

Peraturan Dinas Dikpora Kab. Sleman No : 02 Tahun 2015

Juli 2015

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

Agustus 2015

	2	9	16	23	30
	3	10	17	24	31
	4	11	18	25	
	5	12	19	26	
	6	13	20	27	
	7	14	21	28	
1	8	15	22	29	

September 2015

	6	13	20	27
	7	14	21	28
1	8	15	22	29
2	9	16	23	30
3	10	17	24	
4	11	18	25	
5	12	19	26	

Oktober 2015

	4	11	18	25
	5	12	19	26
	6	13	20	27
	7	14	21	28
1	8	15	22	29
2	9	16	23	30
3	10	17	24	31

November 2015

MINGGU	1	8	15	22	29
SENIN	2	9	16	23	30
SELASA	3	10	17	24	
RABU	4	11	18	25	
KAMIS	5	12	19	26	
JUM'AT	6	13	20	27	
SABTU	7	14	21	28	

Desember 2015

	6	13	20	27
	7	14	21	28
1	8	15	22	29
2	9	16	23	30
3	10	17	24	31
4	11	18	25	
5	12	19	26	

Januari 2016

	3	10	17	24	31
	4	11	18	25	
	5	12	19	26	
	6	13	20	27	
	7	14	21	28	
1	8	15	22	29	
2	9	16	23	30	

Februari 2016

	7	14	21	28
1	8	15	22	29
2	9	16	23	
3	10	17	24	
4	11	18	25	
5	12	19	26	
6	13	20	27	

Maret 2016

MINGGU		7	14	21	28
SENIN		7	14	21	28
SELASA	1	8	15	22	29
RABU	2	9	16	23	30
KAMIS	3	10	17	24	31
JUM'AT	4	11	18	25	
SABTU	5	12	19	26	

April 2016

	3	10	17	24
	4	11	18	25
	5	12	19	26
	6	13	20	27
	7	14	21	28
1	8	15	22	29
2	9	16	23	30

Mei 2016

1	8	15	22	29
2	9	16	23	30
3	10	17	24	31
4	11	18	25	
5	12	19	26	
6	13	20	27	
7	14	21	28	

Juni 2016

	5	12	19	26
	6	13	20	27
	7	14	21	28
1	8	15	22	29
2	9	16	23	30
3	10	17	24	
4	11	18	25	

Juli 2016

MINGGU		3	10	17	24	31
SENIN		4	11	18	25	
SELASA		5	12	19	26	
RABU		6	13	20	27	
KAMIS		7	14	21	28	
JUM'AT	1	8	15	22	29	
SABTU	2	9	16	23	31	

Mengetahui
Pengawas Sekolah

Dra. SRI RAHAYU
NIP. 19630821 199103 2 003

Kepala Sekolah

DWI AHMADI, S.Pd
NIK. 19760006

Berbah, 1 Juli 2015
Wakasek. 1

Drs. BAMBANG PRASETYA
NIP. 196308081990031008

KETERANGAN : KALENDER SMK Nasional Berbah

1	13 s.d. 16 Juli 2015	: Hari libur Romadlon (Libur akhir Romadlon)
2	17 s.d. 18 Juli 2015	: Hari besar Idul Fitri 1436 H
3	20 dan 25 Juli 2015	: Hari libur Idul Fitri 1436 H Tahun 2015
4	27 Juli s.d. 29 Juli 2015	: Hari-hari pertama masuk sekolah
5	17 Agustus 2015	: HUT Kemerdekaan Republik Indonesia
6	24 September 2015	: Hari besar Idul Adha 1436 H
7	5 s.d. 10 Oktober 2015	: Ulangan Tengah Semester Gasal
8	14 Oktober 2015	: Tahun Baru Hijjriyah 1437 H
9	25 November 2015	: Hari Guru Nasional
10	30 November s.d. 8 Desember 2015	: Ulangan Akhir Semester Gasal
11	14 s.d. 16 Desember 2015	: PORSENITAS
12	19 Desember 2015	: Penyerahan LHB (Laporan Hasil Belajar)
13	24 Desember 2015	: Maulid Nabi Muhammad SAW
14	25 Desember 2015	: Hari Natal 2015
15	26 Desember 2015 s.d. 26 Februari 2016	: Praktik Industri
16	21 Des 2015 s.d. 2 Jan 2016	: Libur jeda antar semester (akhir semester gasal)
17	1 Januari 2016	: Libur Tahun baru 2016
18	14 Januari 2016	: Libur maulid Nabi Muhammad SAW
19	8 Februari 2016	: Libur tahun baru Imlek 2567
20	15 - 27 Februari 2015	: Ujian Kompetensi Kejuruan kelas XII
21	9 Maret 2016	: Hari Raya Nyepi 1938
22	25 Maret 2016	: Wafat Isa Almasih
23	18 s.d. 23 April 2016	: Ujian Praktik Sekolah dan Ulangan Tengah Semester Genap
24	25 s.d 30 April 2016	: Ujian Sekolah Teori
25	16 s.d 19 April 2016	: Ujian Nasional SMK (Utama)
26	23 s.d. 26 Mei 2016	: Ujian Nasional SMK (Susulan)
27	25 Maret 2016	: Libur Hari Wafat Isa Almasih
28	02 Mei 2016	: Hari Pendidikan Nasional tahun 2016
29	4 Mei 2016	: Libur Isra' Mi'raj Nabi Muhammad SAW
30	5 Mei 2016	: Libur Hari Kenaikan Isa Almasih
31	22 Mei 2016	: Libur Hari Raya Waisak Tahun 2560
32	23 s.d. 26 Mei 2016	: Kunjungan Industri ke jakarta
33	6 s.d. 13 Juni 2016	: Ulangan Kenaikan Kelas
34	22 s.d. 24 Juni 2016	: PORSENITAS
35	25 Juni 2016	: Penyerahan Laporan Hasil Belajar (LHB) Kenaikan Kelas
36	6 Juni s.d. 6 Juli 2016	: Puasa Romadlon 1437 H
37	27 Juni s.d. 16 Juli 2016	: Libur Akhir Tahun Pelajaran (Kenaikan kelas)

MINGGU EFEKTIF sem. GASAL

SMK NASIONAL BERBAH TH. 2015/2016

MINGGU KE	TANGGAL	KELAS			KETERANGAN
		X	XI	XII	
1	27 Juli s.d. 1 Agst 15	Efektif	Efektif	Efektif	27,28,29 HPMSK.
2	3 s.d. 8 Agst. 15	Efektif	Efektif	Efektif	
3	10 s.d. 15 Agst. 15	Efektif	Efektif	Efektif	
4	17 s.d. 22 Agst. 15	Efektif	Efektif	Efektif	17-8 Libur Umum
5	24 s.d. 29 Agst. 15	Efektif	Efektif	Efektif	
6	31 Agst. s.d. 5 Sep. 15	Efektif	Efektif	Efektif	
7	7 s.d. 12 Sep. 15	Efektif	Efektif	Efektif	
8	14 s.d. 19 Sep. 15	Efektif	Efektif	Efektif	
9	21 s.d. 26 Sep. 15	Efektif	Efektif	Efektif	24-9 Libur Umum
10	28 Sep. s.d. 3 Okt. 15	Efektif	Efektif	Efektif	
11	5 s.d. 10 Okt. 15	Efektif	Efektif	Efektif	
12	12 s.d. 17 Okt. 15	Efektif	Efektif	Efektif	14-10 Libur umum
13	19 s.d. 24 Okt. 15	Efektif	Efektif	Efektif	
14	26 s.d. 31 Okt. 15	Efektif	Efektif	Efektif	
15	2 s.d. 7 Nop. 15	Efektif	Efektif	Efektif	
16	9 s.d. 14 Nop. 15	Efektif	Efektif	Efektif	
17	16 s.d. 21 Nop. 15	Efektif	Efektif	Efektif	
18	23 s.d. 28 Nop. 15	Efektif	Efektif	Efektif	25-10 HGr.Nas.
19	30 Nop. s.d. 5 Des. 15	Ulangan Akhir Semester Gasal			
20	7 s.d. 12 Des. 15	7 dan 8 UASGs. Dan Perbaikan			
21	14 s.d. 16 Des. 15	Porsenitas			
22	19 Desember 2015	Pembagian LHB			
23	21 Des. 2015 s.d. 2 Jan. 16	Libur Semester Gasal			

Mengetahui
Kepala sekolah

Dwi Ahmadi, S.Pd.
NIK. 19760006

Berbah, September 2015
Wakasek. 1

Drs. Bambang Prasetya
NIP. 19630808 199003 1 008

DAFTAR NILAI NORMATIF DAN ADAPTIF

Program Studi Keahlian : Teknik Pemesinan
 Kompetensi Keahlian : Memahami dasar-dasar kejuruan mesin
 Mata Pelajaran : DKK1
 Kelas : X TP

No	NIS	Nama	Tugas 1	Tugas 2	Sikap	Jumlah
1	8130	Ade Ari Rama	100	100	90	97
2	8131	Ade Ilham Rifai	85	75	90	83
3	8132	Adien Arrohman	100	100	90	97
4	8133	Adnanto Saputro Dwi Santoso	100	100	90	97
5	8134	Alfiyan Nugroho	100	75	90	88
6	8135	Ayub Wahyudi	100	100	90	97
7	8136	Bagus Ramadhan	100	100	90	97
8	8137	Dicky Agus Himawan	75	85	80	80
9	8138	Fajar Setya Nurcahya	100	100	90	97
10	8139	Gregorius Fajar Gunawan	100	100	90	97
11	8140	Herlambang Edo Kurni Awan	85	85	90	87
12	8141	Ibnu Destanto	75	75	80	77
13	8142	Irawan Anjas Anggara	75	85	90	83
14	8143	M. Saputra Dalimunthe	100	100	90	97
15	8144	Muhammad Fahmi Al-Faiyadz	85	100	90	92
16	8145	Muhammad Zurqi Ikhwanurritna	100	100	90	97
17	8146	Nopa Jaluwardana	100	75	90	88
18	8147	Novrianto Pangestu	100	100	90	97
19	8148	Nuur Qomarus Saleh	100	100	90	97
20	8149	Okky Dian Pratama	100	100	90	97
21	8150	Pandu Irawan	60	60	80	67
22	8151	Rado Ramadhan	100	100	90	97
23	8152	Raka Hendra Dwi Cahyo	100	75	90	88
24	8153	Ramadhan Saba P	100	100	90	97
25	8154	Romi Setyawan	75	85	80	80
26	8155	Romy Septiyandi	100	100	90	97
27	8156	Ryan Dwi Saputra	100	100	90	97
28	8157	Sidiq Nurohman	100	85	90	92
29	8158	Slamet Widodo	100	100	90	97
30	8159	Syaiful Mustofa	100	100	90	97
31	8160	Taufik Nur Hidayat	85	85	90	87
32	8161	Teguh Setiawan	85	85	80	83
33	8162	Tri Mardianto	100	100	90	97
34	8163	Vandi Setyawan	100	85	90	92
35	8164	Wahyu Timbul Cahyo Prasetyo	100	100	90	97
36	8165	Wirawan Yudha Fristanto	75	75	90	80
37	8261	Pamungkas Wijayanto	60	60	80	67
Jumlah rata-rata			92.4	90.5	88.4	90.5

Nilai akhir = [Tugas 1 + Tugas 2 + (Nilai Sikap)]/3

Berbah, September 2015

Mengetahui,
Guru pembimbing

Mahasiswa Praktikan



N. Eko Masruri, S.Pd.T
NIK. 19760031



M. Najib
NIM. 12518249003

PRESENSI KELAS X TP

No	NIS	Nama	21	28	4	Keterangan		
			Agust	Agust	Sept	S	I	A
1	8130	Ade Ari Rama	*	*	*			
2	8131	Ade Ilham Rifai	*	*	*			
3	8132	Adien Arrohman	*	*	*			
4	8133	Adnanto Saputro Dwi Santoso	*	*	*			
5	8134	Alfiyan Nugroho	*	*	*			
6	8135	Ayub Wahyudi	*	*	*			
7	8136	Bagus Ramadhan	*	*	*			
8	8137	Dicky Agus Himawan	*	*	*			
9	8138	Fajar Setya Nurcahya	*	*	*			
10	8139	Gregorius Fajar Gunawan	*	*	*			
11	8140	Herlambang Edo Kurni Awan	*	*	*			
12	8141	Ibnu Destanto	*	*	*			
13	8142	Irawan Anjas Anggara	S	*	*	1		
14	8143	M. Saputra Dalimunthe	*	*	*			
15	8144	Muhammad Fahmi Al-Faiyadz	*	*	*			
16	8145	Muhammad Zurqi Ikhwanurritna	*	*	*			
17	8146	Nopa Jaluwardana	*	*	*			
18	8147	Novrianto Pangestu	*	*	*			
19	8148	Nuur Qomarus Saleh	*	*	*			
20	8149	Oky Dian Pratama	*	*	*			
21	8150	Pandu Irawan	*	A	A			2
22	8151	Rado Ramadhan	*	*	*			
23	8152	Raka Hendra Dwi Cahyo	*	*	*			
24	8153	Ramadhan Saba P	S	*	*	1		
25	8154	Romi Setyawan	*	*	*			
26	8155	Romy Septiyandi	*	*	*			
27	8156	Ryan Dwi Saputra	*	*	*			
28	8157	Sidiq Nurohman	*	*	*			
29	8158	Slamet Widodo	*	*	*			
30	8159	Syaiful Mustofa	*	*	*			
31	8160	Taufik Nur Hidayat	*	*	*			
32	8161	Teguh Setiawan	*	*	*			
33	8162	Tri Mardianto	*	*	*			
34	8163	Vandi Setyawan	*	*	*			
35	8164	Wahyu Timbul Cahyo Prasetyo	*	*	*			
36	8165	Wirawan Yudha Fristanto	*	*	*			
37	8261	Pamungkas Wijayanto	*	A	A			2
Jumlah						2	0	4

Berbah, September 2015

Mengetahui,
Guru pembimbing

Mahasiswa Praktikan

N. Eko Masruri, S.Pd.T

NIK. 19760031

M. Najib

NIM. 12518249003



Universitas Negeri Yogyakarta

LAPORAN DANA PELAKSANAAN PPL /MAGANG III UNY
TAHUN 2015

F02
Untuk
Mahasiswa

NAMA SEKOLAH : SMK NASIONAL BERBAH
ALAMAT SEKOLAH : TANJUNGTIRTO, KALITIRTO, BERBAH, SLEMAN
YOGYAKARTA
GURU PEMBIMBING : N. EKO MASRURI, S.Pd.T

NAMA MAHASISWA : M. NAJIB
NO. MAHASISWA : 12518249003
FAK/JUR/PRODI : FT/JPTE/PT MEKATRONIKA
DOSEN PEMBIMBING : Drs. NYOMAN ASTRA

No	Nama Kegiatan	Hasil Kuantitatif / Kualitatif	Serapan Dana (Dalam Rupiah)				Jumlah
			Swadana / Sekolah / Lembaga	Mahasiswa	Pemda Kabupaten	Sponsor / Lembaga lainnya	
1	Print administrasi guru	Silabus dan RPP	-	Rp. 15.000,-	-	-	
2	Print materi pembelajaran	Kertas, tinta, listrik, dll	-	Rp. 20.000,-	-	-	



Universitas Negeri Yogyakarta

LAPORAN DANA PELAKSANAAN PPL /MAGANG III UNY
TAHUN 2015

F02
Untuk
Mahasiswa

NAMA SEKOLAH : SMK NASIONAL BERBAH
ALAMAT SEKOLAH : TANJUNGTIRTO, KALITIRTO, BERBAH, SLEMAN
YOGYAKARTA
GURU PEMBIMBING : N. EKO MASRURI, S.Pd.T

NAMA MAHASISWA : M. NAJIB
NO. MAHASISWA : 12518249003
FAK/JUR/PRODI : FT/JPTE/PT MEKATRONIKA
DOSEN PEMBIMBING : Drs. NYOMAN ASTRA

No	Hari/Tanggal	Hasil Kuantitatif / Kualitatif	Serapan Dana (Dalam Rupiah)				Jumlah
			Swadana / Sekolah / Lembaga	Mahasiswa	Pemda Kabupaten	Sponsor / Lembaga lainnya	

Berbah, September 2015

Mengetahui :

Dosen Pembimbing Lapangan

Drs. Nyoman Astra
NIP. 19581231 198702 1 001

Guru Pembimbing

N. Eko Masruri, S.Pd.T
NIK. 19760031

Mahasiswa

M. Najib
NIM. 12518249003