



PEDOMAN PENULISAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN

PRODI D-III TEKNIK MESIN

TIM PENYUSUN

Ir. Pipit Wahyu Nugroho, M.T.
Akhsanu Takwim, S.T., M.T.
Lisa Agustriyana, S.T., M.T.
Fina Andika Frida Astuti, S.T., M.T.
Dr. Akhmad Faizin, Dipl.Ing.HTL., M.T.
Imam Mashudi, B.Eng(HONS)., M.T.

**JURUSAN TEKNIK MESIN
POLITEKNIK NEGERI MALANG**

2024

KATA PENGANTAR

Segala puji kepada Allah SWT., karena dengan rahmat dan ridho-Nya Buku Panduan Praktik Kerja Lapangan Prodi D-III Teknik Mesin ini dapat diselesaikan.

Pengantar Praktik Kerja Lapangan ini dibuat dengan tujuan untuk membantu mahasiswa yang melakukan magang pada industri dalam memenuhi seluruh kewajiban dan haknya. Dengan adanya buku ini sekaligus sebagai pegangan bagi industri dan dosen pembimbing PKL demi membantu kelancaran PKL yang dilakukan mahasiswa.

Upaya yang baik dalam menjalin hubungan kerjasama antar perusahaan dan Politeknik Negeri Malang menjadi salah satu tujuan diadakannya kegiatan ini. Atas telah selesainya buku Pengantar Praktik Kerja Lapangan ini, pada kesempatan ini kami selaku penyusun mengucapkan terima kasih kepada:

1. Supriyatna Adhisuwignjo, S.T., M.T., selaku Direktur Politeknik Negeri Malang.
2. Ir. Pipit Wahyu Nugroho, M.T., selaku Ketua Jurusan Teknik Mesin Politeknik Negeri Malang.
3. Lisa Agustriyana, S.T., M.T., selaku Ketua Prodi D-III Teknik Mesin.
4. Fina Andika Frida Astuti, S.T., M.T., selaku Koordinator PKL Prodi D-III Teknik Mesin.
5. Semua pihak yang telah membantu terlaksananya penyusunan buku ajar ini hingga selesai.

Harapan penyusun, semoga buku panduan ini dapat bermanfaat bagi kita semua.

Malang, 2 Juli 2024
Penyusun

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
BAB 1 PENJELASAN UMUM DAN PROSEDUR PELAKSANAAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN (PKL)	1
1.1 Ruang Lingkup	1
1.2 Jadwal Pelaksanaan	1
1.2.1 Program.....	1
1.2.2 Liburan.....	2
1.3 Monitoring Dan Evaluasi.....	2
1.3.1 Jadwal Pelaksanaan.....	2
1.3.2 Kegiatan Monitoring dan Evaluasi	2
1.4 Hari Dan Jam Kerja	2
1.4.1 Aturan Perusahaan	2
1.4.2 Lembur/Kerja Shift.....	3
1.5 Keselamatan Kerja.....	3
1.5.1 Pakaian Kerja.....	3
1.5.2 Alat-alat Keselamatan Kerja	3
1.6 Asuransi	3
1.7 Disiplin	4
1.7.1 Ketidahadiran yang Diizinkan	4
1.7.2 Peringatan	4
1.8 Pemindahan	4
1.8.1 Ketentuan.....	4
1.8.2 Pindah	4
1.9 Pemberhentian	5
1.9.1 Pelanggaran Disiplin.....	5
1.9.2 Pelanggaran Berat.....	5
1.10 Dokumentasi Dan Daftar Kehadiran	7
1.10.1 Dokumentasi	7
1.10.2 Daftar Kehadiran.....	7
1.11 Penilaian Prestasi.....	7
1.11.1 Penilaian Oleh Perusahaan.....	7
1.11.2 Penilaian Oleh Politeknik Negeri Malang	8
1.11.3 Nilai Akhir PKL.....	9
1.11.4 Panduan Penilaian.....	10
1.11.5 Laporan Mingguan.....	10
1.11.6 Presentasi Kegiatan.....	10
1.12 Hubungan Dengan Polinema	11

1.13	Penutup	11
BAB 2 SISTEMATIKA PENULISAN PROPOSAL, MAKALAH DAN LAPORAN PKL..... ..12		
2.1	Sistematika Proposal Pkl	12
2.2	Sistematika Makalah Pkl	12
2.3	Sistematika Laporan Pkl.....	13
2.4	Penjelasan Sistematika Laporan Pkl.....	15
BAB 3 TATA TULIS LAPORAN PKL 19		
3.1	Penggunaan Huruf	19
3.2	Penggunaan Tanda Baca.....	20
3.3	Penulisan Tabel, Gambar, dan Sumber	23
3.4	Pengutipan dan Penulisan Daftar Pustaka	25
3.4.1	Pengutipan	25
3.4.2	Penulisan Daftar Pustaka	26
LAMPIRAN		30
LAMPIRAN 1. FORMAT HALAMAN SAMPUL PROPOSAL PKL		31
LAMPIRAN 2. FORMAT LEMBAR PERSETUJUAN PROPOSAL PKL		20
LAMPIRAN 3. FORMAT DAFTAR ISI PROPOSAL PKL.....		21
LAMPIRAN 4. FORMAT HALAMAN SAMPUL MAKALAH PKL		22
LAMPIRAN 5. FORMAT DAFTAR ISI MAKALAH PKL.....		23
LAMPIRAN 6. FORMAT SAMPUL LAPORAN PKL		24
LAMPIRAN 7. FORMAT HALAMAN SAMPUL LAPORAN PKL		25
LAMPIRAN 8. LEMBAR PENGESAHAN LAPORAN PKL		26
LAMPIRAN 9. FORMAT KATA PENGANTAR LAPORAN PKL.....		27
LAMPIRAN 10. FORMAT DAFTAR ISI LAPORAN PKL		28
LAMPIRAN 11. FORMAT DAFTAR GAMBAR LAPORAN PKL.....		29
LAMPIRAN 12. FORMAT DAFTAR TABEL LAPORAN PKL		30
LAMPIRAN 13. FORMAT DAFTAR PUSTAKA		31
LAMPIRAN 14 A. FORMAT NILAI PERUSAHAAN (FORM 1) (BIDANG KEAHLIAN PERAWATAN).....		32
LAMPIRAN 14 B. FORMAT NILAI PERUSAHAAN (FORM 1) (BIDANG KEAHLIAN PRODUKSI)		33
LAMPIRAN 15 A. FORMAT NILAI DOSEN PEMBIMBING (FORM2) BIDANG KEAHLIAN PERAWATAN		34
LAMPIRAN 15 A. FORMAT NILAI DOSEN PEMBIMBING (FORM2) BIDANG KEAHLIAN PRODUKSI		35
LAMPIRAN 16. FORMAT REKAP NILAI PKL		36
LAMPIRAN 17 A. FORMAT NILAI GABUNGAN PKL BIDANG KEAHLIAN PERAWATAN		37

LAMPIRAN 17 B. FORMAT NILAI GABUNGAN PKL BIDANG KEAHLIAN PRODUKSI	38
LAMPIRAN 18. FORMAT LEMBAR AKTIVITAS HARIAN	39
LAMPIRAN 19. FORMAT KARTU KENDALI BIMBINGAN	40
LAMPIRAN 20. FORMAT DOKUMENTASI	41
LAMPIRAN 21. CONTOH PROPOSAL PKL	42
LAMPIRAN 22. CAPAIAN PEMBELAJARAN MATA KULIAH (CPMK)	52

BAB 1

PENJELASAN UMUM DAN PROSEDUR PELAKSANAAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN (PKL)

1.1 Ruang Lingkup

1.1.1 Tujuan

Program PKL mahasiswa Politeknik Negeri Malang dimaksudkan untuk membina mahasiswa dalam:

1. Melengkapi dan mengembangkan materi-materi dasar yang telah dipelajari.
2. Berlatih menerapkan pengetahuan dan keterampilan yang mereka miliki.
3. Menghayati dan memahami suasana dan kondisi obyektif lapangan kerja

1.1.2 Pelaksanaan

Program PKL mengirim mahasiswa ke industri dan dilibatkan langsung pada proses yang berlangsung di IDUKA. Mahasiswa akan dilibatkan pada aktivitas-aktivitas yang dapat memenuhi tujuan PKL di atas.

1.1.3 Kriteria Perusahaan

Perusahaan penerima PKL adalah perusahaan yang bergerak di industri manufaktur, pertambangan, konsultan, pembangkitan dan sejenisnya. Proses bisnis dari industri penerima PKL memiliki kegiatan yang sesuai bidang teknik mesin. Perusahaan penerima PKL dipilih dan dievaluasi oleh pembimbing/koordinator PKL.

1.2 Jadwal Pelaksanaan

1.2.1 Program

Jadwal program dan lama pelaksanaan PKL berlangsung minimal selama 4 bulan hingga 6 bulan dengan pencapaian waktu kerja efektif minimal 560 jam.

1.2.2 Liburan

Selama masa PKL mahasiswa mempunyai hak libur sesuai kebijakan perusahaan penerima Praktik Kerja Lapangan (PKL).

1.3 Monitoring Dan Evaluasi

1.3.1 Jadwal Pelaksanaan

Selama masa PKL tim Politeknik Negeri Malang akan mengadakan pelaksanaan visitasi/kunjungan dengan waktu sesuai kesepakatan dengan perusahaan. Dalam kondisi tertentu Politeknik Negeri Malang akan menambah atau mengurangi frekuensi kunjungan sesuai dengan kebijaksanaan yang ditentukan

1.3.2 Kegiatan Monitoring dan Evaluasi

A. Peninjauan Tempat Kerja

Dalam kegiatan monitoring dan evaluasi, tim dari Politeknik Negeri Malang akan meninjau tempat kerja peserta PKL dan melihat aktivitas peserta. Tim monitoring dan evaluasi akan berdiskusi dengan pembimbing lapangan di perusahaan mengenai aktivitas peserta PKL

B. Diskusi Bersama

Setelah kegiatan peninjauan akan dilanjutkan dengan diskusi dan evaluasi program PKL yang tengah berlangsung di ruang diskusi. Kegiatan ini diikuti oleh peserta program PKL dan pembimbing lapangan.

C. Penilaian/Pengambilan Keputusan Kelulusan

Apabila diperlukan tim penyelia Politeknik Negeri Malang dapat mengambil keputusan yang dirasakan perlu (peringatan, pemberhentian, dll) demi kelancaran program PKL. Kelayakan kelulusan program PKL akan di bahas dan diputuskan pada saat diskusi monitoring dan evaluasi.

1.4 Hari Dan Jam Kerja

1.4.1 Aturan Perusahaan

Peserta PKL wajib mengikuti aturan hari dan jam kerja yang berlaku di perusahaan penerima PKL.

1.4.2 Lembur/Kerja Shift

Peserta PKL dapat mengikuti lembur/kerja shift sesuai dengan kebijakan yang dikeluarkan oleh perusahaan penerima PKL dengan mengikuti aturan dan ketentuan yang berlaku di perusahaan.

1.5 Keselamatan Kerja

1.5.1 Pakaian Kerja

Selama bekerja, peserta PKL wajib menggunakan pakaian kerja yang ditentukan oleh perusahaan. Jika perusahaan tidak memberikan pakaian kerja, maka peserta PKL harus memberikan contoh dengan memakai pakaian kerja dari Politeknik Negeri Malang.

1.5.2 Alat-alat Keselamatan Kerja

Selama bekerja, peserta PKL wajib menggunakan peralatan yang ditetapkan perusahaan untuk menjamin keselamatan kerja. Apabila alat-alat keselamatan kerja dirasakan tidak mencukupi, peserta PKL) dapat mengajukan usulan pengadaan alat keselamatan kerja yang diperlukan kepada atasan/pembimbing.

1.6 Asuransi

Berikut ini adalah informasi berkaitan dengan asuransi mahasiswa atau peserta PKL dari Politeknik Negeri Malang:

1. Mahasiswa atau peserta PKL telah diasuransikan oleh Politeknik Negeri Malang.
2. Apabila terjadi kecelakaan kerja, perusahaan dapat melaporkan ke koordinator PKL. Koordinator PKL akan meneruskan informasi ke bagian kemahasiswaan Politeknik Negeri Malang.
3. Mahasiswa dapat mengajukan klaim dengan menghubungi Kepala Urusan Kemahasiswaan dan Alumni Polinema.
4. Jika Mahasiswa atau peserta PKL Polinema membutuhkan surat keterangan berkaitan dengan asuransi dapat menghubungi bagian administrasi Pembantu Direktur III.

5. Bila perusahaan menghendaki mahasiswa atau peserta PKL memiliki asuransi selain asuransi yang sudah disediakan Politeknik Negeri Malang, maka peserta PKL dapat mengurus asuransi yang diminta oleh perusahaan secara mandiri

1.7 Disiplin

1.7.1 Ketidakhadiran yang Diizinkan

Ketidakhadiran yang diizinkan tergolong dalam:

1. Dikarenakan sakit, dengan mengajukan surat keterangan dokter dan memberitahukan segera pada hari ketidakhadiran kepada pihak perusahaan.
2. Peserta PKL mengalami kecelakaan di dalam atau di luar jam kerja.
3. Anggota keluarga yang mempunyai hubungan langsung meninggal dunia (ayah, ibu, kakak, adik). Izin diberikan sesuai dengan kebijaksanaan yang diberikan oleh perusahaan.
4. Urusan pribadi yang benar-benar penting, izin diberikan 1 hari sebelum ketidakhadiran dan harus disahkan sebelumnya oleh pembimbing di perusahaan.

1.7.2 Peringatan

Peringatan akan diberikan kepada peserta PKL atas tindakan indisipliner. Peringatan dibuat oleh pihak perusahaan penerima PKL. Politeknik Negeri Malang dapat memberikan peringatan berdasarkan informasi kualitatif dan kuantitatif dari perusahaan penerima PKL.

1.8 Pemindahan

1.8.1 Ketentuan

Peserta PKL tidak diperkenankan pindah dari perusahaan penerima PKL yang sudah ditentukan oleh Politeknik Negeri Malang. Pemindahan hanya dilakukan dalam keadaan terpaksa apabila Politeknik Negeri Malang menemukan ketidaksesuaian yang sangat mengkhawatirkan.

1.8.2 Pindah

Seandainya terjadi pemindahan maka tempat pemindahan dilakukan seizin Politeknik Negeri Malang untuk dievaluasi lebih lanjut. pemindahan ke Politeknik Negeri Malang merupakan alternatif terakhir.

1.9 Pemberhentian

Pemberhentian dari program PKL disebabkan oleh dua hal yaitu pelanggaran disiplin dan pelanggaran berat. Pemberhentian dari program PKL berarti bahwa mahasiswa tidak mempunyai nilai PKL, dan seandainya terjadi pemindahan maka tempat pemindahan dilakukan seizin Politeknik Negeri Malang.

1.9.1 Pelanggaran Disiplin

Pelanggaran disiplin meliputi beberapa hal antara lain:

1. Mendapatkan peringatan tertulis yang keempat
2. Tidak hadir selama 4 hari berturut-turut tanpa pemberitahuan.

1.9.2 Pelanggaran Berat

Pelanggaran berat meliputi beberapa hal antara lain:

1. Melakukan tindakan-tindakan di luar ketentuan atau prosedur yang telah diatur oleh peraturan pemerintah atau undang-undang yang berlaku.
2. Menganiaya, menghina, atau mengancam pimpinan perusahaan, keluarga pimpinan perusahaan atau teman/sesama peserta Lapangan baik secara langsung maupun atau tidak langsung dan atau membujuk orang lain untuk melakukan penganiayaan tersebut.
3. Membujuk pimpinan perusahaan, keluarga pimpinan perusahaan atau teman di lingkungan perusahaan untuk melakukan tindakan yang bertentangan dengan undang-undang, kesopanan dan ketertiban umum.
4. Melakukan kelalaian, walaupun telah mendapat peringatan terakhir dan melakukan pekerjaan secara serampangan/sembarangan yang mengakibatkan kerugian bagi pihak perusahaan.
5. Memberikan keterangan palsu atau memalsukan keterangan/dokumen-dokumen yang berhubungan dengan kepentingan perusahaan.
6. Mabuk, minum-minuman keras, penyalahgunaan obat-obat terlarang di tempat Lapangan atau dalam lingkungan perusahaan.
7. Dijatuhi hukuman/menjalani masa hukuman atas keputusan pengadilan.

8. Membocorkan rahasia perusahaan atau mencemarkan nama baik pimpinan perusahaan dan keluarganya.
9. Membujuk, mengajak, menyuruh, memaksa pimpinan perusahaan atau sesama teman Lapangan untuk melakukan sesuatu yang bertentangan dengan hukum atau kesusilaan.
10. Melakukan/mencoba penyuapan dan atau mencoba menerima suap dalam bentuk apapun dari siapapun terhadap atau dari seseorang/beberapa orang dan atau karyawan.
11. Main judi, melakukan pekerjaan sebagai rentenir, baik di waktu jam Lapangan maupun di luar ketentuan jam Lapangan, di dalam maupun di luar lingkungan perusahaan.
12. Melakukan perbuatan asusila di tempat lapangan atau di lingkungan perusahaan.
13. Dengan sengaja atau ceroboh merusak, merugikan atau membiarkan dalam keadaan bahaya barang-barang milik perusahaan.
14. Melakukan tindakan kejahatan, misalnya: mencuri, menggelapkan, menipu, memperdagangkan/membawa barang terlarang baik di dalam maupun di luar lingkungan perusahaan.
15. Berkelahi/pukul-memukul secara fisik di dalam lingkungan perusahaan.
16. Menyalahgunakan, memalsukan dan mengabaikan alat-alat, data-data maupun sistem administrasi perusahaan.
17. Menempel, menyebarluaskan pamflet-pamflet, pengumuman-pengumuman, isu-isu dan lain sebagainya di dalam lingkungan perusahaan yang dapat menimbulkan keresahan, kerawanan dan gangguan keamanan lainnya bagi perusahaan dan karyawan.
18. Dengan sengaja atau ceroboh merusak atau membiarkan diri atau teman di lingkungan perusahaan dalam keadaan bahaya.
19. Melakukan perbuatan-perbuatan/tindakan-tindakan yang dapat mengganggu ketenangan, ketertiban dan keamanan pelaksanaan Lapangan diantara sesama rekan di lingkungan perusahaan.
20. Membawa senjata api atau senjata tajam dalam lingkungan perusahaan, kecuali dengan izin tertulis dari pimpinan perusahaan.

21. Mencari keuntungan pribadi dengan menggunakan jabatan/kedudukan, wewenang atau harta benda milik perusahaan.
22. Melakukan kegiatan politik praktis.

1.10 Dokumentasi Dan Daftar Kehadiran

Setiap laporan PKL harus dilengkapi dengan dokumentasi dan daftar kehadiran.

1.10.1 Dokumentasi

Pengambilan dokumentasi dilakukan tanpa melanggar peraturan perusahaan penerima PKL. Dokumentasi berisi foto-foto kegiatan yang dilakukan selama program PKL. Apabila tidak diperbolehkan mengambil dokumentasi di dalam area perusahaan maka harus melampirkan foto PKL di area depan perusahaan penerima PKL bersama dengan pembimbing lapangan PKL. Untuk PKL secara daring harus melampirkan dokumentasi bukti *zoom* semua kegiatan PKL bersama dengan pembimbing lapangan.

1.10.2 Daftar Kehadiran

Laporan PKL harus dilengkapi dengan daftar kehadiran yang ditanda tangani pembimbing lapangan. Form daftar kehadiran sesuai dengan format laporan atau mengikuti format perusahaan penerima PKL.

1.11 Penilaian Prestasi

1.11.1 Penilaian Oleh Perusahaan

Peserta PKL akan dievaluasi dan dinilai oleh pembimbing di perusahaan. Proses penilaian dilakukan pada minggu ke-8 dan minggu ke 16. Penilaian oleh perusahaan berdasarkan 2 aspek yaitu:

1. Berdasarkan Aspek Non Teknis

Peserta program PKL akan selalu dievaluasi dan dinilai oleh pembimbing di perusahaan. Penilaian didasarkan atas tujuh kriteria yaitu:

- | | |
|--------------------------------|-----------------------|
| 1. Penguasaan Dasar | 5. Inisiatif |
| 2. Disiplin dan Tanggung Jawab | 6. Penguasaan Masalah |
| 3. Perilaku | 7. Laporan |
| 4. Hubungan Kerja | |

2. Berdasarkan Aspek Teknis

Penilaian aspek teknis berdasarkan penyelesaian job desk yang diberikan oleh perusahaan penerima PKL serta penguasaan materi yang ditinggalkan selama pelaksanaan magang yaitu meliputi:

- Bidang Keahlian Perawatan terdiri dari:
 1. Penguasaan Sistem Manajemen Mutu.
 2. Penguasaan Bahasa Inggris.
 3. Penguasaan Hukum Perburuhan dan Etika Profesi.
 4. Penguasaan Kesehatan dan Keselamatan Kerja.
 5. Penguasaan Manajemen Perawatan dan Perbaikan.
 6. Penguasaan Perencanaan Tata Letak Pabrik.
- Bidang Keahlian Produksi terdiri dari:
 1. Penguasaan Sistem Manajemen Mutu.
 2. Penguasaan Bahasa Inggris.
 3. Penguasaan Hukum Perburuhan dan Etika Profesi.
 4. Penguasaan Kesehatan dan Keselamatan Kerja.
 5. Penguasaan Kontrol Kualitas Produksi.
 6. Penguasaan CAD/CAM/Pemrograman CNC.
 7. Penguasaan Proyek Produksi.

1.11.2 Penilaian Oleh Politeknik Negeri Malang

Peserta program PKL juga akan dievaluasi dan dinilai oleh pembimbing dan penguji di Jurusan Teknik Mesin Politeknik Negeri Malang. Proses penilaian dilakukan pada minggu ke-8 dan minggu ke 16 secara daring. Mahasiswa diwajibkan melampirkan laporan tertulis berupa makalah sesuai dengan bidang keahlian. Penilaian didasarkan atas aspek teknis meliputi:

- **Bidang Keahlian Perawatan terdiri dari:**
 1. Penguasaan Proyek yang diberikan oleh perusahaan (Berupa 2 Tugas khusus yang dikerjakan di perusahaan. Tugas yang diberikan ini akan berbeda setiap mahasiswa).
 2. Penguasaan Sistem Manajemen Mutu.
 3. Penguasaan Bahasa Inggris.
 4. Penguasaan Hukum Perburuhan dan Etika Profesi.

5. Penguasaan Kesehatan dan Keselamatan Kerja.
6. Penguasaan Manajemen Perawatan dan Perbaikan.
7. Penguasaan Perencanaan Tata Letak Pabrik.
8. Penguasaan Praktik Instalasi dan Perawatan Mesin.

- **Bidang Keahlian Produksi terdiri dari:**

1. Penguasaan Proyek yang diberikan oleh perusahaan (Berupa 2 Tugas khusus yang dikerjakan di perusahaan. Tugas yang diberikan ini akan berbeda setiap mahasiswa).
2. Penguasaan Sistem Manajemen Mutu.
3. Penguasaan Bahasa Inggris.
4. Penguasaan Hukum Perburuhan dan Etika Profesi.
5. Penguasaan Kesehatan dan Keselamatan Kerja.
6. Penguasaan Kontrol Kualitas Produksi.
7. Penguasaan CAD/CAM/Pemrograman CNC.
8. Penguasaan Proyek Produksi.

Format penulisan laporan untuk aspek teknis no 1 akan mengikuti format laporan PKL. Untuk aspek teknis no 2 sampai 11 berdasarkan bidang keahlian masing-masing mahasiswa dengan format makalah.

Catatan:

Aspek Teknis pada no 2-8 akan dikonversikan menjadi nilai pada mata kuliah semester 6 (jika durasi PKL 4-6 bulan). Apabila durasi PKL kurang dari 4 bulan, berkewajiban untuk mencari perusahaan kedua. Bila tempat PKL terdiri dari 2 tempat maka laporan PKL juga akan berjumlah 2 laporan.

1.11.3 Nilai Akhir PKL

Nilai Akhir PKL diperoleh dari total nilai MID, total nilai UAS, dan nilai laporan PKL dengan rincian sebagai berikut:

1) Total Nilai MID PKL

$$= \frac{1}{2} (\text{Nilai Form 1 minggu ke 8} + \text{Nilai Form 2 minggu ke 8})$$

2) Total Nilai UAS PKL

$$= \frac{1}{2} (\text{Nilai Form 1 Minggu ke 16} + \text{Nilai Form 2 minggu ke 16})$$

3) **Nilai Laporan Akhir PKL** = *Nilai laporan Akhir PKL pada Form 2*

4) **Nilai Total PKL**

$$= \frac{1}{3} (\text{Total Nilai MID} + \text{Total Nilai UAS} + \text{Nilai Laporan Akhir PKL})$$

1.11.4 Panduan Penilaian

Nilai yang diberikan adalah dalam bentuk angka sebagai berikut:

Nilai Angka	Nilai Mutu		
	Nilai Huruf	Nilai Setara	Kualifikasi
$80 < N \leq 100$	A	4	Sangat Baik
$73 < N \leq 80$	B+	3,5	Lebih dari Baik
$65 < N \leq 73$	B	3	Baik
$60 < N \leq 65$	C+	2,5	Lebih dari Cukup
$50 < N \leq 60$	C	2	Cukup
$39 < N \leq 50$	D	1	Kurang
$N \leq 39$	E	0	Gagal

(Pedoman Akademik Politeknik Negeri Malang Tahun 2016
sub bab 2.8 nomor 1)

1.11.5 Laporan Mingguan

Mahasiswa atau peserta PKL wajib membuat laporan kegiatan mingguan. Laporan Mingguan akan dipakai sebagai acuan penilaian prestasi peserta PKL dan sebagai kontrol kehadiran/ketidakhadiran peserta PKL. Pada bagian bawah Form Laporan Mingguan terdapat dua kolom yang dipakai untuk:

1. Memberikan nilai prestasi minggu tersebut
2. Memberikan laporan kehadiran/ketidakhadiran.

Nilai maupun daftar kehadiran diisi oleh pembimbing di perusahaan penerima PKL, yang kemudian di paraf dan dibubuhi stempel perusahaan. Duplikat Laporan Mingguan sebanyak (2 set) wajib dikirimkan ke Polinema melalui Koordinator PKL pada setiap akhir bulan

1.11.6 Presentasi Kegiatan

Presentasi di Perusahaan (jika diperlukan). Pada setiap akhir program peserta PKL mempresentasikan hasil aktivitasnya di perusahaan. Hasil presentasi

merupakan acuan pembimbing di perusahaan untuk menentukan nilai prestasi dari setiap peserta PKL.

1.12 Hubungan Dengan Polinema

Untuk segala hubungan dengan Politeknik Negeri Malang mengenai Program PKL ini, perusahaan dapat menghubungi:

NAMA : Fina Andika Frida Astuti, S.T., M.T

No HP : 081232240004

Email : fina.andika@polinema.ac.id

1.13 Penutup

Pedoman program PKL ini diharapkan menjadi paduan bagi para peserta PKL dalam melaksanakan PKL dengan sebaik- baiknya serta dapat memanfaatkan peluang-peluang yang ada di dunia industri

Malang, 1 Februari 2024

Mengetahui,

Fina Andika Frida Astuti, ST, MT

BAB 2

SISTEMATIKA PENULISAN PROPOSAL, MAKALAH DAN LAPORAN PKL

2.1 Sistematika Proposal Pkl

Proposal PKL dijilid langsung dengan sampul plastik bening berwarna putih dalam bentuk buku ukuran kertas A4 70 gsm, jenis huruf times new roman 12, spasi 1,5 dengan batas kiri 4 cm, atas 4 cm, kanan 3 cm, bawah 3 cm. Nomor halaman ada di tengah bawah. Proposal PKL maksimal 10 halaman (mulai Pendahuluan sampai penutup). Contoh proposal PKL dapat dilihat pada Lampiran 21.

Sistematika penulisan Proposal PKL Program Studi D-III Teknik Mesin ditetapkan sebagai berikut:

HALAMAN SAMPUL

LEMBAR PERSETUJUAN

DAFTAR ISI

I. PENDAHULUAN

II. TUJUAN

III. MANFAAT

IV. TEMPAT

V. WAKTU

VI. MATERI

VII. KETENTUAN

VIII. MATERI KULIAH

IX. MAHASISWA PESERTA PKL

X. PENUTUP

2.2 Sistematika Makalah Pkl

Makalah PKL dijilid langsung dengan sampul plastik bening berwarna putih dalam bentuk buku ukuran kertas A4 70 gsm, jenis huruf times new roman 12, spasi 1,5 dengan batas kiri 4 cm, atas 4 cm, kanan 3 cm, bawah 3 cm. Nomor halaman ada di tengah bawah. Contoh makalah PKL dapat dilihat pada Lampiran 4 dan 5.

Sistematika penulisan Makalah PKL Program Studi D-III Teknik Mesin ditetapkan sebagai berikut:

HALAMAN SAMPUL

DAFTAR ISI

BAB I. LANDASAN TEORI

BAB II. APLIKASI PADA PERUSAHAAN

DAFTAR PUSTAKA

2.3 Sistematika Laporan Pkl

Laporan PKL dijilid langsung dengan dengan sampul kertas glossy warna biru tua yang dilaminasi dengan tinta warna emas. Margin untuk cover adalah dengan batas kiri 3 cm, atas 3 cm, kanan 3 cm, bawah 3 cm. Laporan PKL dalam bentuk buku ukuran A4 70 gsm bisa dicetak bolak balik dengan syarat menggunakan kertas 80 gsm), jenis huruf times new roman 12 (untuk penulisan BAB menggunakan times new roman 14), spasi 1,5 dengan batas kiri 4 cm, atas 4 cm, kanan 3 cm, bawah 3 cm. Nomor halaman ada di tengah bawah. Laporan PKL minimal 40 halaman (mulai BAB I sampai akhir BAB IV).

Sistematika penulisan Laporan PKL Program Studi D-III Teknik Mesin ditetapkan sebagai berikut:

HALAMAN SAMPUL

HALAMAN PENGESAHAN

KATA PENGANTAR

DAFTAR ISI

DAFTAR BAMBAR

DAFTAR TABEL

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

1.2 Tujuan Penulisan

1.3 Tempat dan Waktu

BAB II PROFIL PERUSAHAAN

2.1 Sejarah Singkat

2.2 Visi dan Misi

2.3 Tujuan Perusahaan

2.4 Struktur Organisasi

BAB III PROSES BISNIS INDUSTRI (PROSES PRODUKSI, PERAWATAN, TERGANTUNG KEGIATAN YANG DILAKUKAN SELAMA PRAKTIK)

3.1 Proses Produksi/Sistem perawatan

3.2 Tata Letak dan Utilitas/Proses Perawatan

3.3 Sistem Kendali Mutu

BAB IV TUGAS MANDIRI

4.1 Sistem K3 yang diterapkan di Industri (sesuia dengan tugas mandiri)

4.2 Tugas Mandiri 1

4.3 Tugas Mandiri II

4.4 Hambatan Selama Pelaksanaan PKL

BAB V PENUTUP

5.1 Kesimpulan

5.2 Saran

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

- 1) Surat Pengantar Pengiriman Proposal
- 2) Surat Balasan Dari Perusahaan
- 3) Lembar Nilai Perusahaan
- 4) Lembar Nilai Dosen Pembimbing
- 5) Lembar Rekap Nilai PKL
- 6) Lembar Nilai Gabungan PKL
- 7) Lembar Aktivitas Harian
- 8) Kartu Kendali Bimbingan
- 9) Dokumentasi

2.4 Penjelasan Sistematika Laporan Pkl

Laporan PKL Program Studi D-III Teknik Mesin secara umum terdiri dari 3 bagian yaitu Bagian awal, Bagian Inti, dan Bagian Akhir. Penjelasan untuk masing-masing bagian adalah sebagai berikut:

A. BAGIAN AWAL

Bagian awal dari laporan PKL mengikuti urutan sebagai berikut:

- 1. HALAMAN SAMPUL** (Lampiran 7)
- 2. HALAMAN PENGESAHAN** (Lampiran 8)
- 3. KATA PENGANTAR** (Lampiran 9)
- 4. DAFTAR ISI** (Lampiran 10)
- 5. DAFTAR GAMBAR** (Lampiran 11)
- 6. DAFTAR TABEL** (Lampiran 12)

B. BAGIAN INTI

Bagian inti dari laporan PKL mengikuti urutan sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Bab Pendahuluan mencakup latar belakang, tujuan penulisan, tempat dan waktu

1.1 Latar Belakang

Latar belakang hendaknya menguraikan atau menjelaskan tentang pentingnya pelaksanaan PKL. Di dalam latar belakang, pelaksanaan magang diperusahaan dapat dipaparkan secara ringkas.

1.2 Tujuan Penulisan

Laporan PKL bertujuan untuk menghasilkan karya yang berisi data, informasi, bukti, konsep, atau prototipe. Tujuan bersifat terukur dan disajikan bukan dalam kata kerja

1.3 Tempat dan Waktu

Tempat dan waktu Laporan PKL ditulis sesuai dengan tempat pelaksanaan PKL dan waktu pelaksanaan PKL.

BAB II PROFIL PERUSAHAAN

Bab Profil Perusahaan mencakup sejarah singkat, visi dan misi, tujuan perusahaan, dan struktur organisasi

2.1 Sejarah Singkat

Sejarah singkat hendaknya disertai dengan identitas perusahaan atau *company profile*

2.2 Visi dan Misi

Visi dan misi perusahaan dituliskan secara lengkap dan detail.

2.3 Tujuan Perusahaan

Tujuan perusahaan dituliskan secara lengkap dan detail.

2.4 Struktur Organisasi

Struktur organisasi dituliskan secara lengkap dan detail. Bagan struktur organisasi harus bisa terbaca dengan jelas.

BAB III PROSES BISNIS INDUSTRI

Bab Proses Bisnis Industri mencakup proses produksi atau sistem perawatan, tata letak dan utilitas atau proses perawatan, dan sistem kendali mutu. Pemilihan proses produksi atau perawatan tergantung dari kegiatan yang dilakukan selama praktik.

3.1 Proses Produksi/Sistem perawatan

Proses produksi atau sistem perawatan yang dilakukan perusahaan dituliskan secara lengkap dan detail.

3.2 Tata letak dan Utilitas/Proses Perawatan

Tata letak dan utilitas atau proses perawatan yang dilakukan perusahaan dituliskan secara lengkap dan detail.

3.3 Sistem Kendali Mutu

Sistem kendali mutu yang dilakukan perusahaan dituliskan secara lengkap dan detail.

BAB IV TUGAS MANDIRI

Bab Tugas Mandiri mencakup sistem K3 yang diterapkan di industri, Tugas Mandiri 1 dan Tugas Mandiri 2, serta hambatan selama pelaksanaan PKL.

4.1 Sistem K3 yang diterapkan di Industri

Sistem K3 yang diterapkan di industri ini sesuai dengan tugas mandiri 1 dan tugas mandiri 2. Bukan sistem K3 yang secara umum.

4.2 Tugas Mandiri I

Tugas mandiri I merupakan tugas khusus yang diberikan oleh pembimbing lapangan dari perusahaan untuk dapat diselesaikan oleh peserta PKL disertai dengan dokumentasi kegiatan

4.3 Tugas Mandiri II

Tugas mandiri II merupakan tugas khusus yang diberikan oleh pembimbing lapangan dari perusahaan untuk dapat diselesaikan oleh peserta PKL disertai dengan dokumentasi kegiatan

4.4 Hambatan Selama Pelaksanaan PKL

Hambatan selama pelaksanaan PKL dituliskan dengan bahasa yang baik dan tidak menyudutkan pihak lain.

BAB V PENUTUP

Bab Penutup terdiri dari kesimpulan dan saran

5.1 Kesimpulan

Kesimpulan Laporan PKL mengacu pada tujuan penulisan dan tugas yang telah dilakukan. Kesimpulan merupakan jawaban dari tujuan penulisan yang telah ditetapkan sebelumnya.

5.2 Saran

Berisi hal-hal yang dapat meningkatkan efisiensi, produktifitas, efektivitas, dan sejenisnya

DAFTAR PUSTAKA

Hanya pustaka yang dirujuk saja yang dituliskan pada daftar pustaka. Pustaka sebaiknya berasal dari sitasi karya ilmiah berupa jurnal/prosiding, buku, skripsi atau laporan akhir. Pustaka dari tulisan lepas di internet yang tidak jelas penulisnya sebaiknya dihindari. Penulisan Daftar pustaka sesuai standar APA dengan 1 spasi, sebagaimana Lampiran 13.

C. BAGIAN AKHIR

Bagian akhir Laporan PKL berisi lampiran-lampiran yang diperlukan antara lain sebagai berikut:

- 1) Surat Pengantar Pengiriman Proposal
- 2) Surat Balasan Dari Perusahaan
- 3) Lembar Nilai Perusahaan (Lampiran 14 A atau 14 B)
- 4) Lembar Nilai Dosen Pembimbing (Lampiran 15 A atau 15 B)
- 5) Lembar Rekap Nilai PKL (Lampiran 16)
- 6) Lembar Nilai Gabungan PKL (Lampiran 17)
- 7) Lembar Aktivitas Harian (Lampiran 18)
- 8) Kartu Kendali Bimbingan (Lampiran 19)
- 9) Dokumentasi (Lampiran 20)

BAB 3

TATA TULIS LAPORAN PKL

Tata tulis Laporan Akhir mengacu pada kaidah penulisan Bahasa Indonesia yang benar pada Pedoman Umum Ejaan Bahasa Indonesia (PUEBI). Berdasarkan PUEBI tersebut, berikut dijelaskan penggunaan ejaan yang sering dibutuhkan pada penulisan karya ilmiah, yaitu penggunaan huruf dan penggunaan tanda baca.

3.1 Penggunaan Huruf

Penggunaan huruf yang dijelaskan berikut ini meliputi: penggunaan huruf kapital, penggunaan huruf miring, dan penggunaan huruf tebal.

1. Huruf Kapital

- a) Huruf kapital dipakai sebagai huruf pertama awal kalimat

Contoh: Tugas ini telah mendapatkan persetujuan dari dosen pembimbing.

- b) Huruf kapital dipakai sebagai huruf pertama unsur nama orang dan julukan.

Contoh: Mohammad Natsir

Jenderal Kancil

- c) Huruf kapital dipakai pada awal kalimat dalam petikan langsung.

Contoh: “Ujian hari ini berlangsung dengan lancar,” kata panitia.

- d) Huruf kapital dipakai sebagai huruf pertama unsur nama gelar kehormatan, keturunan, keagamaan, atau akademik yang diikuti nama orang, termasuk gelar akademik yang mengikuti nama orang.

Contoh: Raden Ajeng Kartini

Presiden Soeharto

- e) Huruf kapital dipakai sebagai huruf pertama setiap kata (termasuk unsur kata ulang sempurna) di dalam judul buku, karangan, artikel, dan makalahsertanama majalah dan surat kabar, kecuali kata tugas, seperti di, ke, dari, dan, yang, dan untuk, yang tidak terletak pada posisi awal.

Contoh: Makalah ini berjudul *Potensi Penggunaan Mobil Listrik di Indonesia*.

- f) Huruf kapital dipakai sebagai huruf pertama unsur singkatan nama gelar, pangkat, atau sapaan.

Contoh: S. T. (sarjana teknik)

S.ST (sarjana sains terapan)

M.T. (magister teknik)

Dr. (dokter)

2. Huruf Miring

- a) Huruf miring dipakai untuk menuliskan judul buku, nama majalah, atau nama surat kabar yang dikutip dalam tulisan, termasuk dalam daftar pustaka.

Contoh: Makalah ini berjudul Potensi Penggunaan Mobil Listrik di Indonesia.

- b) Huruf miring dipakai untuk menuliskan kata atau ungkapan dalam Bahasa daerah atau Bahasa asing.

Contoh: Proses *impinging* fluida pada granular menyebabkan instabilitas. Stabilitas nyala api pada *mesoscale combustor* dapat menghasilkan densitas energi yang tinggi.

3. Huruf Tebal

- a) Huruf tebal dipakai untuk menegaskan bagian tulisan yang sudah ditulis miring. Contoh: Penulisan **aktivitas** menggunakan huruf **v**, bukan **f**.
- b) Huruf tebal dapat dipakai untuk menegaskan bagian-bagian karangan, seperti judul buku, bab, atau subbab.

Contoh:

1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

1.2 Tujuan Penulisan

3.2 Penggunaan Tanda Baca

Penggunaan tanda baca yang dijelaskan berikut ini meliputi: penggunaan tanda titik, tanda koma, tanda titik koma, tanda titik dua dan tanda hubung.

1. Tanda Titik (.)

- a) Tanda titik dipakai pada akhir kalimat.

Contoh: Pengembangan mesin ini menggunakan teknologi yang mutakhir.

- b) Tanda titik dipakai dalam daftar pustaka di antara nama penulis, tahun, judul tulisan dan tempat terbit.

Contoh: Putra, D., 2017. Teknologi Masa Kini. Jakarta: Gramedia

2 Tanda Koma (,)

- a) Tanda koma dipakai di antara unsur-unsur suatu pemerincian atau pembilangan.

Contoh: Buku, jurnal, dan laporan penelitian dapat digunakan sebagai bahan rujukan karya ilmiah.

- b) Tanda koma dipakai sebelum kata penghubung, seperti tetapi, melainkan, dan sedangkan, dalam kalimat majemuk (setara).

Contoh: Ide penerapan mobil listrik di Indonesia memang bagus, tetapi sarana dan prasarana yang tersedia masih belum mendukung.

- c) Tanda koma dipakai di belakang kata atau ungkapan penghubung antar kalimat, seperti oleh karena itu, jadi, dengan demikian, sehubungan dengan itu, dan meskipun demikian.

Contoh: Mahasiswa itu rajin berkonsultasi dengan dosen pembimbing laporan akhir, oleh karena itu, laporan akhirnya sangat bagus.

- d) Tanda koma dipakai di antara (a) nama dan alamat, (b) bagian-bagian alamat, (c) tempat dan tanggal, serta (d) nama tepat dan wilayah atau negeri yang ditulis berurutan.

Contoh: Ir. Hartono, M.T., Jurusan Teknik Mesin, Politeknik Negeri Malang.

- e) Tanda koma dipakai di antara nama orang dan singkatan gelar akademis yang mengikutinya untuk membedakannya dari singkatan nama diri, keluarga, atau marga.

Contoh: Zainal Abidin, S.T. Harmoko, S.T., M.T.

3 Tanda Titik Koma (;)

- a) Tanda titik koma dipakai pada akhir perincian yang berupa klausa.

Contoh: Syarat mengikuti ujian laporan akhir adalah

- 1) Mahasiswa aktif;
- 2) Lulus semua mata kuliah;

- 3) Sudah melaksanakan seminar proposal; dan
- 4) Sudah mendapatkan persetujuan ujian dari dosen pembimbing.
- b) Tanda titik koma dipakai untuk memisahkan bagian-bagian pemerinci dalam kalimat yang sudah menggunakan tanda koma.

Contoh:

- 1) Ibu membeli buku, pensil, dan tinta; baju, celana, dan kaus; pisang, apel, dan jeruk.
- 2) Agenda rapat ini meliputi
 - i. Pemilihan ketua, sekretaris, dan bendahara;
 - ii. Pendataan kegiatan, *run down* acara, dan penyusunan anggaran; dan
 - iii. Pendataan anggota, dokumentasi, dan aset organisasi.

4. Tanda Titik Dua (:)

- a) Tanda titik dua dipakai pada akhir suatu pernyataan lengkap yang diikuti pemerincian atau penjelasan.

Contoh: Mahasiswa memerlukan fasilitas kelas: meja, kursi, papan tulis, spidol, dan proyektor.

- b) Tanda titik dua dipakai diantara (a) jilid atau nomor dan halaman, (b) surah dan ayat dalam kitab suci, (c) judul dan anak judul suatu karangan, serta (d) nama kota dan penerbit dalam daftar pustaka.

Contoh:

- 1) *Horison*, XLIII, No. 8/2008: 8
- 2) Surah Albaqarah: 2-5
- 3) Putra, Dani. 2017. *Teknologi Masa Kini*. Jakarta: Gramedia

5. Tanda Hubung (-)

- a) Tanda hubung dipakai untuk menyambung unsur kata ulang.

Contoh:

- 1) Berulang-ulang
- 2) Mengotak-atik
- 3) Baling-baling

- b) Tanda hubung dipakai untuk merangkai

Contoh:

- 1) se- dengan kata berikutnya yang dimulai dengan huruf kapital (se-Indonesia, se-Jawa Barat);
- 2) ke- dengan angka (peringkat ke-2);
- 3) angka dengan -an (tahun 1950-an);
- 4) kata atau imbuhan dengan singkatan yang berupa huruf kapital (hari-H, sinar-X, ber-KTP, di-SK-kan);
- 5) kata dengan kata ganti Tuhan (ciptaan-Nya, atas rah-mat-Mu);
- 6) huruf dan angka (D-3, S-1, S-2); dan
- 7) kata ganti -ku, -mu, dan -nya dengan singkatan yang berupa huruf kapital (KTP-mu, SIM-nya, STNK-ku).

- c) Tanda hubung dipakai untuk merangkai unsur Bahasa Indonesia dengan unsur Bahasa daerah atau Bahasa asing.

Contoh:

- 1) *Di-upload*
- 2) *Men-download*
- 3) *Di-backup*

3.3 Penulisan Tabel, Gambar, dan Sumber

Tabel dan gambar adalah untuk membantu memperjelas informasi dalam laporan PKL. Tabel dan gambar yang diambil dari sumber tertentu maka harus dicantumkan sumbernya. Mohon tidak mengambil tabel dan gambar dari web yang tidak bisa dipertanggungjawabkan kebenarannya. Bila gambar dan tabel diambil dari sumber tertentu maka sumber dituliskan melekat dibagian bawah tabel atau gambar. Tabel dan gambar yang merupakan hasil penulis maka tidak perlu mencantumkan sumber. Sedapat mungkin tabel disajikan dalam satu halaman yang sama. Apabila tabel lebih dari satu halaman dan terpaksa harus diputus, maka dapat dilanjutkan pada halaman berikutnya namun diberi keterangan lanjutan dan diberi judul tabel, dan judul kolom (kepala tabel). Format penulisan tabel dan gambar dalam laporan PKL dapat dilihat pada contoh dibawah ini:

Contoh penulisan tabel tanpa sumber:

Tabel 4.4 Prosentase Berat Tambahan

Berat Keseluruhan	Prosentase
< 50.000 lb	ditambah 10 %
50.000 - 75.000 lb	ditambah 8 %
75.000 - 100.000 lb	ditambah 6 %
> 100.000 lb	ditambah 5 %

Contoh penulisan gambar tanpa sumber:



Gambar 3.1 Proses *Shipping*

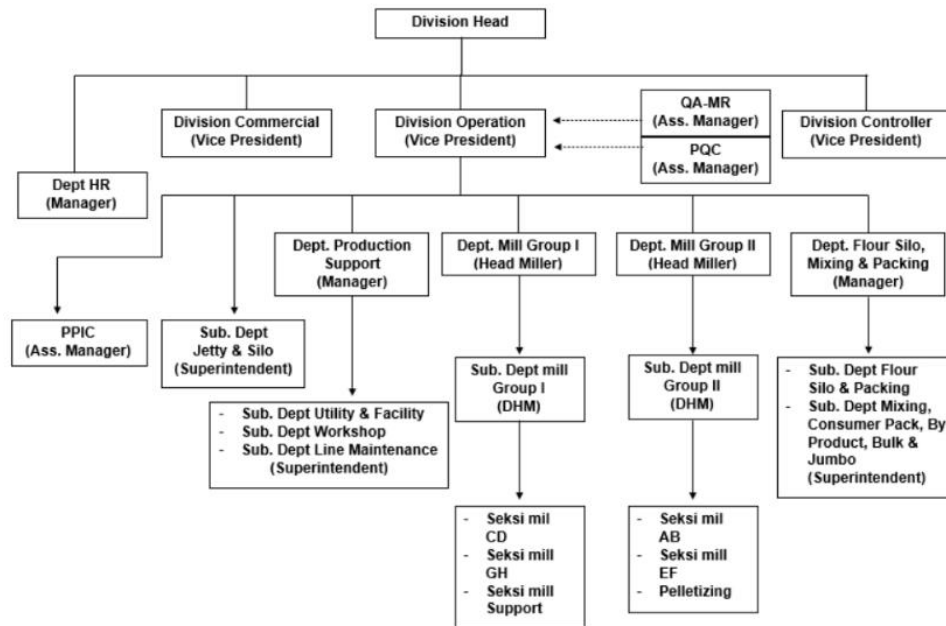
Contoh penulisan tabel dengan sumber:

Tabel 4.4 Prosentase Berat Tambahan

Carbon Steel Plate, PSF and Stainlees Steel			
Thickness	Raw Weight	Weight Including % Overweight	Overweight %
0,125	5,1	5,65	10,75
0,1875	7,66	8,34	9
0,25	10,2	10,97	7,5
0,3125	12,76	13,61	5,25
0,375	15,3	16,22	6
0,4375	17,86	18,79	5,25
0,5	20,4	21,32	4,5
0,5625	22,97	23,98	4,5
0,625	25,6	26,46	3,75
0,6875	28,07	29,1	3,75
0,75	30,6	31,63	3,38
0,8125	33,17	34,27	3,38

Sumber: *Pressure Vessel Design Manual*, Dennis R. Moss 4th

Contoh penulisan gambar dengan sumber:



Gambar 3.1 Struktur Organisasi PT. ISM
Sumber: PT. Bogasari

3.4 Pengutipan dan Penulisan Daftar Pustaka

3.4.1 Pengutipan

Pengutipan adalah proses menuliskan gagasan yang diambil dari sumber tertentu untuk digunakan sebagai pendukung/pembanding gagasan yang ingin disampaikan oleh penulis. Cara pengutipan gagasannya dibagi menjadi dua, yakni pengutipan langsung dan pengutipan tidak langsung.

A. Pengutipan Langsung

Pengutipan langsung adalah proses mengambil gagasan dari sumber tertentu dengan cara mengutip gagasan tersebut secara persis sesuai aslinya. Gagasan yang diambil/dikutip secara langsung harus ditulis menggunakan tanda petik (“...”).

Contoh:

- Saputra (2017:45) menjelaskan bahwa “Emisi gas buang yang dihasilkan kendaraan bermotor semakin bertambah setiap tahun.”
- “Emisi gas buang yang dihasilkan kendaraan bermotor semakin bertambah setiap tahun” (Saputra, 2017:45).

B. Pengutipan Tidak Langsung

Pengutipan tidak langsung adalah proses mengambil gagasan dari sumber tertentu dengan cara mengemukakan gagasan tersebut menggunakan bahasa penulissendiri. Gagasan yang dikutip secara tidak langsung tersebut **tidak perlu** ditulis menggunakan tanda petik.

Contoh:

- a) Dani (2016:13) menyimpulkan bahwa keberadaan mobil listrik di Indonesiamasih sulit untuk direalisasikan di pasaran.
- b) Keberadaan mobil listrik di Indonesia masih sulit untuk direalisasikan dipasaran (Dani, 2016:13).

3.4.2 Penulisan Daftar Pustaka

Daftar pustaka harus dapat memberikan informasi secara lengkap mengenai nama penulis, tahun penerbitan, judul pustaka, edisi, kota dan nama penerbit. Dalam menuliskannya terdapat beberapa cara yang sedikit berbeda antara yang satu dengan yang lain. Cara penulisan daftar pustaka mengikuti *American Psychological Association (APA) style* yaitu sebagai berikut:

- a. Jarak penulisan daftar pustaka satu spasi, antara satu pustaka dengan yang lain diberi jarak 1.5 spasi.
- b. Huruf pertama rapat batas kiri, sedang baris berikutnya masuk 7 ketukan dari batas kiri (0,75 cm) atau disebut hanging indentation.
- c. Urutan pustaka disusun menurut abjad nama penulis, tidak perlu memberikan nomor urut.
- d. Sumber pustaka disajikan dalam urutan: nama pengarang (last name first), tahun terbitan, judul pustaka, edisi, kota dan nama penerbit. Antara informasi itu dipisahkan dengan tanda titik kecuali kota penerbit diakhiri dengan titik dua (:).
- e. Judul pustaka diketik dengan huruf miring.

Contoh penulisan daftar pustaka:

a. Kutipan dari buku yang ditulis oleh satu pengarang:

Alisjahbana, I. (1980). *Teknologi dan Perkembangannya*. Jakarta: Yayasan Indayu.

Spencer, G. C. (1968). *Introduction to Plasticity*. London: Chapman Hall.

b. Kutipan dari buku dengan dua pengarang:

Pasandaran, E. dan Taylor, C. D. (1984). *Irigasi perencanaan dan Pengelolaan*. Jakarta: Gramedia.

Fuchs, N. O. dan Stephens, R. I. (1980). *Metal Fatigue in Engineering*. New York: John Wiley & Sons.

c. Kutipan dari buku dengan banyak pengarang:

Sastrapradja, D. S., Adisoemarto, S., Kartawinata, S., Sastrapradja, S., (1989). *Keanekaragaman Hayati untuk Kelangsungan Hidup Bangsa*. Bogor: Puslitbang Bioteknologi.

d. Kutipan dari buku terjemahan:

Milman, H. (1982). *Solution of Problems in Intergrated Mechanics*, Jilid I. Terjemahan Sujono, M., Malang: Jurusan Teknik Mesin Politeknik Negeri Malang.

e. Kutipan dari artikel dalam sebuah buku:

Rifai, M.A. (1992b). *Bimbingan Penelitian*. Dalam Rifai, M.A. dan Sakri, A. (Penyunting). *Bunga Rampai Metodologi Penelitian*: 27-32. Jakarta: DitBinlitabmas.

Davis, R. (1962). *Character and Society*. Dalam Louck, L.G., Gibson, W.M. dan Arms, G. (Editors). *Toward Liberal Education*: 78-79. New York: Mc Graw Hill.

f. Kutipan dari majalah dan koran:

Suhardjono. (1991). *Menggusur Drainase Mengundang Banjir*. Surabaya Post. 3 Januari. hlm. 19.

g. Kutipan dari karya yang tidak diterbitkan (laporan akhir, skripsi, tesis, disertasi):

- Amin, A. (1990). Kajian Optimasi Putaran Potong Terhadap Kekasaran Permukaan Pada Baja Karbon Tinggi, Laporan Akhir, Tidak dipublikasikan. Malang: Politeknik Negeri Malang.
- h. Kutipan dari buku pedoman, peraturan, dan ensiklopedia:
Ditjen Cipta Karya. (1971). Peraturan Beton Indonesia Tahun 1971. Jakarta: Ditjen Cipta Karya.
- i. Kutipan dari pustaka elektronik yang didapat lewat internet:
Mitchel, W. J. (1995). Steel of Bits: Space and the Info. Cambridge: MIT Press. <http://www.mitpress.mit.edu/SteelofBits/PullGlass/Index.html>. (diakses 1 Agustus 2008).
- j. Kutipan dari makalah pertemuan ilmiah:
Suhardjono. (1980). Tekanan Puncak pada Aliran Kejut Immersed, Prosiding Seminar Sentia, Politeknik Negeri Malang. Malang, 17-22 September 1980.
- k. Kutipan dari jurnal
Suryawan, B. (1999). Analisis Pengaruh Volume Tabung Udara Terhadap Kapasitas Pompa Ram Hidraulik. Jurnal Teknologi. Vol 8 (2):158-164.
- l. Kutipan dari badan/organisasi sebagai pengarang:
UNESCO. (1980). Unisist Guide to Standards for Information Handling. Paris: UNESCO.
Badan Pusat Statistik. (2002). Statistik Potensi Desa Propinsi Banten. Jakarta: BPS.
- m. Kutipan dari prosiding pertemuan ilmiah:
Nampiah & Rifai, M.A. (1988). Solution of Alternative in Solar energy in Java. Dalam Rivai, M.A., Machmud, M., Sastraatmadja, A.H., Tjitrosomo, S.S., Umaly, R.C. & Darmaputra, O. S. (Penyunting). Proceedings of the Symposium on Corp Pathogens and Nematodes: 213-215. Bogor: BIOTROP.

Catatan:

- a. Pustaka yang mempunyai dua nama pengarang hendaknya diperhatikan cara penulisan nama pengarang pertama (nama keluarga terlebih dahulu) dan nama pengarang yang kedua (nama keluarga dituliskan dibelakang).
- b. Pada penulisan di daftar kepustakaan tidak perlu dituliskan gelar kesarjanaan atau pangkatnya, untuk nama Indonesia yang hanya terdiri dari satu unsur, dituliskan sebagaimana adanya
misalnya: Dr. Sutomo --- ditulis--- Sutomo
- c. Untuk nama yang lebih dari dua kata, maka nama belakang (nama keluarga) dituliskan terlebih dahulu dan disusul dengan huruf depan nama berikutnya setelah tanda koma.

Mochamad Farid Hardja -- ditulis Hardja, M. F.

Muchtar Kusuma Atmaja -- ditulis Atmaja, M. K.

LAMPIRAN

LAMPIRAN 1. FORMAT HALAMAN SAMPUL PROPOSAL PKL

PROPOSAL

PRAKTIK KERJA LAPANGAN PT. PAMAPERSADA NUSANTARA

Kegiatan ini untuk memenuhi ketentuan Kurikulum
Jurusan Teknik Mesin Politeknik Negeri Malang



Oleh:

Andi Rizqiananto
Rizqi Mahendra

1131210017
1131210026

**JURUSAN TEKNIK MESIN
POLITEKNIK NEGERI MALANG
2024**

LAMPIRAN 2. FORMAT LEMBAR PERSETUJUAN PROPOSAL PKL



KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS, DAN TEKNOLOGI
POLITEKNIK NEGERI MALANG
JURUSAN TEKNIK MESIN

Jalan Soekarno Hatta No. 9 Malang 65141 Telepon (0341) 404424 – 404425 Fax (0341) 404420

PERSETUJUAN

Penandatanganan di bawah ini menyetujui usulan tempat PKL yang akan dilaksanakan oleh mahasiswa Jurusan Teknik Mesin Politeknik Negeri Malang di:

Bidang Minat : ☒ Industri Permesinan ☐ Industri Otomotif ☒ Bengkel Perawatan
☒ Desain Permesinan ☐ Desain Grafis ☒ Bengkel Produksi

Nama Perusahaan : PT. PAMA PERSADA NUSANTARA

Alamat : Jl. Rawa Gelam 1 No. 9, Jakarta Industrial Estate Pulo Gadung

Telepon : (021) 8497779

Waktu : **10 Juni 2024 – 10 Agustus 2024**

Pelaksana:

Andi Rizqiananto	1131210017
Rizqi Mahendra	1131210026

Menyetujui,
Koordinator PKL

Malang, 17 Januari 2024
Pemohon

Fina Andika Frida Astuti, S.T, M.T.
NIP. 198405112019032015

Andi Rizqiananto
NIM. 2131210017

Mengesahkan,
Ketua Jurusan Teknik Mesin

Mengetahui,
KPS D-III Teknik Mesin

Ir. Pipit Wahyu Nugroho, M.T.
NIP. 197005202002121002

Lisa Agustriyana, ST, M.T.
NIP. 197508122003122001

LAMPIRAN 3. FORMAT DAFTAR ISI PROPOSAL PKL

DAFTAR ISI

	Halaman
COVER	i
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
DAFTAR ISI.....	iii
I. PENDAHULUAN	1
II. TUJUAN	3
III. MANFAAT	4
IV. TEMPAT	5
V. WAKTU	5
VI. MATERI	6
VII. KETENTUAN	7
VIII. MATERI KULIAH	8
IX. MAHASISWA PESERTA PKL	8
X. PENUTUP.....	9

LAMPIRAN 4. FORMAT HALAMAN SAMPUL MAKALAH PKL

MAKALAH

PRAKTIK KERJA LAPANGAN

Kegiatan ini untuk memenuhi ketentuan kurikulum
Jurusan Teknik Mesin Politeknik Negeri Malang



Oleh:
Andi Rizqiananto 1131210017

**PRODI D-III TEKNIK MESIN
JURUSAN TEKNIK MESIN
POLITEKNIK NEGERI MALANG
2024**

LAMPIRAN 5. FORMAT DAFTAR ISI MAKALAH PKL

DAFTAR ISI

	Halaman
COVER	i
DAFTAR ISI.....	ii
I. LANDASAN TEORI.....	1
II. APLIKASI PADA PERUSAHAAN	20
DAFTAR PUSTAKA	39

LAMPIRAN 6. FORMAT SAMPUL LAPORAN PKL

LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN

***PREVENTIVE MAINTENANCE MESIN AUTO
DEBURING DI PT. SANOH INDONESIA***

*Laporan PKL ini disusun untuk memenuhi ketentuan kurikulum
Jurusan Teknik Mesin Politeknik Negeri Malang*



Oleh:
Andi Rizqiananto
NIM. 1131210017

**PROGRAM STUDI D-III TEKNIK MESIN
JURUSAN TEKNIK MESIN
POLITEKNIK NEGERI MALANG
2024**

LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN

***PREVENTIVE MAINTENANCE MESIN AUTO
DEBURING DI PT. SANOH INDONESIA***

*Laporan PKL ini disusun untuk memenuhi ketentuan kurikulum
Jurusan Teknik Mesin Politeknik Negeri Malang*



Oleh:
Andi Rizqiananto
NIM. 1131210017

**PROGRAM STUDI D-III TEKNIK MESIN
JURUSAN TEKNIK MESIN
POLITEKNIK NEGERI MALANG
2024**

LAMPIRAN 8. LEMBAR PENGESAHAN LAPORAN PKL

HALAMAN PENGESAHAN

Laporan Praktik Kerja Lapangan ini disusun untuk
memenuhi ketentuan kurikulum Jurusan Teknik Mesin
Politeknik Negeri Malang

Disusun Oleh:

Nama : Andi Rizqiananto
NIM : 1131210017
Program Studi : D-III Teknik Mesin
Jurusan : Teknik Mesin
Bidang Keahlian : Produksi / Perawatan
Judul : *Preventive Maintenance* Mesin *Auto Deburing* di
PT. Sanoh Indonesia

Menyetujui,
Dosen Pembimbing PKL

Malang, 17 Desember 2024
Mahasiswa

.....
NIP.

Andi Rizqiananto
NIM. 2131210017

Mengesahkan,
Ketua Jurusan Teknik Mesin

Mengetahui,
KPS D-III Teknik Mesin

Ir. Pipit Wahyu Nugroho, M.T.
NIP. 197005202002121002

Lisa Agustriyana, ST, M.T.
NIP. 197508122003122001

LAMPIRAN 9. FORMAT KATA PENGANTAR LAPORAN PKL

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT atas nikmat yang diberikan berupa kesehatan, kesempatan, kemampuan serta pengetahuan dalam penulisan Laporan Praktik Kerja Lapangan dengan judul *Preventive Maintenance Mesin Auto Deburing di PT. Sanoh Indonesia*. Selain itu, penulis juga mengucapkan terima kasih kepada pihak-pihak berikut:

- 1) Bapak, Direktur Politeknik Negeri Malang.
- 2) Bapak, Ketua Jurusan Teknik Mesin Politeknik Negeri Malang.
- 3) Bapak/Ibu, Ketua Program Studi DIII Teknik Mesin.
- 4) Dr., S.T., M.T., selaku dosen pembimbing.
- 5) Kedua orang tua yang selalu memberikan dukungan.....
- 6) Teman-teman mahasiswa Jurusan Teknik Mesin
- 7) *(ucapan terimakasih dapat ditulis siapa yang membantu studi. Penulisan harus disampaikan secara formal)*

Penulis menyadari bahwa penyusunan Laporan Praktik Kerja Lapangan ini masih terdapat kekurangan sehingga demi kesempurnaan laporan ini, penulis menerima kritik dan saran yang membangun untuk penyempurnaan Laporan Praktik Kerja Lapangan ini. Semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi berbagai pihak yang membutuhkan.

Malang, Mei 2023
Penulis

LAMPIRAN 10. FORMAT DAFTAR ISI LAPORAN PKL

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN PENGESAHAN	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	iii
DAFTAR BAMBAR	iv
DAFTAR TABEL	v
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan Penulisan	2
1.3 Tempat dan Waktu	2
BAB II PROFIL PERUSAHAAN	3
2.1 Sejarah Singkat	3
2.2 Visi dan Misi	7
2.3 Tujuan Perusahaan	10
2.4 Struktur Organisasi	12
BAB III PROSES BISNIS INDUSTRI	20
3.1 Proses Produksi/Sistem perawatan	20
3.2 Tata Letak dan Utilitas/Proses Perawatan	23
3.3 Sistem Kendali Mutu	28
BAB IV TUGAS MANDIRI	30
4.1 Sistem K3 yang diterapkan di Industri	30
4.2 Tugas Mandiri 1	40
4.3 Tugas Mandiri II	52
4.4 Hambatan Selama Pelaksanaan PKL	58
BAB V PENUTUP	60
5.1 Kesimpulan	60
5.2 Saran	61
DAFTAR PUSTAKA	62
LAMPIRAN	63

LAMPIRAN 11. FORMAT DAFTAR GAMBAR LAPORAN PKL

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Mesin Pemotong Pipa dengan Pipa Roll.....	9
Gambar 2.2 Pipa Tembaga Lunak (Crane Copper).....	11
Gambar 2.3 Pipa Tembaga Keras (Denji Copper)	11
Gambar 2.4 Pipa Alluminium	12
Gambar 2.5 Pipa Besi Welded	12
Gambar 2.6 Pipa Besi Seamless	13
Gambar 2.7 Pipa Galvanis	14
Gambar 2.8 Pipa Stainless Steel	14
Gambar 2.9 Mesin Serkel	15
Gambar 2.10 Mesin Gergaji Pita	16

LAMPIRAN 12. FORMAT DAFTAR TABEL LAPORAN PKL

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Spesifikasi Mesin Pemotong	9
Tabel 2.2 Jenis Kompresor	11
Tabel 2.3 Spesifikasi Mesin Gergaji	11

LAMPIRAN 13. FORMAT DAFTAR PUSTAKA

DAFTAR PUSTAKA

- Amin, A. (1990). *Kajian Optimasi Putaran Potong Terhadap Kekasaran Permukaan Pada Baja Karbon Tinggi*, Skripsi, Tidak dipublikasikan. Malang: PoliteknikNegeri Malang.
- Alisjahbana, I. (1980). *Teknologi dan Perkembangannya*. Jakarta: Yayasan Indayu.
- Ditjen Cipta Karya. (1971). *Peraturan Baja Indonesia Tahun 1971*. Jakarta: Ditjen Cipta Karya.
- Faizin, A. (2010). *Modul Pneumatic*. Malang: Polinema
- Fuchs, N. O. & Stephens, R. I. (1980). *Metal Fatigue in Engineering*. New York: John Wiley&Sons.
- Milman, H. (1982). *Solution of Problems in Intergrated Mechanics*, Jilid I. Terjemahan Sujono, M., Malang: Jurusan Teknik Mesin Politeknik Negeri Malang.
- Pasandaran, E. dan Taylor, C. D. (1984). *Perencanaan Pemindah Daya dan Pengelolaan*. Jakarta: Gramedia.
- Spencer, G. C. (1968). *Introduction to Plasticity*. London: Champman Hall.
- Suhardjono. (1980). *Tekanan Puncak pada Aliran Kejut Immersed*, Prosinding
- Seminar Sentia, Politeknik Negeri Malang. Malang, 17-22 September1980.
- Suryawan, B. (1999). Analisis Pengaruh Volume Tabung Udara Terhadap KapasitasPompa Ram Hidraulik. *JurnalTeknologi*. Vol 8 (2):158-164.
- Winoto, A. (2010). Mikrokontroler AVR ATmega8/16/8535 dan pemograman dengan Bahasa C pada WinAVR. Bandung: Informatika Bandung.
- Woollard, B. (1984). *Elektronika Praktis*. Diterjemahkan oleh: H. Kristono. Jakarta: PT. Pradnya Paramita.

LAMPIRAN 14 A. FORMAT NILAI PERUSAHAAN (FORM 1) (BIDANG KEAHLIAN PERAWATAN)

Form 1

DAFTAR NILAI PRAKTIK KERJA LAPANGAN (PKL) PROGRAM STUDI D-III TEKNIK MESIN JURUSAN TEKNIK MESIN - POLITEKNIK NEGERI MALANG

Nama :
NIM :
Tempat PKL : 10 Juni s/d 14 Desember 2024 (contoh)
Waktu PKL :
Nama Pembimbing PKL :
Jabatan :

1) ASPEK NON TEKNIS

No	Aspek Yang Dinilai	Minggu Ke-8 (dengan Angka)	Minggu Ke-16 (dengan Angka)
1	Penguasaan Dasar		
2	Disiplin dan Tanggung Jawab		
3	Perilaku		
4	Hubungan Kerja		
5	Inisiatif		
6	Penguasaan Masalah		
7	Laporan		
JUMLAH ASPEK NON TEKNIS			

2) ASPEK TEKNIS

No	Aspek Yang Dinilai	Minggu Ke-8 (dengan Angka)	Minggu Ke-16 (dengan Angka)
1	Penguasaan Proyek (2 Tugas Khusus Yang Dikerjakan Di Perusahaan)		
2	Penguasaan Sistem Manajemen Mutu		
3	Penguasaan Bahasa Inggris		
4	Penguasaan Hukum Perburuhan dan Etika Profesi		
5	Penguasaan Kesehatan dan Keselamatan Kerja		
6	Penguasaan Manajemen Perawatan dan Perbaikan		
7	Penguasaan Perencanaan Tata Letak Pabrik		
8	Penguasaan Praktik Instalasi dan Perawatan Mesin		
JUMLAH ASPEK TEKNIK			

*apabila aspek teknis diatas tidak sesuai dengan yang diperusahaan, maka bisa di isikan sesuai dengan aspek teknis yang dikerjakan mahasiswa diperusahaan

Keterangan	Minggu Ke-8	Minggu Ke-16
Nilai Rata-rata Aspek Teknis dan Aspek Non Teknis		

Catatan:

- Form 1 diisi oleh Pembimbing Lapangan di Perusahaan tempat PKL
- Jika PKL di dua Perusahaan berbeda buat form 1 sebanyak 2 kali dimana penilaian Perusahaan pertama hanya di nilai minggu ke-8 saja lalu di rata-rata, dan Perusahaan ke 2 di nilai minggu ke-16 saja lalu di rata2. Masing-masing Perusahaan menandatangani dan memberi stempel Perusahaan
- Penilaian sesuai CPMK (Lampiran) dan bisa dikembangkan oleh masing-masing pembimbing Lapangan
- Skala Penilaian: Sangat Baik (A): $80 < N \leq 100$, Lebih dari Baik (B+): $73 < N \leq 80$, Baik (B): $65 < N \leq 73$, Lebih dari Cukup (C+): $60 < N \leq 65$, Cukup (C): $50 < N \leq 60$, Kurang (D): $39 < N \leq 50$, Gagal (E) $N \leq 39$

Surabaya, 21 November 2024
Pembimbing Lapangan



Moh. Andi Perdana, S.T
NIK.

LAMPIRAN 14 B. FORMAT NILAI PERUSAHAAN (FORM 1) (BIDANG KEAHLIAN PRODUKSI)

Form 1

DAFTAR NILAI PRAKTIK KERJA LAPANGAN (PKL) PROGRAM STUDI D-III TEKNIK MESIN BIDANG KEAHLIAN PRODUKSI JURUSAN TEKNIK MESIN - POLITEKNIK NEGERI MALANG

Nama :
NIM :
Tempat PKL : 10 Juni s/d 14 Desember 2024 (contoh)
Waktu PKL :
Nama Pembimbing PKL :
Jabatan :

1) ASPEK NON TEKNIS

No	Aspek Yang Dinilai	Minggu Ke-8 (dengan Angka)	Minggu Ke-16 (dengan Angka)
1	Penguasaan Dasar		
2	Disiplin dan Tanggung Jawab		
3	Perilaku		
4	Hubungan Kerja		
5	Inisiatif		
6	Penguasaan Masalah		
7	Laporan		
JUMLAH ASPEK NON TEKNIS			

2) ASPEK TEKNIS

No	Aspek Yang Dinilai	Minggu Ke-8 (dengan Angka)	Minggu Ke-16 (dengan Angka)
1	Penguasaan Proyek (2 Tugas Khusus Yang Dikerjakan Di Perusahaan)		
2	Penguasaan Sistem Manajemen Mutu		
3	Penguasaan Bahasa Inggris		
4	Penguasaan Hukum Perburuhan dan Etika Profesi		
5	Penguasaan Kesehatan dan Keselamatan Kerja		
6	Penguasaan Kontrol Kualitas Produksi		
7	Penguasaan CAD/CAM/Pemrograman CNC		
JUMLAH ASPEK TEKNIK			

* apabila aspek teknis diatas tidak sesuai dengan yang diperusahaan, maka bisa di isikan sesuai dengan aspek teknis yang dikerjakan mahasiswa diperusahaan

Keterangan	Minggu Ke-8	Minggu Ke-16
Nilai Rata-rata Aspek Teknis dan Aspek Non Teknis		

Catatan:

- Form 1 diisi oleh Pembimbing Lapangan di Perusahaan tempat PKL
- Jika PKL di dua Perusahaan berbeda buat form 1 sebanyak 2 kali dimana penilaian Perusahaan pertama hanya di nilai minggu ke-8 saja lalu di rata-rata, dan Perusahaan ke 2 di nilai minggu ke-16 saja lalu di rata2. Masing-masing Perusahaan menandatangani dan memberi stempel Perusahaan
- Penilaian sesuai CPMK (Lampiran) dan bisa dikembangkan oleh masing-masing pembimbing Lapangan
- Skala Penilaian: Sangat Baik (A): $80 < N \leq 100$, Lebih dari Baik (B+): $73 < N \leq 80$, Baik (B): $65 < N \leq 73$, Lebih dari Cukup (C+): $60 < N \leq 65$, Cukup (C): $50 < N \leq 60$, Kurang (D): $39 < N \leq 50$, Gagal (E) $N \leq 39$

Surabaya, 21 November 2024
Pembimbing Lapangan



Moh. Andi Perdana, S.T
NIK.

LAMPIRAN 15 A. FORMAT NILAI DOSEN PEMBIMBING (FORM2) BIDANG KEAHLIAN PERAWATAN

Form 2

DAFTAR NILAI MONITORING DAN EVALUASI (MONEV) PKL PROGRAM STUDI D-III TEKNIK MESIN BIDANG KEAHLIAN PERAWATAN JURUSAN TEKNIK MESIN - POLITEKNIK NEGERI MALANG

Nama :
NIM :
Tempat PKL : 10 Juni s/d 14 Desember 2024 (contoh)
Waktu PKL :
Nama Dosen Pembimbing PKL :
NIP :

ASPEK TEKNIS

Monitoring dan Evaluasi Minggu ke 8

No	Aspek Yang Dinilai	Minggu Ke-8 (dengan Angka)
1	Penguasaan Proyek (2 Tugas Khusus Yang Dikerjakan Di Perusahaan)	
2	Penguasaan Sistem Manajemen Mutu	
3	Penguasaan Bahasa Inggris	
4	Penguasaan Hukum Perburuhan dan Etika Profesi	
5	Penguasaan Kesehatan dan Keselamatan Kerja	
6	Penguasaan Manajemen Perawatan dan Perbaikan	
7	Penguasaan Perencanaan Tata Letak Pabrik	
8	Penguasaan Praktik Instalasi dan Perawatan Mesin	
NILAI MID SEMESTER (NILAI RATA-RATA= (No. 1-8)/8))		

Monitoring dan Evaluasi Minggu ke 16

No	Aspek Yang Dinilai	Minggu Ke-16 (dengan Angka)
1	Penguasaan Proyek (2 Tugas Khusus Yang Dikerjakan Di Perusahaan)	
2	Penguasaan Sistem Manajemen Mutu	
3	Penguasaan Bahasa Inggris	
4	Penguasaan Hukum Perburuhan dan Etika Profesi	
5	Penguasaan Kesehatan dan Keselamatan Kerja	
6	Penguasaan Manajemen Perawatan dan Perbaikan	
7	Penguasaan Perencanaan Tata Letak Pabrik	
8	Penguasaan Praktik Instalasi dan Perawatan Mesin	
NILAI AKHIR SEMESTER (NILAI RATA-RATA= (No. 1-8)/8))		

Monitoring dan Evaluasi Laporan Akhir PKL

No	Aspek Yang Dinilai	Nilai Laporan PKL (Nilai dengan Angka)
1	Nilai Penulisan Laporan Akhir PKL	
2	Nilai ujian PKL	
NILAI AKHIR LAPORAN PKL (NILAI RATA-RATA= (No 1+2)/2))		

Catatan:

- Form 2 diisi oleh Dosen Pembimbing PKL di Jurusan Teknik Mesin melalui online (wawancara/presentasi)
- Penilaian sesuai CPMK (Lampiran) dan bisa dikembangkan oleh masing-masing pembimbing
- Skala Penilaian: Sangat Baik (A): $80 < N \leq 100$, Lebih dari Baik (B+): $73 < N \leq 80$, Baik (B): $65 < N \leq 73$, Lebih dari Cukup (C+): $60 < N \leq 65$, Cukup (C): $50 < N \leq 60$, Kurang (D): $39 < N \leq 50$, Gagat (E) $N \leq 39$

Malang, 21 November 2024

Lisa Agustriyana, S.T., M.T.
NIP.

LAMPIRAN 15 A. FORMAT NILAI DOSEN PEMBIMBING (FORM2) BIDANG KEAHLIAN PRODUKSI

Form 2

DAFTAR NILAI MONITORING DAN EVALUASI (MONEV) PKL PROGRAM STUDI D-III TEKNIK MESIN BIDANG KEAHLIAN PRODUKSI JURUSAN TEKNIK MESIN - POLITEKNIK NEGERI MALANG

Nama :
NIM :
Tempat PKL : 10 Juni s/d 14 Desember 2024 (contoh)
Waktu PKL :
Nama Dosen Pembimbing PKL :
NIP :

ASPEK TEKNIS

Monitoring dan Evaluasi Minggu 8

No	Aspek Yang Dinilai	Minggu Ke-8 (dengan Angka)
1	Penguasaan Proyek (2 Tugas Khusus Yang Dikerjakan Di Perusahaan)	
2	Penguasaan Sistem Manajemen Mutu	
3	Penguasaan Bahasa Inggris	
4	Penguasaan Hukum Perburuhan dan Etika Profesi	
5	Penguasaan Kesehatan dan Keselamatan Kerja	
6	Penguasaan Kontrol Kualitas Produksi	
7	Penguasaan CAD/CAM/Pemrograman CNC	
NILAI MID SEMESTER (NILAI RATA-RATA= (No. 1-7)/7))		

Monitoring dan Evaluasi Minggu 16

No	Aspek Yang Dinilai	Minggu Ke-16 (dengan Angka)
1	Penguasaan Proyek (2 Tugas Khusus Yang Dikerjakan Di Perusahaan)	
2	Penguasaan Sistem Manajemen Mutu	
3	Penguasaan Bahasa Inggris	
4	Penguasaan Hukum Perburuhan dan Etika Profesi	
5	Penguasaan Kesehatan dan Keselamatan Kerja	
6	Penguasaan Kontrol Kualitas Produksi	
7	Penguasaan CAD/CAM/Pemrograman CNC	
NILAI AKHIR SEMESTER (NILAI RATA-RATA= (No. 1-7)/7))		

Monitoring dan Evaluasi Laporan Akhir PKL

No	Aspek Yang Dinilai	Nilai Laporan PKL (Nilai dengan Angka)
1	Nilai Penulisan Laporan Akhir PKL	
2	Nilai ujian PKL	
NILAI AKHIR LAPORAN PKL (NILAI RATA-RATA= (No 1+2)/2))		

Catatan:

- Form 2 diisi oleh Dosen Pembimbing PKL di Jurusan Teknik Mesin melalui online (wawancara/presentasi)
- Penilaian sesuai CPMK (Lampiran) dan bisa dikembangkan oleh masing-masing pembimbing
- Skala Penilaian: Sangat Baik (A): $80 < N \leq 100$, Lebih dari Baik (B+): $73 < N \leq 80$, Baik (B): $65 < N \leq 73$, Lebih dari Cukup (C+): $60 < N \leq 65$, Cukup (C): $50 < N \leq 60$, Kurang (D): $39 < N \leq 50$, Gagal (E) $N \leq 39$

Malang, 21 November 2024

Lisa Agustriyana, S.T., M.T.
NIP.



KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS, DAN TEKNOLOGI
POLITEKNIK NEGERI MALANG

JURUSAN TEKNIK MESIN

Jalan Soekarno Hatta No. 9 Malang 65141 Telepon (0341) 404424 – 404425 Fax (0341) 404420

LEMBAR REKAP NILAI PRAKTIK KERJA LAPANGAN (PKL)

- A. Nama Mahasiswa :
 NIM :
 Konsentrasi :
- B. Nama Tempat PKL :
 Alamat PKL :
 Telepon/Fax/HP :
 Judul Laporan PKL :

 Nama Pembimbing Industri :
 Nilai Form 1 Minggu 8 :
 Nilai Form 1 Minggu 16 :
- C. Nama Dosen :
 Pembimbing/ Penguji PKL :
 NIP :
 Telepon/HP :
 Nilai Form 2 Minggu 8 :
 Nilai Form 2 Minggu 16 :
 Nilai Laporan Akhir PKL (Form 2) :

1) Total Nilai MID PKL

$$= \frac{1}{2} (\text{Nilai Form 1 minggu ke 8} + \text{Nilai Form 2 minggu ke 8})$$

=

2) Total Nilai UAS PKL

$$= \frac{1}{2} (\text{Nilai Form 1 minggu ke 16} + \text{Nilai Form 2 minggu ke 16})$$

=

3) Nilai Laporan Akhir PKL (Form 2) =

4) Nilai Total PKL

$$= \frac{1}{3} (\text{Total Nilai MID} + \text{Total Nilai UAS} + \text{Nilai Laporan Akhir PKL})$$

=

Catatan:

- (1) Nilai Total Minimum yaitu C, jika Nilai Total Minimum D, berarti mahasiswa yang bersangkutan diwajibkan melakukan PKL ulang di tempat lain,
 (2) Konversi dan Penetapan Nilai Akhir adalah wewenang Pembimbing PKL
 (3) Skala Penilaian: Sangat Baik (A): $80 < N \leq 100$, Lebih dari Baik (B+): $73 < N \leq 80$, Baik (B): $65 < N \leq 73$, Lebih dari Cukup (C+): $60 < N \leq 65$, Cukup (C): $50 < N \leq 60$, Kurang (D): $39 < N \leq 50$, Gagal (E) $N \leq 39$.

Dosen Pembimbing/ Penguji PKL

Koordinator PKL

.....
 NIP.

Fina Andika Frida Astuti, S.T., M.T.
 NIP. 198405112019032015

**LAMPIRAN 17 A. FORMAT NILAI GABUNGAN PKL
BIDANG KEAHLIAN PERAWATAN**

Form 4

**DAFTAR NILAI GABUNGAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN (PKL)
PROGRAM STUDI D-III TEKNIK MESIN
BIDANG KEAHLIAN PERAWATAN
JURUSAN TEKNIK MESIN - POLITEKNIK NEGERI MALANG**

NILAI MINGGU KE 8

No	Aspek Yang Dinilai	DOSEN	INDUSTRI	NILAI RATA-RATA
		Minggu Ke 8	Minggu ke 8	
1	Penguasaan Proyek (2 Tugas Khusus Yang Dikerjakan Di Perusahaan)			
2	Penguasaan Sistem Manajemen Mutu			
3	Penguasaan Bahasa Inggris			
4	Penguasaan Hukum Perburuhan dan Etika Profesi			
5	Penguasaan Kesehatan dan Keselamatan Kerja			
6	Penguasaan Manajemen Perawatan dan Perbaikan			
7	Penguasaan Perencanaan Tata Letak Pabrik			
8	Penguasaan Praktik Instalasi dan Perawatan Mesin			
NILAI RATA-RATA				

NILAI MINGGU KE 16

No	Aspek Yang Dinilai	DOSEN	INDUSTRI	DOSEN	INDUSTRI	NILAI RATA-RATA
		Minggu Ke 8	Minggu Ke 8	Minggu Ke 16	Minggu ke 16	
1	Penguasaan Proyek (2 Tugas Khusus Yang Dikerjakan Di Perusahaan)					
2	Penguasaan Sistem Manajemen Mutu					
3	Penguasaan Bahasa Inggris					
4	Penguasaan Hukum Perburuhan dan Etika Profesi					
5	Penguasaan Kesehatan dan Keselamatan Kerja					
6	Penguasaan Manajemen Perawatan dan Perbaikan					
7	Penguasaan Perencanaan Tata Letak Pabrik					
8	Penguasaan Praktik Instalasi dan Perawatan Mesin					
NILAI RATA-RATA						

**LAMPIRAN 17 B. FORMAT NILAI GABUNGAN PKL
BIDANG KEAHLIAN PRODUKSI**

Form 4

**DAFTAR NILAI GABUNGAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN (PKL)
PROGRAM STUDI D-III TEKNIK MESIN
BIDANG KEAHLIAN PRODUKSI
JURUSAN TEKNIK MESIN - POLITEKNIK NEGERI MALANG**

NILAI MINGGU KE 8

No	Aspek Yang Dinilai	DOSEN	INDUSTRI	NILAI RATA-RATA
		Minggu Ke 8	Minggu ke 8	
1	Penguasaan Proyek (2 Tugas Khusus Yang Dikerjakan Di Perusahaan)			
2	Penguasaan Sistem Manajemen Mutu			
3	Penguasaan Bahasa Inggris			
4	Penguasaan Hukum Perburuhan dan Etika Profesi			
5	Penguasaan Kesehatan dan Keselamatan Kerja			
6	Penguasaan Kontrol Kualitas Produksi			
7	Penguasaan CAD/CAM/Pemrograman CNC			
NILAI RATA-RATA				

NILAI MINGGU KE 16

No	Aspek Yang Dinilai	DOSEN	INDUSTRI	DOSEN	INDUSTRI	NILAI RATA- RATA
		Minggu Ke 8	Minggu Ke 8	Minggu Ke 16	Minggu ke 16	
1	Penguasaan Proyek (2 Tugas Khusus Yang Dikerjakan Di Perusahaan)					
2	Penguasaan Sistem Manajemen Mutu					
3	Penguasaan Bahasa Inggris					
4	Penguasaan Hukum Perburuhan dan Etika Profesi					
5	Penguasaan Kesehatan dan Keselamatan Kerja					
6	Penguasaan Kontrol Kualitas Produksi					
7	Penguasaan CAD/CAM/Pemrograman CNC					
NILAI RATA-RATA						

LAMPIRAN 18. FORMAT LEMBAR AKTIVITAS HARIAN



KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS, DAN TEKNOLOGI
POLITEKNIK NEGERI MALANG
JURUSAN TEKNIK MESIN

Jalan Soekarno Hatta No. 9 Malang 65141 Telepon (0341) 404424 – 404425 Fax (0341) 404420

LEMBAR AKTIVITAS HARIAN
PKL MAHASISWA D-III TEKNIK MESIN

Nama :
NIM :
Tempat PKL :
Nama Pembimbing Lapangan :

Tanggal	Kegiatan	Hasil

Pembimbing Lapangan



.....

LAMPIRAN 19. FORMAT KARTU KENDALI BIMBINGAN



KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS, DAN TEKNOLOGI
POLITEKNIK NEGERI MALANG
JURUSAN TEKNIK MESIN

Jalan Soekarno Hatta No. 9 Malang 65141 Telepon (0341) 404424 – 404425 Fax (0341) 404420

KARTU KENDALI BIMBINGAN PKL
MAHASISWA D-III TEKNIK MESIN

Nama Mahasiswa :
NIM :
Tempat PKL :
Nama Dosen Pembimbing :

NO	TANGGAL	TOPIK KONSULTASI	PARAF DOSEN PEMBIMBING

LAMPIRAN 20. FORMAT DOKUMENTASI

DOKUMENTASI PRAKTIK KERJA LAPANGAN

Dokumentasi	Keterangan
	Dokumentasi bersama Bapak Haris selaku HRD PT. Petrowidada.
	Dokumentasi bersama Bapak Muhammad Izzul Fadhok S.T., M.T., selaku Pembimbing Kerja Praktik Lapangan.

LAMPIRAN 21. CONTOH PROPOSAL PKL

PROPOSAL

PRAKTIK KERJA LAPANGAN **PT. PAMAPERSADA NUSANTARA**

Kegiatan ini untuk memenuhi ketentuan Kurikulum
Jurusan Teknik Mesin Politeknik Negeri Malang



Oleh:

Andi Rizqiananto	1131210017
Rizqi Mahendra	1131210026

JURUSAN TEKNIK MESIN
POLITEKNIK NEGERI MALANG
2024



KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS, DAN TEKNOLOGI
POLITEKNIK NEGERI MALANG
JURUSAN TEKNIK MESIN

Jalan Soekarno Hatta No. 9 Malang 65141 Telepon (0341) 404424 – 404425 Fax (0341) 404420

PERSETUJUAN

Penandatanganan di bawah ini menyetujui usulan tempat PKL yang akan dilaksanakan oleh mahasiswa Jurusan Teknik Mesin Politeknik Negeri Malang di :

Bidang Minat : ☒ Industri Permesinan ☐ Industri Otomotif ☒ Bengkel Perawatan
☒ Desain Permesinan ☐ Desain Grafis ☒ Bengkel Produksi

Nama Perusahaan : **PT. PAMA PERSADA NUSANTARA**

Alamat : **Jl. Rawa Gelam 1 No. 9, Jakarta Industrial Estate Pulo Gadung**

Telepon : **(021) 8497779**

Waktu : **10 Juni 2024 – 10 Agustus 2024**

Pelaksana:

Andi Rizqiananto **1131210017**
Rizqi Mahendra **1131210026**

Menyetujui,
Koordinator PKL

Malang, 17 Januari 2024
Pemohon

Fina Andika Frida Astuti, S.T, M.T.
NIP. 198405112019032015

Andi Rizqiananto
NIM. 2131210017

Mengesahkan,
Ketua Jurusan Teknik Mesin

Mengetahui,
KPS D-III Teknik Mesin

Ir. Pipit Wahyu Nugroho, M.T.
NIP. 197005202002121002

Lisa Agustriyana, ST, M.T.
NIP. 197508122003122001

DAFTAR ISI

	Halaman
COVER	i
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
DAFTAR ISI.....	iii
I. PENDAHULUAN.....	1
II. TUJUAN	3
III. MANFAAT	4
IV. TEMPAT	5
V. WAKTU	5
VI. MATERI	6
VII. KETENTUAN	7
VIII. MATERI KULIAH.....	8
IX. MAHASISWA PESERTA PKL	8
X. PENUTUP.....	9

I. PENDAHULUAN

Politeknik Negeri Malang merupakan salah satu politeknik negeri yang menyelenggarakan pendidikan vokasi dalam sejumlah bidang pengetahuan khusus. Pendidikan Vokasi merupakan pendidikan tinggi yang mempersiapkan lulusannya untuk memiliki pekerjaan dengan keahlian terapan tertentu. Ciri khas sistem pendidikan politeknik adalah perkuliahan yang menggunakan sistem paket dengan proses pembelajaran yang didesain agar lulusannya siap kerja. Untuk itu, sistem pendidikan ini harus didukung oleh metoda dan materi pembelajaran yang sesuai, meliputi bidang *hard skill* dan *soft skill*. Program pendidikan yang diselenggarakan meliputi: Program Diploma III (D-III) dan Program Sarjana (D-IV). Kedua program tersebut menggunakan sistem perkuliahan yang terdiri dari 40 %teori dan 60% praktek, yang dilaksanakan selama 37 jam/minggu. Program D-III memiliki 6 semester perkuliahan (5+1), yang artinya selama 5 semester diisi dengan perkuliahan yang dilakukan di kampus dan 1 semester diisi dengan pelaksanaan PKL dan penyusunan Tugas Akhir (TA). Sedangkan Sarjana memiliki 8 semester perkuliahan (7+1), yang artinya selama 7 semester diisi dengan perkuliahan yang dilakukan di kampus dan 1 semester diisi dengan pelaksanaan PKL dan penyusunan Skripsi.

PT Pamapersada Nusantara (PAMA) adalah anak perusahaan milik PT United Tractors Tbk, distributor kendaraan konstruksi berat Komatsu di Indonesia. PT Astra Internasional Tbk, pemilik saham utama PT United Tractors Tbk, merupakan salah satu perusahaan terbesar dan terkemuka di Indonesia. Embrio PAMA dimulai sejak 1974 dalam bentuk divisi rental di PT United Tractors, yang bergerak di bidang proyek-proyek konstruksi, pertambangan dan minyak, penyiapan lahan dan logging. Pada tahun 1993 divisi ini berubah menjadi sebuah perusahaan mandiri bernama PT Pamapersada. Kini secara aktif PAMA mengelola sejumlah besar pertambangan batubara, mengerjakan konstruksi bendungan dan pengerjaan penggalian bumi dan transportasi yang beroperasi di seluruh Indonesia. PAMA juga telah memiliki anak perusahaan, dengan nama PT Kalimantan Prima Persada (KPP) dan PT Prima Multi Mineral (PMM).

Sebagai salah satu kontraktor pertambangan terbesar di dunia, PAMA memiliki kompetensi yang luas dan pemahaman secara cermat dalam hal pembangunan dan pelaksanaannya, terutama di bidang batubara yang meliputi:

- 1) Eksplorasi: meliputi pemetaan geologi, Pemetaan Topografi, eksplorasi, evaluasi persediaan dan studi kelayakan;
- 2) Perencanaan: meliputi teknik yang dapat diandalkan dalam hal perencanaan pertambangan seperti pemodelan geologi, merancang lubang pengeboran, jadwal produksi, dan rangkaian pertambangan.
- 3) Infrastruktur Pembangunan: untuk mendukung aktivitas pertambangannya, PAMA mempersiapkan Infrastruktur pendukung utama yang terdiri dari gudang, workshop, kantor, jalan, dan peralatan pendukung operasional, alang angkut, port, stock pile, dan fasilitas perkemahan;
- 4) Operasi Pertambangan: didukung dengan perangkat modern, orang-orang yang berdedikasi tinggi, dan sistem manajemen yang dapat diandalkan, operasi pertambangan dikelola dengan baik untuk mencapai target dan kepuasan para klien. Operasi pertambangan meliputi peledakan pengeboran, memindahkan beban berlebih, menghancurkan batu bara, penggalian batu bara, pengangkutan dan pengiriman batubara;
- 5) Reklamasi dan Re-Vegetasi bekas wilayah pertambangan: dalam hal operasi pertambangan, PAMA selalu menempatkan perhatian penuh untuk kelurusan dan kesinambungan alam melalui reklamasi dan re-vegetasi;
- 6) Transshipment dan Penjualan.

Dalam operasinya PAMA memiliki beberapa departemen, yaitu: business development, engineering, operation research, operation, plant, dan material management, serta didukung oleh departemen: human resources development, finance and accounting, information technology, corporate planning and system development, HR services, environment health, safety and community development. Salahsatu departemen yang sangat erat hubungannya dengan Jurusan Teknik Mesin adalah Plant Departement. Departemen ini mengelola peralatan seperti: drilling, track dozer, dump truck, excavator, wheel loader, crushing plant, truck trailer, motor grader, dan wheel dozer.

Dari uraian diatas, guna mempersiapkan lulusan yang “siap pakai” serta mendukung program ‘link and match’ program PKL sangat dibutuhkan. Melalui program ini, diharapkan mahasiswa dapat memahami tentang hal yang dibutuhkan pihak industri, sekaligus dapat mengangkat permasalahan yang ada di industri sebagai judul Tugas Akhir/Skripsi. Sedang dari pihak industri diharapkan mampu memanfaatkan program ini, sebagai langkah awal dalam memilih calon tenaga kerja yang lebih berkualitas sesuai kebutuhan.

II. TUJUAN

Tujuan pelaksanaan program PKL pada PT. Pamapersada Nusantara adalah sebagai berikut:

- 1) Mahasiswa dapat memahami sistem kesehatan dan keselamatan Kerja (K3) yang digunakan di lingkungan **PT. Pamapersada Nusantara;**
- 2) Mahasiswa dapat memahami sistem perawatan pada peralatan yang digunakan di lingkungan **PT. Pamapersada Nusantara;**
- 3) Mahasiswa dapat memahami proses perawatan pada peralatan yang digunakan di lingkungan **PT. Pamapersada Nusantara;**
- 4) Mahasiswa mampu melakukan perawatan pada peralatan yang digunakan di lingkungan **PT. Pamapersada Nusantara;**
- 5) Mahasiswa mampu melakukan *troubleshooting* pada peralatan yang digunakan di lingkungan **PT. Pamapersada Nusantara;**
- 6) Mahasiswa memahami tentang dasar-dasar proses manufaktur;
- 7) Mahasiswa mampu mempraktikkan SOP proses manufaktur;
- 8) Mahasiswa dapat memahami dan melakukan proses manufaktur
- 9) Mahasiswa memahami tentang dasar-dasar desain mesin
- 10) Mahasiswa mampu mempraktikkan SOP proses desain mesin
- 11) Mahasiswa memahami dan mampu melakukan proses desain mesin.

III. MANFAAT

Pelaksanaan program PKL di **PT. Pamapersada Nusantara** diharapkan dapat memberikan manfaat bagi mahasiswa, institusi, maupun pihak industri.

3.1 Manfaat bagi Mahasiswa

- 1) Mampu memahami sistem kesehatan dan keselamatan Kerja (K3) yang digunakan di lingkungan **PT. Pamapersada Nusantara;**
- 2) Mampu memahami sistem perawatan pada peralatan yang digunakan di lingkungan **PT. Pamapersada Nusantara;**
- 3) Mampu memahami proses perawatan pada peralatan yang digunakan di lingkungan **PT. Pamapersada Nusantara;**
- 4) Mampu melakukan perawatan pada peralatan yang digunakan di lingkungan **PT. Pamapersada Nusantara;**
- 5) Mampu melakukan troubleshooting pada peralatan yang digunakan di lingkungan **PT. Pamapersada Nusantara;**
- 6) Mampu memahami tentang dasar-dasar proses manufaktur;
- 7) Mampu mempraktikkan SOP proses manufaktur;
- 8) Mampu memahami dan melakukan proses manufaktur
- 9) Mampu memahami tentang dasar-dasar desain mesin
- 10) Mampu mempraktikkan SOP proses desain mesin
- 11) Mampu memahami dan melakukan proses desain mesin.

3.2 Manfaat Bagi Institusi

- 1) Sebagai bahan evaluasi kurikulum berbasis kompetensi, guna menghasilkan lulusan yang siap pakai;
- 2) Sebagai sarana pengembangan kerjasama antara institusi dan industri.

3.3 Manfaat Bagi Industri

- 1) Sebagai langkah awal dalam proses rekrutmen, guna mendapatkan calon karyawan dengan kualitas yang lebih baik;
- 2) Sebagai sarana menyelesaikan permasalahan yang muncul di industri untuk dicarikan solusinya melalui penelitian yang dilakukan di kampus;
- 3) Sebagai sarana untuk meningkatkan program kerjasama guna mendukung program link and match.

IV. TEMPAT

PKL ini dilaksanakan di **PT Pamapersada Nusantara**, yang memiliki **Head Office** di **Jl. Rawa Gelam 1 No.9, Jakarta Industrial Estate Pulogadung, Jakarta-13930, Indonesia.**

V. WAKTU

Pelaksanaan program PKL dimulai sejak berakhirnya semester IV hingga awal semester V, yaitu tanggal **15 Juli 2024 sampai dengan 15 November 2024.** Adapun lokasi PKL disesuaikan dengan kebutuhan pihak **PT Pamapersada Nusantara.**

VI. MATERI

Materi program PKL adalah bidang Teknik Mesin, khususnya Instalasi dan Perawatan Mesin, yang meliputi:

- 1) **Sistem Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3);**
- 2) **Sistem perawatan pada alat berat (heavy duty mechanic);**
- 3) **Proses perawatan pada alat berat (heavy duty mechanic);**
- 4) **Praktek perawatan pada alat berat (heavy duty mechanic);**
- 5) **Praktek troubleshooting pada alat berat (heavy duty mechanic).**

VII. KETENTUAN

Mahasiswa peserta program PKL wajib mentaati seluruh peraturan-peraturan yang ditetapkan di **PT Pamapersada Nusantara**, termasuk penentuan tempat PKL. Bila memungkinkan mahasiswa dapat diberi tugas atau pekerjaan yang dapat dijadikan sebagai judul Tugas Akhir.

VIII. MATERI KULIAH

Materi kuliah yang pernah ditempuh peserta program PKL di Jurusan Teknik Mesin, Politeknik Negeri Malang antara lain:

1. Materi Kuliah Teori:
 - a) Pendidikan Agama
 - b) Fisika Terapan
 - c) Matematika Terapan
 - d) Teknologi Bahan
 - e) Mekanika Teknik
 - f) Termodinamika dan Perpindahan Panas
 - g) Teknik Permesinan Perkakas
 - h) Kewirausahaan
 - i) Elemen Mesin
 - j) Manajemen Produksi
 - k) Pancasila
 - l) Mekanika Fluida
 - m) Kinematika dan Dinamika
 - n) Mesin Konversi Energi
 - o) Kelistrikan Lanjut

2. Materi Kuliah Praktik
 - a) Metrologi Industri
 - b) Gambar Mesin
 - c) Praktik Kerja Bangku
 - d) Praktik Kerja Las 1
 - e) Aplikasi Komputer
 - f) Kelistrikan Dasar
 - g) Desain Teknik Berbasis Komputer
 - h) Praktik Fabrikasi Plat
 - i) Praktik Kerja Las 2
 - j) Kontrol Otomatis & Mekatronika
 - k) Desain Mesin
 - l) Pneumatik Hidraulik
 - m) Praktik Perawatan & Pengujian Mesin Konversi Energi
 - n) Praktik Kerja Mesin Perkakas II

- o) Plastic moulding
- p) Praktik Perlakuan dan Pengujian Bahan Teknik
- q) Praktik Perawatan Dasar
- r) Praktik Kerja Mesin Perkakas 1
- s) Praktik Perawatan Mesin Perkakas
- t) Kontrol Otomatis & Mekatronika
- u) Desain Teknik Berbasis Komputer Lanjut
- v) Jig Fixture & Press Tool Design
- w) Praktik Pemrograman CNC

IX. MAHASISWA PESERTA PROGRAM PKL

- 1 Nama : **Andi Hafis**
 Kelas : **2A**
 Konsentrasi : **Produksi**
 Alamat : **Jl. Simpang Baru no 21 Kota Malang**
 Telepon : **08657567890**
 email : **Andi.hafis@gmail.com**
- 2 Nama : **Muhammad Ramadhan**
 Kelas : **2F**
 Konsentrasi : **Perawatan**
 Alamat : **Jl. Semanggi no 30 Malang**
 Telepon : **0821346790**
 email : **ramadham@gmail.com**

X. PENUTUP

Demikian proposal kegiatan Praktik Kerja Lapangan yang kami ajukan, besar harapan kami untuk dapat diterima dan disetujui. Kami berharap, semoga dari pihak manajemen **PT. Pamapersada** dapat segera memberikan konfirmasi kepada kami, sehingga kami dapat melakukan persiapan dengan sebaik-baiknya.

LAMPIRAN 22. CAPAIAN PEMBELAJARAN MATA KULIAH (CPMK)

PRODI D-III TEKNIK MESIN JURUSAN TEKNIK MESIN POLITEKNIK NEGERI MALANG

SISTEM MANAJEMEN MUTU		
CPMK	:	1. Mampu menjelaskan pentingnya mutu akibat adanya globalisasi dan kompetisi, kebiasaan dan budaya mutu 2. Mampu menjelaskan, dan mempraktekkan soft skill, relasi interpersonal, kepemimpinan, team development dan team work, customer care dan customer relation. 3. Mampu menjelaskan 8 prinsip manajemen mutu 4. Mampu menjelaskan, merancang sistem manajemen mutu 5. Mampu menjelaskan, dan mempraktekkan ISO 9001: 2008 dan klausul-klausulnya. 6. Mampu menjelaskan Sistem Manajemen Mutu ISO 9001: 2008 7. Mampu mengimplementasikan ISO 9001: 2008 8. Mampu menjelaskan dan melakukan sistem pendokumentasian dalam ISO 9001:2008 9. Mampu menjelaskan dan melakukan implementasi quality control dalam industri khususnya dalam menerapkan seventools, proses kapability dalam meningkatkan mutu produk

BAHASA INGGRIS		
CPMK	:	1. Mampu, mendefinisikan, dan menjelaskan istilah-istilah teknik. 2. Mampu menyusun kalimat dalam menjelaskan cara kerja mesin atau peralatan dan proses-proses sistem pengolahan produk. 3. Mampu mempraktikkan dalam presentasi dan berbicara dalam bahasa Inggris untuk menjelaskan cara kerja mesin atau peralatan dan proses-proses sistem pengolahan produk. 4. Mampu mengerjakan soal-soal TOEIC dengan skor minimal 450.

HUKUM PERBURUHAN DAN ETIKA PROFESI		
CPMK	:	1. Mampu menjelaskan tentang hukum perburuhan dan etika profesi. 2. Mampu menjelaskan Peraturan perundang-undangan keselamatan kerja. 3. Mampu menjelaskan perjanjian kerja dan pengupahan. 4. Mampu menjelaskan tentang pemutusan kerja. 5. Mampu menjelaskan tentang dasar hukum HKI.

KESEHATAN DAN KESELAMATAN KERJA		
CPMK	:	1. Mampu menjelaskan pengertian K3 (Kesehatan dan Keselamatan Kerja). 2. Mampu menjelaskan pengertian kecelakaan kerja dan pencegahannya. 3. Mampu menjelaskan perundang-undangan keselamatan kerja. 4. Mampu menjelaskan keselamatan kerja di perusahaan. 5. Mampu menjelaskan faktor manusia & peralatan perlindungan diri dalam K3. 6. Mampu menjelaskan poster-sticker-spanduk-tanda-tanda bahaya dan LOTO.

MANAJEMEN PERAWATA DAN PERBAIKAN		
CPMK	:	1. Mampu menerangkan manajemen perawatan dan perbaikan 2. Mampu menerangkan prosedur manajemen perawatan dan perbaikan 3. Mampu menerangkan tentang penjadwalan perawatan 4. Mampu menjelaskan tata kelola dan pengendalian suku cadang 5. Mampu menjelaskan availability dan realibility 6. Mampu menjelaskan RCA (fish bone) dan FMEA 7. Mampu menjelaskan CMMS (Computerized Maintenance Management System)

PERENCANAAN TATA LETAK PABRIK		
CPMK	:	Mampu merancang sebuah pabrik meliputi dasar-dasar perencanaan, penetapan tempat kerja, aliran bahan, tata letak pabrik, penanganan material dan penyimpanan.

PRAKTIK INSTALASI DAN PERAWATAN MESIN		
CPMK	:	1. Mampu menganalisis kerusakan pada mesin-mesin penggerak, mesin pemroses sistem hidrolis-pneumatis, alignment mesin dan, sistem pendukung seperti pemipaan dan kelistrikan. 2. Mampu membongkar dan memasang komponen-komponen mesin-mesin penggerak, mesin pemroses, sistem hidrolis-pneumatis, alignment mesin dan sistem pendukung seperti pemipaan. 3. Mampu memperbaiki kerusakan pada mesin-mesin penggerak, mesin pemroses sistem hidrolis-pneumatis, alignment mesin dan mesin konversi energi, sistem pemipaan. 4. Mampu menggunakan alat- alat ukur untuk merawat mesin-mesin penggerak, mesin pemroses, sistem hidrolis-pneumatis, alignment mesin, dan instalasi sistem pendukung pemipaan.

KONTROL KUALITAS PRODUKSI		
CPMK	:	1. Mampu menerapkan konsep statistika dan probabilitas dalam pengendalian kualitas. 2. Mampu menerapkan aplikasi software untuk pengembangan produk, optimasi proses dan pengendalian kualitas.

CAD/CAM/PEMROGRAMAN CNC		
CPMK	:	1. Mampu menjelaskan prinsip kerja mesin CNC. 2. Mampu menjelaskan prosedur pengoperasian mesin CNC. 3. Mampu membuat program NC dan simulasi dengan software CAD CAM yang sesuai dengan perkembangan jaman. 4. Mampu mentransfer data NC ke mesin CNC, setting tool dan setting benda kerja. 5. Mampu mempraktikkan membuat komponen mesin pada mesin CNC.

PROYEK PRODUKSI		
CPMK	:	1. Mampu melaksanakan keselamatan kerja. 2. Mampu mendesain peralatan mesin sederhana/ jig & fixture/ press tools/ plastic moulding. 3. Mampu membuat komponen mesin dengan aman. 4. Mampu merakit (assembling) komponen-komponen peralatan/mesin. 5. Mampu membuat peta aliran proses, routing sheet dan langkah kerja. 6. Mampu menghitung waktu pengerjaan mesin sederhana