

LAPORAN

PRAKTIK KERJA LAPANGAN

**PRAKTIK KERJA LAPANGAN DI
SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN NEGERI 1 PEMALANG**



Disusun Oleh:

1. Mukhaedi Andi Prasanto Kelas XII TKJ-2

KOMPETEN KEAHLIAN : TEKNIK KOMPUTER DAN JARINGAN

SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN NEGERI 1 PEMALANG

TAHUN PELAJARAN 2018/2019

**LEMBAR PENGESAHAN LAPORAN
PRAKTIK KERJA INDUSTRI**

**JUDUL PKL : PRAKTIK KERJA INDUSTRI SEKOLAH
MENENGAH KEJURUAN NEGERI 1 PEMALANG
JURUSAN TEKNIK KOMPUTER DAN JARINGAN**

ALAMAT TEMPAT PKL : JL. GATOT SUBROTO NO. 31, PEMALANG

**PESERTA PKL : 1. SEKAR LARASATI (XII TKJ-2)
2. LINTANG LARASATI (XII TKJ-2)
3. MUKHAEDI ANDI PRASANTO (XII TKJ-2)
4. RIAN PRIADI RHOMADON (XII TKJ-2)
5. ABDUL GHOFAR ALHASYIM (XII TKJ-3)
6. AHMAD SYAIFUL FARIZI (XII TKJ-3)
7. IMAM TANTOWI (XII TKJ-3)
8. MOHAMAD LUKMAN AQIB (XII TKJ-3)**

Pemalang, 21 November 2018

Pembimbing DU/DI

Guru Pembimbing

**Suherman, S. Si
NIP. -**

**Suherman, S. Si
NIP. -**

Mengetahui

Plt. Kepala Sekolah

**Kepala Kompetensi Keahlian
Teknik Komputer dan Jaringan**

**Drs. Basari
NIP.19600821 198603 1 013**

**Dyah Fatwawati, S. Kom
NIP.19800528 201001 2 017**

KATA PENGANTAR

Segala puji syukur kehadirat Allah SWT. yang telah melimpahkan rahmat dan karunianya kepada kita semua, sehingga penyusun dapat membuat Laporan Praktik Kerja Industri (Prakerin). Penyusun sadar masih banyak kekurangan yang harus diperbaiki dalam penyusunan laporan ini. Saran dan kritik yang membangun sangat diharapkan oleh penyusun demi kesempurnaan dalam penulisan laporan berikutnya.

Dalam kesempatan ini, penyusun mengucapkan banyak terimakasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan Laporan Praktik Kerja Industri (Prakerin) ini, diantaranya :

1. Ibu Dyah Fatwawati, S. Kom, selaku Kepala Program Teknik Komputer dan Jaringan.
2. Bapak Suherman, S. Si, selaku Pembimbing dari pihak DU/DI dan Pembimbing Laporan Praktik Kerja Industri
3. Bapak Drs. Basari, selaku plt Kepala SMK Negeri 1 Pemalang.
4. Rekan se-angkatan.
5. Seluruh pihak yang telah membantu terwujudnya laporan ini.

Akhir kata, penyusun berharap semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi pembaca serta dapat membantu bagi kemajuan serta perkembangan SMK Negeri 1 Pemalang. Sekali lagi penyusun mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan laporan ini, semoga Allah SWT. membalas semua kebaikan kalian, Aamiin.

Pemalang, 3 November 2018

Penyusun,

Mukhaedi Andi Prasanto

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	I
HALAMAN PENGESAHAN	II
KATA PENGANTAR	III
DAFTAR ISI.....	IV
BAB I : PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Perumusan Masalah.....	1
1.3 Tujuan Praktik Kerja Industri	1
1.4 Manfaat Praktik Kerja Industri	2
BAB II : GAMBARAN UMUM	3
2.1 Sejarah Program Keahlian TKJ SMK Negeri 1 Pemalang.....	3
2.2 Struktur Organisasi	4
2.3 Kegiatan Produksi / Proses Kegiatan di TKJ SMK Negeri 1 Pemalang	5
BAB III : PELAKSANAAN PRAKTIK KERJA INDUSTRI.....	7
3.1 Waktu dan Tempat Praktik Kerja Industri.....	7
3.2 Materi Kegiatan Prakerin	7
BAB IV : HASIL KERJA PRAKTIK LAPANGAN.....	9
4.1 Identifikasi Permasalahan.....	9
BAB V : PENUTUP.....	11
5.1 Simpulan.....	11
5.2 Saran	11
DAFTAR PUSTAKA	12
LAMPIRAN	

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Stuktur SMK Negeri 1 Pemalang	4
Gambar 1.2 Struktur TKJ SMK Negeri 1 Pemalang	5

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Jadwal Pelaksanaan	7
------------------------------------	---

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Sesuai kurikulum Sekolah Menengah Kejuruan, lulusan SMK diharapkan mampu menjadi siswa yang siap kerja di dunia industri. Untuk mewujudkannya para siswa diharuskan mengikuti Praktik Kerja Industri serta dapat menyusun laporan PKL tersebut.

Praktik Kerja Industri merupakan salah satu bentuk penyelenggaraan pendidikan dan pelatihan bagi para siswa yang memadukan pendidikan di sekolah dengan dunia industri pada praktik kerja langsung. Tujuan utama pendidikan kejuruan adalah menciptakan lulusan yang siap bekerja dengan mandiri.

1.2 Perumusan Masalah

- a. Apa sebenarnya arti Prakerin?
- b. Seberapa pentingkah Prakerin bagi siswa SMK?
- c. Apakah manfaat dari kegiatan tersebut?

1.3 Tujuan Praktik Kerja Industri

a. Tujuan Umum

1. Menghasilkan tenaga kerja yang memiliki keahlian professional dengan tingkat pengetahuan dan keterampilan yang sesuai dengan tuntutan kerja
2. Memperkokoh “kesesuaian dan kesepadanan” antara sekolah dengan dunia usaha dan industri
3. Untuk mencapai visi dan misi SMK Negeri 1 Pematang

b. Tujuan Khusus

1. Membantu siswa memahami arti Prakerin
2. Membantu siswa dalam berkompetisi di dunia industri
3. Membantu siswa dalam menaati tata tertib Prakerin
4. Memberikan latihan kepada siswa untuk siap mental dalam menghadapi tantangan dunia nyata pada lingkungan kerja
5. Memberikan motivasi agar siswa serius dan bersemangat dalam mencapai cita-cita

1.4 Manfaat Ptaktik Kerja Industri

a. Manfaat bagi Sekolah

1. Mengasah keterampilan yang telah diberikan di sekolah
2. Mengetahui lebih dalam ilmu yang diperoleh dari sekolah dengan mengikuti Praktik Kerja Industri

b. Manfaat bagi Dunia Industri / Industri

1. Mengajarkan siswa arti dari sebuah Praktik Kerja Industri dan dapat mengenal langsung seperti apa dunia industri.
2. Melatih mental dan fisik siswa dalam belajar di dunia industri
3. Berpartisipasi secara aktif membantu pemerintah dan masyarakat dalam menciptakan calon Tenaga Kerja yang handal, terampil dan professional

c. Manfaat bagi siswa Prakerin

1. Menambah wawasan ilmu pengetahuan tentang Praktik Kerja Lapangan
2. Menambah sifat pengembangan diri
3. Melatih sikap disiplin dalam segala hal
4. Melatih rasa tanggung jawab dan komunikatif
5. Mengenalkan kita tentang dunia usaha dan industri pada dunia nyata

BAB II

GAMBARAN UMUM

2.1 Sejarah Program Keahlian Teknik Komputer dan Jaringan SMK Negeri 1

Pemalang

Program keahlian Teknik Komputer Jaringan merupakan salah satu unit program keahlian yang terdapat dalam SMKN 1 Pemalang. Pada Tahun 2015 Program Keahlian Telah Mendapat Akreditasi A.

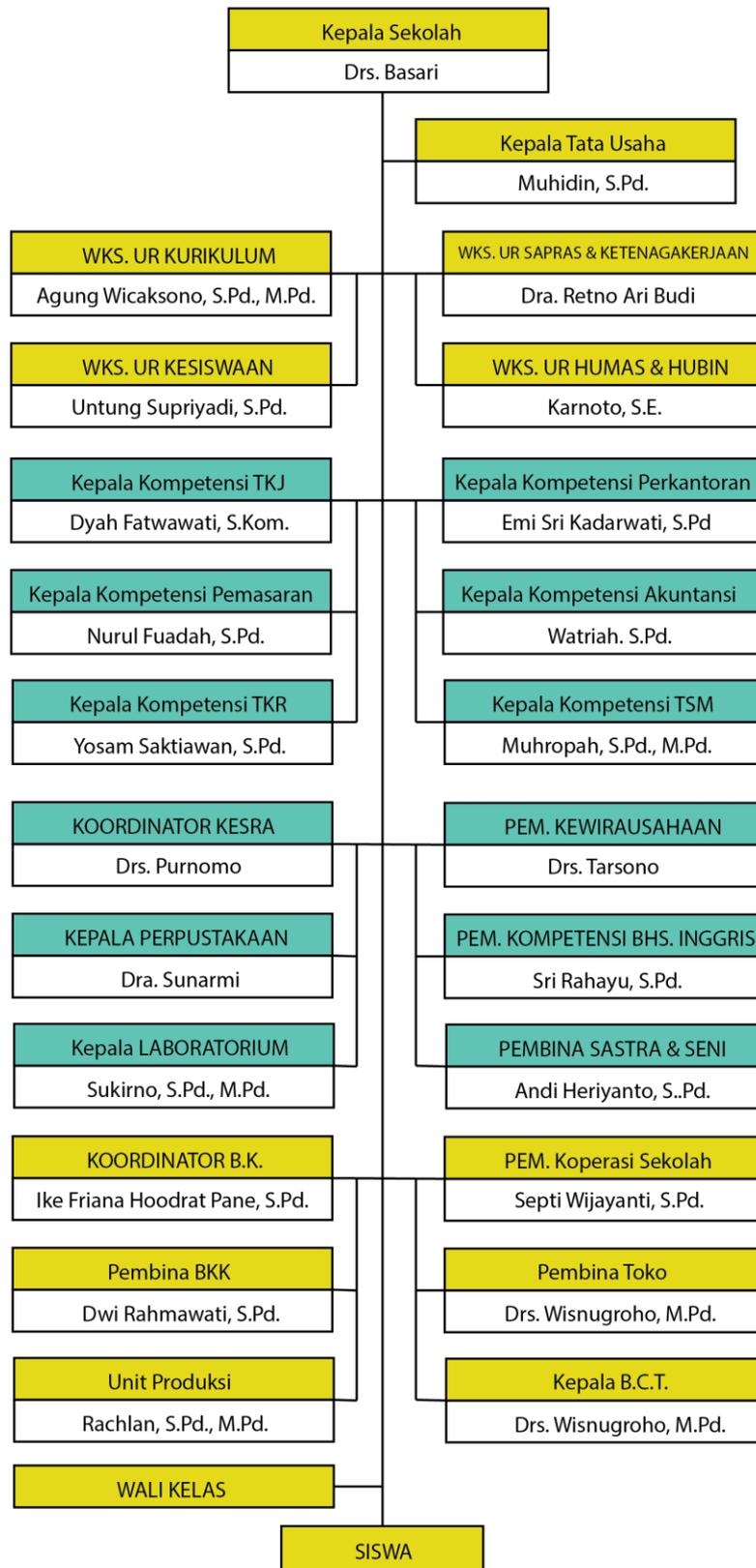
Tujuan Kompetensi Keahlian Teknik Komputer dan Jaringan secara umum mengacu pada isi Undang Undang Sistem Pendidikan Nasional (UU SPN) pasal 3 mengenai Tujuan Pendidikan Nasional dan penjelasan pasal 15 yang menyebutkan bahwa pendidikan kejuruan merupakan pendidikan menengah yang mempersiapkan peserta didik terutama untuk bekerja dalam bidang tertentu.

Secara khusus Tujuan Kompetensi Keahlian Teknik Komputer dan Jaringan adalah membekali peserta didik dalam keterampilan, pengetahuan dan sikap agar kompeten :

1. Meningkatkan keimanan dan ketaqwaan peserta diklat
2. Mendidik peserta diklat agar menjadi warga negara yang bertanggung jawab.
3. Mendidik peserta diklat agar dapat menerapkan hidup sehat, memiliki wawasan pengetahuan dan seni.
4. Mendidik peserta diklat dengan keahlian dan keterampilan dalam bidang keahlian Teknologi Informasi dan Komunikasi khususnya Kompetensi Keahlian Teknik Komputer dan jaringan agar dapat bekerja baik secara mandiri atau mengisi lowongan pekerjaan yang ada di dunia usaha dan dunia industri sebagai tenaga kerja tingkat menengah.
5. Mendidik peserta diklat agar mampu memilih karir, berkompetisi, dan mengembangkan sikap profesional dalam bidang keahlian Teknologi Informasi dan Komunikasi khususnya Kompetensi Keahlian Teknik Komputer dan Jaringan.
6. Membekali peserta diklat dengan ilmu pengetahuan dan keterampilan sebagai bekal bagi yang berminat untuk melanjutkan pendidikan.

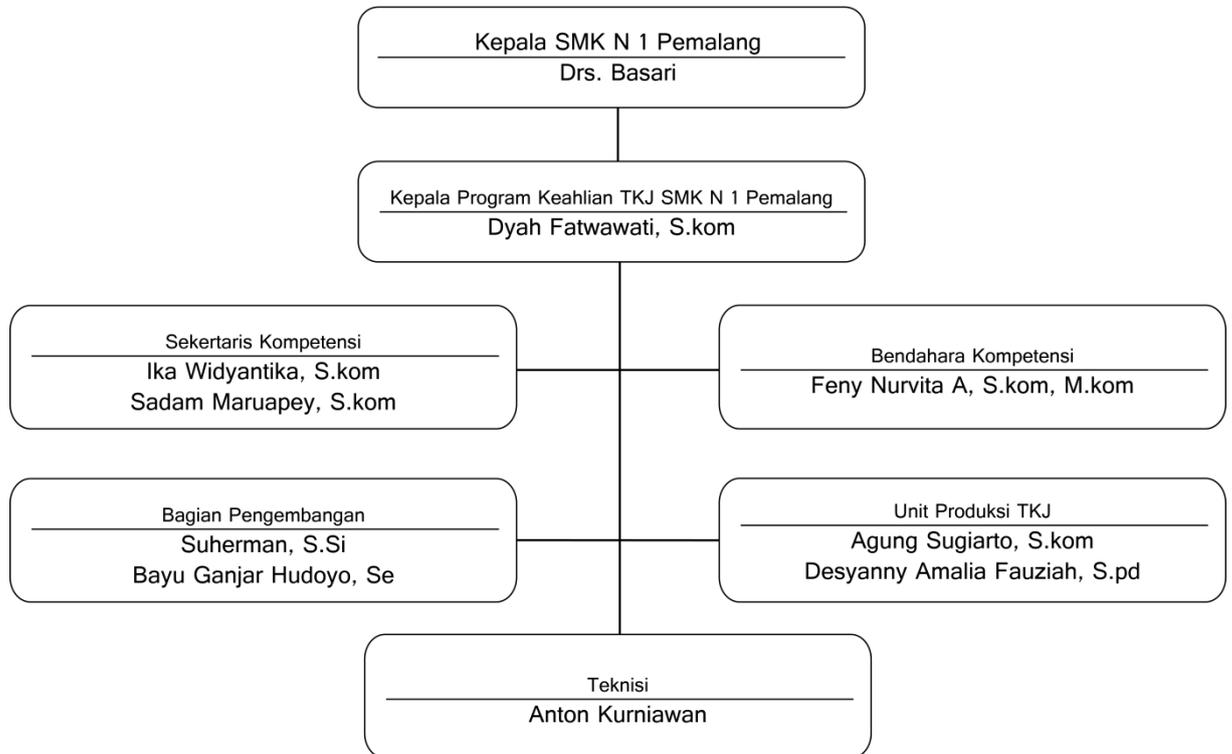
2.2 Struktur Organisasi

Struktur Organisasi Sekolah Menengah Kejuruan Negeri 1 Pemalang



Gambar 1.1 Struktur SMK Negeri 1 Pemalang

STRUKTUR ORGANISASI TEKNIK KOMPUTER JARINGAN SMK NEGERI 1 PEMALANG



Gambar 1.2 Stuktur TKJ SMK Negeri 1 Pemalang

2.3 Kegiatan Produksi / Proses Kegiatan di Teknik Komputer dan Jaringan SMK Negeri 1 Pemalang

Proses Kegiatan yang telah dilaksanakan mencakup berbagai aspek kegiatan sebagai berikut :

a. Maintenance / Perawatan dan Instalasi

Aspek ini berisi tentang kegiatan – kegiatan yang bertujuan dalam perawatan jaringan. Perawatan ini dilakukan pada Jaringan Lab Komputer, Jaringan Nirkabel / Wi – Fi, maupun jaringan LAN yang terdapat pada ruang tertentu. Dalam melakukan maintenance ini, banyak kegiatan yang dilakukan seperti :

1. Membuat kabel UTP yang benar, baik kabel straight through maupun crossover
2. Memasang Access Point di sekitar wilayah sekolah
3. Instalasi Lab Komputer baru

4. Troubleshooting / Perbaiki hardware dan software yang bermasalah
5. Instalasi software yang dibutuhkan

b. Administrasi

Aspek ini berisi tentang kegiatan – kegiatan yang bertujuan dalam pengembangan administrasi sekolah. Kegiatan yang dilakukan yakni sebagai berikut :

1. Membuat laporan kegiatan sekolah menggunakan Microsoft Word maupun Microsoft Excel
2. Membuat aplikasi penunjang pembelajaran
3. Membantu proses pembelajaran guru pada kelas tertentu

BAB III

PELAKSANAAN PRAKTIK KERJA INDUSTRI

3.1 Waktu dan Tempat Praktik Kerja Industri

a. Waktu Pelaksanaan

- Praktik Kerja Industri Tahap 1 : 12 Maret s/d 11 Mei 2018
- Praktik Kerja Industri Tahap 2 : 03 September s/d 02 November 2018

b. Tempat Pelaksanaan

- Nama Tempat : SMK Negeri 1 Pemalang
- Alamat : Jl. Gatot Subroto No. 31, Pemalang

c. Jadwal Pelaksanaan

Untuk jadwal Prakerin menerapkan sistem 5 hari kerja, yakni dari hari Senin s/d Jumat dengan ketentuan sebagai berikut :

No.	Hari	Jam Masuk	Jam Pulang
1	Senin	07.00	16.15
2	Selasa	07.00	16.15
3	Rabu	07.00	15.30
4	Kamis	07.00	15.30
5	Jum'at	07.00	16.00

Tabel 1.1 Jadwal Pelaksanaan

3.2 Materi Kegiatan Prakerin

1. Instalasi Kabel Jaringan Wifi

Menentukan jalur yang cocok untuk pemasangan kabel yang akan digunakan dalam jaringan. Selanjutnya melakukan penarikan kabel pada jalur yang telah ditentukan. Langkah akhir yaitu melakukan crimping dan pengetesan hasil crimping tersebut menggunakan LAN Tester seperti Gambar 2.1.

2. Troubleshooting PC atau Laptop

Melakukan pemecahan masalah yang terjadi pada PC atau laptop seperti Gambar 2.2.

3. Troubleshooting Access Point (Wifi)

Melakukan pemecahan masalah yang terjadi pada Access Point yang mengalami masalah seperti Gambar 2.3

4. **Membantu proses administrasi**

Contohnya membantu guru dalam menyelesaikan laporan kegiatan, membuat data dengan Microsoft Word ataupun Microsoft Excel seperti Gambar 2.4

5. **Memberikan tutorial kepada siswa SMK Negeri 1 Pemalang**

Contohnya yaitu mengajarkan tentang materi TKJ seperti gerbang logika, perakitan PC, bagaimana cara membuat lampu flip flop menggunakan arduino beserta codingnya dsb.

6. **Troubleshooting pada Labolatorium Komputer**

Mencari masalah yang terjadi pada lab komputer sekaligus menangani masalah tersebut.

7. **Melakukan Instalasi Software**

Melakukan pemasangan software pada PC yang ingin diinstal software tersebut.

8. **Membuat Labolatorium Komputer**

Membuat perancangan skema jalur jaringan LAN sesuai tempat yang akan dibuat lab komputer. Setelah rancangan selesai, maka akan dilanjut instalasi kabel jaringan LAN.

9. **Troubleshooting perangkat ouput**

Melakukan pemecahan masalah yang terjadi pada perangkat output seperti printer.

BAB IV

HASIL KERJA PRAKTIK LAPANGAN

4.1 Identifikasi Permasalahan

Dalam Identifikasi Permasalahan ini, berisikan hal yang diharapkan oleh penyusun berkaitan dengan kegiatan yang dilakukan pada TKJ SMK Negeri 1 Pemalang.

a. Hasil yang Diharapkan dalam Kegiatan

Yaitu semua hal yang berkaitan dengan maintenance dan pengembangan jaringan pada SMK Negeri 1 Pemalang baik pengembangan Jaringan Lab, Jaringan LAN, dan Jaringan Nirkabel (Access Point).

Harapan lain agar seluruh kegiatan pada SMK Negeri 1 Pemalang dapat berjalan lancar melalui pengembangan jaringan yang telah dilakukan. Dengan membuat aplikasi perpustakaan juga diharapkan dapat memperlancar kegiatan administrasi perpustakaan di SMK Negeri 1 Pemalang.

b. Hambatan dan Solusi Permasalahan

1. Hambatan

Beberapa hambatan yang penyusun dapatkan pada kegiatan prakerin di TKJ SMK Negeri 1 Pemalang :

- Alat – alat jaringan dan alat lainnya yang masih terbatas
- Listrik yang terkadang mati
- Printer yang seringkali rusak
- Komputer yang mengalami hang saat sedang digunakan

2. Solusi Permasalahan

Untuk mengatasi hambatan yang terjadi, penyusun menemukan solusi permasalahan sebagai berikut :

- Alat – alat yang masih terbatas

Karena keterbatasan alat saat melakukan maintenance dan pengembangan jaringan, maka penyusun mengatasinya dengan meminjam alat yang diperlukan di ruang Gudang SMK Negeri 1 Pemalang.

- Listrik yang terkadang mati

Untuk mengatasi yang terkadang mati, penyusun mengatasinya dengan memanggil orang yang ahli dalam perbaikan listrik.

- Printer yang seringkali rusak
Untuk mengatasi hal ini, maka penyusun mengatasinya dengan memperbaiki printer tersebut, mulai dari mengganti tinta, mencabut kertas yang terselip, mengganti kabel USB dan memperbaiki driver printer tersebut.
- Komputer yang mengalami hang saat sedang digunakan
Untuk mengatasi hal ini, penyusun sebagai teknisi tambahan memperbaiki komputer yang hang tersebut sehingga komputer kembali normal.

BAB V

PENUTUP

Demikian laporan yang telah dibuat dalam program kegiatan Praktik Kerja Industri (Prakerin). Penyusun mengetahui bahwa kegiatan ini dapat memperoleh wawasan yang sangat luas atas keterampilan dasar untuk bekerja dan menyesuaikan dengan keadaan di dunia industri berdasarkan kompetisi yang dimiliki.

5.1 Simpulan

Praktik Kerja Industri (Prakerin) membuat penyusun dapat bersosialisasi dengan masyarakat, menghasilkan tenaga kerja yang memiliki keahlian profesional, meningkatkan efisien proses pendidikan dan pelatihan tenaga kerja yang berkualitas dan professional serta memberi penghargaan terhadap lapangan kerja sebagai bagian dari proses pendidikan. Untuk itu penyusun membuat laporan sebagai acuan terhadap program kegiatan Praktik Kerja Industri (Prakerin) yang sudah dilaksanakan.

Terima kasih kepada Allah SWT yang telah memberikan kenikmatan dan kemudahan bagi Penyusun untuk membuat Laporan Prakerin ini, Orang tua yang sudah mendukung dan mendoakan, Bapak Kepala SMK Negeri 1 Pernalang beserta Ibu, Bapak Guru dan Guru Pembimbing Prakerin yang sudah mendukung, memberi pedoman, dan selalu memandu penyusun dalam melaksanakan Prakerin, serta bagi Dunia Usaha atau Industri yang sudah memberikan kesempatan dalam proses pendidikan kerja secara langsung yang selalu memberikan bimbingan serta nasihat–nasihat yang sangat bermanfaat. Tak lupa pula ucapan terima kasih bagi teman–teman yang sudah mendukung penulis dalam membuat Laporan Praktik Kerja Industri (Prakerin).

5.2 Saran

1. Mematuhi peraturan yang berlaku di tempat Praktik Kerja Industri.
2. Disiplin dan tepat waktu dalam proses Praktik Kerja Industri.
3. Tidak boleh melanggar peraturan yang sudah ditetapkan.
4. Tidak boleh membantah dan mengambil barang – barang yang ada
5. Senantiasa jujur dalam segala sesuatu.
6. Bersikap tanggung jawab terhadap tugas yang diterima.
7. Menghargai dan Menghormati kepada yang bersangkutan (Pihak DU/DI) dalam Praktik Kerja Industri.

DAFTAR PUSTAKA

- <https://smkn1pml.sch.id/teknik-komputer-jaringan/>
- <https://administrasingajar.blogspot.com/2017/11/contoh-laporan-prakerin-smk-lengkap.html>
- <https://deweezz.com/contoh-laporan-prakerin/>
- <https://bukubiruku.com/contoh-laporan-pkl/>
- <http://www.antotunggal.com/2016/10/cara-membuat-daftar-isi-dengan-titik-titik-pada-microsoft-word.html>
- <https://support.office.com/id-id/article/menambahkan-nomor-halaman-ke-header-atau-footer-di-word-untuk-windows-46d6dfe5-f99b-40d8-8809-be4808a291f4>
- <http://wandapcguide.blogspot.com/2017/07/cara-membuat-cover-pada-laporan.html>

LAMPIRAN



Gambar 2.1 Instalasi Kabel Jaringan Wifi



Gambar 2.2 Troubleshooting PC



Gambar 2.3 Troubleshooting AP



Gambar 2.4 Membantu proses administrasi