



LAPORAN PRAKTEK KERJA INDUSTRI

SMK SWASTA DHARMA PATRA P.BERANDAN

Disusun untuk memenuhi salah satu persyaratan penyelesaian

Praktik Kerja Industri

Oleh :

NAMA SISWA : JUWANDA ARIFIN

NOMOR INDUK SISWA : 23.960

**PROGRAM KEAHLIAN TEKNIK JARINGAN KOMPUTER &
TELEKOMUNIKASI**

SMK SWASTA DHARMA PATRA

PANGKALAN BERANDAN

2025

LEMBAR PENGESAHAN
LAPORAN PRAKTIK KERJA INDUSTRI
LKP TIFA KARYA

NAMA : JUWANDA ARIFIN
NS/NISN : 23.960 / 0085885602
PROGRAM KEAHLIAN : TJKT

Menyatakan bahwa laporan ini adalah

Benar

Koordinator Prakerin Pembimbing Lapangan Pembimbing Laporan

Siska Wati, S.Pd

Raudhati Amalia, S.Pd

Khairunnisa, S.Pd

Kepala Sekolah

Ka. Program Keahlian

SMK Dharma Patra P. Brandan

Ardiansyah S.Pd.I

Evi Yohana S.kom

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum WR. Wb

Puji Syukur kami ucapkan kehadiran Allah SWT. Tuhan yang maha esa yang telah memberikan Rahmat dan hidayah nya kepada kami sehingga dapat menyelesaikan Laporan Praktek Kerja Industri (PRAKERIN) dengan baik dan benar lancar tanpa ada halangan dan rintangan.

Dengan hati yang Ikhlas, penulis ingin mnyampaikan rasa Syukur dan trimakasih serta penghargaan yang tidak terhingga sedalam-dalamnya:

1. Yth Bapak **Ardiansyah, S.Pd.I** selaku (Kepala Sekolah Smk Dharma Patra P. Berandan)
2. Yth Ibu **Evi Yohana, S.Kom** selaku (Ka. Program Keahlian Jaringan Komputer dan Telekomunikasi (TJKT) SMK Swasta Dharma Patra P. Berandan)
3. Yth Ibu **Siska Wati, S.Pd** selaku (Program Koordinator Prakerin)
4. Yth Ibu **Khairunnisa, S.Pd** selaku (Guru Pembimbing Laporan Smk Dharma Patra P. Berandan)
5. Yth Bapak **Supriadi, SH** selaku (Pimpinan LKP TIFA KARYA)
6. Yth Ibu **Raudhati Amalia, S.Pd** selaku (guru Pembimbing lapangan).

Wa'alaikumsalam WR. Wb

Penulis

JUWANDA ARIFIN

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
KATA PENGANTAR.....	ii
DAFTAR ISI.....	
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Praktik Kerja Industri	1
1.2 Maksud dan Tujuan Praktik Kerja Industri	1
1.2.1 Tujuan Umum	1
1.2.2 Tujuan Khusus	1
1.3 Manfaat Praktik Kerja Industri.....	2
1.4 Tempat dan Waktu Pelaksanaan	3
BAB II LANDASAN TEORI	4
2.1 Definisi Komputer	4
2.2 Praktik Kerja Industri.....	6
BAB III PROFIL INSTANSI.....	9
3.1 Sejarah	9
3.2 Visi Misi	9
3.3 Struktur Organisasi	10
BAB IV PELAKSAAN PRAKTIK KERJA INDUSTRI.....	10
4.1 Pelaksanaan kegiatan	10
4.2 Hasil laporan Kegiatan.....	10
4.2.1 Pengertian mikrotik	10
4.2.2 Fungsi mikrotik	10
4.2.3 Jenis mikrotik	11
4.2.4 Instalasi mikrotik	11
4.2.5 Setting mikrotik via aplikasi winbox.....	11
4.2.6 Langkah – Langkah setting	12

4.2.7 Reset mikrotik konfigurasi bawaan	12
4.2.8 Menghubungkan mikrotik dengan jaringan	13
4.2.9 Memberikan Alamat IP	14
4.2.10. Setting firewall	15
4.2.11. DHCP CLIENT	15
4.3 Hambatan-Hambatan	16
BAB V PENUTUP	17
5.1 Kesimpulan	17
5.2 Saran	17
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	
Lampiran 1. Jurnal Kegiatan Harian	
Lampiran 2. Daftar Kehadiran	
Lampiran 3. Nilai Quiz	
Lampiran 4. Dokumentasi Kegiatan	

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Praktik Kerja Industri

Praktik Kerja Industri (Prakerin) adalah bentuk kegiatan pembelajaran akademik pada mahasiswa untuk meningkatkan dan mengembangkan kemampuan tenaga kerja yang berkualitas. Dengan kegiatan prakerin tersebut diharapkan dapat meningkatkan keterampilan, pengetahuan dan pengalaman mahasiswa dalam memasuki dunia kerja yang sebenarnya. Maka dari itu mahasiswa dapat mempersiapkan dirinya dengan baik sebelum masuk ke dalam dunia industri atau dunia usaha

1.2 Maksud dan Tujuan Praktik Kerja Industri

Tujuan Umum prakerin (praktek kerja industri) bagi siswa SMK adalah untuk mempersiapkan siswa untuk terjun ke dunia kerja:

- Mempersiapkan sumber daya manusia berkualitas yang sesuai dengan kebutuhan di era teknologi dan komunikasi terkini
- Menghasilkan tenaga kerja dengan keahlian profesional, keterampilan, pengetahuan, serta etos kerja yang sesuai dengan tuntutan jaman
- Membentuk pola pikir siswa-siswi agar terkonstruksi baik
- Memantapkan kegiatan di dunia kerja sebelum memasuki dunia kerja yang sesungguhnya

Tujuan khusus dari praktik kerja industri(prakkerin) bagi siswa SMK adalah untuk:

- melatih keterampilan siswa dalam menerapkan teori , prinsip , dan konsep yang telah di pelajari di sekolah
- memantapkan kegiatan siswa di dunia kerja sebelum terjun ke dunia kerja yang sesungguhnya

- meningkatkan mutu dan wawasan dasar siswa dalam dunia usaha atau dunia industri
- membentuk pola pikir yang konstruktif agar siswa dapat melihat peluang di masa depan
- melatih siswa untuk berkomunikasi atau berinteraksi secara profesional di dunia kerja
- membentuk etos kerja yang baik bagi siswa
- menambah dan mengembangkan ilmu pengetahuan dasar yang dimiliki oleh siswa
- menjalin Kerjasama yang baik antara sekolah dengan dunia industri maupun dunia usaha

1.3 Manfaat praktik kerja industri

Praktik Kerja Industri (Prakerin) di sekolah menengah kejuruan (SMK) memiliki banyak manfaat, di antaranya :

- meningkatkan keterampilan : siswa dapat mengasah keterampilan dan menambah pengetahuan dibidangnya
- membentuk pola pikir ; siswa dapat membentuk pola pikir yang terkonstruktif.
- Menjaln relasi : siswa dapat menjalin relasi dengan staf maupun direksi di industri yang dapat menjadi pintu peluang untuk perkembangan karier.
- Mengurangi kesenjangan pendidikan-kerja : siswa dapat memahami tuntutan dan ekspektasi di dunia kerja sehingga lebih kompetitif dalam mencari pekerjaan.
- Menambah wawasan : siswa dapat menambah wawasan dasar dalam dunia usaha atau dunia industri.
- Menambah kepercayaan diri : siswa dapat menambah gagasan-gagasan seputar dunia usaha atau dunia industri.
- Mempersiapkan secara mental dan profesional : siswa dapat dipersiapkan secara mental dan profesional untuk memasuki dunia kerja yang sesungguhnya.

1.4 Lokasi dan waktu pelaksana prakerin

Prakerin dilaksanakan di LKP TIFA KARYA , di jalan Tambrin Gg. H.Yacup 245 Pangkalan Brandan Kecamatan Babalan Kab Langkat Sumut waktu melaksanakan prakerin berlangsung 3 bulan , dimulai pada hari kamis 23 Januari 2025.

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 Definisi Komputer

Pengertian komputer secara umum adalah seperangkat alat elektronik yang bisa digunakan untuk mengolah data sesuai dengan berbagai prosedur yang sudah sebelumnya dirumuskan, sehingga mampu memberikan hasil informasi yang sangat bermanfaat untuk setiap penggunaanya.

Agar kita bisa lebih memahami pengertian komputer, maka kita harus mengetahui pendapat para ahli tentang pengertian komputer di bawah ini.

a. Robert H. Blissmer

Robert H. Blissmer menjelaskan bahwa pengertian komputer adalah sebuah benda elektronik yang bisa melakukan berbagai tugas, seperti menerima input dan memprosesnya sesuai dengan perintah, menyimpan berbagai perintah dan mengelola hasilnya, serta menyediakan hasilnya dalam bentuk informasi yang lengkap.

b. V. C. Hamacher

Menurut V. C. Hamacher, pengertian komputer adalah suatu mesin penghitung elektronik yang cepat dan mampu mendapatkan informasi input digital agar kemudian memprosesnya sesuai dengan program yang sudah tersimpan di dalam memorinya, serta menghasilkan output dalam bentuk informasi.

c. Donald H. Sanders

Sanders berpendapat bahwa pengertian komputer adalah sebuah sistem elektronik yang bisa digunakan untuk memanipulasi data secara cepat dan tepat, dirancang dan diorganisasikan agar mampu menerima serta menyimpan data secara otomatis, memproses berbagai data, sampai menghasilkan output dengan berdasarkan perintah yang sebelumnya sudah tersimpan di dalam memori.

d. William M. Fuori

Menurut Fuori, pengertian komputer adalah sebuah alat yang mampu memproses data agar bisa melakukan perhitungan secara besar dan juga cepat, termasuk di dalamnya melakukan perhitungan aritmatika dan juga operasi logika, serta tidak ada campur tangan manusia di dalamnya.

Berdasarkan pengertian komputer yang sudah kita bahas bersama di atas, fungsi komputer adalah sebagai berikut:

a. *Data Input*

Mesin komputer mampu menerima informasi ataupun data dari sumber lain yang berasal dari luar. Data tersebut akan mudah diterima melalui berbagai kegiatan pada keyboard, mouse ataupun dari komputer lain dan peralatan lainnya.

b. *Data Processing*

Fungsi paling utama dari komputer adalah agar bisa melakukan pengolahan data, sehingga nantinya mampu menghasilkan output dalam bentuk informasi. Biasanya, data yang diolah di dalam komputer tersedia dalam bentuk gambar, teks, audio, grafik, dan lain-lain.

c. *Data Output*

Fungsi selanjutnya dari komputer adalah agar bisa memberikan hasil output setelah melalui berbagai proses pengolahan data. Informasi ini nantinya bisa disajikan dengan menggunakan monitor, alat printer dan juga speaker.

d. *Data Storage*

Komputer juga bisa disajikan sebagai tempat dalam menyimpan data, sehingga data tersebut bisa ditemukan secara mudah dan digunakan kembali oleh penggunanya. Data tersebut nantinya bisa disimpan di dalam memori komputer atau ke dalam memori eksternal.

Jika kita perhatikan berdasarkan bentuk dan juga ukurannya, komputer terbagi menjadi tujuh jenis. Ketujuh jenis komputer tersebut adalah sebagai berikut ini:

a. Komputer *Portable*

Komputer *portable* adalah komputer yang mudah untuk dibawa kemana saja, yang mana bisa digunakan untuk kebutuhan penelitian di lapangan dan berpindah-pindah tempat. Jenis komputer ini kurang terkenal karena lebih berat dan juga lebih besar daripada laptop.

b. Komputer *Desktop*

Pengertian komputer desktop adalah komputer yang ditempatkan di atas meja. Jenis komputer ini mempunyai CPU yang terpisah dari keyboard dan juga monitor.

c. Komputer Laptop

Komputer laptop adalah komputer yang bisa ditempatkan di pangkuan para penggunanya. Laptop sudah didukung dengan CPU, monitor, dan juga keyboard yang menyatu dan bisa dibawa kemana saja.

2.2 Kerja Praktik Industri

Praktek Kerja Industri atau Prakerin adalah kegiatan pendidikan, pelatihan dan pembelajaran yang dilaksanakan di dunia usaha atau dunia industri yang relevan dengan dengan kompetensi (kemampuan) siswa sesuai bidangnya.

Alasan utama mengapa para siswa-siswi harus memiliki bekal ilmu pengetahuan dasar sesuai bidangnya agar dalam pelaksanaan Praktek Kerja Industri tidak mengalami kendala yang berarti dalam penerapan Ilmu Pengetahuan dasar yang kemungkinan besar dalam proses praktek kerja industri mendapatkan ilmu-ilmu baru yang tidak diajarkan di Lembaga Kejuruan terkait.

Tujuan diadakannya PRAKERIN adalah :

- Mengimplementasikan materi yang selama ini didapatkan di sekolah;
- Membentuk pola pikir yang konstruktif pola pikir bagi siswa-siswi PRAKERIN;
- Melatih siswa untuk berkomunikasi/ berinteraksi secara profesional di dunia kerja yang sebenarnya;

Kewajiban Siswa ditempat PRAKERIN adalah :

- Melaksanakan tugas pokok dan fungsi yang telah disepakati;
- Mematuhi setiap Instruksi ditempat kerja;
- Melaksanakan K3 (Kesehatan dan Keselamatan Kerja);
- Bertanya kepada pihak yang berkompeten apabila kurang paham/ dimengerti.

Dalam proses pengajuan siswa-siswi PRAKERIN wajib mengikuti Prosedur yang ditetapkan oleh lembaga, Dunia Industri maupun Dunia Usaha. Setiap lembaga, Dunia Industri maupun Dunia Usaha tentu saja memiliki Prosedur yang berbeda- beda tergantung dari kondisi masing-masing Dunia Industri maupun Dunia Usaha terkait.

Dalam kegiatan Prakerin yang dilaksanakan 3 bulan dari tanggal 23 januari s/d 26 april 2025 di LKP TIFA KARYA JL.Thamrin Gg.H.Yacub No.245 P.Brandan, banyak hal yang kami lakukan.

Semoga dengan adanya kegiatan ini dapat menambah pengalaman dan kemampuan kami dalam jurusan yang kami pilih (Teknik Komputer Jaringan). Dari banyak hal yang kami lakukan, berikut beberapa diantaranya:

- a. Pengenalan Hardware
- b. Perakitan PC
- c. Instalasi Software
- d. Pengkabelan
- e. Mengoperasikan ms office
- f. Burning
- g. Design grafis
- h. Membuat situs web
- i. Konfigurasi mikrotik
- j. Instalasi Debian
- k. Sharing file
- l. Pemrograman dasar

BAB III

PROFIL INSTANSI

3.1 Sejarah LKP TIFA KARYA

Pertama kali LKP TIFA KARYA didirikan pada tahun 2010, pertama kali didirikan bergerak dalam bidang servis handphone, dan pada tahun 2012 mulai mengembangkan usaha dengan bidang jasa servis komputer dan pelatihan komputer pada siswa sekolah menengah kejuruan yang terfokus pada kejuruan komputer jaringan sampai dengan sekarang. Dengan demikian berkembangnya dunia pendidikan khususnya telekomunikasi maka kami berusaha untuk meningkatkan pelayanan pada masyarakat khususnya siswa/i bidang keahlian teknik komputer jaringan komputer. Semoga niat kami dalam meningkatkan dunia pendidikan dapat berjalan dengan baik dan selalu dalam lindungan Allah SWT.

3.2 Visi Misi

Visi

Mewujudkan lembaga kursus sebagai wahana pendidikan yang memberikan layanan pendidikan kepada masyarakat meningkatkan pengetahuan, keterampilan dan sikap yang dapat dimanfaatkan untuk mengembangkan diri, bekerja atau berusaha

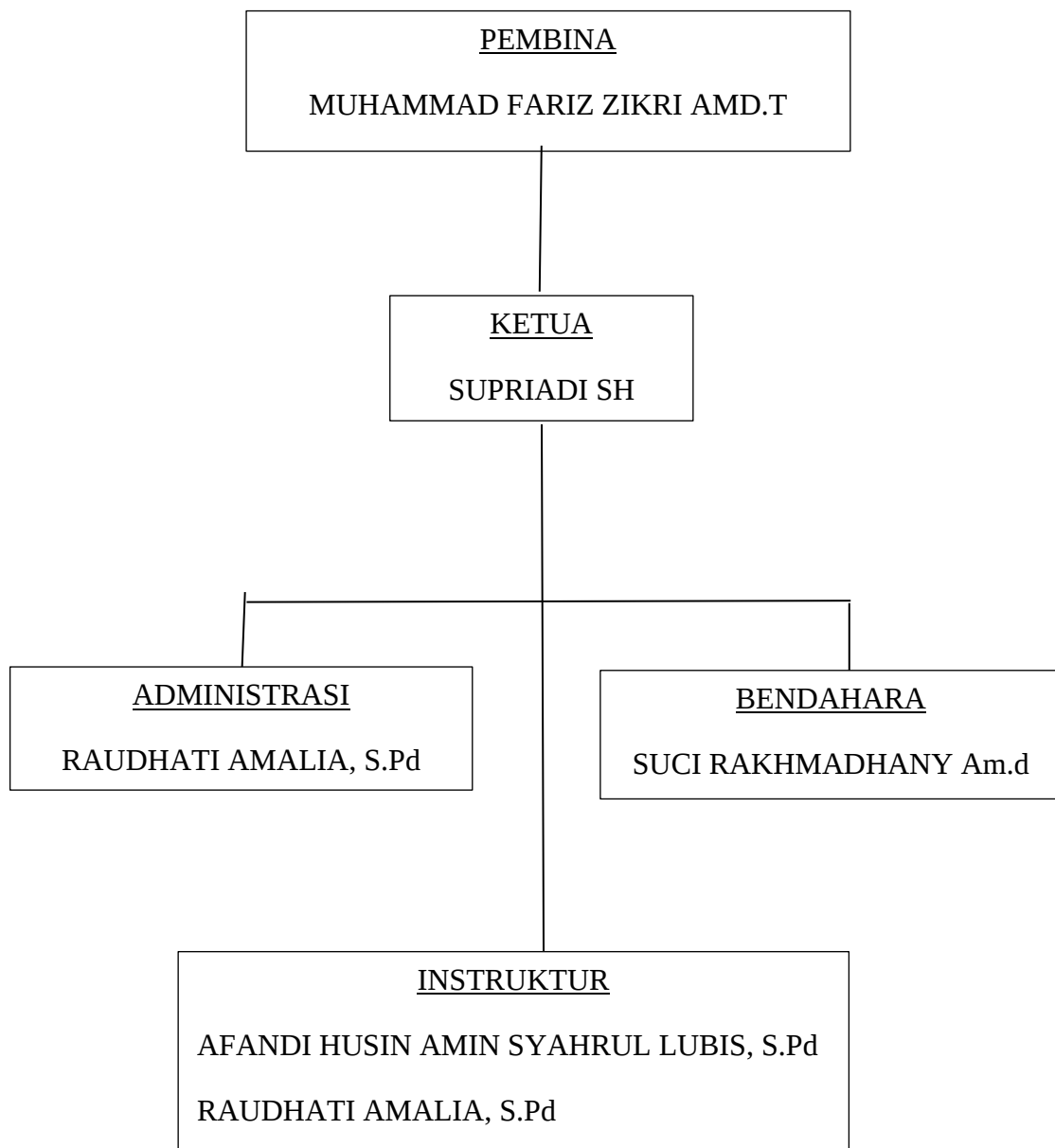
Misi

- 4 meningkatkan mutu pengelolaan lembaga kursus
- 5 meningkatkan mutu tenaga pendidikan dan tenaga kependidikan.
- 6 memberikan pendidikan dan keterampilan yang dibutuhkan oleh dunia usaha
- 7 melakukan penggunaan kurikulum berbasis kompetensi dan melakukan uji kompetensi

3.3 Struktur Organisasi

STRUKTUR ORGANISASI KEPENGURUSAN LEMBAGA

LKP TIFA KARYA



BAB IV

PELAKSANAAN PRAKTIK KERJA INDUSTRI

4.1 Pelaksanan Kegiatan

Perusahaan : LKP TIFA KARYA

Alamat Perusahaan : Jl Thamrin Gg H. Yacub No 245 P. Brandan

Masa Prakerin : 3 Bulan

4.2 Hasil laporan kegiatan

4.2.1 Pengertian Mikrotik

Mikrotik adalah sistem operasi berbasis *Linux* yang digunakan untuk mengelola dan mengatur jaringan komputer. Mikrotik dikembangkan oleh perusahaan MikroTik di Latvia dan digunakan secara luas dalam jaringan skala kecil hingga besar.

4.2.2 Fungsi Mikrotik

Mikrotik memiliki berbagai fungsi penting dalam jaringan, di antaranya:

- *Router*: Menghubungkan beberapa jaringan dan mengarahkan lalu lintas data.
- *Firewall*: Menyaring dan mengamankan jaringan dari ancaman luar.
- *Bandwidth Management*: Mengontrol penggunaan bandwidth agar lebih efisien.
- *VPN (Virtual Private Network)*: Membantu dalam membuat jaringan pribadi yang aman.
- *Hotspot*: Memungkinkan penggunaan jaringan Wi-Fi dengan sistem autentikasi.
- *Proxy Server*: Mempercepat akses internet dan menyaring konten yang tidak diinginkan.

4.2.3 Jenis Mikrotik

Mikrotik hadir dalam dua bentuk utama:

- Mikrotik RouterOS: Sistem operasi yang diinstal pada PC atau perangkat router.
- Mikrotik *RouterBoard*: Perangkat keras yang sudah dilengkapi dengan RouterOS.

4.2.4 Instalasi Mikrotik

a. Persyaratan Instalasi

- PC dengan spesifikasi minimal: CPU 1 GHz, RAM 256 MB, Storage 1 GB
- File ISO atau USB installer Mikrotik

b. Langkah Instalasi Mikrotik RouterOS

- Boot dari USB atau CD Installer Mikrotik.
- Pilih paket yang akan diinstal.
- Tunggu hingga proses instalasi selesai.
- Restart perangkat dan login menggunakan WinBox atau terminal.

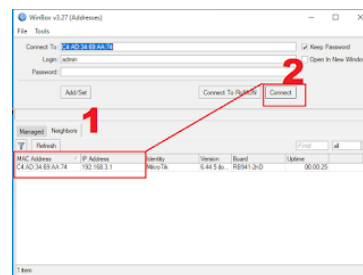
4.2.5 setting mikrotik menggunakan aplikasi winbox

Konfigurasi Dasar Mikrotik merupakan langkah awal yaitu mengoneksikan router dengan internet baik menggunakan kabel *ethernet* ataupun menggunakan *wireless*.

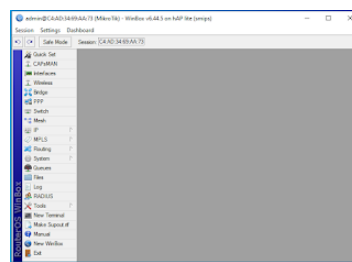


4.2.6 Langkah Langkah setting

- Sambungkan komputer/laptop kalian menggunakan kabel LAN ke port ethernet 2 pada router mikrotik.
- Buka aplikasi WinBox, akan terlihat MAC address dari router mikrotik yang terhubung dengan komputer kalian.

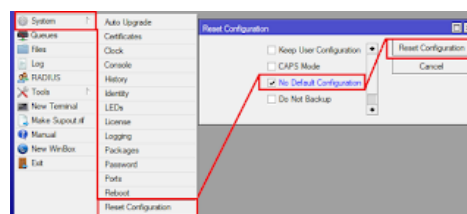


- Klik Mac address tersebut dan tekan “ *Connect* “ maka akan langsung masuk ke menu Winbox yang nantinya akan menjadi tempat untuk menyetting MikroTik.



4.2.7 Reset MikroTik Untuk Menghilangkan Konfigurasi Bawaan

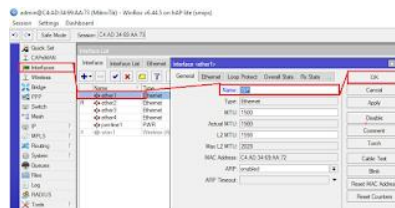
- Buka aplikasi Winbox – pilih mac/ip router seperti cara sebelumnya.
- Masuk menu “ *System – Reset Configuration – no default configuration = yes – reset configuration*“



- Jika sulit masuk atau tidak tahu password admin untuk masuk WinBox, *hard-resetmikrotik*. Dengan menekan tombol reset pada Hardware RouterBoard sampai semua lampu indikator berkedip bersamaan.

4.2.8 Menghubungkan MikroTik Dengan Jaringan Internet

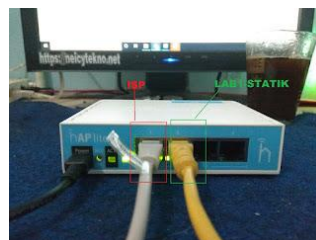
- Hal yang pertama kita akan lakukan adalah merubah nama interface agar nanti tidak lupa dalam memilih jalur keluar masuk proses routing. untuk merubahnya :
 - a. Masuk menu “ *Interfaces* – tekan *ether1* – kemudian rubah namanya menjadi *ISP* “ ini akan menjadi sumber internet



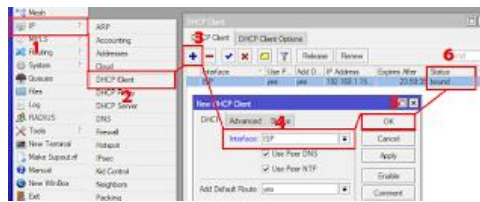
- b. Begitu juga dengan ether2 ganti dengan LAB1-STATIK.
- c. Dan ganti menjadi LAB2-DHCP untuk ether3.
- d. Maka hasilnya akan seperti ini.

Interface List			
Interface			
Interface List			
Ethernet			
EoIP Tunnel			
IP Tunnel			
Detect Internet			
Name	Type	Actual MTU	
ISP	Ethernet	1500	
LAB1-STATIK	Ethernet	1500	
LAB2-DHCP	Ethernet	1500	
ether4	Ethernet	1500	
pwr-line1	PWR	1500	
wlan1	Wireless (Atheros AR9...	1500	

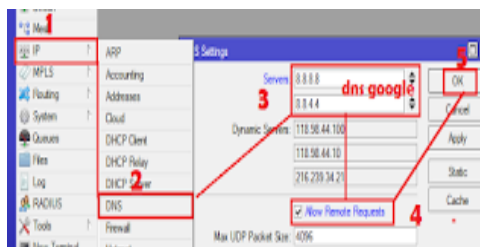
- Sekarang kita sambungkan kabel LAN (Sumber Internet) dari Modem ke *port interface* ISP (lubang LAN 1) pada *router* MikroTik.



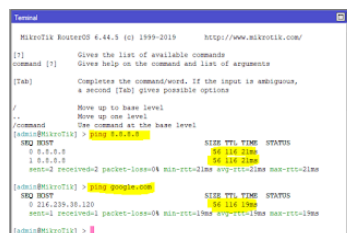
- a. Kemudian agar MikroTik dapat mengakses internet kita atur MikroTik sebagai client dari modem, caranya masuk pada menu “ *IP – DHCP Client – add(+)* “ kemudian arahkan *Interface* ke *port* sumber internet yaitu *port* *ISP*.



- b. Pastikan status pada DHCP Client sudah “ Bound “ yang artinya sudah tersambung dengan modem internet.
- c. Kemudian kita atur DNS nya di menu " IP -- DNS " dan pakai dns google agar lebih umum. Yaitu 8.8.8.8 & 8.8.4.4



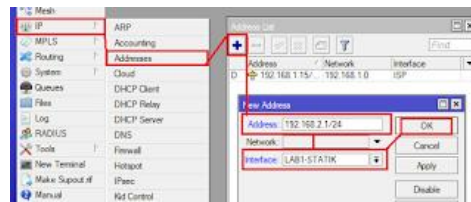
Sampai sini router Mikrotik sudah bisa terhubung dengan internet. Cara ceknya kita masuk menu terminal dan ketikan “ ping 8.8.8.8 “ tanpa tanda petik. Atau kita bisa ketikan ping google.com. maka terminal akan menampilkan trafik reply dari mikrotik menuju internet.



4.2.9 Memberikan Alamat IP Address Untuk Setiap Interface Mikrotik (LAB1-STATIK & LAB2-DHCP)

Kita akan memberikan ip untuk LAB1-STATIK adalah 192.168.2.1/24 dan untuk LAB2-DHCP adalah 192.168.3.1/24. Maka langkah yang harus kita kerjakan adalah

- Masuk menu “ IP – Addresses – add(+) “ dan tambahkan addressnya 192.168.2.1/24 untuk interface LAB1-STATIK.

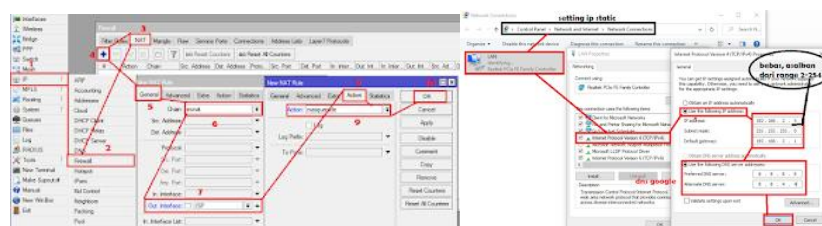


- Begitu pula dengan IP address untuk *interface* LAB2-DHCP masukan *addressnya* 192.168.3.1/24 lalu tekan “OK”
- Maka akan seperti ini jika sudah benar.

	Address	Network	Interface
D	192.168.1.15/...	192.168.1.0	ISP
	192.168.2.1/24	192.168.2.0	LAB1-STATIK
	192.168.3.1/24	192.168.3.0	LAB2-DHCP

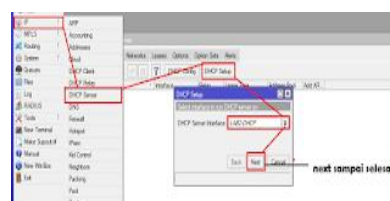
4.2.10 Setting Masqueerading Firewall NAT

- Masuk menu “ IP – Firewall – NAT – add (+) “
 - *Chain* = *srcnat*
 - *Out.interface*= ISP (pokoknya arahkan ke interface yang terhubung dengan sumber internet) atau bisa juga kosongkan saja jangan diisi
 - *Action* = *masquerade*



4.2.11 Pemberian DHCP Server Untuk Client

- Masuk menu “ IP – DHCP Server – DHCP Setup “ kemudian arahkan dhcp *server interface* ke LAB2-DHCP



- Kemudian *next* terus sampai selesai.

- Kemudian kalian coba colokan PC/laptop yang kalian gunakan ke interface ke 3 atau LAB2-DHCP. Kalian tidak akan bisa terhubung dengan internet, karena IP dari PC/laptop kalian masih menggunakan ip static (192.168.2.5).



4.3 Hambatan – Hambatan

Dalam melaksanakan pekerjaan pasti ada berbagai hambatan. Begitu pula dengan kami yang baru mengenal dunia kerja, kami juga mengalami berbagai hambatan. Hambatan-hambatan tersebut antara lain :

1. Kurangnya pengalaman

Pengalaman merupakan kunci bagi keberhasilan suatu pekerjaan yang dilakukan kami belum begitu berpengalaman sehingga pekerjaan yang kami kerjakan kadang tersendat-sendat.

2. Kurangnya keterampilan dan kreativitas siswa

Keterampilan dan dan kreativitas kami masih kurang karena kami baru terjun kelapangan kerja.

3. Kurangnya menguasai peralatana magang

Ada beberapa peralatan magang yang belum kami kuasai sehingga kami harus meluangkan waktu untuk berlatih terlebih dahulu.

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Setelah melakukan kegiatan prakerin ini, saya mendapatkan banyak pengalaman dan ilmu baru yang tidak diajarkan di sekolah. Kita biasa diajarkan teori di sekolah, dan di tempat prakerin kita akan mempraktikkannya.

Pada intinya, kegiatan prakerin sangat berguna untuk mengembangkan apa yang sudah diajarkan di sekolah. Prakerin bisa dikatakan sebagai pelengkap serta proses pematangan agar siap ketika sudah berkecimpung di dunia kerja.

5.2 Saran

Karena di tempat prakerin kita akan berhubungan langsung dengan pekerjaan, maka langkah baiknya kita mempersiapkan secara matang materi-materi yang diajarkan di sekolah. Hal ini bertujuan agar kita tidak bingung kalau disuruh melakukan sesuatu.

DAFTAR PUSTAKA

TEAM, J. H. (2023, January 10). *Apa itu Mikrotik? Fungsi, Jenis, Manfaat & Cara Setting*. Retrieved from jagoanhosting.com: <https://www.jagoanhosting.com/blog/mikrotik-adalah/>

LAMPIRAN

Lampiran 1. Jurnal Harian Kegiatan

No	Tgl/Hari	Kegiatan	Keterangan
1.	24-1-2025 Jum'at	Pengenalan Motherboard	• Socket Processor • Processor • Slot Memori • Slot AGV\VGA • Slot PCI • Port Sata • Port IDE • Port Floppy Disk • BIOS • Batrai CMOS • Port Power • Port ps2 • Konektor ATX • Port Paralel • Port Serial • Port VGA • Front Panel

			• Panel USB • Port USB • Port Audio • Port LAN • Northbridge • Southbridge
2.	25-1-2025 Sabtu	Penghapalan Komponen Motherboard	• Socket Processor fungsinya tempat terpasangnya sebuah processor • Processor fungsinya Otak Dari Komputer • Slot Memori fungsinya tempat terpasangnya RAM • Slot AGV\VGA fungsinya tempat terpasang VGA card tambahan • Slot PCI fungsinya tempat terpasangnya aksesoris komputer tambahan

			• Port Sata fungsinya menyimpan data setelah generasi IDE • Port IDE fungsinya tempat tersimpannya data sebelum generasi terbaru (SATA) • Port Floppy Disk fungsinya menyimpan data dengan memori terbatas yang hanya menyampai 1.44 Mb saja • BIOS fungsi mengatur proses input dan output data pada sebuah komputer • Batrai CMOS fungsinya menyimpan pengaturan basic input/output system (BIOS) • Port Power fungsinya memberikan daya pada komputer • Port ps 2 fungsinya menghubungkan mouse
--	--	--	--

			dan keyboard sebelum generasi USB • Konektor ATX fungsinya membantu memberikan daya port power • Port Paralel fungsinya menghubungkan perangkat scanner dan printer sebelum generasi USB • Port Serial fungsinya menghubungkan perangkat eksternal, seperti modem, mouse, atau keyboard • Port VGA fungsinya tempat terpasangnya kabel VGA • Front Panel fungsinya menghubungkan tombol reset dan power dengan lampu LED yang ada dicasing motherboard dalam CPU
--	--	--	---

			• Panel USB fungsinya menghubungkan USB tambahan pada bagian luar CPU • Port USB fungsinya menghubungkan komponen terbaru misal mouse, keyboard, printer dll yang sudah menggunakan versi USB • Port Audio fungsinya mengeluarkan suara termasuk menghunungkan microfon atau pun hendset • Port LAN fungsinya terhubungkan suatu jaringan kabel • Northbridge fungsinya mengatur lalu lintas data dari processor ke sistem memori • Southbridge fungsinya membantu northbridge
--	--	--	---

3.	25-1-2025 Sabtu	Merakit PC	• Memasang power supply • Memasang mother board pada casing • Memasang RAM • Memasang Harddisk • Memasang Processor ke motherboard • Memasang Fan Processor (Heatsink) • Memasang front panel • Memasang kabel sata keharddisk • Memasang card VGA • Memasang port power dan konektor ATX • Memasang baut menggunakan obeng
4.	1-2-2025 Sabtu	Membuat daftar nilai	• Buka microsoft Excel • Blok dari kolom A – I padabaris 1 kemudian pilih pada bagian Alignment “Merge dan

			center” kemudian buat bacaan “Daftar Nilai” • Blok Kolom A baris 2 dan 3 pilih Merge dan center kemudian klik middle Alight kemudian buat bacaan “NO” • Blok kolom B baris 2 dan 3 lakukan hal yang sama seperti tadi kemudian buat bacaan “Nama” • Blok kolom C-1 baris 3, pilih Merge dan center kemudian buat bacaan “Nilai” • Kemudian Buat No dari 1-20 • Kolom C baris 3 -> UH 1 • Kolom D baris 3 -> UH 2 • Kolom E baris 3 -> UH 3
--	--	--	--

			• Kolom F baris 3 -> RUH • Kolom G baris 3 -> UTS • Kolom H baris 3 -> US • Kolom I baris 3 -> NR • Kemudian buat nama sesuai yg dibutuhkan • Lalu isi nilai dari 70-90 di kolom (UH 1, UH 2, UH 3, UTS, US)
5.	6-2-2025 Kamis	Menghitung nilai RUH dan NR	• Menghitung nilai RUH: $(UH1+UH2+UH3 / 3)$ • Menghitung nilai NR: $(2 \times UTS) + RUH + (2 \times US) / 5$
6.	8-2-2025 Sabtu	Membuat Presentasi	• Buka Power point • Buka blank dokumen • Pilih desain di slide pertama sesuaikan dengan selera • Bikim nana di slide pertama dan asal sekolah

			• Lalu klik new sampai 7 kali sesuaikan degan kemauan tipe kalian
7.	13-2-2025 Kamis	Menginstal windows 7	• Pertama Buka Aplikasi Oracle • Pelih New Diatas • Lalu Ketik Win 7/8 • Pilih Version Windows 7 ,32 Bit • Klik New 4 Kali • Pilih Setting • Pilih Storage • Pilih Empty • Klik Folder Baru Plih Windows 7 Iso • Klik Ok • Klik Star Di Pojok Atas • Tunggu Lodding Sekitar 15 Menit • Ketika Sudah Muncul Windows 7

			• Pilih Bagian Ke Dua Umtuk Memilih Negara Indonesia • Lalu Klik Next • Dan Menunggu Kurang Lebih 5 Menit • Pilih Kotak Kecil Di Pojok Kiri Bawah Lalu Klik Sampai Ada Ceklis Dan Tekan Next • Pilih Costom Bagian Kedua • Lalu Tekan Next • Dan Menunggu Proses Loading Sekitar 10 Menit • Lalu Muncul Windows 7 Ultimate • Klik Nama Anda Masing Masing • Lalu Tekan Next 3 Kali • Dan Pilih Ask Mi Later • Cek Kembali Negara, Tanggal Dan Waktu
--	--	--	--

			• Lalu Tekan Next • Klik Publick Network • Dan Klik Close Di Pojok Kanan Atas • Dan Menunggu Loading Sekitar 10 Menittan • Pilih Bagian Power Off The Machine • Klik Ok • Pilih Windows 7 Bagian Kiri • Lalu Klik Kanan Pada Bagian Mouse • Pilih Remove • Klik Delete • Dan Close
8.	13-2-2025 Kamis	Presentasi	• Maju Kedepan • Ucapkan salam Dan sebutkan nama • Jelaskan yang mau dipresentasikan • Tutup dengan salam

9.	13-2-2025 Kamis	Pengkabelan	• Ambil kabel UTP , tank crimping dan RJ45 • Buka Jaket kabel • Urutkan sesuai warna • Masukkan ke RJ45 lalu dicrimping • Lalu tes ke LAN tester
10.	15-2-2025 sabtu	Membuat Desain Logo	• Membuka canva • Pilih Template • Desain sesuai keinginan
11.	15-2-2025 Sabtu	Presentasi Desain Logo	• Presentasikan Desain logo
12.	15-2-2025 Sabtu	Membuat Website	• Buka Chrome • Buka website.com • Registrasi website • Login website
13.	20-2-2025 Kamis	Mengedit Website	• Buka Chrome • Buka website.com • Login website • Pilih bagian yang mau diedit

14.	21-2-2025 Jum'at	Download Aplikasi	• Buka Chrome • Buka nesamedia • Cari aplikasi yang didownload • Lalu download
15.	6-3-2025 kamis	Sharing file	• Pilih file yang mau dishare • Klik kanan filenya • Pilih properties • Pilih sharing lalu share • Pilih menu atas everyone • Lalu pilih read/write • Done • Buka pc/laptop yang mau dishare • Buka folder lalu ke network • Pilih komputer yang memberi • Pilih file lalu salin

16.	7-3-2025 Jum'at	Burning cd	• Masukkan kabel cd eksternal ke port usb • Buka nero express • Pilih data cd/dvd • Tambah file lalu next • Lalu Burn • Lalu done
17.	7-3-2025 Jum'at	Dasar pemrograman	• Buka crhome • Ketik codepen • Klik yang paling atas • Lalu Start Coding • Klik html <pre> <Marquee> SELAMAT DATANG <h1>BEBAS</ H1> </marquee> <font color=gray Nama : tulis nama
 </pre>

			
 Alamat : Pangkalan Brandan
18.	8-3-2025 sabtu	Setting microtik	• mePort 1 pada router (kabel dicomputer pindahkan ke outer sambungan dari hub/switch) • Port 2 pada router (router kecomputer) • Langkah langkah • Masuk ke winbox • Tunggu mac address, jika sudah muncul klik ip kemudian connect • Pilih interface atur nama ether 1 (internet) dan ether 2 (jaringan) • Sebelum lanjutkan buka ip address cek apakah ip pada internet (router) sudah ada atau belum, jika sudah ada brarti router sudah direset jika tidak

			adama lebih dahulu reset router • Pilih DHCP client pilih bagian interface nya “internet” kemudian apply lalu ok • Kemudian tambahkan ip address 192.168.2.10.24 • Pilih ip DHCP server > DHCP setup > pilih jaringan > next hingga ok • Pilih ip DNS, atur bagian 8.8.8.8 , kemudian klik tanda segitiga kecil kebawah masukkan dns server dengan 8.8.4.4 • Pilih ip FIREWALL > pilih tab NAT > pilih tanda tambah > pada bagian tab general pilih yang kolom pertama “scrnat” kemudian pada kolom out interface ganti “internet” > pilih
--	--	--	--

			tab action > pilih masquarede kemudian apply lalu ok • Kemudian pilih NEW TERMINAL • Kemudian ketik ping google.com , lalu enter • Maka akan muncul tanda seperti jam • Jika tidak muncul cek jaringan pada komputer kemudian kabel yang terhubung dengan computer dicabut lalu dipasang kembali, dan miikrotik akan terrestart sendiri tapi jangan panik • Jika sudah masuk kembali ke winbox silahkan cek kembali di new terminal apakah test ping google yang sudah kita buat berhasil atau tidak • Membuat hotspot:
--	--	--	--

			• Buka interface • Double klik “wlan1” • Pada bagian mode, pilih “ap bridge” • Kemudian apply, lalu ok • Pilih ip > hotspot > hotspot setup> wlan1 > next hingga muncul dibagian dns name • Diganti nama apa yang akan digunakan, masuk tifa.com • Kemudian next dibagian user kosongkan aja • Bagian tab users > klik tambah > isi password nama user na aja • Kemudian apply, lalu ok
19.	21-3-2025 Jum’at	Instal debian	• Buka VirtualBox • Klik New • Buat nama debiannya

			• Ganti versinya • Lalu next sampai finish • Lalu klik setting • Klik storage • Lalu empty • Pilih isonya • Lalu klik start • Install kemudian enter • Pilih english • Pilih other • Pilih asia • Pilih indonesia • Pilih US • Pilih American English • Isi hostname • Isi domain name sama seperti hostname • Isi root password • Verifikasi password • Buat nama user
--	--	--	---

			• Buat nama akun • Buat password • Verifikasi password • Pilih nama kota (Jakarta) • Partitioning method (Guided-use entire disk) • Select disk to partition (enter) • Partitioning scheme (All files) • Finish lalu enter • Write the change to disks (Yes) • Scan another CD or DVD (NO) • Use 3 network mirror (NO) • Continue lalu enter • Parrticipate usage survey (Yes)
--	--	--	--

			• Hilangkan semua bintang dengan spasi (enter) • Install the GRUP boot (Yes) • Continue lalu enter • Muncul biru pilih yang bawah (enter) • Enter • Masukkan password yang dibuat
20.	22-3-2025 sabtu	quiz	• Buka google • Cari quizizzz lalu masuk • Login akun google • Masukan kode yang diberikan oleh guru • kerjakan

Lampiran 2. Daftar Kehadiran

SISWA PRAKERIN SMK DHARMA PATRA 2024/2025																																			KETERANGAN						
No	Nama	Absensi Setiap Pertemuan																																	SAKIT	IZIN	ALPHA	ADIR			
		P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20	P21	P22	P23	P24	P25	P26	P27	P28	P29	P30	P31	P32	P33					P34	P35	
1	Algi Hanani	✓	i	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	i	i	✓	✓	✓	✓	i	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	i	✓	✓	✓	✓	✓	0	5	0	30	
2	catrine ar florence	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	0	0	0	35
3	Dea Florentiina siahaan	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	i	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	i	S	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	1	2	0	32
4	febrian sanditra sidabutar	✓	i	i	A	✓	✓	✓	i	A	✓	✓	i	i	i	i	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	A	✓	S	S	A	S	S	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	4	7	4	20
5	izends defrico mamurung	✓	i	A	✓	i	✓	✓	✓	✓	✓	✓	i	✓	✓	✓	✓	✓	✓	i	✓	i	i	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	0	6	1	28
6	juwanda anfin	✓	✓	A	A	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	i	✓	✓	✓	✓	✓	✓	i	i	i	✓	A	i	✓	✓	✓	S	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	1	5	3	26
7	khaira salsabila	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	i	✓	✓	✓	✓	✓	✓	0	1	0	34
8	muhammad Fahri	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	i	i	✓	✓	✓	✓	✓	✓	A	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	1	2	0	33
9	muhammad ridwan	✓	i	i	A	i	✓	✓	i	S	✓	✓	✓	✓	✓	i	✓	✓	✓	A	i	✓	✓	i	✓	✓	A	i	i	i	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	1	10	3	21
10	pathan qolby fathi	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	0	0	0	35
11	raka afrizal	i	i	✓	✓	✓	✓	✓	A	✓	S	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	i	i	✓	✓	i	i	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	1	7	1	26
12	rayhan arif	✓	✓	✓	✓	i	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	0	1	0	34
13	rendy co prawira	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	0	0	0	35

Keterangan :

Alpha

Izin

Sakit

Pangkalan Brandan, 26 April 2025

Pembimbing Lapangan,

Raudhati Amalia, S.Pd

Lampiran 3. Nilai Quiz

Quiz Pertama

quiz pertama					
nama	persen	juara	benar	salah	soal
muhammad ridwan	80%	1	32	8	40
pathan qolby fathi	73%	2	29	11	40
rendy co prawira	73%	3	29	11	40
khaira salsabila	65%	4	26	14	40
muhammad fahri	63%	5	25	15	40
Dea Florentiina siahaan	53%	6	21	19	40
raka afrizal	53%	7	21	19	40
rayhan arif	50%	8	20	20	40
catrine ar florence	48%	9	19	21	40
jzends defrico manurung	48%	10	19	21	40
Algi Hanari	45%	11	18	22	40
febrian sanditra sidabutar	43%	12	17	23	40
juwanda arifin	35%	13	13	26	40

Quiz Kedua

quiz kedua					
nama	persen	juara	benar	salah	soal
rendy co prawira	73%	1	29	11	40
rayhan arif	65%	2	26	14	40
catrine ar florence	63%	4	25	15	40
jzends defrico manurung	63%	5	25	15	40
pathan qolby fathi	60%	6	24	16	40
juwanda arifin	57%	7	23	17	40
khaira salsabila	50%	8	20	20	40
muhammad fahri	45%	9	18	22	40
Algi Hanari	38%	10	15	25	40

Lampiran 4. Dokumentasi Kegiatan Prakerin

