



LAPORAN PRAKTEK KERJA INDUSTRI
SMK SWASTA DHARMA PATRA P.BERANDAN

Disusun untuk memenuhi salah satu persyaratan penyelesaian

Praktik Kerja Industri

Oleh :

NAMA SISWA : RAYHAN ARIF

NOMOR INDUK SISWA : 23.955

**PROGRAM KEAHLIAN TEKNIK JARINGAN KOMPUTER &
TELEKOMUNIKASI**

SMK SWASTA DHARMA PATRA

PANGKALAN BERANDAN

2025

LEMBAR PENGESAHAN
LAPORAN PRAKTIK KERJA INDUSTRI
LKP TIFA KARYA

NAMA : RAYHAN ARIF
NS/NISN : 23.955 / 0099240611
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

RAYHAN ARIE

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.....	7
BAB III PROFIL INSTANSI.....	10
3.1 Sejarah	10
3.2 Visi Misi	10
3.3 Struktur Organisasi	11
BAB IV PELAKSAAN PRAKTIK KERJA INDUSTRI.....	12
4.1 Pelaksanaan kegiatan	12
4.2 Hasil laporan Kegiatan.....	12
4.2.1 Pengertian pengkabelan	12
4.2.2 Fungsi pengkabelan.....	13
4.2.3 Manfaat pengkabelan	13
4.2.4 Tujuan pengkabelan	14
4.2.5 Macam – macam pengkabelan.....	14

4.2.6	Pengertian kabel straight.....	19
4.2.7	Pengertian kabel cross.....	19
4.2.8	Perbedaan kabel straight dan cross	20
4.2.9	Bahan dan alat pembuatan kabel.....	20
4.2.10	Langkah – Langkah pembuatan kabel straight cross	22
4.3	Hambatan-Hambatan	24
BAB V PENUTUP		25
5.1	Kesimpulan	25
5.2	Saran	25
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.

e. Williams & Sawyer

Williams & Sawyer dengan tegas menjelaskan bahwa pengertian komputer adalah suatu mesin serbaguna yang bisa diprogram dan menerima data serta memproses ataupun memanipulasi berbagai data tersebut ke dalam bentuk informasi yang bisa digunakan.

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.

e. *Data Movement*

Fungsi lainnya dari komputer adalah agar bisa memindahkan data yang berasal dari komputer yang satu ke komputer yang lainnya atau berbagai peralatan *output* lain.

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 Palmtop*

Komputer palmtop adalah komputer yang memiliki bentuk kecil dan bahkan bisa digunakan. Jenis komputer ini sudah sangat jarang digunakan semenjak kehadiran *smart phone*.

d. *Komputer Tower*

Komputer tower adalah komputer dengan bentuk lebih besar ketimbang komputer desktop. Umumnya, komputer ini disimpan di atas ataupun di sisi meja. Jenis komputer ini bisa ditambahkan dengan perangkat pendukung karena mempunyai *expansion slot*.

e. *Komputer Notebook*

Pengertian komputer *notebook* adalah komputer yang mempunyai ukuran lebih tipis. Biasanya jenis komputer ini digunakan oleh para pelajar, pengajar dan para peneliti yang memerlukan perangkat komputer yang ringan dan juga ringkas.

f. *Handbook (Subnotebook)*

Handbook adalah jenis dari *notebook*, namun dengan ukuran yang lebih kecil

dari *notebook*. Biasanya, *handbook* didukung dengan prosesor berspesifikasi sangat rendah.

g. 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 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;
- Membentuk Etos kerja yang baik bagi siswa-siswi PRAKERIN;
- Menambah dan mengembangkan ilmu pengetahuan dasar yang dimiliki oleh siswa-siswi PRAKERIN sesuai bidang masing-masing;
- Menambah jenis keterampilan yang dimiliki oleh siswa agar dapat dikembangkan dan di Implementasikan dalam kehidupan sehari-hari;
- Menjalin kerjasama yang baik antara sekolah dengan dunia industri maupun dunia usaha.

Kewajiban Siswa ditempat PRAKERIN adalah :

- Melaksanakan tugas pokok dan fungsi yang telah disepakati;
- Mematuhi setiap Instruksi ditempat kerja;
- Melaksanakan K3 (Kesehatan dan Keselamatan Kerja);
- Menjaga nama baik Lembaga Pendidikan (Almamater), Dunia Usaha dan Dunia Industri;
- Melakukan Observasi dan Penelitian yang mempunyai tujuan Positif;
- Bertanya kepada pihak yang berkompten 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 service 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

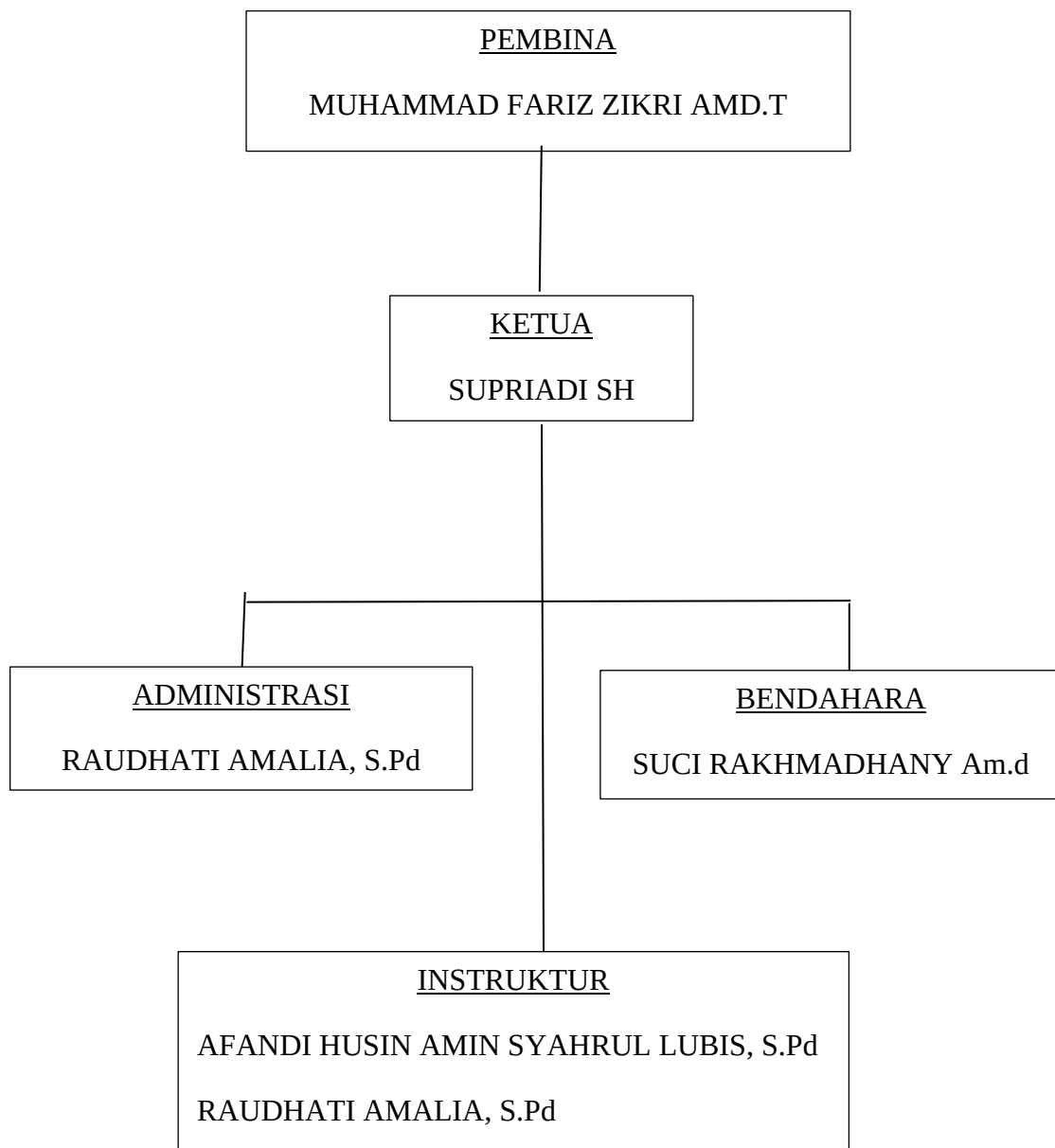
Misi

- 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 Pengkabelan

Kabel Jaringan adalah kabel yang menghubungkan antara komputer dengan komputer, dari server ke switch dan yang lainnya. Kabel jaringan juga bisa sebagai perantara pengguna dengan pengguna lain dalam satu wilayah lokal seperti (warnet, kantor perusahaan dll).

Selain itu kabel jaringan juga bisa disebut dengan kabel UTP (Unshielded Twisted Pair) yang sering digunakan untuk LAN dan kabel telpon. Kabel UTP sendiri terdiri dari empat warna konduktor tembaga yang setiap pasangannya berpisah. Kabel UTP terhubung ke perangkat melalui konektor modular yaitu 8 pin yang biasa kita sebut sebagai RJ-45, dan semua protokol LAN dapat beroperasi melalui kabel UTP. Dan kebanyakan perangkat LAN dilengkapi oleh konektor RJ-45.

Di dalam dunia IT kabel UTP juga bisa disebut dengan kabel LAN (Local Area Network). Dibawah ini adalah contoh kabel UTP atau LAN (Local Area Network) dan RJ-45.

4.2.2 Fungsi Pengkabelan

Fungsi utama kabel LAN yaitu untuk menghubungkan perangkat komputer satu dengan komputer lainnya di satu area tertentu. Dengan menggunakan kabel LAN, pengguna komputer dapat dengan mudah berbagi data tanpa harus menggunakan media terpisah seperti *flash drive* atau *hard disk*.

4.2.3 Manfaat Pengkabelan

a. Mudah Dikelola

Sistem kabel terstruktur sangat terorganisasi, mudah digunakan, dan merupakan metode paling efektif untuk diterapkan di ruang kerja Anda. Sistem kabel terstruktur mudah dikelola dan dirawat, serta merupakan investasi awal satu kali yang menguntungkan perusahaan anda selama bertahun-tahun mendatang.

b. Kemampuan beradaptasi

Teknologi sistem kabel terstruktur dibangun dengan mempertimbangkan kemampuan beradaptasi dan pertumbuhan yang ekstrem. Secara umum, sistem semacam ini dapat mendukung bandwidth yang sangat tinggi dan akurat. Apa pun yang dibutuhkan bisnis Anda, mulai dari konferensi video hingga panggilan bervolume tinggi, Anda tidak perlu khawatir, sistem ini dapat sepenuhnya mendukung semua fungsi Anda saat ini dengan gangguan yang terbatas, & ruang untuk mengakomodasi lebih banyak fungsi dan fitur!

Mampu terus meningkatkan kebutuhan sistem telekomunikasi Anda tanpa merombak teknologi kabel Anda saat ini akan menghemat banyak waktu & uang perusahaan Anda. Selain itu, ketika bisnis Anda sudah tidak sesuai dengan gedung Anda saat ini, mentransfer teknologi sistem kabel dan memasang kembali infrastruktur jaringan Anda jauh lebih mudah dilakukan daripada merelokasi sistem kabel lama yang rumit.

c. Waktu Henti Lebih Sedikit

Sistem kabel yang tidak teratur membuat kesalahan sulit diidentifikasi & diatasi. Selain itu, sistem kabel yang tidak teratur

kemungkinan besar menyebabkan kebingungan & kesalahan dalam proses pengaturan awal. Saat terjadi situasi, & saluran telepon Anda terputus, pemecahan masalah perangkat keras yang tepat akan menyita lebih banyak waktu Anda jika staf perlu memilah-milah kabel jaringan yang berantakan. Sistem kabel suara & data Anda lebih efektif dan andal saat infrastrukturnya mengakomodasi perbaikan yang lebih cepat dan mudah.

4.2.4 Tujuan Pengkabelan

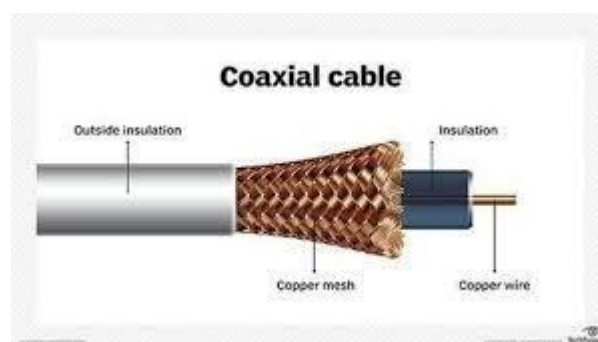
- Menghubungkan beberapa komputer dalam satu area terbatas
- Meningkatkan efisiensi transfer data dan program antar komputer
- Memungkinkan komunikasi antar perangkat komputer dalam satu jaringan
- Mendukung server baru, titik akses, kamera, papan informasi digital, printer, perangkat IoT, dan banyak lagi

4.2.5 Macam Macam Pengkabelan

Ada berbagai tipe kabel jaringan sesuai dengan fungsi, kondisi, protokol dan kebutuhan topologi jaringan yang digunakan. Berikut pembahasannya:

a. Kabel Koaksial

jenis kabel jaringan koaksial



Kabel koaksial adalah jenis kabel jaringan yang terdiri dari 2 penghantar. Salah satu penghantarnya berada di bagian tengah berupa kawat tembaga

dan dikelilingi oleh lapisan isolator. Penghantar di lapisan atasnya berbahan metal yang berfungsi untuk melindungi gangguan dari luar.

Kabel jenis koaksial terdiri dari beberapa bagian, di antaranya: jenis kabel jaringan – koaksial :

- Isolator luar / jacket: bagian pembungkus luar yang melindungi seluruh bagian kabel
- Pelindung / conducting shield: serabut kabel terpilin bersilang sebagai pelindung untuk mengantisipasi frekuensi listrik yang tidak diinginkan
- Isolator dalam / insulating layer: kulit pelapis kabel konduktor
- Konduktor: inti kabel tunggal sebagai medium transmisi data

Prinsip kerja kabel koaksial ialah menghantarkan arus / sinyal listrik dari sumber ke tujuan. Jenis kabel ini umumnya digunakan untuk jaringan dengan bandwidth yang tinggi.

ini, kabel coaxial sudah banyak ditinggalkan karena port konektor BNC yang dipakai sudah jarang ditemukan. Instalasinya juga cukup sulit karena dibutuhkan keahlian khusus untuk membuat dan memasang konektor yang tidak semudah memasang konektor jenis kabel lain.

Kelebihan :

- Harga lebih murah dibanding jenis kabel lain
- Tidak mudah kehilangan sinyal
- Transmisi data lebih cepat

Kekurangan :

- Jangkauannya terbatas
- Instalasi konektor tergolong susah
- Membutuhkan tambahan repeater
- Biaya perawatan tinggi

b. Kabel Twisted Pair

jenis kabel jaringan - twisted pair



Selanjutnya ada jenis kabel twisted pair. Kabel twisted pair adalah jenis kabel jaringan yang terdiri dari beberapa kabel yang saling berpasangan. Jenis kabel ini memiliki jangkauan yang tidak lebih dari 100 meter. Kecepatannya bervariasi, mulai dari 10 Mbps hingga 10.000 Mbps. Cara kerja kabel twisted pair sama seperti koaksial, yaitu dengan cara menghantarkan arus listrik.

Ada 3 jenis kabel twisted pair, berikut di antaranya:

c. UTP (Unshielded Twisted Pair)



Kabel twisted pair UTP terdiri dari 4 pasang kabel terpilin dan sesuai namanya, kabel UTP tidak memiliki pelindung di bagian dalam kabel. Hal ini menyebabkan jenis ini rentan terhadap radiasi medan magnet atau voltase yang tinggi.

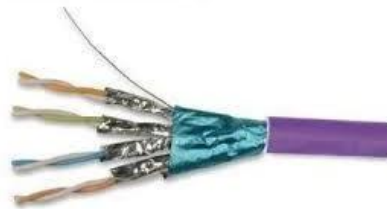
d. FTP (Foiled Twisted Pair)



FTP merupakan jenis kabel yang memiliki pelindung aluminum foil pada bagian luar untuk melindungi interferensi elektromagnetik dari sekeliling kabel.

e. STP (Shielded Twisted Pair)

STP Cable



Jenis kabel STP twisted pair memiliki selubung pembungkus tembaga atau aluminium foil yang khusus dirancang untuk mengurangi gangguan elektromagnetik. Aluminium foil pada kabel STP membungkus setiap pasangan kabel tembaga.

f. Kabel Fiber Optik

jenis kabel jaringan - kabel fiber optik



Selanjutnya ada jenis kabel fiber optik. Berbeda dengan kabel yang sebelumnya dibuat dari tembaga, fiber optik terbuat dari serat kaca.

Kabel fiber optik adalah jenis kabel jaringan yang terbuat dari serat kaca / plastik yang sangat kecil berukuran 120 mikrometer. Fiber optik memiliki kemampuan mentransmisikan data lebih cepat dibanding jenis kabel lainnya.

Komponen-komponen dari kabel fiber optik berupa:

- Cable jacket: Pembungkus luar kabel untuk melindungi seluruh bagian kabel.
- Strengthening fibers: Pelindung fiber untuk menjaga kabel dari benturan.
- Coating: Lapisan plastik yang berfungsi menjaga kabel dari tekukan.
- Cladding: Lapisan tipis sebagai pembatas untuk memuat gelombang cahaya untuk ditransmisikan. Posisinya mengelilingi core dan memberikan indeks bias yang lebih rendah agar serat optik bekerja.
- Core/inti serat optik: Sebagai medium utama transmisi data yang terbuat dari kaca/plastik

Cara kerja kabel fiber optik adalah transmisi informasi ke jalur fiber dalam bentuk partikel cahaya atau foton. Fiber dan cladding memiliki indeks bias khusus yang memutarakan cahaya ke sudut tertentu. Lalu, data akan ditransmisikan secara cepat.

Semakin murni bahan penyusun inti serat optik, maka cahaya yang diserap akan makin minim. Dengan begitu, cahaya yang dipantulkan akan semakin kuat. Ini akan membuat kinerja fiber optik semakin maksimal.

Meski kabel fiber optik memiliki banyak keunggulan dibanding kedua kabel lainnya, namun tetap saja ada sisi kekurangannya. Berikut sisi kelebihan dan kekurangan kabel fiber optik:

Kelebihan :

- Mampu mentransmisikan data dengan kecepatan tinggi
- Jumlah bandwidth yang besar
- Jangkauan wilayah yang luas
- Tingkat keamanan saat bertransmisi data sangat tinggi, sebab sulit disadap oleh pihak luar karena tidak menghasilkan energi elektromagnetik.

Kekurangan :

- Rentan mengalami gangguan (noise) apabila tertekuk
- Harga paling mahal dibanding 2 kabel jaringan lainnya
- Instalasi yang rumit dan mahal karena dibutuhkan penanganan dan peralatan khusus
- Harus diperbaiki oleh orang yang ahli jika mengalami gangguan

4.2.6 Pengertian Kabel Straight

Kabel Straight merupakan jenis kabel yang paling umum digunakan dalam menghubungkan perangkat dengan jenis yang berbeda, seperti komputer ke switch, komputer ke router atau switch ke router. Pada *kabel straight*, pin konektor RJ-45 di kedua ujung kabel diatur dengan urutan yang sama. Artinya, pin 1 di satu ujung terhubung ke pin 1 di ujung lainnya, pin 2 terhubung ke pin 2 dan seterusnya. Hal ini memungkinkan perangkat dengan fungsi yang berbeda untuk berkomunikasi dengan benar.

4.2.7 Pengertian Kabel Cross

Kabel Cross dikenal juga sebagai "*kabel crossover*" yang digunakan untuk menghubungkan dua perangkat dengan jenis yang sama, seperti komputer ke komputer, switch ke switch atau router ke router. Perbedaan utama antara *kabel cross* dengan kabel straight-through adalah pengkabelan pin pada konektor RJ-45 di ujung kabel. Pada kabel straight-through, pin pada konektor di kedua ujung kabel diatur dengan urutan yang sama. Sedangkan pada *kabel cross*, urutan pin pada konektor di satu ujung

dikoreksi untuk memastikan koneksi yang benar antara perangkat yang saling terhubung.

4.2.8 Perbedaan Kabel Straight Dan Cross

a. Fungsinya beda

Seperti yang telah disebutkan sebelumnya, salah satu perbedaan kabel straight dan cross yang paling mudah untuk diidentifikasi adalah dari fungsinya yang berbeda. Kabel straight memiliki fungsi untuk menghubungkan dua perangkat yang berbeda, misalnya untuk menghubungkan komputer ke hub atau komputer ke switch.

Sementara kabel cross kebalikannya, yakni sebagai penghubung dari dua perangkat yang sama, contohnya yaitu menghubungkan antara router dengan router atau komputer ke komputer.

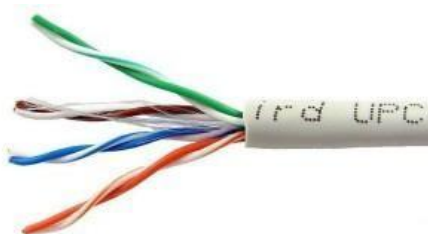
b. Warna ujung konektor

Selain fungsinya, perbedaan kabel straight dan cross juga dapat dilihat dari warna ujung konektornya. Jika pada kabel jenis straight, ujung konektor dengan yang lainnya memiliki urutan warna yang sama. Sementara itu, pada kabel jenis cross, susunan warna di antara kedua ujung konektornya berbeda-beda.

4.2.9 Bahan Dan Alat Pembuatan Kabel

ada beberapa alat dan bahan yang digunakan untuk membuat kabel straight, di antaranya:

1. kabel utp



2. connector RJ-45

RJ 45 Connector



3. Crimping tool



4. Lan Tester



5. Gunting(opsional)

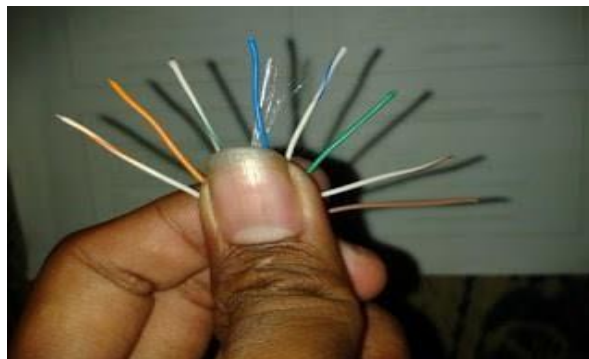


4.2.10 Langkah-langkah membuat kabel straight

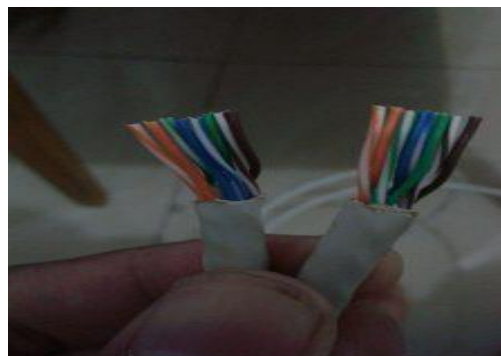
- sesuaikan panjang kabel lan yang akan digunakan serta sisakan panjang kira-kira 1-2cm.



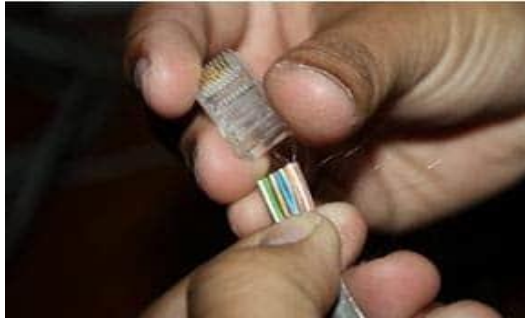
- kupas bagian luar kabel lan sebanyak kabel yang disisakan(1-2m) Menggunakan crimping tool/gunting (pastikan inti kabel tidak terpotong)



- setelah bagian luar berhasil tercopot, luruskan semua inti kabel sesuai dengan urutan kabel straight (putih orange-oranye-putih hijau-biru-putih biru-hijau-putih coklat-coklat).



- setelah seluruh kabel lurus sesuai dengan urutannya, sekarang waktunya kita memotong kabelnya agar sama rata. gunakan crimping tool agar hasilnya lurus dan rata.



- setelah itu masukan urutan kabel tersebut ke dalam slot RJ-45 dengan hati- hati, pastikan seluruh ujung kabel menempel pada ujung slot rj-45.



- terakhir kita jepit kepala RJ-45 menggunakan crimping toolm hingga semua kabel terjepit dengan sempurna.
- lakukan hal yang sama pada ujung lainnya.



- setelah semua selesai kita bisa mengetest apakah kabel yang kita buat sesuai dengan yang diharapkan menggunakan lan tester. colokan kedua ujung kabel lan tadi ke slot master dan remote pada lan tester berikutnya klik tombol on. jika seluruh lampu indikator menyala bersamaan mulai dari 1-8 maka kabel sudah siap digunakan

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 kreativitas kami masih kurang karena kami baru terjun kelapangan kerja.

3. Kurangnya menguasai peralatan 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 alangkah baiknya kita mempersiapkan secara matang materi-materi yang diajarkan di sekolah. Hal ini bertujuan agar kita tidak bingung kalau disuruh melakukan sesuatu.

DAFTAR PUSTAKA

- College, H. (2025). *Tips Umum Pembakaran CD dan DVD*. Retrieved from [www-hampshire-edu:https://www-hampshire-edu.translate.goog/it/user-support/software-and-hardware/basic-computer-care/how-back-your-data/cd-and-dvd burning?](https://www-hampshire-edu.translate.goog/it/user-support/software-and-hardware/basic-computer-care/how-back-your-data/cd-and-dvd-burning?_lang=en)
- Indonesia, P. C. (2020, oktober 15). *Cara Burn File ke CD / DVD dengan Mudah dan Cepat*. Retrieved from idcloudhost.com: <https://idcloudhost.com/blog/cara-burn-file-ke-cd-dvd-dengan-mudah-dan-cepat/>
- Indonesia, P. C. (2021, februari 19). *Rekomendasi Aplikasi Burning CD Terbaik dan Gratis untuk Laptop*. Retrieved from idcloudhost: <https://idcloudhost.com/blog/rekomendasi-aplikasi-burning-cd-terbaik-dan-gratis-untuk-laptop>

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 dilaam 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 menghubungkan
--	--	--	--

			microfon atau pun handset • 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 , tanak 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 : tuliskan nama
 <font color=pink Kelas : 11 tkj
 Alamat : Pangkalan Brandan </pre>
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 berarti router sudah direset jika tidak maka terlebih 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 hip DHCP server > DHCP
--	--	--	---

			setup > pilih jaringan > next hinnga ok • Pilih hip 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 koloom 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 nma userna 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 miror (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



