

LAPORAN PRAKTEK KERJA INDUSTRI

(PRAKERIN)

PERAKITAN PC

DI LKP TIFA KARYA



DISUSUN OLEH:

Nama : Rianda Nazwa putri amri daulay
Nis : 0097122071
Kelas : XI
Jurusan : TEKNIK KOMPUTER JARINGAN

SMK INSAN MANDIRI

**JL.BESITANG NO.19 SIMPANG TIGA SUSU
KEL.TANGKAHAN DURIAN, KEC.BERANDAN BARAT,
KAB.LANGKAT SUMUT**

2025

LEMBARAN PENGESAHAN

Laporan ini disesuaikan untuk dapat memenuhi salah satu syarat mengikuti evaluasi Belajar Tahap Akhir (EBTA)

Tempat : LKP TIFA KARYA

Hari : Kamis

Tanggal : 27 November 2025

Mengetahui

Pimpinan LKP TIFA KARYA

Guru Pembina Prakerin

Supriadi,SH

Raudhati Amalia,S.Pd

Guru Pembimbing

Ketua Jurusan

Sri Mulyani,A.Md.Kom

Maqwal Firdaus,S.Kom

Kepala Sekolah

SMK INSAN MANDIRI

Drs. SUDIATMAN, S.PD, M.Pd

KATA PENGANTAR

Puji syukur kami ucapkan kehadiran ALLAH SWT . Tuhan yang maha Esa yang telah memberikan Rahmat dan hidayahnya kepada kami sehingga dapat menyelesaikan LAPORAN praktek kerja industri (PRAKERIN) dengan baik dan lancar tanpa ada serta halangan dan serta

Dengan diadakannya pendidikan praktek kerja industri PRAKTEK, para siswa dapat membuat laporan kerja industri (PRAKERIN), di LKP TIFA KARYA JL.Thamrin Gg.H Yakub no 245 P.Brandan kec.Babalan Kab.Langkat sumatra utara

Pada kesempatan ini kami tidak lupa mengucapkan terimakasih kepada semua pihak pihak yang telah memberikan bantuan dan bimbingan kepada kami untuk penyelesaian membuat laporan praktek kerja industri ini. Kami mengharapkan kritik dan saran untuk menyempurnakan laporan ini.akhir kata dari semua pihak yang telah membantu kami.

Dengan hati yang ikhlas,penulis ingin menyampaikan rasa syukur dan terimakasih serta pernghargaan yang tidak terhingga sedalam dalamnya kepada :

1. YTH BAPAK **Drs. SUDIATMAN, S. Pd, M.Pd** (kepala sekolah)
2. YTH Bapak **Maqwal Firdaus, S.kom** (ketua jurusan)
3. YTH Ibu **Sri Mulyani, A.Md.Kom** (Guru Pembimbing)
4. YTH Bapak **Supriadi, SH** (Pimpinan LKP TIFA KARYA)
5. YTH Ibu **Raudhati Amalia, S.Pd** (Guru Pembina)

Langkat, 26 Maret 2025

Penyusun,

Rianda Nazwa putri amri daulay

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
KATA PENGANTARAN	ii
DAFTAR ISI.....	iii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar belakang prakerin.....	1
1.2 Pengertian prakerin	1
1.3 waktu pelaksanaan prakerin	1
1.4 Tujuan prakerin	2
1.5 Manfaat prakerin	2
BAB II PROFIL PERUSAHAAN	3
2.1 Sejarah LKP TIFA KARYA	3
2.2 Visi Da Misi	3
2.3 Struktur Organisasi LKP TIFA KARYA.....	4
BAB III TINJAUAN KHUSUS.....	5
3.1 Perakitan Perakitan PC.....	5
3.2 Komponen-komponen PC.....	5
3.3 Alat yang diperlukan untuk Perakitan PC.....	6
3.4 Langkah-langkah perakitan PC	6
BAB V PENUTUP	11
4.1 Kesimpulan	11
4.2 Saran.....	11
DAFTAR PUSTAKA.....	12
LAMPIRAN.....	13

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 latar belakang prakerin

kegiatan praktek kerja merupakan kurikulum pendidikan sekolah menengah kejuruan yang mendukung kegiatan belajar mengajar siswa melalui kegiatan praktek kerja secara langsung di dunia kerja sesuai dengan program studi tertentu untuk mencapai keahlian kerja sebagai bekal untuk bekerja secara professional

Untuk mewujudkan tujuan tersebut, maka diterapkan suatu sistem pendidikan yang dikenal dengan istilah “Praktek kerja Industri (PRAKERIN)”. Atau disebut juga dengan “pendidikan sistem yang

Sistem ini merupakan suatu bentuk penyelenggaraan pendidikan keahlian preofessional yang memadukan secara sistematis program pendidikan disekolah dengan program penguasaan keahlian melalui kegiatan bekerja secara langsung tingkat keahlian professional tertentu

Keahlian professional hanya dapat dikuasai melalui cara mengerjakan langsung pekerjaan pada bidang profesi yang ada didalam dunia kerja. Sehubungan dengan itu, maka SMK pada jenjang tertentu diwajibkan mengikuti kegiatan praktek secara langsung.

1.2 pengertian prakerin

Suatu kegiatan pendidikan pelatihan dan pembelajaran yang dilakukan di dunia Usaha atau dunia Industri dalam upaya pendekatan atau untuk meningkatkan mutu para siswa-siswi Sekolah Menengah kejuruan (SMK).

1.3 Waktu pelaksanaan prakerin

waktu dan tempat pelaksanaan prakerin bertempat di thamrin gg, H yacub no.245. p. brandan, dimulai pada tanggal 01 september s.d 27 november 2025.

Dengan jadwal dalam satu minggu 3 hari yang dimulai dari pukul 09.00-12.00 WIB dengan memakai baju bebas yang rapi dan sopan

1.4 Tujuan

- sebagai bukti telah melaksanakan prakerin.
- Sebagai salah satu syarat untuk mengikuti ujian karya tulis
- Untuk memenuhi salah satu syarat dalam menempuh ujian akhir

1.5 Manfaat

- Siswa dapat memperoleh keahlian profesional
- Siswa dapat mengetahui kebutuhan pekerjaan di tempat Prakerin
- Siswa dapat menyesuaikan diri dalam menghadapi lingkungan kerja
- Siswa dapat membentuk pola pikir yang konstruktif
- Siswa dapat melihat peluang dan kesempatan untuk membangun karier

BAB II

PROFIL PERUSAHAAN

2.1 sejarah LKP TIFA KARYA

Pertama kali LKP TIFA KARYA didirikan pada tahun 2010, pertama kali didirikan bergerak dalam bidang service 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 semakin berkembangnya dunia pendidikan khususnya telekomunikasi maka kami berusaha untuk meningkatkan pelayanan kepada 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.

2.2 Visi Dan Misi

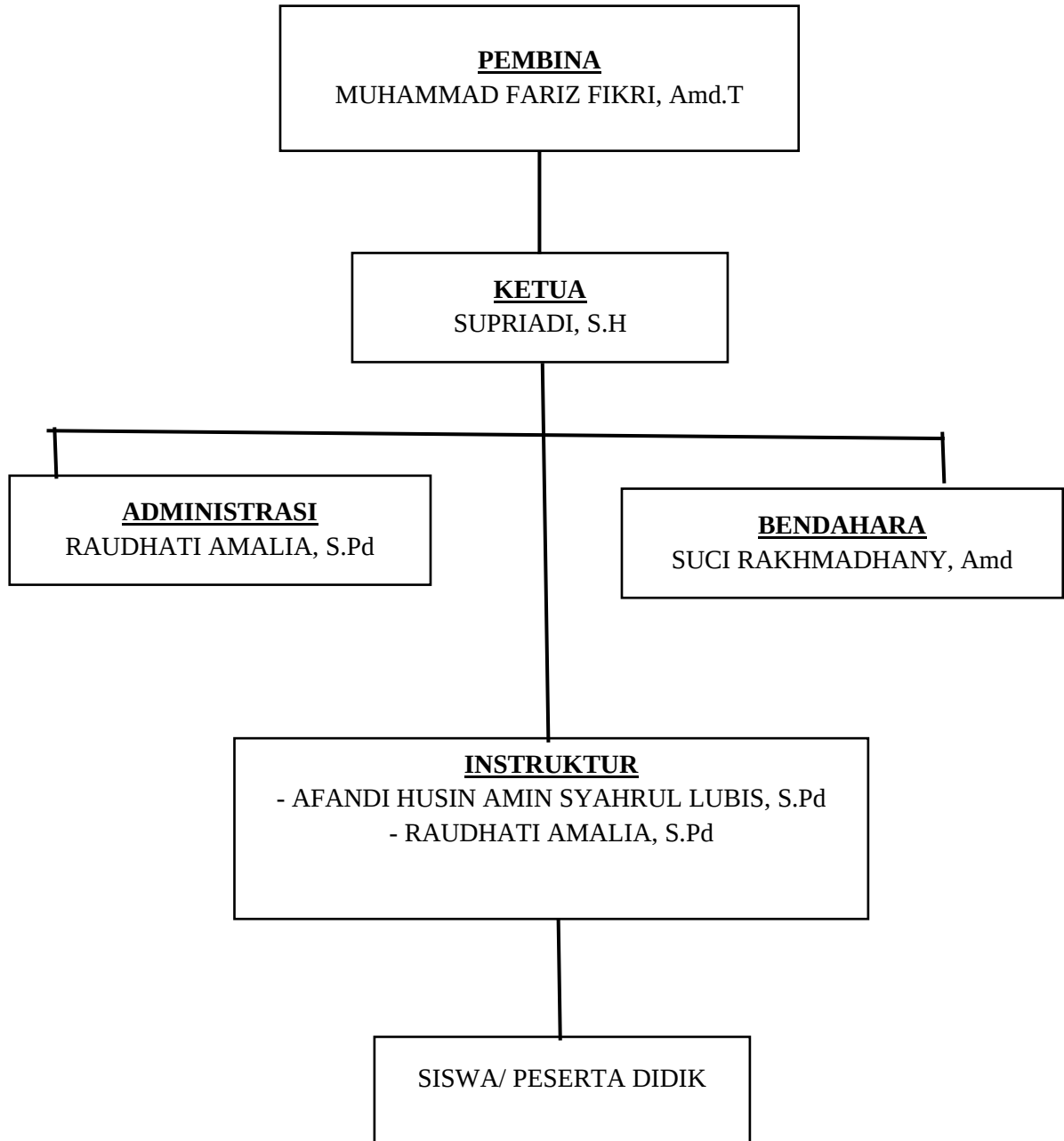
Visi

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

Misi

1. Meningkatkan mutu pengelolaan lembaga kursus
2. Meningkatkan mutu tenaga pendidikan dan tenaga kependidikan
3. Memberikan pendidikan dan keterampilan yang dibutuhkan oleh dunia usaha
4. Melakukan penggunaan kurikulum berbasis kompetensi dan melakukan uji kompetensi

2.1 STRUKTUR ORGANISASI KEPENGURUSAN LEMBAGA LKP TIFA KARYA



BAB III

TINJAUAN KHUSUS

3.1 Pengertian perakitan PC

Perakitan PC adalah proses menyusun dan menghubungkan komponen-komponen komputer sehingga menjadi sistem yang berfungsi dengan baik. Proses ini melibatkan pemasangan berbagai hardware seperti *motherboard*, *prosesor*, RAM, *storage*, kartu grafis, dan lain-lain.

3.2 Komponen-komponen PC

Berikut adalah komponen utama yang diperlukan dalam perakitan PC:

a. Casing (Chassis)

Berfungsi sebagai tempat meletakkan semua komponen PC dan melindungi *hardware* dari debu serta benturan.

b. Motherboard

Papan sirkuit utama yang menghubungkan semua komponen, termasuk *prosesor*, RAM, kartu grafis, dan perangkat penyimpanan.

c. Prosesor (CPU - Central Processing Unit)

Otak dari komputer yang bertanggung jawab untuk memproses data dan menjalankan instruksi.

d. RAM (Random Access Memory)

Memory sementara yang digunakan untuk menyimpan data yang sedang diproses agar aksesnya lebih cepat.

e. Penyimpanan (HDD/SSD)

- HDD (*Hard Disk Drive*): Penyimpanan dengan kapasitas besar tetapi lebih lambat dibanding SSD.
- SSD (*Solid State Drive*): Penyimpanan yang lebih cepat dan lebih tahan lama dibanding HDD.

f. Kartu Grafis (GPU - *Graphics Processing Unit*)

Diperlukan untuk pemrosesan grafis, terutama untuk gaming dan pekerjaan visual seperti desain atau video editing.

g. *Power Supply Unit* (PSU)

Menyuplai daya ke seluruh komponen komputer.

h. Pendingin (*Cooling System*)

Dapat berupa pendingin udara (*heatsink* dan kipas) atau pendingin cair (*water cooling*) untuk menjaga suhu PC tetap stabil.

i. Perangkat *Input & Output*

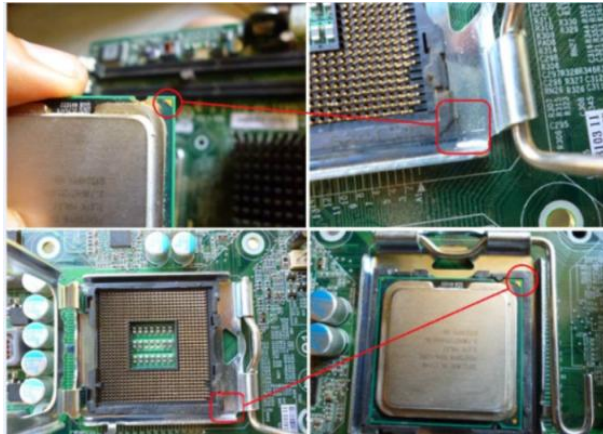
- *Monitor*: Menampilkan *output* visual dari PC.
- *Keyboard & Mouse*: Perangkat input untuk mengoperasikan PC.

3.3 Alat yang diperlukan untuk perakitan PC

- Obeng (+) magnetik untuk memasang sekrup.
- Gelang anti-statis untuk mencegah kerusakan akibat listrik statis.
- Pasta termal untuk prosesor (jika diperlukan).
- Kabel pengikat (*zip tie*) untuk merapikan kabel.

3.4 Langkah-Langkah perakitan PC

1. Memasang *processor*



- Buka soket prosesor pada motherboard.
- Pasang prosesor dengan posisi yang sesuai (sesuaikan tanda segitiga pada sudut prosesor dan soket).
- Kunci kembali soket dengan hati-hati.

2. Memasang *heatsing*



- Oleskan sedikit pasta termal pada permukaan prosesor.
- Pasang heatsink/fan dan pastikan terkunci dengan baik.
- Hubungkan kabel fan ke slot CPU_FAN di motherboard

3. Memasang ram



- Buka slot RAM di motherboard.
- Masukkan RAM sesuai arah yang benar hingga terdengar bunyi "klik"

4. Memasang mother board

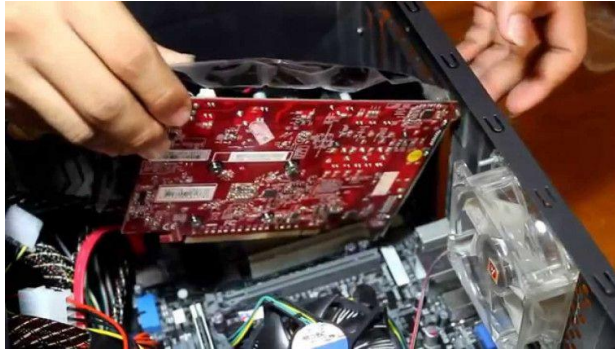


- Pasang *standoff* (baut penyangga) di casing.
- Letakkan motherboard dengan sejajar pada standoff.\
- Kencangkan motherboard dengan sekrup yang sesuai.

5. Menyusun kabel panel



6. Memasang VGA card



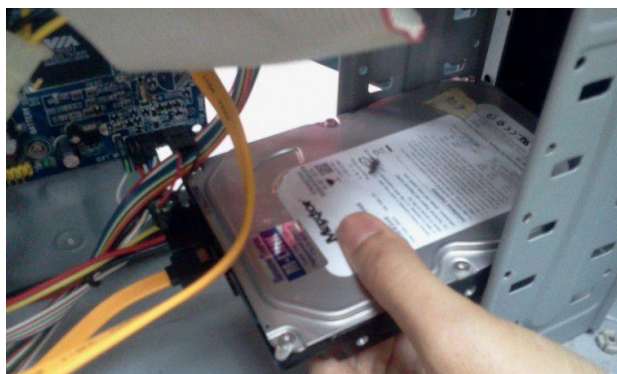
- Masukkan kartu grafis ke slot PCIe di motherboard.
- Kencangkan dengan sekrup di casing.
- Hubungkan kabel daya ke GPU (jika diperlukan).

7. Memasang power supply



- Pasang PSU di bagian belakang casing.
- Hubungkan kabel daya ke motherboard, CPU, dan storage.

8. Memasang harddisk



- Pasang SSD atau HDD di tempat yang disediakan dalam casing.
- Hubungkan kabel data SATA ke motherboard dan kabel daya dari PSU.

9. Yang terakhir tutup casing belakang cpu



10. Rapikan kabel dengan zip tie agar tidak mengganggu sirkulasi udara
11. Pastikan semua kabel terpasang dengan benar
12. Hubungkan monitor, keyboard, dan mouse
13. Nyalakan PC dan masuk ke BIOS untuk memastikan semua komponen terdeteksi
14. Jika semua berjalan dengan baik, lanjutkan dengan instalasi sistem operasi

Kesimpulan : Merakit PC membutuhkan ketelitian dan pemahaman dasar tentang hardware. Dengan mengikuti langkah-langkah di atas, Anda dapat merakit PC sendiri sesuai kebutuhan, baik untuk gaming, editing, atau keperluan sehari-hari.

BAB IV

PENUTUP

4.1 kesimpulan

- melakukan prakerin siswa dapat memperoleh wawasan dan ketrampilan yang dapat dijadikan bekal untuk memasuki dunia kerja sebenarnya
- siswa dapat mengetahui bagaimana cara pemasangan peralatan komputer yang ada di dunia kerja
- dalam bekerja harus disiplin dan tidak mengabaikan keselamatan kerja

4.2 saran

Makalah ini dibuat untuk pembaca yang ingin mengetahui secara singkat tentang jaringan komputer yang merupakan sebuah kebutuhan pokok di era modernisasi ini oleh karena itu penulisan menyarankan agar dapat sekiranya membaca makalah ini sebagai sebuah referensi untuk mengetahui dan sebagai langkah awal untuk membangun sebuah jaringan komputer yang sederhana maupun yang sederhana maupun yang kompleks sekalipun.

DAFTAR PUSTAKA

1. <https://www.situsnesia.com/2019/12/langkah-langkah-merakit-komputer-lengkap-beserta-gambar.html>
2. <https://chatgpt.com/c/67ddec0f-ab54-800b-9811-005944f3ea46>

LAMPIRAN

Lampiran 1. Jurnal kegiatan harian

No	Tanggal/hari	Kegiatan	Keterangan
1	03/09/25	Pengenalan motherboard	• Socket prosesor • Prosesor, • Slot memori • Slot vga • Slot pci • Port sata • Port ide • Port floppy • 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 • Notbridge • Soundbridge • Panel komputer, • Panel heatshink • Heatshink

2	10/09/2025 RABU	Penghapalan motherboard	Menghapal komponen ‘ Motherboard seperti : 1(socket po-prosesor : tempat terpasangnya socket prosesor) 2 (prosesor : otak dari sebuah komputer) 3 (slot memori : tempat terpasang sebuah ram) 4 (port ide: tempat tersimpannya data sebelum generasi terbaru sata) 5 (port sata : menyimpan data setelah generasi idea) 6 (port power : memberikan daya pada komputer) 7 (konektor atx) Membantu memberikan daya port power) 8 (port vga : tempat terpasangnya kabel vga) 9 (heatshing : mesin pendingin pada sebuah prosesor) 10 (panel heatshik : tempat terpasang nya kabel heatshing)
3	18/09/2025 KAMIS	Merakit pc	
4	19/09/2025 JUMAT	Membuat data diri di ms word	merakit pc prosesor menyatukan komponen ‘prangkat keras terpisah seperti cpu ,ram ,dan heatshik ,motherboard ,ke dalam sebuah

		Membuat daftar nilai di ms excel Menghitung daftar nilai di ms excel	,casing agar dapat berfungsi sebagai satu kesatuan komputer yang utuh Membuat data diri seperti : menerangkan nama pribadi ,tanggal lahir ,alamat pendidikan serta keahlian dan keterampilan Daftar nilai di ms excel adalah membuat sekumpulan data nilai siswa yang di atur dalam format tabel ,dengan kolom ,seperti nama nomor nama siswa Menghitung daftar nilai dengan menggunakan rumus rumus
5	25/09/2025	Membuat jurnal	Diskripsi jurnal ini menggunakan bentuk ringkasan yang menjelaskan isi dan tujuan penelitian
	25/09/2025	Menginstal windows 7	Cara menginstal windows 7 di oracle virtual box
6	26/09/2025	Menginstal aplikasi di komputer	Mengapus aplikasi lalu menginstal aplikasi di control panel dan windows

7	02/10/2009	Membuat presentasi jurnal	Membuat vidio presentasi di ms powerd point
8	04/10/2025	Boarning cd Mempresentasi jurnal	Langkah : memasukan cd ke dalam casing yg sudah terhubung ke prangkat komputer lalu klik nex dan mengikuti intruksi yg sudah di atur ,lalu cabut kembali cd Mempresentasi kan isi jurnal selama prakrin
9	06/10/2025	Quiz pertama	QUIZ MENGGUNAKAN APLIKASI QUIZZ DAN MENGGUNAKAN LINK https://wayground.com/join?Gc=livedashboard DAN MENJAWAB PERTANYAAN TENTANG PRANGKAT KOMPUTER DAN MATERI KOMPUTER
10	09/10/2025	Shering folder wd 7 ke 10 1 jaringan yang sama	Klik kanan,new,folder,klik kanan,propertise,sharring,share ,everyone,add Pilih red write,share,done,share,star,ketik cmd,host name
11	10/10/2025	Membuat poster dri apk canva	Buka gogle croom cari canva dan buat poster sekolah dan menggunakan tenplat yg tersedia

12	11/10/2025	Membuat curnal dan melanjutkan pembuatan poster	Buka apk word dan membuatlah kegiatan pada hari itu Melanjutkan membuat poster dari canva
13	16/10/2025	Pengkabelan	Membuat kabel strait dan clost dengan Menyusun kabel kabel ke dlem rj
14	17/10/2025	Monitoring	-
15	23/10/2025	Membuat website	1, buka gogle 2, kemudian pda bagian atas mencari di bagian ats 'search 3,ketik website com 4,kemudian langsung enter 5,lalu akan muncul tamplan pertama di website 6,kemungkinan pilih tanda oren sigt up 7,pada tahap ini kita pilih yang free 8,lalu isi langkah 'di bawah secra berurutan 9,setelah ini pilih sign up dan tunggu 10,langsung check aktifitas di gemal yang kalian daftasr kan 11,msuk keg email pda hp 12,klik tanda link tersebut 13,ad kotak kecil yang bertulisan 'I agree to recerver

			14, kemudian klik bacaan submit 15, tunggu sampai muncul halaman 16, oke kita masuk ke menu 17, klik tanda biru sampai akhir kemudian edit sesuka mu 18, cara menyimpan di bagan kana naras ada bacaan publisher 19 ikuti langkah langkah ny
16	25/10/2025	Presentasi poster Mempresentasikan dsain Coding html	Mempertansikan poster di dpan Mempresentasikan dsain di dpn dan mengikuti contoh dsain
17	30/10/2025	Melanjutkan coding	<pre> <marquee> <font Color="hitam" SELAMAT DATANG <h1>LKP TIFA KARYA</h1> </marquee> <html> <head> <div class="judul"> <h1>BIODATA DIRI</h1> </div> <div class="blok"> <h2>informasi</h2> </pre>

			<div class="kanan"><div class="kanan"><table><tr><th>Nama</t><th>:</th><td>Rianda nazwa putri</td></tr><tr><th>Tempat</th><th>:</th><td>pir c3</td></tr><tr><th>06 oktober 2009</th><th>:</th><tr><th>Agama</th><th>:</th><td>Islam</td></tr><tr><th>Alamat</th><th>:</th></div>
18	01/11/2025	QUIZZ,TEBAK GAMBAR	Quizz melalui apk quiziz 35 pilihan ganda ,10 esai Tebak gambar gambar gambar ny gambar apk dan beda benda yg berkaitan dengan materi
19	03/11/2025	Pengkabelan untuk mikrotik	Membuat kabel start dua untuk mikrotik dan apabila berhasil

			di cek melalui komputer apa bila lampu ke dua kabel itu menyala berarti berhasil
20	04/11/2025	Konfigurasi mikrotik	Masuk ke winbox.tunggu mac addres,lalu klik ip kemudian connect,pilih interface atur nama 1 {internet} 2{jaringan},sebelum lanjutkan buka ip addres cek apakah ip pada internet{router}sudah atau belum,pilih dhcp client,bagian interface “jaringan”aplikasi lalu oke,tambahkan ip address 192.168.10.2,pilih dhcp server>dhcp setup>pilih jaringan next lalu oke,pilih hp dhcp< server>setup>pilih jaringan next lalu oke,pilih ip dns 8.8.8.8,masukan dns server 8.8.4.4,pilih ip firewall>pilih tab nat>pilih tanda tambah,pilih new terminal,ketik ping google.com,lalu enter,muncul tanda seperti jam, jika tidak muncul cek jaringan pada komputer kabel yg terhubung di komputer tersebut sendiri,jika masuk kembali ke winbox cek kembali di new

			apakah test ping google yang dibuat berhasil/tidak.
21	05/11/2029	Membuat jurnal	Membuat jurnal melalui komputer dan word isi ny sesuai dengan materi hari ini
22	10/11/2025	Menginstal debian	1. boot dari cd/dvd: instalasi debian ke dalam drive dan reset komputer pastikan bios komputer .pastikan bios komputer anda diaur untuk boot dari cd,ddv 2. pilih bahasa ,pilih bahasa yg ingin di gunakan selama proses instalasi 3. pilih lokasi ,pilih geografis anda, 4. konfigurasi jaringan ,konfigurasi jaringan anda jika ad 5. pilih partisi, pilih partisi yg ingin di gunakan untuk instal debian 6. instal sistem dasar ,instal sistem dasar debian 7. konfigurasi sistem, konfigurasi sistem debian, termasuk pengaturan waktu .zona waktu dan lain lain

			8,instal paket ,instal paket yg di pilih 9,selesai
--	--	--	--

Lampiran 2. Hasil Nilai Quiz Materi

QUIZ PERTAMA

HASIL NILAI QUIZ PERTAMA						
NAMA	PERSEN	JUARA	BENAR	SALAH	SOAL	SKOR
Dinda	70%	1	28	12	40	18300
febi	72%	2	29	11	40	17900
Irenn	70%	3	28	12	40	16900
Mirna	68%	4	27	13	40	16600
Ayezza	68%	5	27	13	40	16300
rindy	62%	6	25	15	40	15800
claudia	65%	7	26	14	40	15600
Zahra	57%	8	23	17	40	14500
Fanyyy	57%	9	23	17	40	14300
amell	57%	10	23	17	40	13900
kherin	55%	11	22	18	40	13700
alvino	52%	12	21	19	40	13000
pashaa	50%	13	20	20	40	12100
rafi	48%	14	19	21	40	11600
Nurul	48%	15	19	21	40	11500
kirani	48%	16	19	21	40	11400
Zubair	42%	17	17	23	40	10200
Sanda	40%	18	16	24	40	9600
dwi	40%	19	16	24	40	9600
tiara	40%	20	16	24	40	9600
Nazwa	38%	21	15	25	40	9100
Tika	35%	22	14	26	40	8400
Iutfi	30%	23	12	28	40	7200
Ianiiiii	28%	24	11	29	40	6600

tgl	10/06/2025
hari	senin

QUIZ KEDUA

HASIL NILAI QUIZ KEDUA						
NAMA	PERSEN	JUARA	BENAR	SALAH	SOAL	SKOR
fanny	80%	1	32	8	40	21900
Adelia	82%	2	33	7	40	21800
Febi	85%	3	34	6	40	21600
Wika	82%	4	33	7	40	20600
nurul	72%	5	29	11	40	20200
Khairi	75%	6	30	10	40	18900
Mirna	75%	7	30	10	40	18500
kirani	72%	8	29	11	40	18100
rindy	70%	9	28	12	40	17500
Cahya	68%	10	27	13	40	16300
Yeti	65%	11	26	14	40	15800
Rifahtul	62%	12	25	15	40	15300
Selvy	57%	13	23	17	40	13800
Vinno	55%	14	22	18	40	13200
Fizzy	50%	15	20	20	40	12200
Dwi	50%	16	20	20	40	12000
Claudia	50%	17	20	20	40	12000
Sanda	45%	18	18	22	40	10800
Rianda	40%	19	16	24	40	9600
Tiara	40%	20	16	24	40	9600
Nurul	30%	21	12	28	40	7200
Ahmad	22%	22	9	31	40	5400

tgl	11/01/2025
hari	sabtu

Lampiran 3. Daftar Kehadiran Prakerin

[illegible]

Keterangan :

P1 – P36 : P > Pertemuan (Pertemuan 1 Hingga Pertemuan 36)

S : Sakit

A : Alpha

I : Izin

Langkat, 27 November 2025

Raudhati Amalia, S.Pd

Lampiran 4. Dokumentasi Kegiatan Prakerin

