

**PELAYANAN PERBAIKAN DAN PERAWATAN LAPTOP  
DI COMPUTER SERVICE CENTER**

**LAPORAN  
PRAKTIK KERJA LAPANGAN (PKL)**



**Disusun Oleh :**

**NOPRI ADE WAHYUNI  
NPM : 21020025**

**PROGRAM STUDI REKAYASA SISTEM KOMPUTER  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS DEHASEN BENGKULU  
2024**

**PELAYANAN PERBAIKAN DAN PERAWATAN LAPTOP  
DI COMPUTER SERVICE CENTER**

Dibuat Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Dalam Kurikulum Program  
Strata Satu (S1) Pada Program Studi Rekayasa Sistem Komputer

**OLEH :**

**NOPRI ADE WAHYUNI**  
**NPM. 21020025**

**PROGRAM STUDI REKAYASA SISTEM KOMPUTER  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS DEHASSEN BENGKULU  
2024**

**PELAYANAN PERBAIKAN DAN PERAWATAN LAPTOP  
DI COMPUTER SERVICE CENTER**

Laporan Praktik Kerja Lapangan ini Telah Diuji Oleh Dosen Penguji Pada  
Fakultas Ilmu Komputer Universitas Dehasen Bengkulu

Bengkulu,..... 2024

Mengesahkan :

**Dosen Pembimbing**

Riska,S.Kom,M.Kom

**Tanda Tangan**

(.....)

**Dosen Penguji**

1.

(.....)

2.

(.....)

Mengetahui:

Dekan  
Fakultas Ilmu Komputer

Ketua Program Studi  
Rekayasa Sistem Komputer

**Khairil, S.Kom M.Kom**  
**NIDN :0213047501**

**Hendri Alamsyah, S.Kom M.Kom**  
**NIDN :0211039102**

## KATA PENGANTAR

Dengan memanjatkan puji syukur kepada Allah SWT, karena atas rahmat dan karunia-Nya maka penulis dapat menyelesaikan Laporan Praktik Kerja Lapangan (PKL) ini.

Adapun judul Laporan Praktik Kerja Lapangan (PKL) ini adalah **Pelayanan Perbaikan Dan Perawatan Laptop Di *Computer Service Center***. Penyusunan Laporan Praktik Kerja Lapangan (PKL) ini merupakan salah satu syarat dalam menyelesaikan Praktik Kerja Lapangan (PKL) Program Studi (S1) rekayasa Sistem Komputer Universitas Dehasen (UNIVED) Bengkulu.

Dalam penyusunan Laporan Praktik Kerja Lapangan (PKL) ini penulis menyadari bahwa tanpa bantuan dari berbagai pihak tidak akan terlaksana dengan baik, oleh karena itu pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Khairil,S.Kom M.Kom Selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Dehasen Bengkulu.
2. Bapak Hendri Alamsya,S.Kom M.Kom Selaku Ketua Program Studi Rekayasa Sistem Komputer.
3. Bapak Riska,S.Kom M.Kom selaku Dosen Pembimbing yang telah banyak memberikan bimbingan kepada Penulis.
4. Kepada Ibu, Bapak, Adik, dan saudara-saudara saya yang tercinta yang selalu memberikan masukan dan do'a kepada saya.
5. Seluruh Staf *Computer Service Center* Bengkulu.

6. Rekan-rekan Mahasiswa Program Studi Rekayasa Sistem Komputer Universitas Dehasen Bengkulu.

Semoga Tuhan Yang Maha Esa memberikan pahala yang setimpal kepada pihak yang telah memberikan bantuan dan bimbingan dalam menyelesaikan Laporan Praktik Kerja Lapangan.

Penulis menyadari Laporan Praktik Kerja Lapangan ini masih banyak terdapat kekurangan, untuk itu kritik dan saran yang bersifat membangun yang sangat diharapkan penulis. Penulis berharap semoga Laporan Praktik Kerja Lapangan (PKL) ini dapat bermanfaat bagi semua pihak.

Bengkulu, April 2024

penulis

## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	iii
<b>DAFTAR ISI.....</b>	v
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	vii
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	viii
<b>DAFTAR LAMPIRAN.....</b>	ix
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	1
1.3 Batas Masalah .....	2
1.4 Tujuan .....	2
1.5 Manfaat .....	2
1.6 Sistematis Penulisan .....	2
<b>BAB II LANDASAN TEORI .....</b>	4
2.1 Pengertian Pelayanan .....	4
2.2 Pengertian Perbaikan .....	5
2.3 Pengertian Perawatan .....	5
2.4 Pengertian Laptop .....	6
2.6 Pengertian <i>Hardware</i> ( perangkat keras).....	7
2.7 Pengertian <i>Software</i> (perangkat lunak).....	8
2.8 Pengertian <i>Flowchart</i> .....	8
<b>BAB III PEMBAHASAN.....</b>	11
3.1 Gambaran Umum <i>Computer Service Center</i> .....	11
3.1.1 Sejarah Berdirinya <i>Computer Service Center</i> .....	11
3.1.2 Struktur Organisasi .....	13
3.1.3 Tugas Dan Wewenang di <i>Computer Service Center</i> .....	13
3.1.4 Tempat dan Waktu PKL.....	14
3.1.5 Metode Pengumpulan Data.....	15
3.2 Mekanisme Sistem.....	16
3.3 Proses Perawatan dan perbaikan Laptop.....	17
3.3.2 Proses perawatan laptop.....	17

3.3.3 Proses perbaikan laptop.....	18
3.4 Keuntungan dan kerugian dalam perawatan dan perbaikan laptop. .	23
<b>BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>24</b>
4.1 Kesimpulan.....	24
4.2 Saran.....	25
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	

## DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
3. 1 tempat PKL.....	11
3. 2 Struktur organisasi Computer Service Center.....	13
3. 3 Mekanisme Pelayanan perbaikan dan perawatan laptop di computer service center.....	16
3. 4 Laptop tidak menyala.....	18
3. 5 Layar lcd pecah.....	19
3. 6 Contoh ganti LCD Laptop.....	20
3. 7 Speaker laptop pecah.....	22



## DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
2. 1 Diagram Flowchart.....	10

## **DAFTAR LAMPIRAN**

1. Surat pengantar pkl dan balasan dari tempat PKL
2. Absen selama pelaksanaan PKL
3. Daftar nilai dari tempat PKL
4. Lembar persetujuan PKL
5. Kartu bimbingan PKL
6. Hasil penilaian PKL

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Program magang merupakan salah satu mata kuliah wajib yang harus dijalankan oleh mahasiswa jurusan rekayasa sistem komputer, fakultas ilmu komputer, universitas dehasen bengkulu. Magang ini diharapkan dapat menambah pengetahuan tentang aktivitas yang terjadi dalam industri atau perusahaan dan dapat menunjang pengetahuan secara teoritis dari materi perkuliahan.

Penulis melakukan praktik kerja lapangan (PKL) di Computer service center yang bergerak dalam bidang penjualan asesoris laptop, printer dan service laptop. Computer service center berlokasi di jalan sumatra, sukamerindu, kota bengkulu. Penulis melakukan praktik kerja lapangan (PKL) di industri tersebut karena pernah bekerja di industri tersebut terhitung 2020 sampai 2021 dengan jabatan sebagai karyawan teknisi.

Adapun beberapa kerusakan yang penulis temui dalam praktik kerja lapangan (PKL) yaitu kerusakan pada *LCD*, baterai dan speaker. Kerusakan yang telah disebutkan merupakan kerusakan yang sering terjadi pada laptop secara *hardware*.

### **1.2 Rumusan Masalah**

Dari permasalahan di atas maka masalah yang akan dibahas dalam laporan praktik kerja lapangan (PKL) adalah bagaimana perbaikan dan perawatan laptop di *computer service center*

### 1.3 Batas Masalah

1. Pada penulisan laporan ini agar tidak menyimpang dari permasalahan, maka penulis membatasi pada laporan praktik kerja lapangan (PKL) ini hanya membahas tentang perbaikan laptop yang tidak menyala, Layar laptop tiba-tiba mati padahal mesin nyala, Layar LCD laptop pecah, laptop yang terlalu panas (*overheat*), dan speaker laptop yang pecah.

### 1.4 Tujuan

Tujuan pelaksanaan praktik kerja lapangan (PKL) :

1. Sebagai salah satu syarat menyelesaikan studi S1 rekayasa sistem komputer fakultas ilmu komputer universitas dehasen (UNIVED) bengkulu
2. Sebagai studi perbandingan antara materi yang didapatkan dalam bangku kuliah dengan keadaan praktek di lapangan.
3. Meningkatkan, memperluas, dan memantapkan keterampilan yang membentuk kemampuan mahasiswa sebagai bekal untuk memasuki dunia kerja.

### 1.5 Manfaat

1. Manfaat bagi pembaca adalah agar pembaca mendapatkan pengetahuan tentang perbaikan dan perawatan laptop yang benar.
2. Memberikan wawasan dan pengetahuan kepada penulis, bagaimana proses perbaikan laptop dan cara perawatan yang benar.

## **1.6 Sistematis Penulisan**

Dalam mempermudah penulisan dan pembahasan praktik kerja lapangan (PKL) terbagi dalam empat bab yang saling berkaitan dan juga merupakan kesatuan yang utuh. sistem penulisannya adalah :

### **BAB I PENDAHULUAN**

Terdiri dari latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penulisan, manfaat dan sistematis penulisan

### **BAB II LANDASAN TEORI**

Bab ini membahas tentang pengertian pelayanan, pengertian perbaikan, pengertian perawatan, pengertian laptop, pengertian *hardware*, pengertian *software*, dan pengertian *flowchat*.

### **BAB III PEMBAHASAN**

Mengambarkan tentang gambaran umum tempat praktik kerja lapangan (PKL) dan perbaikan dan perawatan laptop

### **BAB IV PENUTUP**

Berisi uraian tentang kesimpulan, saran, daftar pustaka dan lampiran

## **BAB II**

### **LANDASAN TEORI**

#### **2.1 Pengertian Pelayanan**

Menurut Indrasari, (2019:57) “pelayanan (customer service) secara umum adalah setiap kegiatan yang diperuntukkan atau ditujukan untuk memberikan kepuasan pelanggan kepada pelanggan, melalui pelayanan ini keinginan dan kebutuhan pelanggan dapat terpenuhi. Dalam kamus besar Bahasa Indonesia dijelaskan bahwa pelayanan adalah sebagai usaha melayani kebutuhan orang lain, sedangkan melayani yaitu membantu menyiapkan (membantu apa yang diperlukan seseorang). Pada hakekatnya pelayanan adalah serangkaian kegiatan yang merupakan proses. Sebagai proses pelayanan yang berlangsung secara rutin dan berkesinambungan meliputi seluruh kehidupan orang dalam masyarakat, proses pemenuhan kebutuhan melalui aktivitas orang lain”.

Menurut R.A Supriyono (2019:57) “pelayanan adalah kegiatan yang diselenggarakan organisasi menyangkut kebutuhan pihak konsumen dan akan menimbulkan kesan tersendiri, dengan adanya pelayanan yang baik maka konsumen akan merasa puas, dengan demikian pelayanan merupakan hal yang sangat penting dalam upaya menarik konsumen untuk menggunakan produk atau jasa yang ditawarkan. Sedangkan definisi yang lain menyatakan bahwa pelayanan atau *service* adalah setiap kegiatan atau manfaat yang diberikan suatu pihak kepada pihak lainnya yang pada dasarnya tidak berwujud dan tidak pula berakibat pemilikan sesuatu dan produksinya dapat atau tidak dapat dikaitkan dengan suatu produk fisik”

Berdasarkan pengertian menurut para ahli di atas dapat disimpulkan pelayanan adalah setiap tindakan atau kegiatan yang dapat ditawarkan oleh suatu pihak kepada konsumen dan akan menimbulkan kesan tersendiri, dengan adanya pelayanan yang baik maka konsumen akan merasa puas

## **2.2 Pengertian Perbaikan**

Pengertian dari perbaikan itu sendiri adalah usaha untuk mengembalikan kondisi dan fungsi dari suatu benda atau alat yang rusak akibat pemakaian alat tersebut pada kondisi semula. Proses perbaikan tidak menuntut penyamaan sesuai kondisi awal, yang diutamakan adalah alat tersebut bisa berfungsi normal kembali. Perbaikan memungkinkan untuk terjadinya pergantian bagian alat/spare part. Terkadang dari beberapa produk yang ada dipasaran tidak menyediakan spare part untuk penggantian saat dilakukan perbaikan, meskipun ada, harga spare part tersebut hampir mendekati harga baru satu unit produk tersebut. Hal ini yang memaksa user/pelanggan untuk membeli baru produk yang sama.

## **2.3 Pengertian Perawatan**

Menurut Kurniawan (2013:2) perawatan adalah aktivitas pemeliharaan, perbaikan, penggantian, pembersihan, penyetelan, dan pemeriksaan terhadap objek yang dirawat. Aktivitas perawatan memiliki banyak kriteria kegiatan yang saling terkait antara satu dengan yang lainnya.

Menurut Sulistyono dkk (2019:49), perawatan adalah aktivitas pemeliharaan, perbaikan, penggantian, pembersihan, penyetelan, dan pemeriksaan terhadap objek yang dirawat.

Berdasarkan pengertian menurut para ahli di atas dapat disimpulkan perawatan adalah aktivitas pemeliharaan, perbaikan, penggantian, pembersihan, penyetelan, dan pemeriksaan terhadap objek yang dirawat, hanya layak dilakukan oleh seorang ahli, karena merekalah yang memahami prinsip atau fungsi suatu desain komponen atau sifat bahan atas fungsinya. Dilakukan sebelum sebuah komponen atau sistem mengalami kerusakan dan bertujuan untuk mencegah terjadinya kegagalan atau degradasi fungsi dari sebuah peralatan.

## 2.4 Pengertian Laptop

Menurut Setyaji (2010:6) mendefinisikan bahwa, "Laptop, atau komputer jinjing, atau notebook, merupakan sebuah mobile computer yang berukuran kecil dan ringan. Beratnya berkisar dari 1-3kg, tergantung ukuran, bahan, dan spesifikasi laptop tersebut.

Menurut Pramana. I. G. B. T.(2020:1 ) laptop adalah *gadget* yang paling melekat pada diri setiap individu mahasiswa tersebut. Laptop digunakan sebagai salah satu media untuk meringankan pekerjaan mahasiswa dan pekerja dengan berbagai keperluan seperti dalam mengolah data, menginput data, dan dalam penyimpanan laporan. Laptop ini bisa digunakan untuk mencari literature untuk bahan kuliah, mencari *referensi* untuk tugas, keperluan input data diri dan lain sebagainya.

Berdasarkan pengertian menurut para ahli di atas dapat disimpulkan laptop adalah *gadget* yang paling melekat pada diri setiap individu digunakan sebagai salah satu media, terdiri atas satu perangkat yang mencakupi papan



tombol, layar tampilan, mikroprosesor, biasanya dilengkapi dengan baterai yang dapat diisi ulang.

## 2.5 Pengertian *Hardware* (perangkat keras)

*Hardware* laptop menurut fungsinya dibedakan menjadi empat macam yaitu :

### 1) Perangkat input (*input device*)

Perangkat input yang berfungsi sebagai alat untuk memasukan data yang akan diolah kedalam komputer. Seperti, *keyboard, mouse, Mikrofon*.

### 2) Perangkat *output*

Perangkat output atau keluaran merupakan perangkat yang dipakai untuk menampilkan hasil proses. Seperti, layar monitor, printer, speaker.

### 3) Perangkat proses (CPU)

Perangkat pengolah atau pemproses data dalam komputer adalah prosesor atau lengkapnya adalah mikroprosesor namun umumnya pengguna komputer menyebutnya CPU (*Control Processing Unit*). cpu merupakan otak komputer yang memiliki 3 komponen utama yaitu kendali(*control unit*), unit aritmatika dan logika(*arithmetic and logic unit*), serta komponen register yang berfungsi membantu melakukan hubungan (*interface*) dari dan ke memori.

### 4) Perangkat penyimpanan

Perangkat penyimpanan (*memory device*) merupakan perangkat yang digunakan untuk melakukan penyimpanan data. berdasarkan letaknya memori dibagi menjadi 2 yaitu memori yang terletak didalam (*internal memory*) dan terletak dilaur (*external memory*). sedangkan berdasarkan

lamanya penyimpanan dibedakan menjadi 2 yaitu penyimpanan sementara (*temporary memory*) dan penyimpanan tetap (*permanent memory*). Memori internal berupa RAM (*random access memory*) yang digunakan untuk penyimpanan sementara waktu, dan ROM (*read only memory*) yaitu memori yang hanya bisa dibaca dan digunakan sebagai penyimpanan informasi saat komputer pertama kali dinyalakan. Memori eksternal adalah memori yang tidak berhubungan dengan motherboard. yang termasuk dalam memori eksternal seperti flashdisk, hardisk external dan CD-ROM.

## 2.6 Pengertian *Software* (perangkat lunak)

Menurut Mulyani (2016), "Software adalah istilah umum yang digunakan untuk mendeskripsikan kumpulan program-program komputer yang terdiri dari prosedur-prosedur dan dokumentasi untuk melakukan tugas tertentu".

Menurut Rianto (2021:5), mendefinisikan bahwa "*Software* (Perangkat Lunak) merupakan suatu data yang diprogram sedemikian rupa dan disimpan dalam bentuk digital yang tidak terlihat secara fisik tetapi tersimpan dalam media penyimpanan komputer."

Secara umum fungsi dari *software* yang utama adalah :


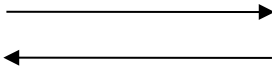
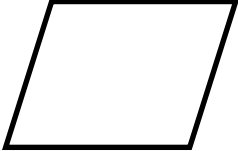


- a) Melakukan aktifitas bersama dengan *hardware*
- b) Menyediakan segala sumber daya yang bisa digunakan pada sebuah laptop
- c) Bertindak sebagai pengantar antara user dengan hardware untuk melakukan aktifitas dengan perintah yang harus dilakukan dalam *software* laptop.


## 2.7 Pengertian *Flowchart*

Menurut Jogiyanto (2019), “Bagan alir (*flowchart*) adalah bagan (chart) yang menunjukkan alir atau arus (*flow*) di dalam program atau prosedur sistem secara logika.” 1 Terminal Untuk tanda mulai (*start*) dan tanda selesai (stop/end) dari kegiatan proses.

Menurut Sofwan Hanief (2020:8) *Flowchart* adalah suatu teknik untuk menggambarkan urutan logika dari suatu prosedur penyelesaian masalah. Dengan kata lain, *flowchart* merupakan langkah-langkah penyelesaian masalah yang disajikan dalam bentuk-bentuk simbol tertentu.

**Tabel 2. 1 Diagram *Flowchart***

No	Flowchart	Diagram
1		Terminal Simbol Start atau End yang menandakan permulaan dan akhir dari sebuah flowchart
2		Alur Proses Arah aliran program
3		Input-Output Simbol yang menyatakan proses input output tanpa tergantung jenis peralatannya
4		Proses Proses Pengolahan Data / Proses Pengolahan Data
5		Dokumen Simbol yang menyatakan input berasal dari dokumen dalam bentuk kertas atau output dicetak kertas

6		Decision ( yes / no ) Perbandingan pernyataan, penyeleksian data yang memberikan pilihan untuk langkah selanjutnya
7		Simbol manual <i>operation</i> Simbol yang menunjukkan pengolahan yang tidak dilakukan oleh komputer

## BAB III

### PEMBAHASAN

#### 3.1 Gambaran Umum *Computer Service Center* Bengkulu

##### 3.1.1 Sejarah Berdirinya *Computer Service Center* Bengkulu



Gambar 3. 1 tempat PKL

Disaat perkembangan teknologi semakin maju dan perekonomian semakin bersaing, banyak usaha yang bisa dikembangkan untuk mengikuti perkembangan zaman, salah satunya usaha yang dirintis oleh Bapak Santo yang tinggal di rawa makmur membuka usaha yang bisa bersaing dipasaran.

Pada tahun 2002 Bapak santo mendirikan sebuah usaha yaitu servis komputer yang memperbaiki komputer dan menjual aksesoris komputer di rawa makmur, toko itu kemudian diberi nama service komputer, disamping memperbaiki komputer dan menjual aksesoris komputer, juga melayani pemasangan jaringan hospot.

Berjalan satu tahun servis computer mulai berkembang dan mulai mengangkat 1 karyawan untuk membantu kelancaran usaha bapak santo sebagai tenaga teknisi servis komputer.

Pada tahun 2006 bapak santo mendapatkan tempat yang lebih layak dan strategis, yaitu disebuah ruko yang berada di jalan sukamerindu kota Bengkulu, berjalan 3 bulan ditempat yang baru servis komputer mengalami kemajuan yang cukup pesat dan bapak santo pun akhirnya menerima 2 karyawan baru dan karyawan tersebut masih keluarga bapak santo sendiri yang datang dari Padang, yang ditempatkan sebagai kepala penanggung jawab pemasaran barang elektronik komputer dan sebagai kepala teknisi laptop dan hotspot.

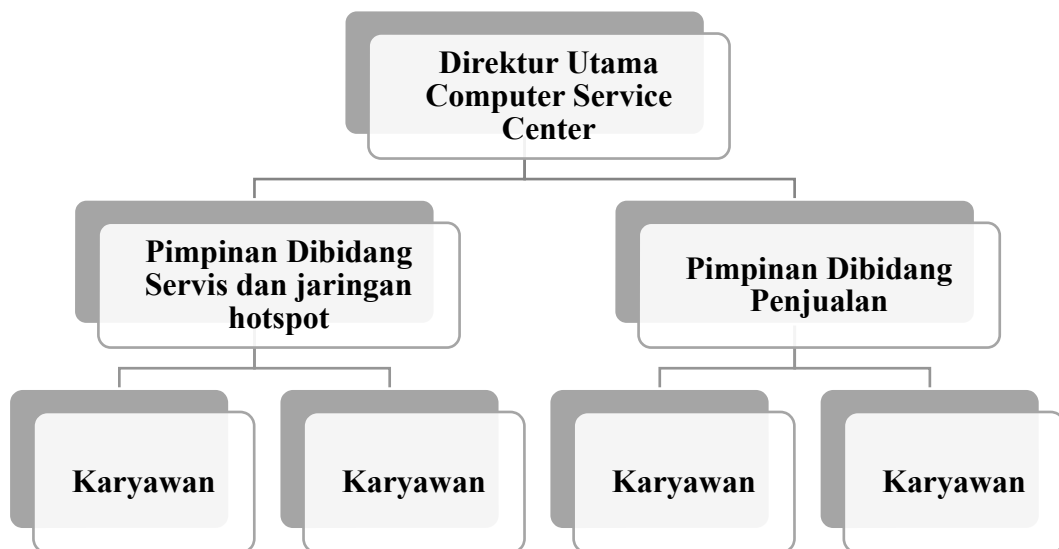
Pada tahun 2011 bapak santo mengganti nama servis komputer menjadi *Computer service center*, alasan penggantian nama karena nama tersebut kurang bagus menurut bapak santo, pada tanggal 20 Mei 2011 toko servis komputer resmi berganti nama menjadi *Computer service center*.

Hingga sekarang *Computer service center* berkembang semakin maju dan terkenal dan memiliki 4 karyawan tetap 2 dalam bidang penjualan dan 2 jaringan hotspot.

### 3.1.2 Struktur Organisasi

Tempat servis yang ada di Computer service centersangat terjalindengan baik dengan adanya struktur organisasi.

- a) Direktur Utama
- b) Pimpinan Dibidang Servis dan jaringan hotspot
- c) Pimpinan Dibidang penjualan
- d) Karyawan Yang Berkerja Sebagai Servis



Gambar 3. 2 struktur organisasi Computer Service Center

### 3.1.3 Tugas Dan Wewenang di *Computer Service Center*

Susunan tugas dan wewenang pada *Computer Service Center* :

- 1) Direktur Utama
  - yang memimpin/penanam modal utama pada *Computer Service Center*
- 2) pimpinan bidang servis/perawatan dan perbaikan laptop

bekerja sebagai pimpinan pelaksanaan servis dan mengawasi karyawan yang melaksanakan perjaan dan mengantur keluar masuk barang yang sudah selesai di servis untuk dilaporkan pada pimpinan penjualan untuk mengecek ulang servis yang sudah dilaksanakan

3) pimpinan bidang penjualan

menjual barang yang ada di Computer Service Center dan juga menerima servis yang datang pada Computer Service Center

4) karyawan/karyawati sebagai servis

bekerja sebagai pelaksana servis yang ada di Computer Service Center dan melaporkan pekerjaan yang sudah dilaksanakan untuk dicek ulang oleh pimpinan servis

5) karyawan/karyawati sebagai penjual peralatan laptop.

bekerja membantu pelayanan penjualan barang-barang, menerima servis pada *Computer Service Center* dan mencatat pembukuan penjualan

### **3.1.4 Tempat dan Waktu PKL**

Praktik kerja lapangan (PKL) ini dilaksanakan pada tanggal 05 febuari 2024 sampai dengan 05 Maret 2024 di *Computer Service Center* yang beralamat di jalan sumatra sukamerindu kota bengkulu Waktu Praktik kerja lapangan (PKL) dilaksanakan selama 30 hari krja dan setiap harinya dimula pada pukul 09:00 WIB sampai dengan selesai pada pukul 18.00 WIB.



### 3.1.5 Metode Pengumpulan Data

Penulis mendapatkan data dengan menggunakan metode-metode. Metode pengumpulan data yang digunakan dalam pembuatan laporan Praktik Kerja Lapangan ini adalah sebagai berikut :

#### 1. Metode Observasi

Pada metode ini, penulis melakukan pengamatan langsung di *Computer service center* dengan cara melaksanakan magang ditempat tersebut selama 31 hari.

#### 2. Wawancara

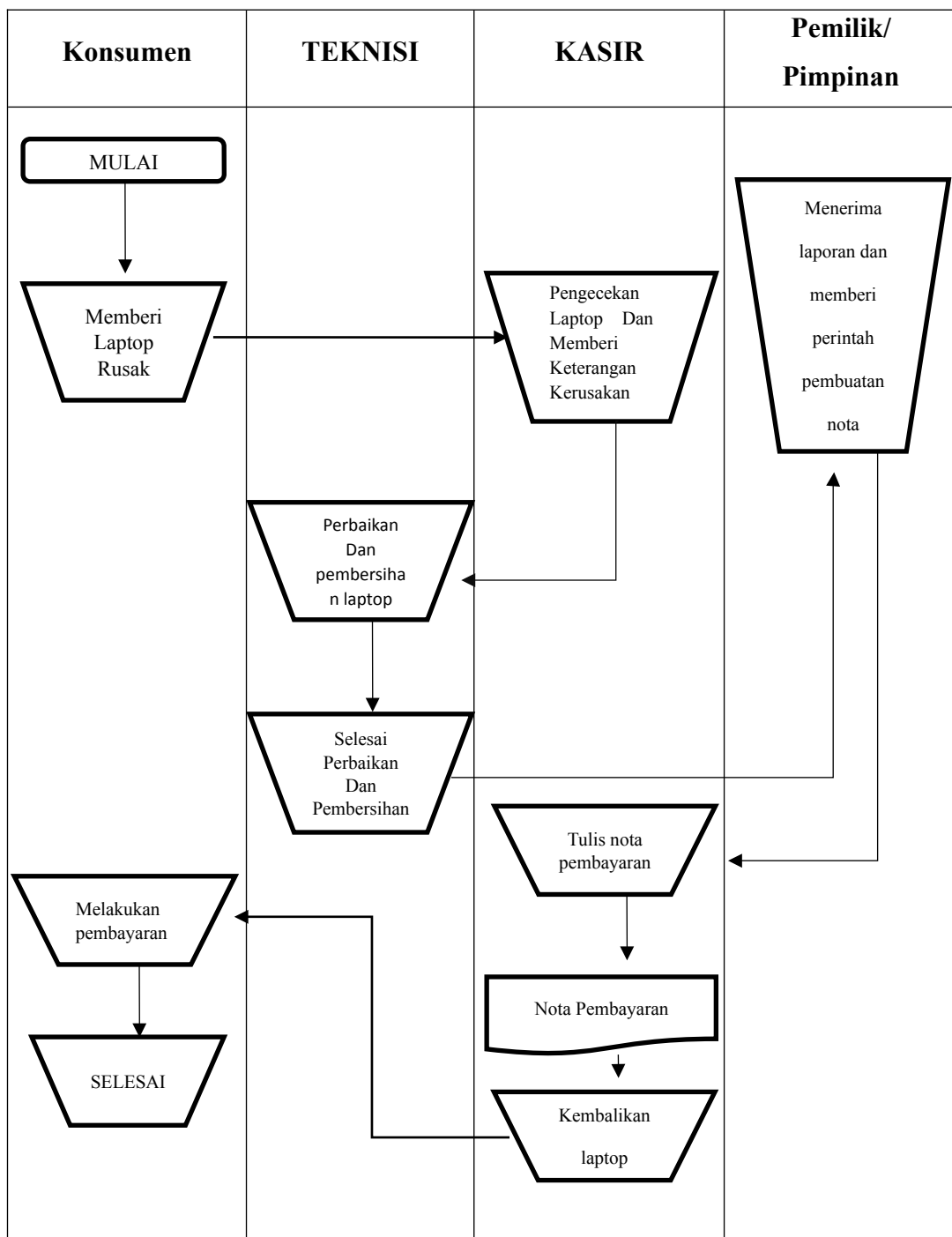
Yaitu suatu cara untuk mengumpulkan data yang digunakan untuk memperoleh suatu informasi atau data yang diinginkan. Disini yang diwawancara adalah Bapak Siswanto selaku Direktur Utama di *Computer service center*.

#### 3. Studi Pustaka

Yaitu mengumpulkan data dengan membaca dan mempelajari yang berhubungan dengan penyusunan laporan praktik kerja lapangan ini. Misalnya membaca buku tentang pengertian laptop, penjelasan tentang *software, software, dan brainware* dan cara memperbaiki laptop.

### 3.2 Mekanisme Sistem

Perancangan mekanisme sistem merupakan tahapan yang dilakukan agar tidak adanya kekeliruan dan kesalah pahaman antar konsumen dengan teknisi dalam melakukan perbaikan laptop :



Gambar 3. 3 Mekanisme Pelayanan perbaikan dan perawatan laptop di computer service center

Penjelasan Alur Pelayanan Pelayanan Perbaikan Dan Perawatan Laptop  
Di Computer *Service Center* :

1. Konsumen Mendatangi toko computer *service center*
2. Komsumen memberikan laptop ke kasir
3. Kasir melakukan pengecekan dan memberi keterangan kerusakan pada laptop dan memberikan kepada teknisi
4. Teknisi melakukan perbaikan dan melakukan pembersihan pada laptop
5. Setelah selesai teknisi melaporkan ke pimpinan
6. Pimpinan menerima laporan dan memberi perintah kepada kasir untuk pembuatan nota pembayaran
7. Kasir menulis nota pembayaran dan memberikan ke konsumen disertai dengan laptop yang sudah diperbaiki
8. Konsumen Melakukan Tranksaksi Pembayaran Kepada Kasir computer service center dan mengambil laptop
9. Selesai

### **3.3 Proses Perawatan dan perbaikan Laptop**

#### **3.3.1 Proses perawatan laptop**

Proses perawatan laptop adalah langkah-langkah yang penting untuk menjaga kinerja dan umur pakai perangkat Anda.

Beberapa proses perwatan yang penting adalah sebagai berikut :

1. Membersihkan debu secara teratur
2. Menjaga perangkat lunak terbaru atau perbarui sistem operasi dan perangkat lunak secara berkala

3. Membersihkan keyboard dari debu dan kotoran
4. Memeriksa baterai agar tidak kosong sepenuhnya dan menghindari pengisian berlebihan
5. Membersihkan layar menggunakan kain mikrofiber lembut dan cairan khusus pembersih laptop
6. Menjaga suhu tempat penggunaan laptop agar tidak terlalu panas atau terlalu dingin, karena dapat mempengaruhi kinerja perangkat keras
7. Menggunakan tas pelindung saat membawa laptop agar terhindar dari benturan dan kerusakan fisik lainnya.

Dengan melakukan proses perawatan ini secara teratur, dapat memperpanjang umur pakai laptop dan menjaga kinerja laptop tetap optimal

### **3.3.2 Proses perbaikan laptop**

Berikut adalah beberapa masalah umum yang penulis temui ketika melaksanakan praktik kerja lapangan (PKL):

1. Laptop tidak menyala



Gambar 3. 4 Laptop tidak menyala

Cara memperbaikinya:

- a. Periksa apakah laptop terhubung ke sumber daya listrik dengan benar
  - b. Tekan tombol *power* untuk beberapa detik untuk melakukan restart paksa
  - c. Periksa apakah baterai telah habis atau rusak.coba menggantinya dengan baterai yang berfungsi baik
2. Layar laptop tiba-tiba mati padahal mesin nyala
- a. Matikan laptop dan cabut baterai
  - b. Lepaskan baut yang ada pada casing
  - c. Buka casing laptop dengan hati-hati dan periksa koneksi kabel fleksibel yang menghubungkan layar dengan motherboard laptop.pastikan kabel tersebt terpasang dengan baik dan tidak rusak.
  - d. Pasang kembali casing laptop dan uji coba
3. Layar LCD pecah



Gambar 3. 5 Layar LCD pecah

Apabila terdapat kerusakan pada panel LCD maka cara memperbaikinya adalah :

- a. Siapkan alat seperti obeng, dan pisau plastik
- b. Siapkan panel lcd yang baru dan sesuai tipe laptop
- c. Matikan laptop dan cabut baterainya
- d. Buka casing layar laptop dengan hati-hati
- e. Setelah casing terbuka tepaskan panel lcd lama. beberapa panel lcd mungkin tertutup oleh panel lain atau bingkai, maka pastikan untuk membukanya dengan hati-hati



Gambar 3. 6 Contoh ganti LCD Laptop

- f. Lepaskan kabel fleksibel, kemudian lepaskan panel LCD dari bingkai atau penahanannya
- g. Pasang panel LCD yang baru dan tempatkan dengan hati-hati ditempat yang sama dengan panel LCD lama
- h. Hubungkan kabel fleksibel dengan LCD dan motherboard dan pasang kembali bingkai atau penahanan dengan cara yang benar
- i. Pasang kembali casing laptop dan uji coba

#### 4. Laptop panas

- a. Bersihkan ventilasi laptop dari debu dan kotoran dengan menggunakan kuas atau *vakum* kesil untuk membersihkan ventilasi laptop secara teratur
- b. Gunakan alas pendingin yang dirancang khusus untuk membantu meningkatkan aliran udara disekitar laptop dan mendinginkannya
- c. Hindari *blokade* ventilasi dengan cara letakkan laptop dipermukaan yang keras dan datar saat laptop digunakan, hindari menempatkan laptop di permukaan yang lunak seperti kasur atau sofa
- d. Tutup aplikasi yang tidak perlu atau memeriksa penggunaan CPU melalui task manager untuk menemukan aplikasi yang memakan banyak sumber daya dan membebani CPU
- e. Periksa kondisi baterai karena baterai yang rusak atau cacat dapat menyebabkan laptop panas. jika mungkin, coba lepas baterai dan gunakan laptop hanya dengan daya listrik langsung untuk melihat apakah suhu laptop berkurang
- f. Perbarui driver yang sudah kadaluarsa atau tidak cocok dengan laptop
- g. Jika tetap panas periksa pasta thermal pada prosesor laptop dengan cara :
  - a) Siapkan alat seperti obeng, pasta thermal, lap pembersih dan spatula kecil untuk mengoleskan pasta
  - b) Matikan laptop dan cabut baterai
  - c) Lepas baut dan Buka casing belakang laptop

- d) Lepaskan sekrup atau klip yang ada di pendingin prosesor, kemudian angkat pendingin.
- e) Bersihkan area prosesor dan pendingin dengan hati-hati menggunakan lap pembersih untuk menghilangkan bekas pasta lama dan debu
- f) Siapkan pasta dan melepaskan sedikit pasta diatas prosesor. jumlah yang dibutuhkan biasanya sebesar biji beras atau tergantung pada ukuran prosesor, kemudian ratakan diatas permukaan prosesor menggunakan spatula kecil. pastikan tidak ada bagian yang terlalu tebal atau terlalu tipis.
- g) Pasang pendingin kembali dengan hati-hati, pastikan semua pegangan atau penjepit tersangkut dengan benar. kemudian, kencangkan sekrup atau klip untuk memastikan pendingin terpasang dengan aman.

#### 5. Speaker laptop pecah



Gambar 3. 7 Speaker laptop pecah

Speaker laptop yang pecah dapat menghasilkan suara yang tidak jernih saat diputar sehingga akan kita akan merasa terganggu



dengan kualitas audio yang buruk oleh karena itu berikut Cara memperbaiki speaker laptop yang pecah:

- a. Siapkan alat seperti obeng, penjepit dan perekat khusus serta speaker pengganti
- b. Matikan laptop dan cabut sumber daya
- c. Buka casing laptop dengan menggunakan alat yang sesuai untuk membuka casing laptop dan mengakses bagian dalam, biasanya membuka baut-baut kecil dibagian bawah laptop dan hati-hati melepaskan casingnya
- d. Lepaskan semua koneksi kabel yang terhubung ke speaker dan pastikan untuk mengingat posisi dan orientasi kabel-kabel dengan benar setelah itu lepaskan speaker lama.
- e. Pasang speaker baru dengan memasang kembali kabel-kabel yang dilepas tadi.pastikan koneksi kabel benar dan selesai.
- f. Uji fungsi speaker baru dengan menyalakan laptop dan memutar audio,pastikan suara keluar dengan jelas dan tanpa masalah.
- g. Setelah yakin speaker berfungsi dengan baik pasang kembali casing laptop dengan hati-hati dan pastinya semua baut terpasang dengan benar.



## BAB IV

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 4.1 Kesimpulan

Setelah melakukan Praktik Kerja Lapangan (PKL) ini, Penulis telah banyak memperoleh pengalaman yang bermanfaat tentang dunia kerja yang sebenarnya. Dan dari apa yang penulis laksanakan selama Praktik Kerja Lapangan (PKL) Di *Computer Service Center* Bengkulu, Penulis dapat mengambil sebagai berikut :

1. Hindari membebani laptop dengan beban berat secara berlebihan, penggunaan yang terlalu berat dapat mengakibatkan overheat dan kerusakan komponen perangkat keras (*hardware*). Seperti RAM, *prosesor* dan *hard driver*
2. Melakukan backup data sebelum melakukan servis laptop agar lebih aman dan data tidak hilang.
3. Lindungi laptop dari guncangan dan benturan yang dapat mengakibatkan kerusakan perangkat keras (*hardware*).
4. Perbaikan dan perawatan yang tepat dapat memperpanjang umur laptop dan menghemat biaya yang lebih besar di masa depan.
5. Dengan melakukan perawatan secara teratur, seperti membersihkan debu, melakukan update sistem, dan menjaga suhu yang optimal , kita dapat mencegah masalah yang sering terjadi, baik kerusakan ringan maupun kerusakan berat.



## 4.2 Saran

Setelah melihat dan melakukan pengamatan serta melakukan wawancara langsung dengan pemilik *Computer Servis Center*. Selama penulisan melakukan pkl, ada berapa hal yang harus diperhatikan dan diharapkan adanya perbaikan untuk kemajuan *Computer Servis Center* Bengkulu kedepannya. penulis mencoba memberikan berapa saran yang sifatnya mencakup dan kiranya juga dapat membatu kemajuan perbaikan dan perawatan laptop. Adapun saran penulis sebagai berikut :

1. Waktu perbaikan yang cepat : pelanggan tentu menginginkan laptop mereka diperbaiki dengan cepat karena ingin digunakan untuk beraktifitas lagi.
2. Bersih : tempat servis harus bersih untuk menciptakan lingkungan yang nyaman bagi pelanggan, ini juga mencerminkan tingkat profesionalisme tmpat servis
3. Pelayanan pelanggan yang ramah : pastikan staf di tempat servis memiliki sikap yang ramah dan bertanggung jawab serta membantu, mereka harus siap menjawab pertanyaan dari pelanggan dengan jelas dan memberikan solusi yang memandai.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] Hanief, Shofwan, I Wayan Jepriana. (2020). *Konsep Algoritme dan aplikasinya dalam pemrograman C++*. Yogyakarta: Andi.
- [2] Indrasari, 2019, *Pemasaran & Kepuasan Pelanggan. Cetakan Pertama*. Surabaya: Unitomo Press
- [3] Jogiyanto. (2019). *Analisis Dan Desain Sistem Informasi, Pendekatan Terstruktur Teori Dan Praktek Aplikasi Bisnis*. Andi Offset.
- [4] Kurniawan, F. (2013). *Manajemen Perawatan Industri*. Yogyakarta. Graha Ilmu
- [5] Mulyani, Sri (Ed.). 2016. *Metode Analisis dan Perancangan Sistem*. Bandung, Abdi Sistematika.
- [6] Pramana, I. G. B. T., & Adiatmika, I. P. G. (2020). *Hubungan Posisi Dan Lama Duduk Dalam Menggunakan Laptop Terhadap Keluhan Low Back Pain Pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Udayana*. Jurnal Medika Udayana, 09(08), 3–7.
- [7] Rianto, *Rekayasa Perangkat Lunak*. Jawa Tengah: Lakeisha, 2021.
- [8] Supriyono, R.A. 2019. *Manajemen Strategi dan Kebijakan Bisnis*, BPFEUGM, Yogyakarta.
- [9] sulistyo dkk,, (2019). Analisis Overall Equipment Effectiveness Mesin Vertical Roller Mill ( VRM ). Intent, 2(1).
- [10] Syamsul Hadi. 2019. *Perawatan dan Perbaikan Mesin Industri*. ANDI .Yogyakarta
- [11] Setyaji, J. (2010). *Buku Pintar Menguasai. Komputer dan Laptop*. Jakarta: Mediakita.

