

**LAPORAN**  
**PRAKTIKUM APLIKASI KOMPUTER**  
**“HARDWARE”**



**SITI NUR HALIZA**  
**E1E120051**

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA**  
**FAKULTAS TEKNIK**  
**UNIVERSITAS HALU OLEO**  
**KENDARI**  
**2020**



**KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN  
UNIVERSITAS HALU OLEO  
FAKULTAS TEKNIK  
JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA**

Alamat : Jl. H.E.A Mokodompit Kampus Baru Tridarma Anduonohu, Kendari 92132  
Tlp. (0401) 3195287, 319447, 319083 Kendari Website : eng.uho.ac.id

**LEMBAR ASISTENSI**

**NAMA** : SITTI NUR HALIZA  
**STAMBUK** : E1E1 20 051  
**MATA KULIAH** : PRAKTIKUM APLIKASI KOMPUTER  
**JURUSAN** : TEKNIK INFORMATIKA  
**JUDUL PRAKTIKUM** : HARDWARE  
**KELOMPOK** : 1 (SATU)

No.	Hari/Tanggal	Uraian	Paraf
1.	Senin/19 Okt 2020	<p>Perbaikan bab I</p> <ul style="list-style-type: none"><li>➢ Istilah asing diberi italic</li><li>➢ Sesuaikan format yang dikirim di spada</li><li>➢ Margin 4333</li><li>➢ Point a harus sejajar dengan jarak paragraf sebelumnya</li><li>➢ Isi landasan teori perlu ditambah</li><li>➢ Kata penulis sejajar dengan kata Kendari</li></ul>	
2.	Minggu/25 Okt 2020	<p>Perbaikan bab II - III</p> <ul style="list-style-type: none"><li>➢ Ukuran kertas A4</li><li>➢ Warna tulisan dihitamkan</li><li>➢ Tabulasi seluruh bab mengikuti format</li><li>➢ Jarak judul bab terpisah satu spasi ke bawah dengan sub bab</li><li>➢ Istilah asing diberi italic</li><li>➢ Tiap judul berukuran 16</li><li>➢ Pada lembar asistensi kementerian riset teknologi dan pendidikan tinggi diganti menjadi kementerian pendidikan dan</li></ul>	

3.	Selasa/Okt 2020	<p>kebudayaan</p> <p>➤ Perbaiki penulisan nama di daftar pustaka</p>	
----	--------------------	--	---

Kendari, Oktober 2020

Asisten Dosen



Ryan Adryana Suhendi  
E1E1 18 003

## **KATA PENGANTAR**

Puji syukur kami panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, atas segala limpahan rahmat dan berkah-Nya, sehingga laporan praktikum aplikasi komputer mengenai *hardware* ini dapat terselesaikan. Laporan ini merupakan tugas dalam mata kuliah praktikum aplikasi komputer.

Dengan penuh kerendahan hati, pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Rizal Adi Saputra, ST., M.Kom, selaku dosen pengampuh mata kuliah praktikum aplikasi komputer.
2. Kak Ryan Adryana Suhendi, selaku mentor dan pembimbing dalam penyusunan laporan ini.
3. Para anggota kelompok 1 (satu) yang saling memberi masukan dan sangat membantu dalam penyusunan laporan ini.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan laporan ini jauh dari kesempurnaan, maka penulis mohon maaf apabila terdapat kesalahan kata-kata yang kurang berkenan dan mengharapkan kritik dan saran yang membangun untuk menyempurnakan laporan ini. Akhir kata, penulis berharap semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi pembaca dan dapat memenuhi harapan kita semua Aamiin ya Robbal' Alamin.

**Kendari, Oktober 2020**

**Penulis**

## DAFTAR ISI

<b>KATA PENGANTAR .....</b>	<b>iv</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>v</b>
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>vii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
1.1 Landasan Teori .....	1
1.2 Tujuan Praktikum .....	2
1.3 Manfaat Praktikum .....	2
<b>BAB II METODOLOGI PRAKTIKUM</b>	
2.1 Waktu Dan Tempat Praktikum .....	3
2.2 Alat dan Bahan .....	3
2.3 Prosedur Praktikum .....	5
<b>BAB III ANALISIS DAN PEMBAHASAN</b>	
3.1 Hasil Praktikum .....	6
3.2 Analisis dan Pembahasan .....	8
<b>BAB IV PENUTUP</b>	
4.1 Kesimpulan.....	16
4.2 Saran .....	16
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>17</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>18</b>

## **DAFTAR GAMBAR**

Gambar 3. 1 Bagian dalam <i>casing CPU</i> .....	9
Gambar 3. 2 <i>Mouse</i> .....	9
Gambar 3. 3 <i>Keyboard</i> .....	10
Gambar 3. 4 <i>Optical Drive</i> .....	10
Gambar 3. 5 <i>Motherboard</i> .....	11
Gambar 3. 6 <i>Processor</i> .....	11
Gambar 3. 7 <i>Power Supply Unit</i> .....	11
Gambar 3. 8 <i>Monitor</i> .....	12
Gambar 3. 9 <i>Printer</i> .....	12
Gambar 3. 10 <i>Speaker</i> .....	12
Gambar 3. 11 <i>RAM</i> .....	13
Gambar 3. 12 <i>ROM</i> .....	13
Gambar 3. 13 <i>Harddisk</i> .....	13
Gambar 3. 14 <i>Modem</i> .....	14
Gambar 3. 15 <i>Sound Card</i> .....	14
Gambar 3. 16 <i>NIC</i> .....	15
Gambar 3. 17 <i>VGA Card</i> .....	15

## **DAFTAR TABEL**

Tabel 2. 1 Alat dan Fungsinya.....	3
Tabel 2. 2 Bahan dan Fungsinya .....	4

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Landasan Teori

Menurut V.C. Hamacher, Z.G. Vranesic, komputer didefinisikan sebagai sebuah mesin atau alat penghitung elektronik yang cepat dan dapat menerima informasi input digital, dan memprosesnya sesuai dengan suatu program yang tersimpan di memorynya (*stored program*) dan menghasilkan *output* informasi.

Perangkat komputer secara umum terdiri dari komponen yang dibedakan menjadi perangkat keras (*hardware*) dan perangkat lunak (*software*). Kedua perangkat tersebut dipakai secara bersamaan oleh pengguna komputer yang sering disebut dengan perangkat pengguna (*brainware*). Jadi sistem komputer ialah paduan *hardware* dan *software* yang dioperasikan secara bersamaan untuk tujuan tertentu oleh penggunanya. *Hardware* komputer ialah perangkat yang secara fisik bisa dilihat dan disentuh. Jika dilihat dari luar, perangkat keras merupakan kumpulan dari kotak yang saling terhubung dengan kabel elektrik (Supriyanto dalam Nurul (n.d)). *Hardware* berfungsi untuk mendukung segala proses dalam komputerisasi dan bekerja sesuai perintah yang sudah ditentukan penggunanya.

Perangkat keras komputer secara fungsional dibedakan menjadi lima macam perangkat (*device*), yaitu :

1. Perangkat Masukan (*Input Device*).
2. Perangkat Proses (*Process Device*).
3. Perangkat Keluaran (*Output Device*).
4. Perangkat Penyimpanan (*Storage Device*).
5. Perangkat Tambahan (*Peripheral Device*).

Perangkat-perangkat di atas saling bekerja sama membentuk suatu kesatuan. Apabila salah satu komponen tidak berfungsi, akan mengakibatkan tidak berfungsinya proses-proses yang ada pada komputer dengan baik. Hal tersebutlah yang membuat penulis ingin membahas masing-masing tugas dan hubungan dari komponen-komponen tersebut terhadap komputer.

## **1.2 Tujuan Praktikum**

Adapun tujuan dari Praktikum Aplikasi Komputer materi “*hardware*” adalah sebagai berikut :

1. Untuk mengidentifikasi bagian-bagian *hardware*.
2. Untuk mengetahui fungsi masing-masing komponen *hardware*.
3. Untuk mengidentifikasi perbedaan *hardware* pada PC dan laptop.

## **1.3 Manfaat Praktikum**

Adapun manfaat dari Praktikum Aplikasi Komputer materi “*hardware*” adalah sebagai berikut :

1. Mahasiswa dapat mengidentifikasi bagian-bagian *hardware*.
2. Mahasiswa dapat mengetahui fungsi masing-masing komponen *hardware*.
3. Mahasiswa dapat mengidentifikasi perbedaan *hardware* pada PC dan laptop.

## **BAB II**

### **METODOLOGI PRAKTIKUM**

#### **2.1 Waktu Dan Tempat Praktikum**

##### **2.1.1 Waktu**

Adapun waktu pelaksanaan praktikum Aplikasi Komputer materi *hardware* dimulai tanggal 14 Oktober 2020 pada pukul 07.00 - Selesai.

##### **2.1.2 Tempat**

Adapun tempat pelaksanaan Praktikum Aplikasi Komputer materi *hardware* dilaksanakan di rumah masing-masing secara daring dengan menggunakan media *video conference* Zoom dan *Learning Management System* (LMS) *e-Green SPADA*.

#### **2.2 Alat dan Bahan**

##### **2.2.1 Alat**

Adapun alat yang digunakan dalam Praktikum Aplikasi Komputer rmateri *hardware* adalah sebagai berikut:

**Tabel 2. 1 Alat dan Fungsinya**

No.	Alat	Fungsinya
1.	Obeng plus (+)	Untuk melepas dan memasang baut plus
2.	Obeng minus (-)	Untuk melepas dan memasang baut minus
3.	Tang lancip (capit buaya)	Untuk menjepit benda kecil
4.	Pinset	Untuk mengambil baut/bahan kecil dari perakitan komputer
5.	Gelang antistatik	Untuk mencegah pengosongan elektrostatik
6.	Multimeter/multitester	Untuk pengukuran tegangan

## 2.2.2 Bahan

Adapun bahan yang digunakan dalam Praktikum Aplikasi Komputer rmateri *hardware* adalah sebagai berikut:

**Tabel 2. 2** Bahan dan Fungsinya

No.	Bahan	Fungsinya
1.	Motherboard	Berfungsi sebagai papan induk komponen-komponen pada komputer
2.	Prosesor	Berfungsi sebagai otak komputer atau mengendalikan operasi komputer dan melakukan pemrosesan data
3.	Kartu grafis (VGA <i>Card</i> )	Berfungsi mengubah sinyal digital dari komputer menjadi tampilan grafik di layar monitor
4.	<i>Heatsink</i>	Kipas pendingin prosesor dan komponen lainnya
5.	CD/DVD RAM	Untuk mengubah isi file di CD/DVD
6.	<i>Memory</i> (RAM)	Berfungsi untuk menyimpan data sementara
7.	<i>Harddisk</i>	Penyimpanan data untuk dapat meningkatkan kinerja komputer
8.	<i>Power Supply</i>	Pengatur dan pengalir alur listrik kesetiap bagian komputer
9.	<i>Keyboard</i> dan <i>touchpad</i>	Komponen tambahan sebagai pelengkap dari sebuah komputer
10.	<i>Casing</i>	Bagian terluar CPU sebagai pelindung komponen-komponen yang ada didalamnya
11.	Monitor	Alat <i>output</i> untuk menampilkan data/gambar olahan dari CPU

### **2.3 Prosedur Praktikum**

Adapun prosedur praktikum yang dilakukan dalam Praktikum Aplikasi Komputer rmateri *hardware* adalah sebagai berikut :

1. Peserta praktikum memasuki ruang *virtual meeting* yang telah disediakan.
2. Peserta praktikum diwajibkan hadir 10 menit sebelum praktikum dimulai.
3. Apabila peserta praktikum terlambat memasuki ruang *virtual meeting* maka peserta praktikum tidak diizinkan mengikuti kegiatan.
4. Setelah memasuki ruang *virtual meeting*, peserta praktikum menerima materi pembahasan yang dibawakan oleh dosen pengampu mata kuliah
5. Kemudian peserta praktikum menerima materi praktikum yang dibawakan oleh asisten dosen lalu mengambil gambar komponen-komponen *motherboard* untuk dijadikan dokumenter,
6. Setelah praktikum selesai, peserta praktikum kemudian mengerjakan laporan.

## **BAB III**

### **ANALISIS DAN PEMBAHASAN**

#### **3.1 Hasil Praktikum**

Adapun hasil praktikum yang kami lakukan yaitu kami dapat mengetahui dan memahami bagaimana langkah-langkah dalam melakukan praktikum “hardware”. Adapun langkah-langkahnya sebagai berikut:

- 1. Siapkan alat dan bahan**
- 2. Pasang *Jumper Motherboard***

*Jumper* merupakan komponen kecil yang diletakkan pada *motherboard* sebagai pengatur CPU dan tegangan yang masuk ke dalam *motherboard*. Pengaturan *jumper* yang salah bisa berakibat rusaknya prosesor. Jadi perlu berhati-hati saat pemasang *jumper* ini dan memastikan pemasangannya dengan benar.

- 3. Pasang Prosesor**

Pemasangan prosesor pada *motherboard* akan lebih mudah untuk dilakukan apabila *motherboard* belum terpasang pada *casing*. Hal-hal yang perlu diperhatikan saat memasang prosesor yaitu, mentukan terlebih dahulu posisi 1 pin. Biasanya terdapat tanda pada prosesor di setiap ujungnya, masukkan prosesor tersebut sesuai dengan arah pin, angkat tuas pengunci dalam posisi tegak dan terbuka kemudian pasang prosesor pada soket prosesor yang ada pada *motherboard*. Setelah prosesor terpasang pada *motherboard*, maka kembalikan tuas pengunci kearah bawah untuk menutup prosesor.

- 4. Pasang *Heatsink* (Kipas prosesor)**

*Heatsink* dipasang tepat diatas prosesor. Untuk memasangnya yaitu dengan memasukkan kaki-kakinya kedalam *motherboard* dan dikencangkan. *Heatsink* dibekali sebuah konektor yang disambungkan pada *motherboard* sebagai dayanya.

## **5. Pasang Memori**

Umumnya memori yang digunakan saat ini adalah berjenis RAM (DDR2 dan DDR3). Cara memasang memori yaitu dengan menyesuaikan cekungan yang ada pada memori dengan slot pada *motherboard*.

## **6. Pasang *Motherboard* pada *Casing***

Cara memasang *motherboard* pada *casing* adalah dengan cara menentukan dudukan (*mounting*) *motherboard* pada *casing*. Jika dudukan telah dipasang, maka hanya memerlukan beberapa perkakas seperti obeng untuk mengencangkannya sekrupnya.

## **7. Pasang VGA Card**

Setelah *motherboard* terpasang pada *casing*, langkah selanjutnya adalah memasang VGA *Card*. Caranya hampir sama dengan cara memasang memori yaitu dengan menyesuaikan cekungan slot yang ada pada *motherboard*.

## **8. Pasang Power Supply**

Langkah selanjutnya adalah memasang *power supply* atau catu daya. *Power supply* terletak di bagian pojok atas di bagian belakang *casing*. Cara memasangnya yaitu dengan menempatkannya pada tempat (*bays*) *power supply* yang sudah disediakan kemudian mengencangkan baut-bautnya dengan obeng dan pastikan tidak dengan posisi terbalik (*upside down*).

## **9. Pasang Kabel-kabel Motherboard**

Sambungkan semua kabel-kabel yang tersedia pada *power supply* ke *motherboard* untuk memberikan daya dan tinggalkan kabel untuk HDD dan ODD.

## **10. Pasang ODD (*Optical Device Drive*) seperti DVD dan HDD (*Hardisk Drive*)**

Setelah kabel-kabel *power supply* terpasang pada *motherboard*, langkah selanjutnya adalah memasang *hard drive* pada *casing*. Sesuaikan masing-masing *hard drive* sesuai dengan ruangan *drive* pada *casing* (*bays*). Biasanya untuk DVD diletakkan pada *casing* bagian paling atas depan, sedangkan HDD terdapat *bays* tersendiri. Buka penutup *bays drive* pada *casing* dan kemudian pasang dan kencangkan baut-bautnya. Jika *hard drive*

telah terpasang sempurna, kemudian colokkan kabel dari *power supply* ke masing-masing *hard drive*.

## 11. *Finishing/Penyelesaian*

Setelah semua kabel dan konektor telah tersambung, begitu pula dengan *motherboard* pada *casing*. saatnya mengecek seluruh fungsi dari komponen-komponen yang telah dirakit menjadi sebuah komputer PC. Langkah-langkah pengecekan yang dapat dilakukan adalah sebagai berikut.

- a. Pasang penutup *casing* dengan sempurna menggunakan perkakas obeng.
- b. Pasang kabel *port VGA* ke monitor dan colokkan kabel *power* monitor.
- c. Colokkan kabel *power CPU* ke soket/saklar listrik dan nyalakan.

## 12. *Test PC*

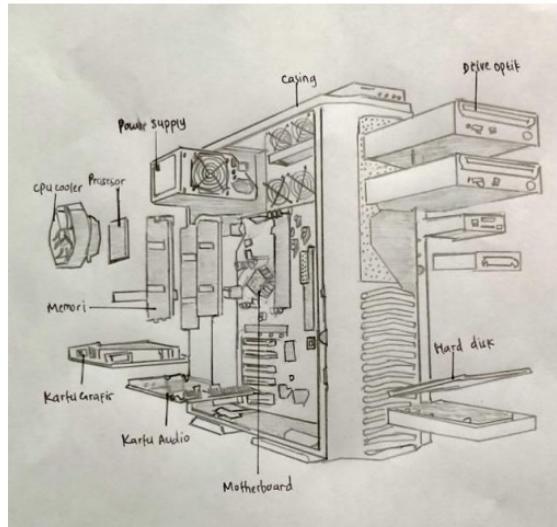
Saat monitor dan PC dinyalakan, jika tak ada masalah, maka selanjutnya PC akan masuk pada mode POST dan tinggal melakukan pengaturan *setting BIOS*. Permasalahan yang sering terjadi adalah kesalahan pemasangan kabel, pemasangan komponen yang tidak pas dan lain sebagainya. Biasanya kesalahan tersebut akan langsung terdeteksi dan PC akan mengeluarkan tanda berupa bunyi *beep* dengan nada yang teratur. Periksa kembali pemasangan kabel dan cek posisi komponen-komponennya. Jika unit sudah berjalan dengan normal, selanjutnya adalah *setting BIOS* dan *instal Operating System*.

### 3.2 Analisis dan Pembahasan

Spesifikasi laptop yang saya miliki adalah sebagai berikut:

ASUS A407M

<i>Processor</i>	: Intel Celeron N4000, up to 2.6 GHz
<i>Memory</i>	: 4 GB DDR4
HDD	: 1 TB
OS	: Windows 10 <i>Home</i>
VGA	: <i>Intergrated Intel HD Graphics</i>



**Gambar 3. 1** Bagian dalam *casing* CPU

Adapun analisis dan pembahasan dalam praktikum ini adalah berdasarkan fungsinya *hardware* dibagi menjadi 5 bagian yaitu sebagai berikut:

### 1. Perangkat Masukan (*Input Device*)

*Input device* merupakan peralatan yang bisa dipakai untuk menerima data dalam bentuk teks, gambar, video, dan audio yang akan diolah kedalam komputer. Prinsip kerja yang dilakukan *input device* ialah mengubah perintah dalam bentuk yang dipahami oleh manusia kepada data yang dimengerti oleh komputer yaitu dengan kode biner. Contoh *input device* adalah sebagai berikut.

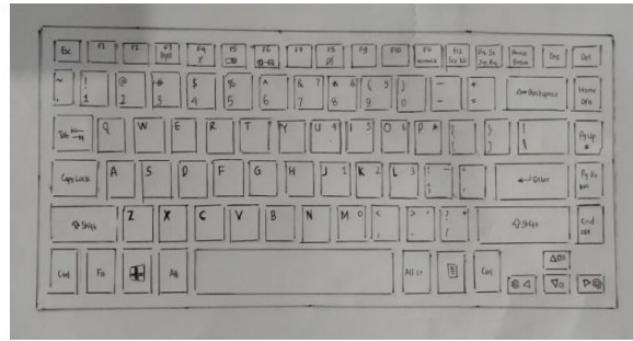
#### a. *Mouse*



**Gambar 3. 2** *Mouse*

*Mouse* adalah sebuah alat *pointer* untuk mengakses melalui layar monitor.

**b. Keyboard**



**Gambar 3. 3 Keyboard**

*Keyboard* adalah sebuah papan ketik yang berisi semua model huruf, angka, karakter dan tanda baca yang menjadi sarana bagi pengguna komputer dalam memasukkan data ke komputer.

**c. Optical Drive**



**Gambar 3. 4 Optical Drive**

*Optical drive* adalah sebuah alat yang tugasnya untuk membaca dan menulis pada kepingan CD/DVD. Kalau *optical drive* sudah lemah maka tidak dapat bekerja dengan baik dan dapat menyebabkan pembacaan dan penulisan pada kepingan CD/DVD akan tidak sempurna sehingga dapat menyebabkan *error*.

**2. Perangkat Proses (*Process Device*)**

*Process device* merupakan perangkat pada komputer yang berfungsi untuk mengolah data dan menjalankan proses pada sistem komputer. Contoh *process device* adalah sebagai berikut.

**a. Motherboard**



**Gambar 3. 5 Motherboard**

*Motherboard* adalah wadah dari berbagai komponen elektronik yang saling terjalin untuk membuat perangkat PC bekerja. Pada *motherboard* terdapat chip BIOS atau program penggerak dan konektor yang digunakan untuk menghubungkan setiap perangkat. *Motherboard* memiliki fungsi utama sebagai pusat penghubung antar perangkat yang terpasang pada sebuah PC. Antara *motherboard* dan bagian-bagiannya dapat menghubungkan kode-kode. BIOS adalah bagian utama yang mengatur sistem *input output* pada komputer.

**b. Processor**



**Gambar 3. 6 Processor**

*Processor* merupakan otak dari sebuah komputer karena prosesorlah yang mengerjakan semua perintah yang sudah terprogram.

**c. Power Supply Unit**



**Gambar 3. 7 Power Supply Unit**

*Power supply unit* berfungsi sebagai alat untuk mendistribusikan energi listrik ke komponen komputer lainnya.

### 3. Perangkat Keluaran (*Output Device*)

*Output device* merupakan perangkat yang berfungsi untuk menampilkan atau mengeluarkan hasil pemroses ataupun pengolahan data yang berasal dari hasil *input data*. Contoh *output device* adalah sebagai berikut.

#### a. Monitor



**Gambar 3. 8 Monitor**

Monitor adalah perangkat yang berupa gambar yang tampil di layar monitor.

#### b. Printer



**Gambar 3. 9 Printer**

*Printer* adalah perangkat yang berfungsi untuk menghasilkan cetakan baik berupa tulisan maupun gambar dari komputer pada media kertas atau sejenisnya.

#### c. Speaker



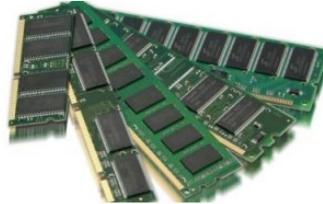
**Gambar 3. 10 Speaker**

*Speaker* adalah transduser yang mengubah sinyal elektrik ke frekuensi suara dengan cara menggetarkan komponennya yang berbentuk selaput.

#### 4. Perangkat Penyimpanan (*Storage Device*)

*Storage device* merupakan perangkat yang berfungsi sebagai media penyimpanan data. Contoh *storage device* adalah sebagai berikut.

##### a. RAM (*Random Acces Memory*)



**Gambar 3. 11 RAM**

RAM merupakan penyimpanan data tidak permanen. Yang artinya data dalam RAM akan hilang jika listrik mati.

##### b. ROM (*Read Only Memory*)



**Gambar 3. 12 ROM**

ROM merupakan penyimpanan yang bersifat permanen. Yang artinya data dalam RAM tidak mudah hilang atau berubah-ubah walaupun aliran listrik mati.

##### c. Harddisk (*HDD*)



**Gambar 3. 13 Harddisk**

*Harddisk* merupakan media penyimpanan data permanen, yang tidak akan hilang meskipun listrik mati. *Harddisk* berisi sebuah cakram magnetik yang mampu menyimpan data.

## 5. Perangkat Tambahan (*Peripheral Device*)

*Peripheral device* merupakan perangkat tambahan untuk memasukan dan mengeluarkan informasi dari perangkat. Contoh *peripheral device* adalah sebagai berikut.

### a. Modem (Modulator Demodulator)



**Gambar 3. 14 Modem**

Modem adalah perangkat yang berfungsi sebagai alat komunikasi dua arah yang merubah sinyal digital menjadi sinyal analog atau sebaliknya untuk mengirimkan data/pesan ke alamat yang dituju. Modem bisa juga diartikan sebagai media perantara supaya komputer dapat terhubung ke jaringan internet.

### b. Sound card



**Gambar 3. 15 Sound Card**

*Sound card* merupakan bagian yang mendekode data-data digital menjadi sinyal suara. *Sound card* yang baik mampu menghasilkan suara dengan sampling yang rapat dan halus.

c. **NIC (*Network Interface Card*)**



**Gambar 3. 16 NIC**

NIC adalah *card* penghubung PC dengan jaringan. Sehingga, memungkinkan komputer untuk terkoneksi ke sebuah jaringan komputer.

d. **VGA card (*Video Graphics Array*)**



**Gambar 3. 17 VGA Card**

VGA adalah perangkat yang berfungsi mengeluarkan *output* grafis (gambar) untuk ditampilkan pada monitor.

## **BAB IV**

## **PENUTUP**

### **4.1 Kesimpulan**

Berdasarkan pembahasan di atas dapat disimpulkan bahwa dikomputer terdapat berbagai jenis perangkat keras (*hardware*) yang memiliki fungsi atau tugas masing-masing dan sangat menunjang kerja sistem komputer. *Hardware* bagi komputer merupakan sesuatu yang sangat penting misalnya CPU, tanpa CPU maka komputer tidak dapat melakukan operasi sebagaimana mestinya.

Selain itu, pemasangan komponen hardware pada komputer ternyata sangat berpengaruh kepada berfungsinya komputer tersebut. Misalnya pemasangan RAM yang kurang tepat pada slot yang diakibatkan oleh tekanan yang kurang pas pada saat pemasangan, kemungkinan akan mengakibatkan komputer menyala tetapi tidak wajar.

### **4.2 Saran**

Adapun saran dari praktikum kali ini adalah sebaiknya proses praktikum tidak dilakukan secara online, sehingga memudahkan para mahasiswa untuk mempelajari dan mempraktekan secara langsung serta melihat perbedaan dari komponen-komponen *hardware* pada saat praktikum berlangsung.

## **DAFTAR PUSTAKA**

Ijul (n.d). *Alat Kerja Praktikan Komputer*.Online :

<https://www.mediainformasionaline.com/2017/12/alat-kerja-perakitan-komputer.html>. Diakses 20 Oktober 2020.

Nangi, J. dan Saputra, R.A. dan Suhendi, R.A. 2020. *Modul Praktikum I Praktikum Aplikasi Komputer 2020*.

Nurul S. (n.d). *Laporan Tentang Hardware*.

[https://www.academia.edu/28549440/LAPORAN\\_TENTANG\\_HARDWARE.pdf](https://www.academia.edu/28549440/LAPORAN_TENTANG_HARDWARE.pdf). Diakses 17 Oktober 2020.

Pklbptik. 2016. *Langkah-Langkah Merakit Komputer Lengkap Dengan Gambar*. Online :<http://rezasptra.blogspot.com/2015/09/cara-merakit-komputer-yang-singkat.html>. Diakses 20 Oktober 2020.

## LAMPIRAN

