



MARIANA KRISTIYANTI



PRAKTIKUM KOMPUTER

# KOMPUTER BISNIS



# **PRAKTIKUM KOMPUTER (KOMPUTER BISNIS)**

**Mariana Kristiyanti**



**CV. Pustaka STIMART-AMNI Semarang  
Universitas Maritim Amni Semarang**

## **Praktikum Komputer (Komputer Bisnis)**

Penulis : **Mariana Kristiyanti, S.Kom, M.M**  
Editor : Dhanan Abimanto  
Tata Sampul : **CV. Pustaka STIMART AMNI Semarang**  
Tata Isi : **CV. Pustaka STIMART AMNI Semarang**  
Pracetak : **CV. Pustaka STIMART AMNI Semarang**

Cetakan Pertama , Maret 2023

Penerbit

**CV. Pustaka STIMART-AMNI Semarang**

JL. Soekarno Hatta No.180

Palebon, Pedurungan, Semarang

50199

Telp : (024)6710648,6710486

Fax : (024)6714745

Email : [lppm.amni@gmail.com](mailto:lppm.amni@gmail.com)

Website : [www.unimar-amni.ac.id](http://www.unimar-amni.ac.id)

## DAFTAR ISI

	Halaman
Cover .....	i
Kata Pengantar .....	ii
Daftar Isi .....	iii
Daftar Gambar .....	Iv
Bab 1 Pendahuluan .....	1
1.1. Kompetensi Dasar .....	1
1.2. Uraian Materi .....	1
1.3. Penugasaan .....	3
1.4. Daftar Pustaka .....	17
Bab 2 Merkah Kambangan .....	22
2.1 Kompetensi Dasar .....	22
2.2 Uraian Materi .....	22
2.3 Penugasan .....	27
2.4 Daftar Pustaka .....	28
Bab 3 Stabilitas Awal .....	29
3.1. Kompetensi Dasar .....	29
3.2. Uraian Materi .....	29
3.3. Penugasan .....	41
3.4. Daftar Pustaka .....	49
Bab 4 Free Surface .....	50
4.1. Kompetensi Dasar .....	50
4.2. Uraian Materi .....	50
4.3. Penugasan .....	54
4.4. Daftar Pustaka .....	54
Bab 5 Pendahuluan .....	55
5.1. Kompetensi Dasar .....	55
5.2. Uraian Materi .....	55
5.3. Daftar Pustaka .....	58
Bab 6 Pendahuluan .....	59
6.1. Kompetensi Dasar .....	59
6.2. Uraian Materi .....	59
6.3. Penugasan .....	63
6.4. Daftar Pustaka .....	64
Bab 7 Pendahuluan .....	65
7.1. Kompotensi Dasar .....	65
7.2. Uraian Materi .....	65
7.3. Penugasan .....	70
7.4. Daftar Pustaka .....	75
Bab 8 Pendahuluan .....	76
8.1. Kompetensi Dasar .....	76
8.2. Uraian Materi .....	76
8.3. Penugasan .....	79
8.4. Daftar Pustaka .....	81

Bab 9 Pendahuluan .....	82
9.1. Kompetensi Dasar .....	82
9.2. Uraian Materi .....	82
9.3. Penugasan .....	126
9.4. Daftar Pustaka .....	126
Bab 10 Pendahuluan .....	127
10.1. Kompetensi Dasar .....	127
10.2. Uraian Materi .....	127
10.3. Penugasan .....	135
10.4. Daftar Pustaka .....	136
Bab 11 Stabilitas pada Kapal yang Bocor .....	137
11.1. Kompetensi Dasar .....	137
11.2. Uraian Materi .....	137
11.3. Daftar Pustaka .....	150

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1	Coefficient of Water Plane Area (Cw) .....	2
Gambar 1.2	Volume Benaman .....	3
Gambar 1.3	Tones Per Centimeter (TPC) .....	4
Gambar 1.4	Lengkungan TPC .....	5
Gambar 1.5	Lengkungan Displacement .....	6
Gambar 1.6	Daya Apung Cadangan .....	7
Gambar 2.1	Merkah Kambangan .....	18
Gambar 2.2	Merkah Kambangan Kapal Barang & Kapal Pengangkut Kayu pada Lambung Kanan .....	19
Gambar 2.3	Pembagian Daerah Musim .....	22
Gambar 2.4	Displacement Tetap .....	24
Gambar 2.5	Displacement Berubah .....	25
Gambar 3.1	Pergerakan Titik Berat Kapal .....	32
Gambar 3.2	Perubahan titik G karena Pengurangan Bobot .....	33
Gambar 3.3	Diagram Metasentris .....	34
Gambar 3.4	Lengkungan Hydrostatis .....	35
Gambar 3.5	Kapal Berbentuk Kotak .....	36
Gambar 3.6	Kapal berbentuk Segitiga Prisma .....	36
Gambar 3.7	Kapal Berbentuk Biasa / Umum .....	37
Gambar 3.8	Percobaan Stabilitas .....	39
Gambar 5.1	GM Awal Negatif .....	55
Gambar 5.2	Kemiringan Berlanjut .....	55
Gambar 5.3	Kemiringan Melebihi Angle of Loll .....	56
Gambar 5.4	Kurva Stabilitas Statis .....	57
Gambar 6.1	Kapal dalam Posisi Tegak Dan Memiliki Stabilitas Statis .....	60
Gambar 6.2	Titik B Bergerak Ke Arah Senget Kapal .....	60
Gambar 6.3	Wall Side Formula .....	61
Gambar 7.1	Lengkung Stabilitas Statis .....	65
Gambar 7.2	Stabilitas dan Kurva Hydrostatic .....	68
Gambar 7.3	Cross Curves of Stability .....	69
Gambar 8.1	Energi Potensial .....	76
Gambar 8.2	Kapal Tegak mengalami Kapal Senget .....	77
Gambar 9.1	Kondisi Trim .....	82
Gambar 9.2	Jarak G dan B .....	83
Gambar 9.3	Kapal Even Keel .....	86
Gambar 9.4	Bobot w Digeser Sejauh d Kedepan .....	86
Gambar 9.5	Draft Depan Membesar dan Draft Belakang Mengecil .....	86
Gambar 9.6	Menentukan Perubahan Draft .....	88
Gambar 9.7	New Draft .....	89
Gambar 9.8	Ketinggian Metasentrik .....	104
Gambar 9.9	Berat Badan Digeser secara Horizontal .....	104
Gambar 9.10	Kapal melakukan Trim .....	104
Gambar 9.11	Pengaruh Trim terhadap Sounding Tangki .....	114
Gambar 9.12	Pengaruh Perubahan Berat Jenis terhadap Draft dan Trim .....	117
Gambar 9.13	Draft Rata – Rata .....	121

Gambar 9.14 Perggesaran Bobot .....	121
Gambar 9.15 Draft yang Sebenarnya .....	122
Gambar 9.16 Cof Berimpit dengan Midship .....	124
Gambar 10.1 Gaya Lunas Menyentuh Dock .....	127
Gambar 10.2 Penampang Melintang Sebuah Kapal .....	128
Gambar 10.3 Resultan Gaya .....	129
Gambar 10.4 Seolah – Olah Gaya Bergeser Naik .....	130
Gambar 11.1 Pengaruh Kebocoran terhadap Stabilitas Kapal .....	137
Gambar 11.2 Permeabilitas .....	140
Gambar 11.3 Kapal Bocor pada Ujung Depan .....	143

## **KATA PENGANTAR**

Puji syukur kehadiran Allah S.W.T. berkat Anugerah dan ridho-Nya Buku Praktikum Komputer (Komputer Bisnis) telah terselesaikan. Buku ini merupakan Buku ajar yang disusun berdasarkan Rencana Program Kegiatan Perkuliahan Semester (RPKPS) untuk taruna jenjang studi Diploma tiga, maupun mahasiswa jenjang studi Sarjana.

Buku ini diharapkan dapat digunakan sebagai rujukan pengetahuan dasar mengenai praktikum komputer dengan dasar Komputer Bisnis. Buku ini disusun dari berbagai pustaka yang relevan yang berhubungan dengan praktikum komputer sebagai landasan dasar dalam memahami teori Komputer Bisnis. Diharapkan dengan adanya Buku ini, dapat meningkatkan kualitas pembelajaran khususnya pada materi Komputer Bisnis. Buku ini jauh dari kesempurnaan, oleh karena itu saran perbaikan sangat kami harapkan.

Akhir kata penulis mengucapkan terima kasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya bagi semua pihak yang terlibat dalam penyelesaian Buku ini. Selamat belajar dan semoga sukses selalu.

Penulis

Mariana Kristiyanti

## **SINOPSIS**

Buku ini diharapkan dapat digunakan sebagai rujukan pengetahuan dasar mengenai praktikum komputer dengan dasar Komputer Bisnis. Buku ini disusun dari berbagai pustaka yang relevan yang berhubungan dengan praktikum komputer sebagai landasan dasar dalam memahami teori Komputer Bisnis.

Buku ini terdiri dari 11 Bab yang menjelaskan tentang pengenalan sistem komputer, cara menjalankan komputer, serta mengenalkan fitur yang ada dalam Microsoft disertai dengan penjelasan detail tentang pengoperasian komputer.

Maka dari itu diharapkan dengan adanya buku ini, dapat meningkatkan kualitas pembelajaran khususnya pada materi Komputer Bisnis.

# BAB 1 PENGENALAN SISTEM KOMPUTER

## 1.1 KOMPETENSI DASAR

Memberikan pengenalan kepada para taruna mengenai komputerisasi dan sejarah perkembangan Komputer hingga saat ini.

## 1.2 URAIAN MATERI

### 1. Komponen sistem Komputer

Komponen sistem komputer terdiri dari beberapa perangkat seperti :

#### a. Perangkat Keras (*Hardware*)

Perangkat keras (*Hardware*) yaitu suatu perangkat yang berfungsi melakukan proses input (masukan) dan output (keluaran). Perangkat keras terdiri dari :

##### 1) Unit Pemrosesan Secara Terpusat (CENTRAL PROCESSING UNIT (CPU))

Didalam proses kerja suatu komputer, *processor* merupakan bagian terpenting dalam melakukan proses masukan dan keluaran, untuk lebih jelasnya perhatikan bagan proses berikut ini :



##### 2) Perangkat masukan (*Input devices*)

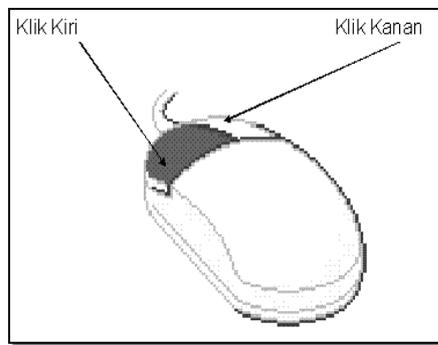
Perangkat masukan berfungsi untuk memasukkan data atau input untuk diproses menjadi informasi atau keluaran. Adapun Perangkat masukan terdiri dari :

###### (1) Mouse

Pemakaian mouse merupakan bagian penting dari Sistem Operasi yang menggunakan tampilan Grafik. Pada saat bekerja, penggunaan mouse sering dipergunakan dengan istilah *pointer* (Penunjuk) berfungsi untuk memindahkan dan mengarahkan penunjuk mouse pada *desktop* (ruang kerja) Sistem operasi.

Mouse terdiri dari beberapa jenis seperti :

- a) Dual button
- b) Three button
- c) Scroll Button



**Gambar 1.1** *Mouse*

(2) Keyboard

Keyboard atau papan ketik, merupakan perangkat yang sering dipergunakan didalam kegiatan sehari-hari. Karakteristik dan susunan papan ketik hampir sama dengan mesin ketik manual seperti susunan huruf QWERTY tetapi terdapat beberapa tambahan-tambahan fungsi lainnya seperti tombol **Esc**, **F1**,...,**F12**,



**Gambar 1.2** *Keyboard*

3) Perangkat keluaran (*Output devices*)

Salah satu perangkat yang berfungsi untuk melihat hasil proses dari masukan, adapun perangkat tersebut adalah sebagai berikut :

a) Monitor

Monitor merupakan salah satu perangkat yang berguna menampilkan informasi yang dihasilkan dari proses input



**Gambar 1.3**  
Model *Monitor CRT*



**Gambar 1.4**  
Model *Monitor LCD*

b) Printer (Alat Cetak)

Peranti ini berfungsi untuk mencetak proses dari masukan (*Input*) ; gambar tersebut menjelaskan jenis printer yang ada saat ini :



**Gambar 1.5** *Printer*

c) Speaker

Peranti ini berfungsi untuk menghasilkan suara yang telah diproses di dalam komputer.



**b. Perangkat Lunak (Software)      Gambar 1.6. *Speaker***

Perangkat lunak adalah suatu perangkat yang berfungsi menghubungkan perangkat keras dengan pengguna. Perangkat lunak secara umum terbagi menjadi 2 bagian yaitu :

1) Perangkat lunak sistem Operasi

Perangkat sistem operasi merupakan bagian terpenting didalam menjalankan suatu perangkat komputer. Sistem operasi merupakan perangkat lunak yang menjembatani antara pengguna dan perangkat keras yang dipergunakan yaitu komputer.

Adapun Sistem operasi tersebut bersifat :

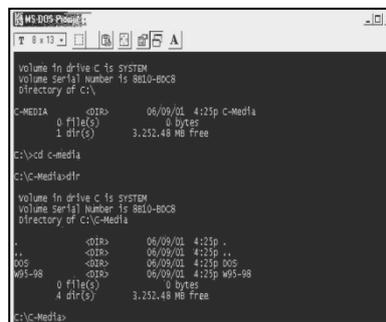
- a) **Multiuser** : dapat digunakan oleh banyak user
- b) **Multitasking** : dapat melakukan banyak tugas

Sistem operasi terbagi menjadi dua klasifikasi

(1) Sistem operasi berbasis teks

Merupakan sistem operasi yang menggunakan teks sebagai sistem. Ada beberapa contoh dari sistem operasi berbasis teks, yaitu :

- a) **DOS, (Disk Operating System)** yang dikeluarkan oleh **Microsoft** pada tahun 1981, lihat gambar berikut :



**Gambar 1.7. DOS**

- b) **Linux** pertama kali dikeluarkan tahun 1991 oleh **Linus Torvald**. Linux ini merupakan salah satu varian dari Sistem Operasi Unix. Linux Generasi I merupakan Sistem Operasi berbasis Teks. Setelah Linux

berkembang pesat karena sifatnya *open source*, maka Linux saat ini telah berbasiskan graifs sebagai antar mukanya. Dan Linux itu terdiri dari beberapa distribusi (*distro* / Pengembang) :

Beberapa contoh distro linux di bawah ini :

- i. Mandrake
- ii. Suse
- iii. Fedora Core dan sebagainya



**Gambar 1.8.** Distro Linux

## 2) Perangkat lunak aplikasi

Merupakan perangkat yang berfungsi untuk melakukan berbagai bentuk tugas perkantoran seperti pengolah kata, lembar sebar, presentase, pengolahan halaman web hingga perangkat media player dan sebagainya, hal ini sudah berkembang sejak sistem operasi tersebut dikembangkan.

Perangkat lunak aplikasi terdiri dari

Program bantu (*Utility*)

Merupakan suatu program yang berfungsi untuk membantu sistem operasi seperti yang dijelaskan diatas, seperti, antivirus, defragmenter, format disket, periksa sistem dan sebagainya.

Bahasa Pemrograman

Merupakan suatu aplikasi yang berguna mengkonversi perhitungan yang bersifat matematis menjadi suatu aplikasi. Sebagai contoh bahasa pemrograman Bahasa **BASIC**, **COBOL**, **C++** dan sebagainya.

### c. **Brainware**

Brainware (manusia) merupakan pemakai perangkat-perangkat komputer, dan terbagi atas tingkatan pengguna :

#### 1) System Analyst

System analyst adalah seseorang yang melakukan rancangan analisa sistem yang akan dikerjakan oleh seorang programmer.

#### 2) Programmer

Programmer adalah seseorang yang mengerjakan program yang berasal dari Sistem analyst

#### 3) Operator

Operator adalah seseorang yang menjalankan program yang telah dikerjakan seorang program

## 2. **Teknologi Informasi**

Teknologi informasi merupakan suatu bidang yang menangani pengolahan data menjadi suatu informasi yang dapat dimanfaatkan sehingga yang siap saji. Seperti Informasi umum (*public information*) dan Informasi lokal (*local information*). Sebagai contoh informasi umum, seperti penggunaan **internet**, untuk melihat dan mengambil informasi seperti berita, cuaca dan sebagainya. Lokal informasi, seperti jaringan lokal didalam perusahaan yang berfungsi untuk menyimpan dan mengirim informasi yang sifatnya rahasia dan diberikan hanya kepada yang membutuhkan.

### a. **Jenis Komputer**

Komputer terdiri dari beberapa jenis yaitu sebagai berikut :

#### 1) Super komputer

Komputer yang dipergunakan untuk menampung dan melayani data dalam jumlah yang cukup besar serta mampu melaksanakan tugas-tugas yang tidak bisa dilakukan komputer berskala kecil. Komputer jenis ini biasanya dipergunakan badan antariksa sebagai pengolahan data.

#### 2) Mainframe komputer

Komputer ini terdapat pada perusahaan-perusahaan berskala besar, dipergunakan untuk melayani data yang berskala massal. Biasanya dipergunakan perusahaan telekomunikasi didalam melayani pelanggannya.

#### 3) Micro Komputer

Komputer ini sering dipergunakan di perusahaan kecil, terdiri dari komputer yang sering dipakai untuk keperluan sehari-hari

### **b. Jenis-jenis Media Penyimpanan Data**

Media penyimpanan data terdiri dari :

1) *Harddisk*

Merupakan suatu media penyimpanan internal yang kapasitasnya besar, untuk saat ini kapasitas harddisk mencapai 120 GB. Harga dari media ini tergolong mahal.



**Gambar 1.9** Hard Disk

2) *Disket*

Merupakan suatu media penyimpanan data yang berbentuk seperti amplop dan dapat menyimpan data antara 700 Kb hingga 1,44 Mb.



**Gambar 1.10.** Disket

3) *CDROM/DVD*

Merupakan media penyimpanan berbentuk piringan. CD ROM mampu menyimpan data sampai 700 Mb, sementara DVD mampu menyimpan antara 4 GB hingga 9 GB.



**Gambar 1.11** CD ROM

4) *Flash disk*

Merupakan media penyimpanan data berbentuk pena, berukuran antara 64 Mb hingga 2 Gb = (2000 Mb)



**Gambar 1.12.** *Flash Disk*

**1.3 PENUGASAN :**

1. Sebutkan salah satu contoh perangkat keras.
2. Sebutkan salah satu contoh perangkat lunak
3. sebutkan pembagian dan pengertian dari Brainware
4. Sebutkan pengertian dari sistem operasi
5. Sebutkan dan jelaskan contoh sistem-sistem operasi.

#### **1.4 DAFTAR PUSTAKA**

Daryanto. 2003. Pengetahuan Dasar Ilmu Komputer. Rama Widya. Bandung.

Jogiyanto, Hartono. 2004. Pengenalan Komputer: Dasar Ilmu Komputer, Pemrograman, Sistem Informasi dan Intelegensi Buatan. Yogyakarta: CV. AndiOffset.

Joyce, Garry and Moen Marriene. 2000. Microsoft Windows 2000 Professional. Jakarta: P.T. Elex Media Komputindo.

K. Ngibad, "Fungsi Menu-Menu Microsoft Word 2013," no. 2002, pp. 1–16, 2018.

Ukar, Kurweni. 2007. Student Exercise series Microsoft Office Word 2007, Jakarta: P.T. Elex Media Komputindo.