

# PERANGKAT LUNAK KOMPUTER

**Aulia Rahmah lubis ( 0305193139)**

**Program Studi Pendidikan Matematika-4  
Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sumatera Utara**

**Jl. William Iskandar Pasar V, Medan Estate**

**Email : [auliarahmahlubis10@gmail.com](mailto:auliarahmahlubis10@gmail.com)**

## **ABSTRAK**

Perangkat Lunak merupakan salah satu perangkat yang dibutuhkan dalam menjalankan komputer. Perangkat lunak adalah perangkat yang tidak dapat dilihat dan disentuh secara langsung, namun dapat dioperasikan oleh user atau penggunanya. Perangkat lunak komputer (software) merupakan sekumpulan data elektronik yang disimpan dan diatur oleh komputer, data elektronik yang disimpan oleh komputer itu dapat berupa program atau instruksi yang akan menjalankan suatu perintah. Perangkat lunak disebut juga sebagai penerjemah perintah - perintah yang dijalankan pengguna komputer untuk diteruskan atau diproses oleh perangkat keras. Melalui software atau perangkat lunak inilah suatu komputer dapat menjalankan suatu perintah. Secara garis besar software atau perangkat lunak dapat diklasifikasikan menjadi tiga bagian yaitu, perangkat lunak sistem operasi, perangkat lunak sistem aplikasi dan bahasa pemrograman.

*Kata Kunci : Perangkat Lunak*

## **ABSTRACT**

Computer software is one of the devices needed to run a computer. Software is a device that cannot be seen and touched directly, but can be done by the user or the user. Computer software (software) is a collection of electronic data collected and compiled by a computer, electronic data stored by a computer may consist of programs or directions that will execute an order. Software is also referred to as a translator of commands run by computer users to be forwarded or processed by the hardware. It is through this software or software that a computer can run a request. Broadly speaking, software or software can be divided into three parts, namely, operating system software, application system software and programming languages.

*Keywords: Computer software*

## A. PENDAHULUAN

Dewasa ini perkembangan dan kemajuan teknologi informasi dan komunikasi telah berkembang dengan sangat pesat. Kemudahan dalam memperoleh informasi dari berbagai penjuru dunia dapat kita rasakan dalam hitungan detik. Setiap tahun komputer mengalami perkembangan baik model, design maupun sistemnya. Jika dahulu orang hanya menggunakan komputer di kantor dan di rumah, sekarang orang bisa menggunakan komputer dimana saja.

Komputer tidak akan terpisahkan dari software. Perkembangan teknologi software pada komputer yang semakin pesat mendorong manusia untuk dapat memanfaatkan kecanggihan teknologi dalam berbagai keperluan. Dalam dunia bisnis, teknologi software digunakan untuk pengolahan data yang meliputi pengolahan kata, penyimpanan data serta pengolahan data-data perkantoran. Selain sebagai pengolah kata dan angka, software telah menyusup hampir ke semua bidang. Mulai dari mainan anak-anak, kamera digital, handphone, sarana hiburan dan peralatan rumah tangga.

Software sendiri apabila diartikan ke dalam bahasa Indonesia diartikan sebagai perangkat lunak. Perangkat lunak berarti sebuah perangkat yang tidak berbentuk secara fisik, namun dapat dioperasikan oleh user atau penggunaannya. Karena disebut sebagai perangkat lunak, maka sifatnya juga berbeda dengan perangkat keras. Jika perangkat keras adalah perangkat yang nyata dalam artian dapat dilihat dengan jelas oleh mata dan dipegang secara langsung, maka perangkat lunak tidak dapat dipegang dan dilihat secara fisik, namun dapat dioperasikan oleh user. Software adalah sebuah program komputer yang digunakan data untuk menginput seluruh aktivitas komputer seperti menyimpan data, mengecek data, memanipulasi data dan memperoleh hasil dari data yang dilakukan oleh perangkat keras.

Software merupakan sekumpulan data elektronik akan diatur oleh komputer, data elektronik yang disimpan oleh komputer itu dapat berupa program atau instruksi yang akan menjalankan suatu perintah. Perangkat lunak disebut juga sebagai penerjemah perintah-perintah yang dijalankan pengguna komputer untuk diteruskan atau diproses oleh perangkat keras. Melalui software atau perangkat lunak inilah suatu komputer dapat menjalankan suatu perintah.

## B. TINJAUAN PUSTAKA

Perangkat lunak atau software adalah sebuah perintah program dalam sebuah komputer, yang apabila diberi perintah oleh user akan memberikan fungsi dan unjuk kerja seperti yang diharapkan oleh usernya. Pernyataan ini menggambarkan bahwa software atau perangkat lunak ini berfungsi memberi perintah untuk komputer, agar komputer berfungsi secara optimal, sesuai dengan kemauan user atau pengguna yang memberikan perintah. (Roger : 2002,10)

Software adalah sebuah perangkat yang berfungsi sebagai pengatur aktivitas kerja komputer dan seluruh intruksi yang mengarah pada sistem komputer. Kemudian dijelaskan pula bahwa software merupakan perangkat yang menjembatani interaksi user dengan komputer yang menggunakan bahasa mesin. (Melwin Syafrizal Daulay : 2007, 22)

Software sebagai sebuah sistem program yang sudah diatur dan juga disusun sedemikian rupa, ditujukan untuk memberikan perintah ke dalam komputer atau hardware dalam rangka menyelesaikan sebuah tugas, pekerjaan, dan juga tuntutan tertentu, yang membantu menghubungkan user sebagai brainware dengan komputer sebagai hardwarenya. Software berfungsi sebagai pelengkap dari tiga komponen atau elemen

penting pada sebuah sistem komputer. Secara teknis, tidak semua user atau brainware memiliki kemampuan yang baik dalam mendefinisikan sebuah bahasa mesin. Karena itulah, dengan adanya software, perangkat ini akan sangat baik dan sangat membantu kebutuhan setiap usernya dalam melakukan sesuatu dan menyelesaikan tugas-tugas tertentu dengan menggunakan komputer.

Secara garis besar software atau perangkat lunak dapat diklasifikasikan menjadi tiga bagian yaitu, perangkat lunak sistem operasi, sistem operasi, sistem aplikasi dan bahasa program. Sistem Operasi merupakan pengelola seluruh sumber daya yang terdapat pada sistem komputer dan sebagai extended machine yang menyediakan layanan pada pengguna. Menyamankan dan memudahkan penggunaan serta pemanfaatan sumber daya sistem komputer. (Yahfidzham 2019, 26)

Sistem Aplikasi merupakan suatu intruksi atau pernyataan yang ada di suatu perangkat keras atau Hardware baik itu komputer atau smartphone yang di rancang sedemikian rupa agar bisa mengolah suatu masukan (input) menjadi keluaran (output). Sistem aplikasi dirancang untuk mengolah data dengan aturan, serta ketentuan tertentu dan menggunakan bahasa pemrograman tertentu. (Jogiyanto : 1999,12)

Bahasa pemrograman adalah suatu cara atau teknik berkomunikasi atau interaksi antara manusia sebagai makhluk hidup dengan mesin yang dalam hal ini adalah komputer sebagai suatu perangkat peralatan. Bahasa pemrograman berisi kumpulan perintah atau instruksi yang diketikkan oleh manusia menggunakan perantara suatu perangkat keras berupa papan ketik (keyboard). Bahasa pemrograman juga akan menentukan bagaimana data akan disimpan, dikirim dan mendapatkan kembali data tersebut serta apa yang akan dilakukan selanjutnya jika terdapat kondisi yang beragam

seperti misalnya dalam memberikan instruksi prioritas terhadap peralatan I/O (input/output), multimedia dan lain-lain. (Yahfidzham : 2019,40)

## C.METODOLOGI

Peralatan dan bahan penelitian yang digunakan dalam penelitian ini merupakan kunjungan ke suatu halaman world wide web (site visit). Melalui beberapa link sebagai berikut :

<https://dosenit.com/ilmu-komputer/komputer-dasar/pengertian-software>

<https://luftwaffed.wordpress.com/2017/11/04/makalah-pengenalan-software-oprating-system-application-software/>

<http://ptiasugeng.blogspot.com/2015/01/jurnal-perangkat-lunak-software-bab-i.html?m=1>

Selain link di atas, pedoman tambahan dalam penelitian ini adalah Buku “Dasar-Dasar Komputer” yang ditulis oleh Bapak Yahfizham. lalu setelah mengunjungi situs-situs tersebut dapat disimpulkan pula bahwa Komponen Perangkat Lunak terdiri dari Sistem operasi, sistem aplikasi dan bahasa pemrograman.

Dalam teknik pemilihan sumber artikel dan tulisan dilakukan suatu penyaringan sesuai dengan topik yang akan penulis bahas yaitu perangkat lunak komputer. Setelah menganalisa dan memahami isi bacaan dari masing-masing artikel terkait barulah penulis membuat suatu penyaringan (apply filter). Setelah melakukan penyaringan kemudian penulis membuat kriteria dari masing-masing judul artikel dimana terdapat kata perangkat lunak, sistem operasi, aplikasi dan pemrograman. penulis memperoleh tiga buah artikel yang dapat menjadi rujukan dalam pada ulasan tinjauan ini.

## D. HASIL DAN PEMBAHASAN

Sebuah komputer tanpa adanya perangkat lunak (software) tidak akan bisa berfungsi dengan baik. Perangkat lunak komputer (software) merupakan sekumpulan data elektronik yang disimpan dan diatur oleh komputer. Data elektronik yang disimpan oleh komputer itu dapat berupa program atau instruksi yang akan menjalankan suatu perintah. Perangkat lunak disebut juga sebagai penerjemah perintah-perintah yang dijalankan pengguna komputer untuk diteruskan atau diproses oleh perangkat keras.

Perangkat lunak (software) memiliki komponen - komponen yang saling bekerja sama membentuk satu kesatuan dalam menjalankan fungsinya. Komponen tersebut dibagi ke dalam tiga golongan yaitu, Sistem Operasi, Sistem Aplikasi dan Bahasa Pemrograman.

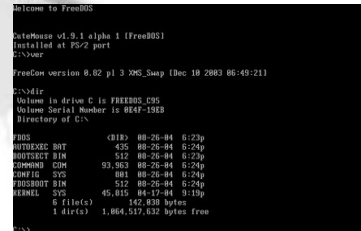
### 1. SISTEM OPERASI

Pada dasarnya sistem operasi merupakan program komputer yang berisi perintah - perintah (command) yang bertugas menyelesaikan interaksi antara manusia dengan komputer, sehingga komputer dapat bekerja sesuai keinginan. sistem aplikasi dan bahasa program. Sistem Operasi merupakan pengelola seluruh sumber daya yang terdapat pada sistem komputer dan sebagai extended machine yang menyediakan layanan pada pengguna. Menyediakan dan memudahkan penggunaan serta pemanfaatan sumber daya sistem komputer.

Terdapat dua jenis sistem operasi berdasarkan tampilan antarmuka kepada penggunanya (user interface) yaitu yang berbasis CUI (Character User Interface) dan berbasis GUI (Graphical User Interface). Sistem operasi berbasis CUI, misalnya : DOS (Disk Operating Sistem) dan Sistem Operasi UNIX dan Linux pada mode terminal atau konsol.

Sedangkan sistem operasi berbasis GUI, misalnya : Microsoft Windows 9x, 2000, NT, XP, serta sistem operasi UNIX dan Linux yang telah mendukung GUI.

### ❖ DOS ( Disk Operating Sistem)



```
Welcome to FreeDOS
C:\>dir
Volume in drive C is FREEDOS DOS
Volume Serial Number is 0040-1908
Directory of C:\

DIRS      <DIR>    08-26-04  0:29p
BIOS      625      08-26-04  0:29p
BOOTDISK.BAT  512      08-26-04  0:29p
BOOTDISK.BIN  512      08-26-04  0:29p
COMMAND.COM  93,863    08-26-04  0:29p
CONFIG.SYS   881      08-26-04  0:29p
MSDOS.BIN   512      08-26-04  0:29p
MSDOS.SYS   45,915    08-17-04  0:18p

0 file(s)  142,838 bytes
1 dir(s)  1,004,517,632 bytes free
```

DOS (Disk Operating Sistem) merupakan suatu sistem operasi yang dipakai untuk mengelola semua sumber daya yang ada pada komputer. Ketika menjalankan DOS pengguna harus memberikan perintah menggunakan keyboard komputer.

Perintah yang diberikan akan diterjemahkan oleh sistem DOS sesuai dengan fungsi perintah tersebut. Perintah yang ada pada DOS misalnya seperti nama file program yang ber-extension atau berakhiran .bat, .exe, dan lain-lain. Selain mengetikkan nama-nama file dari program perintah, DOS juga biasanya digabungkan dengan berbagai macam parameter yang dimana penulisan parameter tersebut setelah nama file program.

DOS (Disk Operating Sistem) berfungsi Untuk mengendalikan atau mengorganisasikan kegiatan komputer, mengatur proses-proses input dan output data pada komputer, mengatur memori komputer dan untuk management file dan juga directory. Kelebihan Sistem operasi DOS yaitu, Ringan sehingga tidak menghabiskan banyak memori, Ukurannya kecil dan Memiliki kompatibilitas tinggi. Sedangkan kekurangannya adalah belum ada antarmuka dan Intruksinya hanya berupa tulisan tidak ada grafis.

### ❖ Sistem Operasi UNIX



Unix atau UNIX adalah sebuah sistem operasi (OS) yang dikembangkan pada tahun 1965 melalui project sebelumnya yang bernama Multiplexed Information and Computing Service atau disingkat Multics dengan harapan UNIX ini menjadisi sistem operasi yang dapat melakukan multitasking, portable dan dapat digunakan oleh lebih dari satu pengguna (multiuser). Project ini dibiayai sepenuhnya oleh Departemen Pertahanan Amerika (DARPA).

UNIX memiliki kelebihan sistem operasi yang hampir gratis, bisa menjalankan banyak tugas bersamaan pada satu waktu (Multitasking), Sistem file hirarkis, Portabilitas, bisa dipakai oleh banyak user sekaligus (Multiuser) dan memiliki kinerja yang lebih baik daripada Windows NT. Sedangkan kekurangan UNIX adalah Sulit digunakan untuk pengguna biasa, Tampilan kurang menarik dan Membutuhkan memori yang cukup besar.

#### ❖ Sistem Operasi Windows



Windows adalah Sistem Operasi yang dikembangkan oleh Microsoft Corporation yang menggunakan antarmuka dengan berbasis GUI (Graphical User Interface) atau tampilan antarmuka bergrafis. Dengan adanya Windows, pengguna tidak perlu lagi mengetikkan perintah melalui command line layaknya pada MS-DOS. Cukup dengan menggunakan mouse atau

keyboard, pengguna dapat memberikan perintah untuk membuka menu, kotak dialog, menjalankan aplikasi, menghapus file dan lain sebagainya.

Sistem operasi Windows berfungsi untuk menghubungkan antara aplikasi dan perangkat keras sehingga dapat terintegrasi dalam bekerja secara konsisten dan stabil. Windows juga mengendalikan dan mengelola sumber daya yang sedang dijalankan, termasuk perangkat lunak dan perangkat keras pada komputer serta mengelola data input dan output serta mengendalikannya. Kelebihan dari windows adalah dilengkapi dengan tampilan antarmuka User Friendly dan lebih mudah pada saat instalasi. Kekurangan windows adalah tidak open source, berbayar dan lumayan mahal, mudah diretas karena sistem keamanannya masih lemah dan rentan terkena serangan virus.

#### ❖ Sistem Operasi Linux



Linux adalah sebuah sistem operasi open source. Sistem Operasi Linux lebih dikenal pada umumnya dengan sebutan Linux Distribution atau distro linux. Kelebihan dari Linux adalah Open Source, Gratis tidak ada biaya lisensi dan Perkembangannya sangat kencang karena dikembangkan banyak orang. Sedangkan kekurangannya adalah tidak bisa digunakan oleh pengguna awam, aplikasi Linux terbatas dan cara instal Linux terbilang susah.

#### ❖ Sistem Operasi Mac OS





Mac OS atau singkatan dari Machintosh operating System adalah sistem operasi eksklusif yang hanya terdapat di komputer Apple saja. Kelebihan Mac OS lebih stabil, tampilan antarmuka cocok untuk kebutuhan multimedia, memiliki keamanan tinggi dan tidak mudah diretas dan aman dari Virus. Sedangkan kekurangannya adalah harganya relatif mahal, kurang optimal untuk gaming dan tidak open source.

## 2. SISTEM APLIKASI

Aplikasi adalah seperangkat intruksi khusus dalam komputer agar kita menyelesaikan tugas-tugas tertentu. Sistem aplikasi tidak bisa berdiri sendiri, maksudnya bahwa sistem aplikasi bergantung terhadap sistem operasi. Sistem aplikasi adalah program (kumpulan instruksi) yang dibuat atau dirancang untuk tujuan tertentu atau khusus, artinya bahwa sistem aplikasi dibuat sesuai dengan domain permasalahan. Sistem aplikasi adalah program yang siap untuk digunakan, dibuat untuk melaksanakan perintah penggunaannya. Aplikasi merupakan perangkat lunak (software) yang dibuat untuk membantu pekerjaan manusia. Selain dapat membantu dan mempercepat proses pekerjaan manusia, aplikasi juga dapat menghasilkan hasil yang lebih akurat dalam memecahkan permasalahan.

Program aplikasi adalah program komputer yang ditulis dalam suatu bahasa pemrograman dan dipergunakan untuk menyelesaikan masalah tertentu dan melakukan pekerjaan-pekerjaan sesuai kebutuhan yang

menggunakan. Dibawah ini adalah berbagai jenis program aplikasi sistem komputer :

### ❖ Aplikasi Desktop

Saat ini Aplikasi Desktop Banyak tersedia serta dapat/bisa dikategorikan ke dalam beberapa kategori. Beberapa dari aplikasi desktop ini mempunyai banyak fitur (contohnya ialah seperti Microsoft Word), serta aplikasi desktop lainnya hanya mempunyai satu atau dua fitur (contohnya ialah seperti aplikasi jam atau kalender).

### ❖ Aplikasi Grafis

Aplikasi grafis merupakan sebuah program untuk dapat mengolah data yang berformat gambar baik dengan membuat gambar baru atau juga dapat mengubah gambar yang sudah dibuat sebelumnya.

### ❖ Aplikasi Web Browser

Aplikasi Web Browser merupakan salah satu bagian penting dari internet yakni sebagai komunitas jaringan komputer yang memberikan pelayanan http. Dengan begini, definisi teknis dari world wide web itu adalah semua sumber daya dan seluruh pengguna di internet yang memakai HTTP (Hypertext Transfer Protocol)

### ❖ Aplikasi Multimedia

Aplikasi multimedia merupakan salah satu media hiburan yang dapat/bisa kita gunakan. Apabila kita ingin mendengarkan musik MP3 atau juga menonton film yang sudah kita unduh, maka kita bisa/dapat memakai aplikasi ini untuk menikmatinya. Windows Media Player serta iTunes ini merupakan aplikasi pemutar media yang populer saat ini.

### ❖ Aplikasi Communication

Aplikasi communication merupakan aplikasi yang paling banyak digunakan serta merupakan yang paling populer. Aplikasi ini dipakai supaya manusia itu dapat berkomunikasi dengan pengguna komputer, smartphone atau juga gadget lain. Contohnya ialah seperti aplikasi communication ini antara lain, Line, Whatsapp, BBM dll.

#### ❖ Aplikasi DBMS

Aplikasi DBMS (Databases Management System) ini digunakan atau dipakai untuk menyimpan data, mengolah data serta untuk menghasilkan output yang berupa informasi. Aplikasi seperti ini ada yang tersedia dengan secara gratis, tetapi terdapat juga yang berbayar. Contohnya ialah seperti MySQL, Microsoft Access, Oracle, Foxpro dan lain-lain.

### 3. BAHASA PEMOGRAMAN

Bahasa pemograman adalah suatu cara atau teknik berkomunikasi atau interaksi antara manusia sebagai makhluk hidup dengan mesin yang dalam hal ini adalah komputer sebagai suatu perangkat peralatan. Bahasa pemograman berisi kumpulan perintah atau instruksi yang diketikkan oleh manusia menggunakan perantara suatu perangkat keras berupa papan ketik (keyboard). Bahasa pemograman juga akan menentukan bagaimana data akan dikirim dan mendapatkan kembali data tersebut serta apa yang akan dilakukan selanjutnya jika terdapat kondisi yang beragam seperti misalnya dalam memberikan instruksi prioritas terhadap peralatan I/O (input/output), multimedia dan lain-lain.

Kumpulan instruksi tersebut harus dapat dimengerti oleh komputer, karenanya maka bahasa yang diketikkan tersebut mempunyai urutan langkah-langkah yang jelas, logis, sistematis, aturan-aturan khusus (tertentu), berstruktur tertentu dan mempunyai elemen-elemen tertentu (syntaksis). Rancangan awal

bahasa pemograman ini lahir dari bahasa alami (natural language) yang biasa dipakai oleh manusia dalam berinteraksi dan berkomunikasi dengan manusia lain.

Bahasa pemograman menyediakan kebutuhan seorang programmer untuk dapat secara spesifik menyatakan atau memberikan instruksi apa yang akan dilakukan oleh komputer. Komputer hanya memahami satu bahasa, yaitu bahasa mesin, bahasa mesin terdiri dari nilai 0 dan 1 yang disebut dengan digital.

Dalam menerjemahkan bahasa pemograman yang dituliskan oleh manusia dibutuhkan suatu teknik khusus yang disebut compiler dan interpreter. Compiler adalah unit khusus pada masing-masing bahasa program yang menterjemahkan kode-kode yang dituliskan menjadi nilai 0 dan 1.

Interpreter merupakan suatu teknik dalam menganalisa dan mengeksekusi baris per baris suatu set instruksi yang diberikan atau yang dituliskan oleh programmer dalam suatu bahasa pemograman tertentu.

Bahasa pemrograman generasi pertama. Bahasa jenis ini sangat sulit dimengerti karena instruksinya menggunakan bahasa mesin. Disebut juga dengan bahasa assembly merupakan bahasa dengan pemetaan satu-persatu terhadap instruksi komputer. Setiap intruksi assembly diterjemahkan dengan menggunakan assembler. Bahasa pemograman tingkat menengah telah mendekati bahasa sehari-hari, walaupun masih cukup sulit untuk dimengerti karena menggunakan singkatan-singkatan seperti STO yang berarti simpan (STORE) dan MOV yang artinya pindah (MOVE). Yang tergolong dalam bahasa ini adalah Assembler, Fortran dan lain-lain.

#### ❖ Algoritma (Algorithm)

Algoritma sangat membantu seorang programmer komputer dalam memahami konsep

logika pemrograman dan menghasilkan modul-modul program. Guna memahami suatu algoritma, hal yang harus dimiliki seseorang adalah pengetahuan dasar matematika, karena pada dasarnya algoritma lahir dari konsep logika matematika. Disini yang perlu dilatih adalah kemampuan logika agar benar-benar bisa menyusun langkah-langkah penyelesaian masalah dengan baik. Algoritma adalah kumpulan instruksi yang dibuat secara jelas untuk menunjukkan urutan langkah-langkah penyelesaian suatu masalah (problem solving). Pada umumnya algoritma kurang lebih sama dengan suatu prosedur yang sering dilakukan setiap hari, misalnya saja prosedur untuk menghidupkan kendaraan bermotor, memasak nasi dan lain-lain.

Algoritma adalah sejumlah konsep yang mempunyai relevansi dengan masalah rancangan program yaitu kemampuan komputer, kesulitan dan ketepatan. Penerapan dari konsep tersebut biasanya digunakan dalam rancangan algoritma. Dalam merancang sebuah algoritma ada beberapa cara atau metode yaitu kumpulan perintah, ekspresi, tabel instruksi, program komputer, kode semu dan flow chart atau dengan algoritma fundamental. Untuk keperluan matematika dan program komputer metode yang sering digunakan yaitu, diagram alir (flow chart), kode semu (pseudo code) dan algoritma fundamental.

Menurut banyak ahli dari pemrograman komputer bahwa dalam merancang sebuah algoritma minimal terdapat 3 (tiga) komponen yang harus ada yaitu:

- ✓ Komponen masukan (input). Komponen ini biasanya terdiri dari pemilihan variable, jenis variable, tipe variable, konstanta dan parameter (dalam fungsi).
- ✓ Komponen keluaran (output). Komponen ini merupakan tujuan dari perancangan algoritma dan program. Permasalahan yang diselesaikan dalam algoritma dan program harus

ditampilkan dalam komponen keluaran. Karakteristik keluaran yang baik adalah benar (menjawab) permasalahan dan tampilan yang ramah (friendly).

- ✓ Komponen proses (processing). Komponen ini merupakan bagian utama dan terpenting dalam merancang sebuah algoritma. Dalam bagian ini terdapat logika masalah, logika algoritma (sintaksis dan semantik), rumusan, metode (rekursi, perbandingan, penggabungan, pengurangan dan lain-lain).

## E. KESIMPULAN

Perangkat lunak (software) adalah perangkat yang tidak dapat dipegang dan dilihat secara langsung namun dapat dioperasikan dan dirasakan manfaatnya. Perangkat lunak komputer (software) merupakan sekumpulan data elektronik yang disimpan dan diatur oleh komputer, data elektronik yang disimpan oleh komputer itu dapat berupa program atau instruksi yang akan menjalankan suatu perintah. Perangkat lunak disebut juga sebagai penerjemah perintah-perintah yang dijalankan pengguna komputer untuk diteruskan atau diproses oleh perangkat keras. Melalui software atau perangkat lunak inilah suatu komputer dapat menjalankan suatu perintah.

Software memiliki komponen-komponen yang saling bekerja sama membentuk satu kesatuan dalam menjalankan fungsinya. Komponen tersebut dibagi ke dalam tiga golongan yaitu, Sistem Operasi, Sistem Aplikasi dan Bahasa Pemrograman.

Sistem operasi merupakan program komputer yang berisi perintah-perintah yang bertugas menyelesaikan interaksi antara manusia dengan komputer, sehingga komputer dapat bekerja sesuai keinginan. Sedangkan sistem aplikasi adalah seperangkat intruksi



khusus dalam komputer dalam menyelesaikan tugas-tugas tertentu. Bahasa program adalah suatu cara berkomunikasi dan berinteraksi antara manusia sebagai makhluk hidup dengan mesin yang dalam hal ini adalah komputer sebagai suatu perangkat peralatan.

## **DAFTAR PUSTAKA**

Yahfizham. 2019. Dasar-Dasar Komputer. Medan : Perdana Publishing

<https://dosenit.com/ilmu-komputer/komputer-dasar/pengertian-software>

<https://luftwaffed.wordpress.com/2017/11/04/makalah-pengenalan-software-oprating-system-application-software>

<http://ptiasugeng.blogspot.com/2015/01/jurnal-perangkat-lunak-software-bab-i.html?m=1>

Roger.2002. Rekaya Perangkat Lunak. Yogyakarta : Andi.

Daulay,Melwin Syafrizal. 2007. Mengenal Hardware, Software Dan Pengelolaan Instasi Komputer. Yogyakarta : Andi.

## **BIODATA DIRI**

Aulia Rahmah lubis, Saat ini sebagai mahasiswi aktif pada program studi S-1 Pendidikan Matematika, Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sumatera Utara Medan.