

**LAPORAN PRAKTIKUM  
ORGANISASI SISTEM KOMPUTER**

**Judul: Dukungan Sistem Operasi**



**DISUSUN OLEH**  
**Erikson Vri Anugrah Aritonang** **M0519032**

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA  
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM  
UNIVERSITAS SEBELAS MARET  
2020**

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Tujuan Praktikum**

1. Praktikan dapat memahami perintah-perintah dasar sistem operasi.

### **1.2 Dasar Teori**

#### **A. Perintah dasar sistem operasi.**

Microsoft Disk Operating System atau sering disebut MS-DOS, yaitu Sistem Operasi berbasis baris-perintah (command-line) yang digunakan pada PC. Seperti sistem operasi lainnya MS-DOS berfungsi menterjemahkan input dari keyboard menjadi pekerjaan yang dapat dilakukan oleh komputer, ia juga dapat menangani pekerjaan seperti input dan output pada disket atau harddisk, dukungan video, kontrol keyboard, dan banyak lagi fungsi-fungsi internal lainnya yang berkaitan dengan eksekusi sebuah program dan pemeliharaan file.

Macam-macam perintah dasar sistem operasi :

- help
- date
- vol
- time
- title
- ver
- cls
- clor

#### **B. Help**

Perintah help digunakan untuk menampilkan informasi tentang semua perintah yang ada di dalam command prompt.

Format penggunaan : help [nama\_perintah]

Contoh penggunaan : help → menampilkan semua perintah command prompt.

help date → menampilkan informasi tentang perintah date.

#### **C. Date**

Perintah date digunakan untuk menampilkan atau men-setting tanggal pada sistem.

Format penggunaan : date [/t | date]

Contoh penggunaan : date /t → menampilkan tanggal sistem

date → menampilkan tanggal sistem dan sekaligus dapat men-setting tanggal sistem.

#### **D. Vol**

Perintah vol digunakan untuk menampilkan label dan serial number pada sebuah drive.

Format penggunaan : vol [drive:]

Contoh penggunaan : vol → menampilkan label dan serial number pada sebuah drive yang sedang digunakan.

vol d: → menampilkan label dan serial number pada drive d.

#### **E. Time**

Perintah time digunakan untuk menampilkan atau men-setting waktu pada sistem.

Format penggunaan : time [/t | time]

Contoh penggunaan : time /t → menampilkan waktu sistem

time → menampilkan waktu sistem dan sekaligus dapat men-setting waktu sistem.

#### **F. Title**

Perintah title digunakan untuk mengubah window title pada command prompt window.

Format penggunaan : title [string]

Contoh penggunaan : title → dengan spasi → tanpa window title.

Title Praktikum Dukungan Sistem Operasi →  
mengubah window title pada command prompt window dengan Praktikum Dukungan Sistem Operasi.

#### **G. Ver**

Perintah ver digunakan untuk menampilkan versi Windows.

Format penggunaan : ver.

## H. Cls

Perintah cls digunakan untuk membersihkan layar.

Format penggunaan : cls

## I. Color

Perintah color digunakan untuk mengubah warna default dari foreground dan background pada command prompt.

Format penggunaan : color [attr]

attr adalah parameter atribut untuk warna, dengan menggunakan 2 digit heksadesimal, nilai pertama menunjukkan warna background dan nilai kedua menunjukkan warna foreground.

Setiap digit menunjukkan nilai berikut :

0 = hitam	1 = biru	2 = hijau	3 = aqua	4 = merah
5 = ungu	6 = kuning	7 = putih	8 = abu-abu	9 = biru muda
a = hijau muda	b = light aqua	c = merah muda		
d = ungu muda	e = kuning muda	f = putih terang		

Contoh penggunaan :

color → tanpa parameter atribut → dikembalikan ke warna default dari foreground dan background pada command prompt.

color fc → mengubah ke warna foreground yaitu merah muda dan warna background yaitu putih terang.

### 1.3 Peralatan/Perangkat yang digunakan

1. PC/Laptop 1 Unit
2. Command Prompt
3. Perintah-Perintah Dasar Sistem Operasi
4. Print Out hasil percobaan

## BAB II

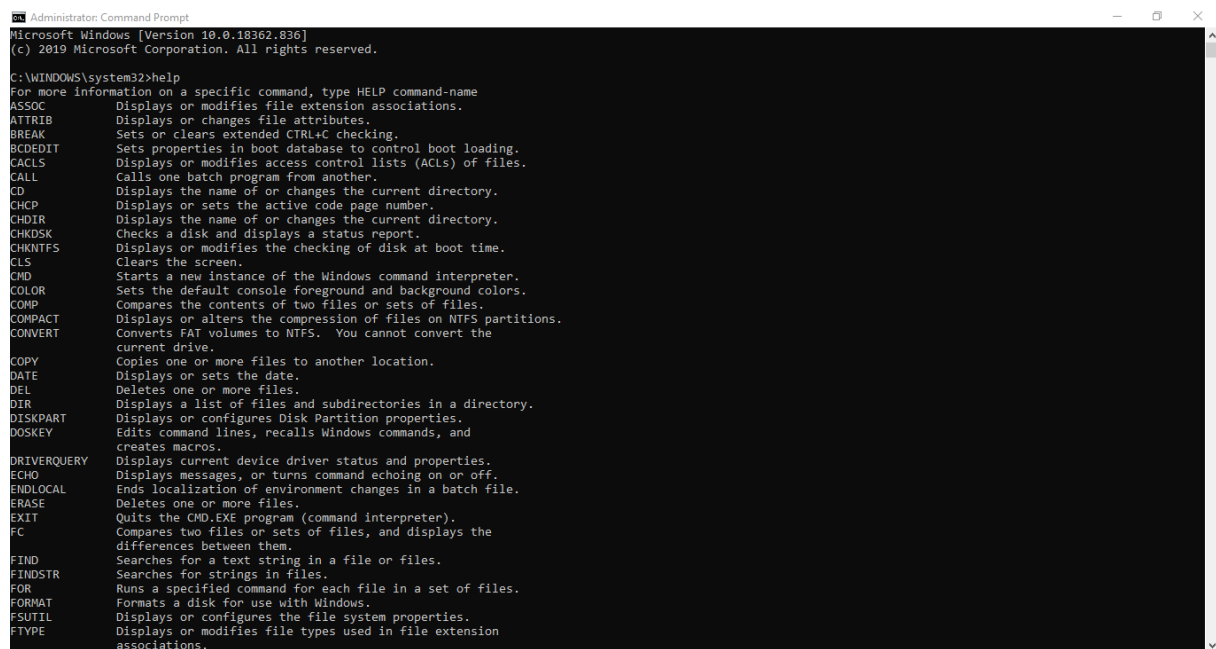
### PEMBAHASAN

#### 2.1 Langkah-langkah

- ✓ Buka command prompt di windows dengan mengetikkan cmd pada textbox Search programs and files di Start Button.
- ✓ Coba perintah-perintah dasar sistem operasi.
- ✓ Jelaskan apa hubungan perintah-perintah dasar sistem operasi.

#### 2.2 Pembahasan

##### A. Help



```
Administration: Command Prompt
Microsoft Windows [Version 10.0.18362.836]
(c) 2019 Microsoft Corporation. All rights reserved.

C:\WINDOWS\system32>help
For more information on a specific command, type HELP command-name.
ASSOC      Displays or modifies file extension associations.
ATTRIB     Displays or changes file attributes.
BREAK      Sets or clears extended CTRL+C checking.
BCDEDIT    Sets properties in boot database to control boot loading.
CACLS      Displays or modifies access control lists (ACLs) of files.
CALL       Calls one batch program from another.
CD         Displays the name of or changes the current directory.
CHCP       Displays or sets the active code page number.
CHDIR      Displays the name of or changes the current directory.
CHKDSK     Checks a disk and displays a status report.
CHKNTFS    Displays or modifies the checking of disk at boot time.
CLS        Clears the screen.
CMD        Starts a new instance of the Windows command interpreter.
COLOR      Sets the default console foreground and background colors.
COMP       Compares the contents of two files or sets of files.
COMPACT    Displays or alters the compression of files on NTFS partitions.
CONVERT    Converts FAT volumes to NTFS. You cannot convert the
           current drive.
COPY       Copies one or more files to another location.
DATE       Displays or sets the date.
DEL        Deletes one or more files.
DIR        Displays a list of files and subdirectories in a directory.
DISKPART   Displays or configures Disk Partition properties.
DOSKEY     Edits command lines, recalls Windows commands, and
           creates macros.
DRIVERQUERY Displays current device driver status and properties.
ECHO       Displays messages, or turns command echoing on or off.
ENDLOCAL   Ends localization of environment changes in a batch file.
ERASE      Deletes one or more files.
EXIT       Quits the CMD.EXE program (command interpreter).
FC         Compares two files or sets of files, and displays the
           differences between them.
FIND       Searches for a text string in a file or files.
FINDSTR    Searches for strings in files.
FOR        Runs a specified command for each file in a set of files.
FORMAT     Formats a disk for use with Windows.
FSUTIL     Displays or configures the file system properties.
FTYPE      Displays or modifies file types used in file extension
           associations.
```

```
Administrator: Command Prompt
GOTO          Directs the Windows command interpreter to a labeled line in
               a batch program.
GPRESULT      Displays Group Policy information for machine or user.
GRAFTABL      Enables Windows to display an extended character set in
               graphics mode.
HELP          Provides Help information for Windows commands.
ICACLS        Display, modify, backup, or restore ACLs for files and
               directories.
IF            Performs conditional processing in batch programs.
LABEL         Creates, changes, or deletes the volume label of a disk.
MD            Creates a directory.
MKDIR         Creates a directory.
MKLINK        Creates Symbolic Links and Hard Links
MODE          Configures a system device.
MORE          Displays output one screen at a time.
MOVE          Moves one or more files from one directory to another
               directory.
OPENFILES     Displays files opened by remote users for a file share.
PATH          Displays or sets a search path for executable files.
PAUSE         Suspends processing of a batch file and displays a message.
POPD          Restores the previous value of the current directory saved by
               PUSH.D.
PRINT         Prints a text file.
PROMPT        Changes the Windows command prompt.
PUSHD         Saves the current directory then changes it.
RD            Removes a directory.
RECOVER       Recovers readable information from a bad or defective disk.
REM           Records comments (remarks) in batch files or CONFIG.SYS.
REN           Renames a file or files.
RENAME        Renames a file or files.
REPLACE       Replaces files.
RMDIR         Removes a directory.
ROBOCOPY      Advanced utility to copy files and directory trees
SET           Displays, sets, or removes Windows environment variables.
SETLOCAL      Begins localization of environment changes in a batch file.
SC            Displays or configures services (background processes).
SCHTASKS      Schedules commands and programs to run on a computer.
SHIFT         Shifts the position of replaceable parameters in batch files.
SHUTDOWN      Allows proper local or remote shutdown of machine.
SORT          Sorts input.
START         Starts a separate window to run a specified program or command.
SUBST         Associates a path with a drive letter.
SYSTEMINFO    Displays machine specific properties and configuration.
TASKLIST      Displays all currently running tasks including services.
```

```
Administrator: Command Prompt
TASKKILL      Kill or stop a running process or application.
TIME          Displays or sets the system time.
TITLE         Sets the window title for a CMD.EXE session.
TREE          Graphically displays the directory structure of a drive or
               path.
TYPE          Displays the contents of a text file.
VER           Displays the Windows version.
VERIFY        Tells Windows whether to verify that your files are written
               correctly to a disk.
VOL           Displays a disk volume label and serial number.
XCOPY         Copies files and directory trees.
WMIC          Displays WMI information inside interactive command shell.

For more information on tools see the command-line reference in the online help.
```

Perintah help akan memunculkan semua perintah command prompt dengan keterangan singkat fungsi perintah command prompt.

```
Administrator: Command Prompt
C:\WINDOWS\system32\help type
Displays the contents of a text file or files.

TYPE [drive:][path]filename

C:\WINDOWS\system32\help print
Prints a text file.

PRINT [/D:device] [[drive:][path]filename[...]]

/D:device    Specifies a print device.
```

Perintah help [menu] akan memunculkan informasi lengkap fungsi perintah command prompt.

Perintah-perintah dasar sistem operasi:

- ASSOC : Menampilkan atau mengubah asosiasi ekstensi file.
- AT : Menjadwalkan perintah dan program agar berjalan di komputer pada waktu tertentu.
- ATTRIB : Menampilkan atau mengubah atribut suatu file.
- BREAK : Mengatur atau menghilangkan pemeriksaan extended CTRL+C.
- CACLS : Menampilkan atau mengubah daftar kontrol akses (ACLs) dari files.
- CALL : Memanggil sebuah program batch dari program batch yang lain.
- CD / CHDIR : Menampilkan nama atau mengubah direktori sekarang.

- CHCP : Menampilkan atau mengubah nomor active code page.
- CHKDSK : Memeriksa sebuah disket/harddisk dan menampilkan laporan status disket/harddisk tersebut.
- CHKNTFS : Menampilkan atau mengubah proses pemeriksaan disket pada saat booting.
- CLS : Menghapus layar jendela command prompt.
- CMD : Menjalankan interpreter perintah Windows yang baru.
- COLOR : Mengubah warna teks dan latar pada command prompt.
- COMP : Membandingkan isi dari dua atau beberapa file.
- COMPACT : Menampilkan atau mengubah kompresi file pada partisi NTFS.
- CONVERT : Mengkonversi FAT ke NTFS. Anda tidak dapat mengkonversi drive yang sedang aktif.
- COPY : Menyalin satu atau beberapa file ke lokasi lain.
- DATE : Menampilkan atau mengubah tanggal.
- DEL / ERASE : Menghapus satu atau beberapa file.
- DIR : Menampilkan daftar file dan subdirektori dalam sebuah direktori.
- DISKCOMP : Membandingkan isi dari dua buah disket.
- DISKCOPY : Menyalin isi dari satu disket ke disket lain.
- DOSKEY : Mengedit baris perintah, memanggil kembali perintah Windows, dan membuat macro.
- ECHO : Menampilkan pesan, atau mengubah command echoing on atau off.
- ENDLOCAL : Mengakhiri lokalisasi dan perubahan environment pada sebuah batch file.
- EXIT : Keluar dari program CMD.EXE dan menutup jendela command prompt.
- FC : Membandingkan dua atau beberapa file, dan Menampilkan perbedaan file-file tersebut.
- FIND : Mencari string teks dalam sebuah file atau beberapa file.
- FINDSTR : Mencari string dalam file.
- FOR : Menjalankan perintah yang spesifik untuk masing-masing file dalam sekumpulan file.
- FORMAT : Mem-Format sebuah hardisk/disket untuk digunakan di Windows.
- FTYPE : Menampilkan atau mengubah tipe file yang digunakan dalam asosiasi ekstensi file.

- GOTO : Mengarahkan Windows command interpreter ke baris yang berlabel dalam sebuah program batch.
- GRAFTABL : Memperbolehkan Windows untuk menampilkan sekumpulan karakter extended dalam mode grafik.
- HELP : Menyediakan informasi bantuan untuk perintah-perintah Windows.
- IF : Menjalankan pemrosesan kondisional dalam program batch.
- LABEL : Membuat, mengubah, atau menghapus volume label dari sebuah disket/harddisk.
- MD / MKDIR : Membuat direktori.
- MODE : Mengkonfigurasi alat yang ada pada sistem.
- MORE : Menampilkan hasil per layar.
- MOVE : Memindahkan satu atau beberapa file dari satu direktori ke direktori yang lain.
- PATH : Menampilkan atau mengatur path pencarian untuk executable files.
- PAUSE : Menunda pemrosesan dari sebuah batch file dan menampilkan pesan.
- POPD : Mengembalikan nilai sebelumnya dari direktori sekarang yang disimpan oleh PUSH.
- PRINT : Mencetak file teks.
- PROMPT : Mengubah command prompt Windows.
- PUSHD : Menyimpan direktori sekarang kemudian mengubahnya.
- RD /RMDIR : Menghapus direktori.
- RECOVER : Mengembalikan informasi yang masih dapat dibaca dari sebuah disket/harddisk yang sudah bad/rusak.
- REM : Menulis komentar dalam batch files atau CONFIG.SYS.
- REN / RENAME : Mengubah nama file.
- REPLACE : Mengganti file.
- SET : Menampilkan, mengatur, atau menghapus variabel lingkungan Windows.
- SETLOCAL : Memulai lokalisasi dari perubahan lingkungan dalam sebuah batch file.
- SHIFT : Menggeser posisi parameter yang dapat diganti dalam sebuah batch files.
- SORT : Menyortir input.



- **START** : Membuka jendela baru untuk menjalankan perintah atau program yang spesifik.
- **SUBST** : Membuat virtual drive dari sebuah direktori.
- **TIME** : Menampilkan atau mengatur waktu sistem.
- **TITLE** : Mengatur judul untuk jendela command prompt yang aktif.
- **TREE** : Menampilkan secara grafis struktur direktori dari sebuah drive atau path.
- **TYPE** : Menampilkan isi dari sebuah file teks.
- **VER** : Menampilkan versi Windows yang anda gunakan.
- **VERIFY** : Memberitahu Windows untuk memeriksa apakah file anda telah disimpan secara benar dalam disket/harddisk.
- **VOL** : Menampilkan nomor serial dan volume label dari sebuah harddisk/disket.
- **XCOPY** : Menyalin file serta pohon direktori.

#### B. Date



```
Administrator: Command Prompt
C:\WINDOWS\system32>date
The current date is: 25/05/2020
Enter the new date: (dd-mm-yy) 25-05-2020
C:\WINDOWS\system32>date /t
25/05/2020
```

Perintah date merupakan perintah operasi dasar yang mengatur tanggal dalam sistem komputer. Perintah [date] akan menampilkan tanggal serta mengatur ulang tanggal dalam sistem. Perintah [date /t] hanya akan menampilkan tanggal dalam sistem operasi.

#### C. Vol



```
C:\WINDOWS\system32>vol C:
Volume in drive C is Windows
Volume Serial Number is BC95-2C68

C:\WINDOWS\system32>vol D:
Volume in drive D is RECOVERY
Volume Serial Number is 5616-FB7F

C:\WINDOWS\system32>vol F:
Volume in drive F is New Volume
Volume Serial Number is F620-B96E

C:\WINDOWS\system32>vol E:
The device is not ready.
```

Perintah vol adalah perintah operasi dasar untuk menampilkan label dan serial number pada sebuah drive. Perintah [vol C:] akan menampilkan label/nama dan serial number C: . Perintah [vol D:] akan menampilkan label/nama dan serial number drive D:. Perintah [vol F:] akan menampilkan label/nama dan serial number drive F:

#### D. Time

```
Administrator: Command Prompt
C:\WINDOWS\system32>time /t
23:05

C:\WINDOWS\system32>time
The current time is: 23:05:14,54
Enter the new time: 23:06
```

Perintah time adalah perintah operasi dasar untuk menampilkan waktu dalam sistem operasi. Perintah [time /t] hanya akan menampilkan waktu, sedangkan perintah [time] akan menampilkan waktu dan pengaturan agar mengatur ulang kembali waktu dalam sistem operasi.

#### E. Title

```
Administrator: Command Prompt
C:\WINDOWS\system32>title

Administrator: Praktikum OSK
C:\WINDOWS\system32>title
C:\WINDOWS\system32>title Praktikum OSK
```

Perintah title adalah perintah operasi dasar untuk mengubah judul window title dalam sistem operasi. Ketika inputan title kosong, maka title dalam windows tidak berubah karena tidak adanya inputan yang masuk. Jika ingin mengubah title maka dilakukan dengan perintah [title (string)].

#### F. Ver

```
Administrator: Praktikum OSK
C:\WINDOWS\system32>ver
Microsoft Windows [Version 10.0.18362.836]
```

Perintah ver adalah perintah operasi dasar untuk menampilkan versi (version) dari sistem operasi laptop tersebut beserta serialnya.

#### G. Cls

```
Administrator: Praktikum OSK
C:\WINDOWS\system32>ver
Microsoft Windows [Version 10.0.18362.836]

C:\WINDOWS\system32>menu
'menu' is not recognized as an internal or external command,
operable program or batch file.

C:\WINDOWS\system32>time
The current time is: 0:44:16,94
Enter the new time: 0:44

C:\WINDOWS\system32>cls

Administrator: Praktikum OSK
C:\WINDOWS\system32>
```

Perintah cls adalah perintah operasi dasar untuk menghapus layar/ membersihkan layar. Ketika menekan enter setelah perintah cls, maka layar command prompt akan kembali seperti awal membuka cmd.

#### H. Clr

```
Administrator: Praktikum OSK

C:\WINDOWS\system32>color fg
Sets the default console foreground and background colors.

COLOR [attr]

    attr            Specifies color attribute of console output

Color attributes are specified by TWO hex digits -- the first
corresponds to the background; the second the foreground.  Each digit
can be any of the following values:

    0 = Black      8 = Gray
    1 = Blue       9 = Light Blue
    2 = Green      A = Light Green
    3 = Aqua       B = Light Aqua
    4 = Red        C = Light Red
    5 = Purple     D = Light Purple
    6 = Yellow     E = Light Yellow
    7 = White      F = Bright White

If no argument is given, this command restores the color to what it was
when CMD.EXE started.  This value either comes from the current console
window, the /T command line switch or from the DefaultColor registry
value.

The COLOR command sets ERRORLEVEL to 1 if an attempt is made to execute
the COLOR command with a foreground and background color that are the
same.

Example: "COLOR fc" produces light red on bright white
```

```
Administrator: Praktikum OSK

C:\WINDOWS\system32>color fg
Sets the default console foreground and background colors.

COLOR [attr]

    attr            Specifies color attribute of console output

Color attributes are specified by TWO hex digits -- the first
corresponds to the background; the second the foreground.  Each digit
can be any of the following values:

    0 = Black      8 = Gray
    1 = Blue       9 = Light Blue
    2 = Green      A = Light Green
    3 = Aqua       B = Light Aqua
    4 = Red        C = Light Red
    5 = Purple     D = Light Purple
    6 = Yellow     E = Light Yellow
    7 = White      F = Bright White

If no argument is given, this command restores the color to what it was
when CMD.EXE started.  This value either comes from the current console
window, the /T command line switch or from the DefaultColor registry
value.

The COLOR command sets ERRORLEVEL to 1 if an attempt is made to execute
the COLOR command with a foreground and background color that are the
same.

Example: "COLOR fc" produces light red on bright white

C:\WINDOWS\system32>color 7d
```

```
Administrator: Praktikum OSK

C:\WINDOWS\system32>color fg
Sets the default console foreground and background colors.

COLOR [attr]

    attr            Specifies color attribute of console output

Color attributes are specified by TWO hex digits -- the first
corresponds to the background; the second the foreground.  Each digit
can be any of the following values:

    0 = Black      8 = Gray
    1 = Blue       9 = Light Blue
    2 = Green      A = Light Green
    3 = Aqua       B = Light Aqua
    4 = Red        C = Light Red
    5 = Purple     D = Light Purple
    6 = Yellow     E = Light Yellow
    7 = White      F = Bright White

If no argument is given, this command restores the color to what it was
when CMD.EXE started.  This value either comes from the current console
window, the /T command line switch or from the DefaultColor registry
value.

The COLOR command sets ERRORLEVEL to 1 if an attempt is made to execute
the COLOR command with a foreground and background color that are the
same.

Example: "COLOR fc" produces light red on bright white

C:\WINDOWS\system32>color 7d
C:\WINDOWS\system32>color
```

Perintah color adalah perintah operasi dasar yang mengatur warna dari background serta warna tulisan dari cmd tersebut. Ketika salah memasukkan attr warna maka outputnya adalah penjelasan mengenai attr tersebut. Jika [color attr] sesuai maka akan command prompt akan mengubah warna sesuai dengan attr dan jika [color] maka command prompt akan berubah default yaitu hitam putih.

## **BAB III**

### **PENUTUP**

#### **a. Kesimpulan**

Command Prompt (cmd.exe) adalah baris perintah penerjemah (baris perintah yang dieksekusi ke sistem operasi yang disediakan oleh Microsoft. Command prompt tersebut memiliki perintah-perintah dasar dalam menjalankan suatu sistem operasi. Perintah dasar pertama yaitu help berisikan semua perintah dasar dalam sistem operasi yang dapat digunakan dan penjelasannya. Lalu ada berbagai macam, seperti date dan time yang mengatur waktu, hingga color yang digunakan untuk mengubah warna dalam cmd tersebut.

#### **b. Referensi**

- Mho-Jhe. 2011 . Fungsi-fungsi yang ada di cmd di <http://mhomjhe.blogspot.com/2011/06/fungsi-fungsi-yang-ada-pada-cmd.html> diakses pada tanggal 24 Mei 2020.