

# **LAPORAN PRAKTIKUM**

## **SISTEM OPERASI**



Disusun Oleh:

Inarotul Qolbiyah  
(L200170105)

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA**  
**FAKULTAS KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA**  
**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA**  
**2018**

## MODUL 2

1. Buka Command prompt, ketik ‘CD OS’, dan jalankan perintahkan ‘setpath’, kemudian ketik ‘cd LAB/LAB2’. Lanjutkan dengan perintah dir

```
C:\>cd os
C:\OS>setpath
C:\OS>Path=C:\OS\Dev-Cpp\bin;C:\OS\Bochs-2.3.5;c:\OS\Perl;C:\Windows;C:\Windows\System32
C:\OS>cd lab/lab2
C:\OS\LAB\LAB2>dir
 Volume in drive C has no label.
 Volume Serial Number is 442E-B75C
```

```
C:\Windows\system32\cmd.exe

C:\OS\LAB\LAB2>dir
 Volume in drive C has no label.
 Volume Serial Number is 442E-B75C

 Directory of C:\OS\LAB\LAB2

09/19/2018  06:21 AM    <DIR>          .
09/19/2018  06:21 AM    <DIR>          ..
09/19/2018  02:34 AM           1,474,560 a.img
09/19/2018  06:43 AM           10,153 bochs.log
12/15/2008  02:18 AM           1,625 bochsrc.bxrc
09/19/2018  06:43 AM           15,918 boot.asm
09/19/2018  06:21 AM           512 boot.bin
12/14/2008  11:52 PM           78 dosfp.bat
09/19/2018  02:35 AM           1,474,560 floppya
09/19/2018  06:41 AM           1,474,560 floppya.img
09/19/2018  06:40 AM           7,966 kernel.asm
09/19/2018  06:32 AM           604 kernel.bin
12/15/2008  02:21 AM           228 Makefile
12/14/2008  10:20 PM           44 s.bat
                           12 File(s)      4,460,808 bytes
                           2 Dir(s)   178,968,477,696 bytes free

C:\OS\LAB\LAB2>
```

2. jalankan ‘bxImage’, selanjutnya jawablah pertanyaan pertanyaan yang muncul dengan urutan ‘fd’, ’1.44’, dan ‘floppya.img’

HOME INSERT DESIGN PAGE LAYOUT REFERENCES MAILINGS REVIEW VIEW

C:\Windows\system32\CMD.exe - bximage  
C:\OS\LAB\LAB2>bximage  
=====
bximage
Disk Image Creation Tool for Bochs
\$Id: bximage.c,v 1.32 2006/06/16 07:29:33 vruppert Exp \$  
=====

Do you want to create a floppy disk image or a hard disk image?  
Please type hd or fd. [hd] fd

Choose the size of floppy disk image to create, in megabytes.  
Please type 0.16, 0.18, 0.32, 0.36, 0.72, 1.2, 1.44, 1.68, or 2.88.  
[1.44] 1.44

I will create a floppy image with  
cyl=80  
heads=2  
sectors per track=18  
total sectors=2880  
total bytes=1474560

What should I name the image?  
[a.img] floppya.img

The disk image 'floppya.img' already exists. Are you sure you want to replace it?  
Please type yes or no. [no] yes

Writing: [] Done.

I wrote 1474560 bytes to floppya.img.

Directory of C:\OS\LAB\LAB2

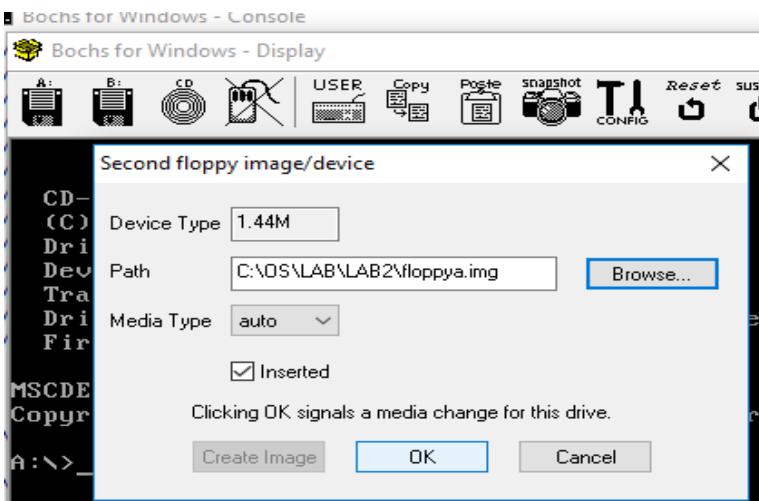
```
09/19/2018  06:21 AM    <DIR>          .
09/19/2018  06:21 AM    <DIR>          ..
09/19/2018  02:34 AM        1,474,560 a.img
09/19/2018  06:43 AM         10,153 bochs.log
12/15/2008  02:18 AM         1,625 bochsrc.bxrc
09/19/2018  06:43 AM        15,918 boot.asm
09/19/2018  06:21 AM         512 boot.bin
12/14/2008  11:52 PM         78 dosfp.bat
09/19/2018  02:35 AM        1,474,560 floppya
09/19/2018  06:46 AM        1,474,560 floppya.img
09/19/2018  06:40 AM         7,966 kernel.asm
09/19/2018  06:32 AM         604 kernel.bin
12/15/2008  02:21 AM         228 Makefile
12/14/2008  10:20 PM         44 s.bat
12 File(s)      4,460,808 bytes
2 Dir(s)   178,967,019,520 bytes free
```

C:\OS\LAB\LAB2>

3. jalankan perintah ‘dosfp’. Pindah ke windows ‘Bochs’ klik menu gambar floppydisk nomor dua dari kanan.



4. Atur lokasi file image sehingga menunjuk ke ‘floppya.img’ yang terdapat pada direktori kerja ‘LAB2’. Klik tombol ‘browse’ dan atur sehingga seperti tampak pada gambar dibawah ini. Dan lanjutkan dengan klik ‘OK’



- Dari prompt 'A:>' ketikkan perintah 'A:>Format B: /S' selesaikan prosesnya. Jika tidak ada kesalahan maka 'floppya.img' sekarang dapat digunakan untuk proses booting. Tutup windows 'Bochs',, klik menu power. Pada command Prompt akan tampak aktivitas 'Bochs' seperti pada gambar berikut.

```

Bochs for Windows - Display
A: B: CD USER Copy Paste snapshot T CONFIG Reset Suspend Power

CD-ROM Device Driver for IDE (Four Channels Supported)
(C)Copyright Oak Technology Inc. 1993-1996
Driver Version : U340
Device Name : OSLAB
Transfer Mode : Programmed I/O
Drive 0: Port= 1FO (Primary Channel), Slave IRQ= 14
Firmware version : ALPH

MSCDEX Version 2.23
Copyright (C) Microsoft Corp. 1986-1993. All rights reserved.
Drive R: = Driver OSLAB unit 0
A:>format B: /s
Parameter format not correct - B

A:>format B: /s
Insert new diskette for drive B:
and press ENTER when ready..._

```

```

C:\OS\LAB\LAB2>..\bochs-2.3.5\bochs -q -f bochsrc.bxrc
000000000001[APIC?] local apic in initializing
=====
Bochs x86 Emulator 2.3.5
Build from CVS snapshot, on September 16, 2007
=====
000000000001[ ] reading configuration from bochsrc.bxrc
000000000001[ ] installing win32 module as the Bochs GUI
000000000001[ ] using log file bochs.log
# In bx_w32_gui.c::exit(void)
=====
Bochs is exiting with the following message:
[WGUI ] POWER button turned off.
=====

C:\OS\LAB\LAB2>notepad boot.asm

```

- BOOT PC-Simulator dengan 'floppya.img'. Pindah ke direktori kerja pada window "Command Prompt" dan jalankan perintah 's'<ENTER>.



7. Kompilasi source code ‘boot.asm’ dan memindah hasilnya ke bootsector ‘floppya.img’. Pindah ke direktori kerja ‘LAB 2’ ketikkan perintah ‘cls’ untuk membersihkan layar. Selanjutnya jalankan perintah ‘make fp.disk’ <ENTER>.

```
C:\OS\LAB\LAB2>make fp.disk
nasm boot.asm -o boot.bin -f bin
dd if=boot.bin of=floppya.img
rawwrite dd for windows version 0.5.
Written by John Newbigin <jn@it.swin.edu.au>
This program is covered by the GPL. See copying.txt for details
1+0 records in
1+0 records out

C:\OS\LAB\LAB2>s
```

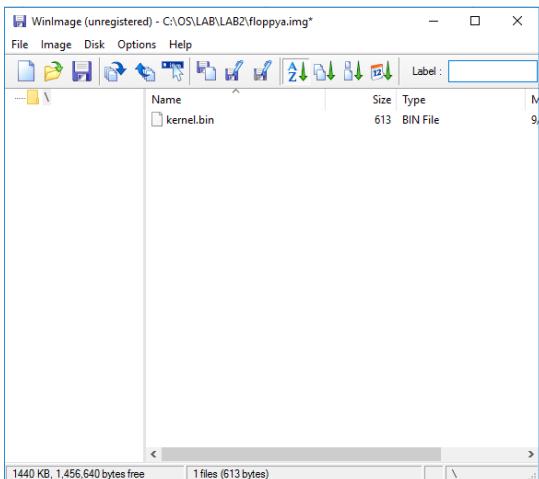
8. Boot PC Simulator dengan program bootstraploader yang baru. Jalan PC-Simulator ketik ‘s’ <ENTER>. Untuk menyunting file ‘boot.asm’, ketikan ‘notepad boot.asm’<ENTER>, cari teks ‘Loading kernel’ kelompok baris bawah pada Notepad tekan ‘ctrl+F’ masukkan kata kunci ‘Loading kernel’, <ENTER>.



9. Menyiapkan file ‘kernel.bin’ prototype source code program kernel di simpan pada file ‘kernel.asm’ periksa keberadaannya pada direktori kerja anda.

```
C:\OS\LAB\LAB2>make kernel
nasm kernel.asm -o kernel.bin -f bin
```

10. Memindahkan file ‘kernel.bin’ ke dalam image ‘floppya.img’. Untuk melakukan hal itu kita gunakan program shareware namanya ‘winimage’. Bukalah direktori kerja ‘C:\OS\LAB\LAB2’ dengan menggunakan windows explorer kemudian double klik ‘Start>All programs | Winimage|winimage’ selanjutnya klik menu open dan cari file ‘floppy.img’ pada direktori kerja. Untuk memasukkan file ‘kernel.bin’ pada window ‘Winimage’ klik menu ‘image|inject’ cari file ‘kernel.bin’ pada direktori kerja dan OK. Selanjutnya lakukan proses penyimpanan ‘File|Save’ dan keluar dari ‘Winimage’



11. Selanjutnya siap melakukan proses boot PC simulator dengan menggunakan ‘floppya.img’ yang sudah diberi tambahan file ‘kernel.bin’. kembali ke windows ‘Command Prompt’ direktori kerja. Jalankan PC-Simulator dengan memasukkan perintah ‘s’ <ENTER>.

```
Booting from Floppy...
BELAJAR MEMBUAT BOOTSTRAP-LOADER
.....
...
belajar membuat KERNEL Ver 0.01
MY KERNEL$>_
```

12. Memodifikasi file ‘Kernel.asm’: jalankan perintah berikut ‘Notepad kernel.asm’ <ENTER>. Cari teks ‘Welcome to MY KERNEL ...’ dari windows ‘notepad’, tekan tombol ‘CTRL+F’ ketikan ‘Welcome to MY KERNEL’ dan tekan <ENTER> dan klik ‘CANCEL’.

```
kernel.asm - Notepad
File Edit Format View Help
int 0x10 ; panggil interupsi BIOS
ret

_display_endl:
    mov ah, 0x0E ; aksi ganti baris (akhir baris) dari BIOS teletype!
    mov al, 0x0D
    mov bh, 0x00
    mov bl, 0x07
    int 0x10
    mov ah, 0x0E ; aksi mulai dari baris baru dari BIOS teletype!
    mov al, 0x0A
    mov bh, 0x00
    mov bl, 0x07
    int 0x10
    ret

_display_prompt:
    mov si, strPrompt
    mov al, 0x01
    int 0x21
    ret

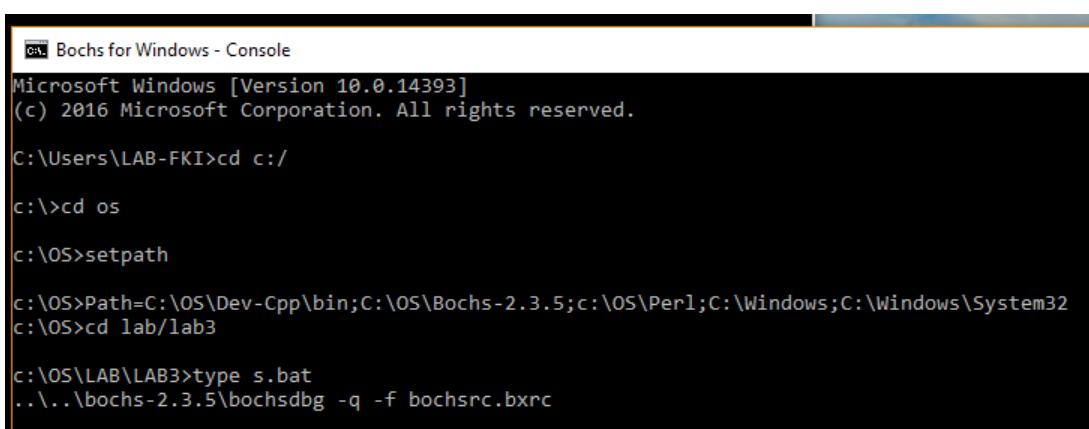
[SEGMENT .data]
strWelcomeMsg db "belajar membuat KERNEL Ver 0.01", 0x00
```

```
Booting from Floppy...
BELAJAR MEMBUAT BOOTSTRAP-LOADER
.....
...
belajar membuat KERNEL
MY KERNEL$>_
```

## MODUL 3

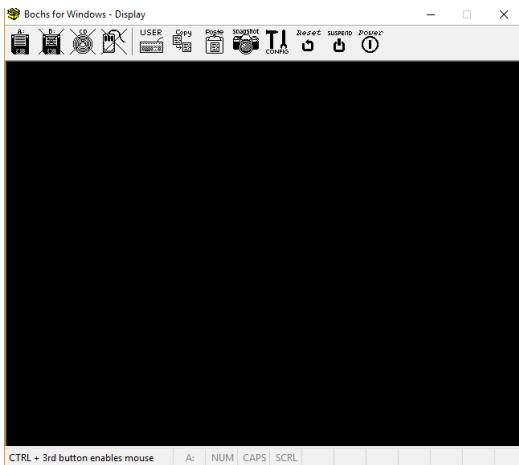
1.'Start | run' ketik'cmd' lanjutkan dengan 'CD OS','setpath' dan 'cd LAB/LAB3'. Saat file sudah disiapkan , tugas selanjutnya adalah melakukan proses 'debugging'. Program 'Bochs' yang diaktifkan adalah program versi debug yaitu 'Bochsdbg', lihatlah pada perintah yang tersimpan pada file 's.bat' ketikan 'type s.bat'.

Mulai melakukan 'debugging' : masukkan perintah 's' <ENTER>. Layar pada PC-Simulator akan terlihat gelap, tidak ada aktifitas, tidak ada kesalahan disana tetapi jalannya program dihentikan 'Bochs' menunggu masukkan user



```
Bochs for Windows - Console
Microsoft Windows [Version 10.0.14393]
(c) 2016 Microsoft Corporation. All rights reserved.

C:\Users\LAB-FKI>cd c:/
c:>cd os
c:\OS>setpath
c:\OS>Path=C:\OS\Dev-Cpp\bin;C:\OS\Bochs-2.3.5;c:\OS\Perl;C:\Windows;C:\Windows\System32
c:\OS>cd lab/lab3
c:\OS\LAB\LAB3>type s.bat
... ...\bochs-2.3.5\bochsdbg -q -f bochssrc.bxrc
```



Pindahlah ke window ‘command prompt’ yang sekarang muncul tampilan seperti pada gambar berikut:

```
c:\OS\LAB\LAB3>s  
c:\OS\LAB\LAB3>..\..\bochs-2.3.5\bochsdbg -q -f bochsrc.bxrc  
0000000000i[APIC?] local apic in initializing  
=====  
Bochs x86 Emulator 2.3.5  
Build from CVS snapshot, on September 16, 2007  
=====  
0000000000i[      ] reading configuration from bochsrc.bxrc  
0000000000i[      ] installing win32 module as the Bochs GUI  
0000000000i[      ] using log file bochs.log  
Next at t=0  
(0) [0xfffffffff0] f000:fff0 (unk. ctxt): jmp far f000:e05b      ; ea5be000f0  
<bochs:1> -
```

2. Lokasi program yang akan dijalankan oleh PC pada mode kerja ‘Real-Mode’ adalah lokasi yang ditunjukkan oleh kombinasi register CS:IP, Anda dapat melihat isi register CS dan IP dengan perintah ‘r’. <ENTER>

```
<bochs:1> r  
rax: 0x00000000:00000000 rcx: 0x00000000:00000000  
rdx: 0x00000000:00000f20 rbx: 0x00000000:00000000  
rsp: 0x00000000:00000000 rbp: 0x00000000:00000000  
rsi: 0x00000000:00000000 rdi: 0x00000000:00000000  
r8 : 0x00000000:00000000 r9 : 0x00000000:00000000  
r10: 0x00000000:00000000 r11: 0x00000000:00000000  
r12: 0x00000000:00000000 r13: 0x00000000:00000000  
r14: 0x00000000:00000000 r15: 0x00000000:00000000  
rip: 0x00000000:0000ffff  
eflags 0x00000002  
IOPL=0 id vip vif ac vm rf nt of df if tf sf zf af pf cf  
<bochs:2> -
```

3. Selanjutnya agar PC untuk mengeksekusikan perintah tersebut.ketikkan ‘s’<ENTER> kemudian lanjutkan dengan perintah ‘r’<ENTER>. Pada layar akan ditunjukkan seperti berikut ini.

```
<bochs:2> s
Next at t=1
(0) [0x000fe05b] f000:e05b (unk. ctxt): xor ax, ax ; 31c0
<bochs:3> r
rax: 0x00000000:00000000 rcx: 0x00000000:00000000
rdx: 0x00000000:00000f20 rbx: 0x00000000:00000000
rsp: 0x00000000:00000000 rbp: 0x00000000:00000000
rsi: 0x00000000:00000000 rdi: 0x00000000:00000000
r8 : 0x00000000:00000000 r9 : 0x00000000:00000000
r10: 0x00000000:00000000 r11: 0x00000000:00000000
r12: 0x00000000:00000000 r13: 0x00000000:00000000
r14: 0x00000000:00000000 r15: 0x00000000:00000000
rip: 0x00000000:0000e05b
eflags 0x00000002
IOPL=0 id vip vif ac vm rf nt of df if tf sf zf af pf cf
<bochs:4>
```

4. Masukkan perintah berikut ‘vb 0:0x7c00’<ENTER>. Maksud perintah ini adalah membuat titik pemberhentian (halte) pada alamat 0000:7C00. Selanjutnya perintahkan PC untuk melanjutkan pekerjaannya sekarang, yaitu melanjutkan program yang terdapat pada BIOS untuk memeriksa RAM dan peralatan lainnya.

Masukkan perintah ‘c’ <ENTER> : maksud perintah ini adalah teruskan (Continue) prosesnya sampai ke titik pemberhentian. Dalam sekajap PC sudah sampai pada pemberhentian yang kita buat diatas yaitu pada alamat 0000:7C00. Pada layar akan tampak teks seperti berikut ini :

```
Bochs for Windows - Console
IOPL=0 id vip vif ac vm rf nt of df if tf sf zf af pf cf
<bochs:4> vb 0: 0x7C00
<bochs:5> c
(20480320) Breakpoint 10285624, in 0000:7c00 (0x00007c00)
Next at t=2084140
(0) [0x00007c00] 0000:7c00 (unk. ctxt): jmp .+0x003b (0x00007c3e) ; e93b00
<bochs:6>
```

Sedangkan pada PC-Simulator mulai ditampilkan teks yang berakhir dengan tulisan berikut

```
Booting from Floppy...
```

5. Bandingkan 10 instruksi berikutnya yang akan dieksekusi oleh PC dengan program yang terdapat pada ‘boot.asm’, lakukan dengan cara menjalankan PC langkah demi langkah (debugging) dengan perintah ‘s’<ENTER>, tulislah setiap teks yang ditampilkan pada setiap langkah. Perhatikan semua perubahan yang terjadi. Jika terjadi kesalahan, anda dapat menghentikan proses dengan perintah ‘q’<ENTER> dan mengulangi proses dari awal lalu klik tombol POWER pada PC Simulator. Untuk melihat daftar menu yang disediakan dapat digunakan perintah ‘h’<ENTER>. Untuk memerintahkan PC agar melanjutkan prosesnya masukkan ‘c’<ENTER>. Empat instruksi selanjutnya akan tampak seperti pada gambar berikut.

```

IOPL=0 id vip vif ac vm rf nt of df if tf sf zf af pf cf
<bochs:4> vb 0: 0x7C00
<bochs:5> c
(20480320) Breakpoint 10285624, in 0000:7c00 (0x00007c00)
Next at t=2084140
(0) [0x00007c00] 0000:7c00 (unk. ctxt): jmp .+0x003b (0x00007c3e) ; e93b00
<bochs:6> s
Next at t=2084141
(0) [0x00007c3e] 0000:7c3e (unk. ctxt): cli ; fa
<bochs:7> s
Next at t=2084142
(0) [0x00007c3f] 0000:7c3f (unk. ctxt): mov ax, 0x07c0 ; b8c007
<bochs:8> s
Next at t=2084143
(0) [0x00007c42] 0000:7c42 (unk. ctxt): mov ds, ax ; 8ed8
<bochs:9> s
Next at t=2084144
(0) [0x00007c44] 0000:7c44 (unk. ctxt): mov es, ax ; 8ec0
<bochs:10> s
Next at t=2084145
(0) [0x00007c46] 0000:7c46 (unk. ctxt): mov fs, ax ; 8ee0
<bochs:11> -

```

6. Menghentikan PC simulator pada saat akan menjalankan program ‘kernel.bin’: Mulailah dari awal, hentikan ‘debugging’ sebelumnya dengan memasukkan perintah ‘q’<ENTER>, jika PC Simulator sedang Bekerja, hentikan dengan menekan tombol ‘CTRL+C’ kemudian ‘q’<ENTER>. Selanjutnya mulai dari awal, ketik ‘s’<ENTER> (dari command prompt). Kemudian buatlah breakpoint, masukkan perintah ‘vb 0x0100:0x0000’ untuk menghentikan langkah saat PC mulai mengeksekusi instruksi dari program ‘kernel.bin’. Selanjutnya perintahkan PC untuk melanjutkan pekerjaan, ‘c’<ENTER>. Jika langkah anda sesuai dengan petunjuk di atas maka pada layar ‘debugging’ akan ditampilkan teks berikut:

```

Bochs for Windows - Console

OPL=0 id vip vif ac vm rf nt of df if tf sf zf af pf cf
bochs:4> vb 0: 0x7C00
bochs:5> c
20480320) Breakpoint 10285624, in 0000:7c00 (0x00007c00)
ext at t=2084140
(0) [0x00007c00] 0000:7c00 (unk. ctxt): jmp .+0x003b (0x00007c3e) ; e93b00
bochs:6> s
ext at t=2084141
(0) [0x00007c3e] 0000:7c3e (unk. ctxt): cli ; fa
bochs:7> s
ext at t=2084142
(0) [0x00007c3f] 0000:7c3f (unk. ctxt): mov ax, 0x07c0 ; b8c007
bochs:8> s
ext at t=2084143
(0) [0x00007c42] 0000:7c42 (unk. ctxt): mov ds, ax ; 8ed8
bochs:9> s
ext at t=2084144
(0) [0x00007c44] 0000:7c44 (unk. ctxt): mov es, ax ; 8ec0
bochs:10> s
ext at t=2084145
(0) [0x00007c46] 0000:7c46 (unk. ctxt): mov fs, ax ; 8ee0
bochs:11> q
` In bx_win32_gui_c::exit(void)!

bochs is exiting. Press ENTER when you're ready to close this window.

```

```
c:\ Bochs for Windows - Console

c:\OS\LAB\LAB3>s

c:\OS\LAB\LAB3>..\..\bochs-2.3.5\bochsdbg -q -f bochsrc.bxrc
0000000000i[APIC?] local apic in initializing
=====
          Bochs x86 Emulator 2.3.5
Build from CVS snapshot, on September 16, 2007
=====
0000000000i[      ] reading configuration from bochsrc.bxrc
0000000000i[      ] installing win32 module as the Bochs GUI
0000000000i[      ] using log file bochs.log
Next at t=0
(0) [0xfffffffff0] f000:ffff (unk. ctxt): jmp far f000:e05b      ; ea5be000f0
<bochs:1> vb 0x0100 : 0x0000
<bochs:2> c
(11436344) Breakpoint 10285624, in 0100:0000 (0x00001000)
Next at t=2945013
(0) [0x00001000] 0100:0000 (unk. ctxt): mov ax, 0x0100      ; b80001
<bochs:3> -
```

7. Selanjutnya teruskan langkah PCSimulator step-by-step minimal sebanyak 10x, ketik ‘s’<ENTER>, step berikutnya dapat dilakukan dengan cara menekan tombol <ENTER> secara langsung.

```
<bochs:1> vb 0x0100 : 0x0000
<bochs:2> c
(11436344) Breakpoint 10285624, in 0100:0000 (0x00001000)
Next at t=2945013
(0) [0x00001000] 0100:0000 (unk. ctxt): mov ax, 0x0100      ; b80001
<bochs:3> s
Next at t=2945014
(0) [0x00001003] 0100:0003 (unk. ctxt): mov ds, ax      ; 8ed8
<bochs:4>
Next at t=2945015
(0) [0x00001005] 0100:0005 (unk. ctxt): mov es, ax      ; 8ec0
<bochs:5>
Next at t=2945016
(0) [0x00001007] 0100:0007 (unk. ctxt): cli      ; fa
<bochs:6>
Next at t=2945017
(0) [0x00001008] 0100:0008 (unk. ctxt): mov ss, ax      ; 8ed0
<bochs:7>
Next at t=2945018
(0) [0x0000100a] 0100:000a (unk. ctxt): mov sp, 0xffff      ; bcffff
<bochs:8>
Next at t=2945019
(0) [0x0000100d] 0100:000d (unk. ctxt): sti      ; fb
<bochs:9>
Next at t=2945020
(0) [0x0000100e] 0100:000e (unk. ctxt): push dx      ; 52
<bochs:10>
Next at t=2945021
(0) [0x0000100f] 0100:000f (unk. ctxt): push es      ; 06
<bochs:11> -
```

## MODUL 4

### Percobaan pertama : Melihat versi MS-Dos (ver)

#### 1) Buka command prompt

Ketik perintah ver untuk melihat versi cmd yang kita gunakan Lalu  
ketik perintah cls untuk membersihkan tulisan pada layar

```
cmd Command Prompt
Microsoft Windows [Version 10.0.14393]
(c) 2016 Microsoft Corporation. All rights reserved.

C:\Users\LAB-FKI>ver

Microsoft Windows [Version 10.0.14393]

C:\Users\LAB-FKI>cls
```

### Percobaan kedua : melihat, masuk, keluar dari directory dan keluar dari md (dir, cd.., cd, exit)

2) Ketik perintah dir untuk melihat isi directory

```
C:\Users\LAB-FKI>dir
 Volume in drive C has no label.
 Volume Serial Number is 442E-B75C

Directory of C:\Users\LAB-FKI

10/02/2018  05:45 PM    <DIR>        .
10/02/2018  05:45 PM    <DIR>        ..
08/26/2018  07:55 PM    <DIR>        Contacts
08/26/2018  08:42 PM    <DIR>        Desktop
10/02/2018  10:53 PM    <DIR>        Documents
10/02/2018  08:47 PM    <DIR>        Downloads
08/26/2018  07:55 PM    <DIR>        Favorites
08/26/2018  07:55 PM    <DIR>        Links
08/26/2018  07:55 PM    <DIR>        Music
09/27/2018  07:44 PM    <DIR>        OneDrive
09/25/2018  08:52 PM    <DIR>        OS
09/25/2018  11:23 PM    <DIR>        Pictures
08/26/2018  07:55 PM    <DIR>        Saved Games
08/26/2018  07:57 PM    <DIR>        Searches
09/18/2018  08:59 PM    <DIR>        Videos
               0 File(s)          0 bytes
            15 Dir(s)  179,028,443,136 bytes free
```

- 3) Ketik perintah “cd..” untuk keluar dari directory LAB-FKI dan ketik perintah “cd..” untuk keluar dari directory Users sehingga masuk pada drive C

Lalu ketik perintah dir untuk melihat isi directory drive C

Kemudian ketik perintah cd windows untuk masuk ke direktori windows

```
C:\Users\LAB-FKI>cd..

C:\Users>cd..

C:\>dir
Volume in drive C has no label.
Volume Serial Number is 442E-B75C

Directory of C:\

10/02/2018  07:35 PM    <DIR>        files
10/02/2018  07:40 PM    <DIR>        files2
09/27/2018  07:45 PM            81,397 HPLJP1000_P1500_Series.log
08/26/2018  08:03 PM    <DIR>        Intel
10/02/2018  07:31 PM    <DIR>        komputer
09/18/2018  05:25 PM    <DIR>        OS
07/16/2016  04:47 AM    <DIR>        PerfLogs
09/27/2018  07:44 PM    <DIR>        Program Files
09/18/2018  05:59 PM    <DIR>        Program Files (x86)
10/02/2018  06:20 PM    <DIR>        tugas
08/26/2018  07:55 PM    <DIR>        Users
09/18/2018  09:28 PM    <DIR>        Windows
                           1 File(s)      81,397 bytes
                           11 Dir(s)  179,028,115,456 bytes free

C:\>cd windows

C:\Windows>
```

- 4) Ketik perintah dir/p untuk melihat nama file perhalaman, tekan spasi untuk melihat halaman selanjutnya

```
C:\Windows>dir/p
Volume in drive C has no label.
Volume Serial Number is 442E-B75C

Directory of C:\Windows

09/18/2018  09:28 PM    <DIR>          .
09/18/2018  09:28 PM    <DIR>          ..
07/16/2016   04:47 AM    <DIR>          addins
08/29/2018   09:22 AM    <DIR>          appcompat
07/16/2016   07:11 AM    <DIR>          AppPatch
09/25/2018   10:43 PM    <DIR>          AppReadiness
08/26/2018   08:47 PM    <DIR>          assembly
07/16/2016   04:47 AM    <DIR>          bcastdvr
07/16/2016   04:42 AM          61,440 bfsvc.exe
07/16/2016   04:47 AM    <DIR>          Boot
07/16/2016   04:47 AM    <DIR>          Branding
09/18/2018   05:25 PM    <DIR>          CbsTemp
08/29/2018   09:16 AM    <DIR>          CSC
07/16/2016   04:47 AM    <DIR>          Cursors
08/27/2018   01:00 PM    <DIR>          debug
07/16/2016   04:47 AM    <DIR>          diagnostics
07/16/2016   07:11 AM    <DIR>          DigitalLocker
08/27/2018   12:58 PM          1,947 DtcInstall.log
07/16/2016   07:11 AM    <DIR>          en-US
07/16/2016   04:42 AM          4,673,304 explorer.exe
07/16/2016   04:47 AM    <DIR>          GameBarPresenceWriter
07/16/2016   04:47 AM    <DIR>          Globalization
07/16/2016   07:11 AM    <DIR>          Help
07/16/2016   04:42 AM          975,360 HelpPane.exe
07/16/2016   04:42 AM          18,432 hh.exe
07/16/2016   07:11 AM    <DIR>          IME
08/27/2018   12:56 PM    <DIR>          ImmersiveControlPanel
09/27/2018   07:45 PM    <DIR>          INF
07/16/2016   04:47 AM    <DIR>          InfusedApps
07/16/2016   04:47 AM    <DIR>          InputMethod
07/16/2016   04:47 AM    <DIR>          L2Schemas
07/16/2016   04:47 AM    <DIR>          LiveKernelReports
```

## 5) Ketik perintah dir/w untuk menampilkan file secara mendatar

```
C:\Windows>dir/w
Volume in drive C has no label.
Volume Serial Number is 442E-B75C

Directory of C:\Windows

[.]           [...]          [addins]          [appcompat]          [AppPatch]          [AppReadiness]
[assembly]      [bcastdvr]      [bfsvc.exe]        [Boot]              [Branding]          [CbsTemp]
[CSC]          [Cursors]        [debug]            [diagnostics]       [Digitallocker]     [DtcInstall.log]
[en-US]         [explorer.exe]  [GameBarPresenceWriter]  [Globalization]    [Help]              [HelpPane.exe]
hh.exe          [IME]           [ImmersiveControlPanel]  [INF]             [InfusedApps]      [InputMethod]
[L2Schemas]     [LiveKernelReports]  [Logs]            [notepad.exe]       [mib.bin]          [Microsoft.NET]
[Migration]     [MiracastView]    [ModemLogs]        [PFR0.log]         [OCR]              [Offline Web Pages]
[Panther]        [PCHEALTH]       [Performance]     [Professional.xml]  [PLA]              [PolicyDefinitions]
[Prefetch]       [PrintDialog]    [Resources]        [Provisioning]     [regedit.exe]      [Registration]
[RemotePackages]  [rescache]     [Setup]            [SchCache]         [schemas]          [security]
[ServiceProfiles] [servicing]    [SoftwareDistribution]  [Speech]          [setupact.log]    [ShellExperiences]
[SHELLNEW]        [SKB]           [System32]         [SystemApps]       [Speech_OneCore]  [splwow64.exe]
[System]          [system.ini]    [Temp]            [SystemResources]  [SystemResources]  [SysWOW64]
[TAPI]           [Tasks]          [win.ini]          [tracing]          [twain_32]         [twain_32.dll]
[Vss]            [Web]           [write.exe]        WindowsUpdate.log  winhlp32.exe   [WinSxS]
```

21 File(s) 6,927,012 bytes  
71 Dir(s) 179,027,902,464 bytes free

- 6) Ketik perintah dir/a untuk melihat semua file terutama yang terhidden

```
C:\Windows>dir/a
Volume in drive C has no label.
Volume Serial Number is 442E-B75C

Directory of C:\Windows

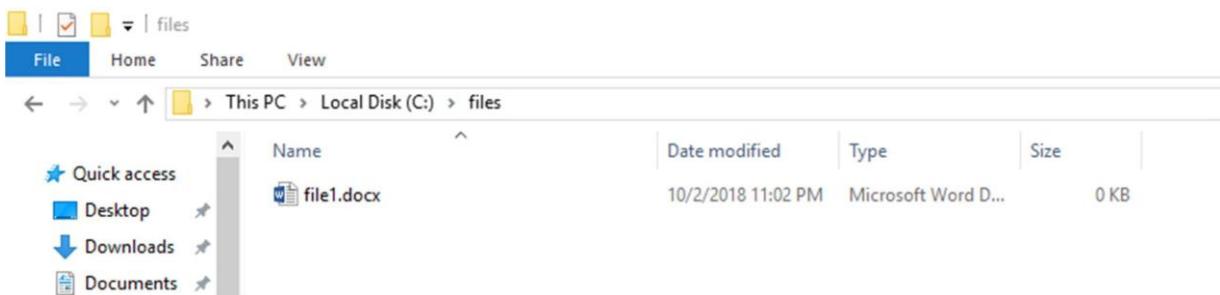
09/18/2018  09:28 PM    <DIR>      .
09/18/2018  09:28 PM    <DIR>      ..
07/16/2016   04:47 AM    <DIR>      addins
08/29/2018  09:22 AM    <DIR>      appcompat
07/16/2016   07:11 AM    <DIR>      AppPatch
09/25/2018  10:43 PM    <DIR>      AppReadiness
08/26/2018  08:47 PM    <DIR>      assembly
07/16/2016   04:47 AM    <DIR>      bcastdvr
07/16/2016   04:42 AM          61,440 bfsvc.exe
07/16/2016   07:24 AM    <DIR>      BitLockerDiscoveryVolumeContents
07/16/2016   04:47 AM    <DIR>      Boot
10/02/2018  10:41 PM          67,584 bootstat.dat
07/16/2016   04:47 AM    <DIR>      Branding
09/18/2018  05:25 PM    <DIR>      CbsTemp
08/29/2018  09:16 AM    <DIR>      CSC
07/16/2016   04:47 AM    <DIR>      Cursors
08/27/2018  01:00 PM    <DIR>      debug
07/16/2016   04:47 AM    <DIR>      diagnostics
07/16/2016   07:11 AM    <DIR>      DigitalLocker
07/16/2016   04:47 AM    <DIR>      Downloaded Program Files
08/27/2018  12:58 PM          1,947 DtcInstall.log
07/16/2016   04:47 AM    <DIR>      ELAMBKUP
07/16/2016   07:11 AM    <DIR>      en-US
07/16/2016   04:42 AM          4,673,304 explorer.exe
08/26/2018  08:46 PM    <DIR>      Fonts
07/16/2016   04:47 AM    <DIR>      GameBarPresenceWriter
07/16/2016   04:47 AM    <DIR>      Globalization
07/16/2016   07:11 AM    <DIR>      Help
07/16/2016   04:42 AM          975,360 HelpPane.exe
07/16/2016   04:42 AM          18,432 hh.exe
07/16/2016   07:11 AM    <DIR>      IME
08/27/2018  12:56 PM    <DIR>      ImmersiveControlPanel
```

- 7) Ketik perintah exit untuk keluar dari cmd

#### Percobaan ketiga : mengubah nama file (ren, rename)

- 8) Buka windows explorer kemudian masuk ke drive C. buatlah folder baru dengan mengarahkan kursor ke daerah kosong kemudian klik kanan – new – folder. Beri nama dengan “files”.  
Masuk

ke folder files kemudian klik kanan – new – Microsoft words document, beri nama dengan “file1”



- 9) Ulangi langkah-langkah untuk  
masuk ke drive C Ketik dir untuk  
melihat isi direktori

```
C:\Users\LAB-FKI>cd..  
  
C:\Users>cd..  
  
C:\>dir  
Volume in drive C has no label.  
Volume Serial Number is 442E-B75C  
  
Directory of C:\  
  
10/02/2018 11:02 PM <DIR> files  
09/27/2018 07:45 PM 81,397 HPLJP1000_P1500_Series.log  
08/26/2018 08:03 PM <DIR> Intel  
10/02/2018 07:31 PM <DIR> komputer  
09/18/2018 05:25 PM <DIR> OS  
07/16/2016 04:47 AM <DIR> PerfLogs  
09/27/2018 07:44 PM <DIR> Program Files  
09/18/2018 05:59 PM <DIR> Program Files (x86)  
10/02/2018 06:20 PM <DIR> tugas  
08/26/2018 07:55 PM <DIR> Users  
09/18/2018 09:28 PM <DIR> Windows  
1 File(s) 81,397 bytes  
10 Dir(s) 179,027,546,112 bytes free
```

10) Ketik cd files untuk masuk ke direktori files, ketik dir untuk melihat isi direktori files

- 11) Ketik perintah ren file1.doc file.doc untuk mengubah nama file

Ketik perintah rename file.doc file2.doc untuk mengubah nama file

Ketik dir untuk melihat direktori files kemudian lihat perubahan file1.doc menjadi file2.doc

```
C:\files>ren file1.docx file.doc

C:\files>rename file.docx file2.doc

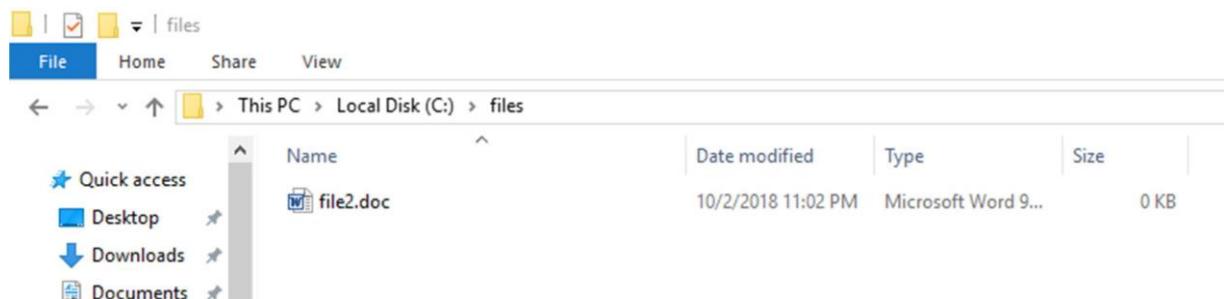
C:\files>dir
Volume in drive C has no label.
Volume Serial Number is 442E-B75C

Directory of C:\files

10/02/2018  11:08 PM    <DIR>          .
10/02/2018  11:08 PM    <DIR>          ..
10/02/2018  11:02 PM            0 file2.doc
                           1 File(s)           0 bytes
                           2 Dir(s)  179,027,456,000 bytes free

C:\files>
```

- 12) Lihatlah lewat windows explorer dan buka folder files



#### Percobaan keempat : copy file dan menghapus file (copy, del, xcopy)

- 13) Buka windows explorer kemudian masuk ke drive C. buatlah folder baru dengan mengarahkan cursor ke daerah kosong kemudian klik kanan – new – folder. Beri nama dengan "files2".

Ketik perintah cd.. untuk keluar dari direktori files

MSOCache	8/26/2018 8:44 PM	File folder
OS	9/18/2018 5:25 PM	File folder
PerfLogs	7/16/2016 4:47 AM	File folder
Program Files	9/27/2018 7:44 PM	File folder
Program Files (x86)	9/18/2018 5:59 PM	File folder
ProgramData	8/30/2018 8:35 AM	File folder
tugas	10/2/2018 6:20 PM	File folder
Users	8/26/2018 7:55 PM	File folder
Windows	9/18/2018 9:28 PM	File folder
HPLJP1000_P1500_Series.log	9/27/2018 7:45 PM	Text Document 80 KB
files2	10/2/2018 11:10 PM	File folder

**14) Ketik perintah copy c:\files c:\files2 untuk mengcopy isi folder files ke folder files2**

```
C:\files>cd..  
  
C:\>copy C:\files C:\files2  
C:\files\file2.doc  
    1 file(s) copied.  
  
C:\>
```

**15) Buka windows explorer untuk memastikan file telah tercopy**

This PC > Local Disk (C:) > files2			
Name	Date modified	Type	Size
file2.doc	10/2/2018 11:02 PM	Microsoft Word 9...	0 KB

**16) Kembali ke cmd**

**Ketik perintah cd files untuk masuk ke direktori files**

**Ketik perintah copy c:\files\file2.doc d:\ untuk mengcopy file file2.doc ke drive D**

```
C:\>cd files  
  
C:\files>copy C:\files\file2.doc D:\  
    1 file(s) copied.
```

**17) Ketik perintah D: untuk pindah ke drive D, kemudian ketik dir untuk melihat isi drive D. pastikan bahwa file2.doc telah tercopy**

C:\>D:

D:\>DIR

Volume in drive D has no label.  
Volume Serial Number is 6408-5E93

Directory of D:\

10/02/2018	07:27 PM	<DIR>	baru
10/02/2018	11:02 PM		0 file2.doc
10/02/2018	07:06 PM		0 file2.txt
10/02/2018	07:46 PM		498,281 gambar.jpg
10/02/2018	07:57 PM	<DIR>	L200170004
10/02/2018	08:57 PM	<DIR>	multimedia
		3 File(s)	498,281 bytes
		3 Dir(s)	210,770,063,360 bytes free

D:\>

- 18) Ketik C: untuk kembali ke direktori awal, kemudian ketik perintah cd.. untuk masuk ke drive C: Ketik del files untuk menghapus file yang terdapat pada directory files kemudian tekan

```
D:\>c:  
C:\>cd..  
C:\>del files  
C:\files\*, Are you sure (Y/N)? Y  
C:\>dir  
Volume in drive C has no label.  
Volume Serial Number is 442E-B75C  
  
Directory of C:\  
  
10/02/2018  11:18 PM    <DIR>          files  
10/02/2018  11:11 PM    <DIR>          files2  
09/27/2018  07:45 PM            81,397 HPLJP1000_P1500_Series.log  
08/26/2018  08:03 PM    <DIR>          Intel  
10/02/2018  07:31 PM    <DIR>          komputer  
09/18/2018  05:25 PM    <DIR>          OS  
07/16/2016  04:47 AM    <DIR>          PerfLogs  
09/27/2018  07:44 PM    <DIR>          Program Files  
09/18/2018  05:59 PM    <DIR>          Program Files (x86)  
10/02/2018  06:20 PM    <DIR>          tugas  
08/26/2018  07:55 PM    <DIR>          Users  
09/18/2018  09:28 PM    <DIR>          Windows  
                           1 File(s)      81,397 bytes  
                           11 Dir(s)   179,026,997,248 bytes free  
  
C:\>  
Y
```

- 19) Ketik perintah xcopy desktop D:baru\ /s/e untuk mengcopy isi file kemudian membuat folder baru dan meletakkan isi copyan ke folder baru yang terdapat pada drive D kemudian tekan a.

```
c:\Users>cd..  
c:\>cd C:/Users  
C:\Users>cd LAB-FKI  
  
C:\Users\LAB-FKI>xcopy desktop D:baru\ /s/e  
Overwrite D:\baru\Old Firefox Data\okc7o3mq.default\addons.json (Yes/No/All)? a  
desktop\Old Firefox Data\okc7o3mq.default\addons.json  
desktop\Old Firefox Data\okc7o3mq.default\addonStartup.json.lz4  
desktop\Old Firefox Data\okc7o3mq.default\AlternateServices.txt  
desktop\Old Firefox Data\okc7o3mq.default\blocklist.xml  
desktop\Old Firefox Data\okc7o3mq.default\cert9.db  
desktop\Old Firefox Data\okc7o3mq.default\compatibility.ini  
desktop\Old Firefox Data\okc7o3mq.default\containers.json  
desktop\Old Firefox Data\okc7o3mq.default\content-prefs.sqlite  
desktop\Old Firefox Data\okc7o3mq.default\cookies.sqlite  
desktop\Old Firefox Data\okc7o3mq.default\extensions.json  
desktop\Old Firefox Data\okc7o3mq.default\favicons.sqlite  
desktop\Old Firefox Data\okc7o3mq.default\formhistory.sqlite  
desktop\Old Firefox Data\okc7o3mq.default\handlers.json  
desktop\Old Firefox Data\okc7o3mq.default\key4.db  
desktop\Old Firefox Data\okc7o3mq.default\blocklists\addons.json  
desktop\Old Firefox Data\okc7o3mq.default\blocklists\plugins.json  
desktop\Old Firefox Data\okc7o3mq.default\bookmarkbackups\bookmarks-2018-08-26_14_X4RpVwNYN6NB3Um2jWY84w==.json.lz4  
desktop\Old Firefox Data\okc7o3mq.default\crashes\store.json.mozlz4  
desktop\Old Firefox Data\okc7o3mq.default\datareporting\session-state.json  
desktop\Old Firefox Data\okc7o3mq.default\datareporting\state.json  
desktop\Old Firefox Data\okc7o3mq.default\datareporting\archived\2018-08\1535338952506.4f6742d9-8b42-4c01-8523-38cd2ee3492c.new-profile.json.lz4  
desktop\Old Firefox Data\okc7o3mq.default\datareporting\archived\2018-08\1535338952578.1330422d-ebb0-491c-871f-b6dbf6353474.main.json.lz4  
desktop\Old Firefox Data\okc7o3mq.default\datareporting\archived\2018-08\1535338952580.81791b1e-8370-4f62-be79-2156e552ce6f.first-shutdown.json.lz4  
desktop\Old Firefox Data\okc7o3mq.default\datareporting\archived\2018-08\1535339878280.bef5a9cf-8c6d-4198-9b85-23b7a0447341.modules.json.lz4  
desktop\Old Firefox Data\okc7o3mq.default\datareporting\archived\2018-08\1535341257644.28e786c9-c7f6-4da4-8cc3-6ae9a1d9817d.main.json.lz4  
desktop\Old Firefox Data\okc7o3mq.default\gmp\gmpopenh264\1.7.1\gmpopenh264.dll  
desktop\Old Firefox Data\okc7o3mq.default\gmp\gmpopenh264\1.7.1\gmpopenh264.info  
desktop\Old Firefox Data\okc7o3mq.default\gmp\widevinecdm\1.4.8.1008\LICENSE.txt  
desktop\Old Firefox Data\okc7o3mq.default\gmp\widevinecdm\1.4.8.1008\manifest.json  
desktop\Old Firefox Data\okc7o3mq.default\gmp\widevinecdm\1.4.8.1008\widevinecdm.dll
```

- 20) Ketik perintah D: untuk masuk ke drive D lalu dir untuk melihat direktori D Lalu dir baru untuk melihat direktori folder

```
D:\>dir
 Volume in drive D has no label.
 Volume Serial Number is 6408-5E93

Directory of D:\

08/26/2018  08:42 PM    <DIR>          baru
10/02/2018  11:02 PM            0 file2.doc
10/02/2018  07:06 PM            0 file2.txt
10/02/2018  07:46 PM        498,281 gambar.jpg
10/02/2018  07:57 PM    <DIR>        L200170004
10/02/2018  08:57 PM    <DIR>      multimedia
              3 File(s)       498,281 bytes
              3 Dir(s)  210,770,063,360 bytes free

D:\>dir baru
 Volume in drive D has no label.
 Volume Serial Number is 6408-5E93

Directory of D:\baru

08/26/2018  08:42 PM    <DIR>          .
08/26/2018  08:42 PM    <DIR>          ..
08/26/2018  08:42 PM    <DIR>      Old Firefox Data
              0 File(s)       0 bytes
              3 Dir(s)  210,770,063,360 bytes free

D:\>
baru
```

Percobaan kelima : membuat dan menghapus directory (md, rd, mkdir, rmdir)

- 21) Ketik perintah C: untuk kembali ke folder awal  
Ketik perintah cd.. kemdian cd.. lagi untuk ke drive C  
Ketik perintah md baru untuk membuat folder  
bernama baru Ketik dir untuk melihat direktori files

```
D:\>c:  
C:\Users>cd..  
C:\>cd..  
C:\>md baru  
C:\>dir  
Volume in drive C has no label.  
Volume Serial Number is 442E-B75C  
  
Directory of C:\  
  
10/02/2018  11:28 PM    <DIR>        baru  
10/02/2018  11:18 PM    <DIR>        files  
10/02/2018  11:11 PM    <DIR>        files2  
09/27/2018  07:45 PM          81,397 HPLJP1000_P1500_Series.log  
08/26/2018  08:03 PM    <DIR>        Intel  
10/02/2018  07:31 PM    <DIR>        komputer  
09/18/2018  05:25 PM    <DIR>        OS  
07/16/2016  04:47 AM    <DIR>        PerfLogs  
09/27/2018  07:44 PM    <DIR>        Program Files  
09/18/2018  05:59 PM    <DIR>        Program Files (x86)  
10/02/2018  06:20 PM    <DIR>        tugas  
08/26/2018  07:55 PM    <DIR>        Users  
09/18/2018  09:28 PM    <DIR>        Windows  
                           1 File(s)      81,397 bytes  
                           12 Dir(s)   179,034,820,608 bytes free  
  
C:\>
```

**22)       Ketik rd baru untuk menghapus folder baru**

Ketik perintah dir untuk melihat direktori yang sekarang

```
C:\>rd baru

C:\>dir
Volume in drive C has no label.
Volume Serial Number is 442E-B75C

Directory of C:\

10/02/2018  11:18 PM    <DIR>          files
10/02/2018  11:11 PM    <DIR>          files2
09/27/2018  07:45 PM            81,397 HPLJP1000_P1500_Series.log
08/26/2018  08:03 PM    <DIR>          Intel
10/02/2018  07:31 PM    <DIR>          komputer
09/18/2018  05:25 PM    <DIR>          OS
07/16/2016  04:47 AM    <DIR>          PerfLogs
09/27/2018  07:44 PM    <DIR>          Program Files
09/18/2018  05:59 PM    <DIR>          Program Files (x86)
10/02/2018  06:20 PM    <DIR>          tugas
08/26/2018  07:55 PM    <DIR>          Users
09/18/2018  09:28 PM    <DIR>          Windows
               1 File(s)      81,397 bytes
               11 Dir(s)  179,034,791,936 bytes free

C:\>
```

- 23) Ketik perintah **mkdir baru1** untuk membuat folder bernama baru1 Ketik perintah **dir** untuk melihat isi files

```
C:\>mkdir baru1

C:\>dir
 Volume in drive C has no label.
 Volume Serial Number is 442E-B75C

 Directory of C:\

10/02/2018  11:30 PM    <DIR>        baru1
10/02/2018  11:18 PM    <DIR>        files
10/02/2018  11:11 PM    <DIR>        files2
09/27/2018  07:45 PM          81,397 HPLJP1000_P1500_Series.log
08/26/2018  08:03 PM    <DIR>        Intel
10/02/2018  07:31 PM    <DIR>        komputer
09/18/2018  05:25 PM    <DIR>        OS
07/16/2016  04:47 AM    <DIR>        PerfLogs
09/27/2018  07:44 PM    <DIR>        Program Files
09/18/2018  05:59 PM    <DIR>        Program Files (x86)
10/02/2018  06:20 PM    <DIR>        tugas
08/26/2018  07:55 PM    <DIR>        Users
09/18/2018  09:28 PM    <DIR>        Windows
               1 File(s)      81,397 bytes
               12 Dir(s)  179,034,759,168 bytes free

C:\>
```

- 24) Ketik perintah **rmdir baru1** untuk menghapus folder baru1 Ketik perintah **dir** untuk melihat isi direktori files

```
C:\>rmdir baru1

C:\>dir
Volume in drive C has no label.
Volume Serial Number is 442E-B75C

Directory of C:\

10/02/2018  11:18 PM    <DIR>        files
10/02/2018  11:11 PM    <DIR>        files2
09/27/2018  07:45 PM            81,397 HPLJP1000_P1500_Series.log
08/26/2018  08:03 PM    <DIR>        Intel
10/02/2018  07:31 PM    <DIR>        komputer
09/18/2018  05:25 PM    <DIR>        OS
07/16/2016  04:47 AM    <DIR>        PerfLogs
09/27/2018  07:44 PM    <DIR>        Program Files
09/18/2018  05:59 PM    <DIR>        Program Files (x86)
10/02/2018  06:20 PM    <DIR>        tugas
08/26/2018  07:55 PM    <DIR>        Users
09/18/2018  09:28 PM    <DIR>        Windows
                           1 File(s)      81,397 bytes
                           11 Dir(s)  179,034,730,496 bytes free

C:\>
```

- 25) Ketik perintah md \komputer untuk membuat folder bernama komputer didalam drive C Ketik perintah dir untuk mengecek folder yang telah dibuat

```
C:\>md\komputer

C:\>dir
Volume in drive C has no label.
Volume Serial Number is 442E-B75C

Directory of C:\

10/02/2018  11:18 PM    <DIR>        files
10/02/2018  11:11 PM    <DIR>        files2
09/27/2018  07:45 PM            81,397 HPLJP1000_P1500_Series.log
08/26/2018  08:03 PM    <DIR>        Intel
10/02/2018  11:32 PM    <DIR>        komputer
09/18/2018  05:25 PM    <DIR>        OS
07/16/2016  04:47 AM    <DIR>        PerfLogs
09/27/2018  07:44 PM    <DIR>        Program Files
09/18/2018  05:59 PM    <DIR>        Program Files (x86)
10/02/2018  06:20 PM    <DIR>        tugas
08/26/2018  07:55 PM    <DIR>        Users
09/18/2018  09:28 PM    <DIR>        Windows
               1 File(s)      81,397 bytes
              11 Dir(s)  179,034,673,152 bytes free
```

- 26) Ketik perintah md \files\film untuk membuat folder film didalam folder files Ketik cd files untuk masuk ke direktori files  
Ketik dir untuk mengecek isi direktori files

```
C:\>md files\film

C:\>cd files

C:\files>dir
Volume in drive C has no label.
Volume Serial Number is 442E-B75C

Directory of C:\files

10/02/2018  11:33 PM    <DIR>        .
10/02/2018  11:33 PM    <DIR>        ..
10/02/2018  11:33 PM    <DIR>        film
               0 File(s)      0 bytes
              3 Dir(s)  179,034,673,152 bytes free

C:\files>
```

**27) Ketik perintah exit dan lihat windows explorer untuk melihat hasilnya**

This PC > Local Disk (C:) > files				
	Name	Date modified	Type	Size
ts	film	10/2/2018 11:33 PM	File folder	
ls				

**Percobaan keenam : memindahkan file dan menambahkan isi folder secara terstruktur (move, tree)**

**28) Ulangi langkah-langkah untuk masuk ke drive C**

**Buka windows explorer kemudian masuk ke C:\files\baru. Buatlah folder “pindah.doc” dan “pindah.txt”**

This PC > Local Disk (C:) > files > baru				
	Name	Date modified	Type	Size
	pindah.doc	08/10/2018 22:35	Microsoft Word D...	0 KB
	pindah.txt	08/10/2018 22:35	Text Document	0 KB

**29) Kembali ke cmd**

**Ketik move c:\files\baru\pindah.doc c:\files2 untuk memindah file pindah.doc ke folder files2**

```
c:\>move c:\files\baru\pindah.docx c:\files2  
1 file(s) moved.
```

```
c:\>move c:\files\baru\pindah.txt c:\files2  
1 file(s) moved.
```

```
c:\>
```

**Ketik move c:\files\baru\pindah.txt c:\files2 untuk memindah file pindah.txt ke folder files2**

**30) Ketik perintah cd files2 untuk**

**masuk ke direktori files2 Ketik dir untuk  
melihat isi direktori**

```
c:\>cd files2

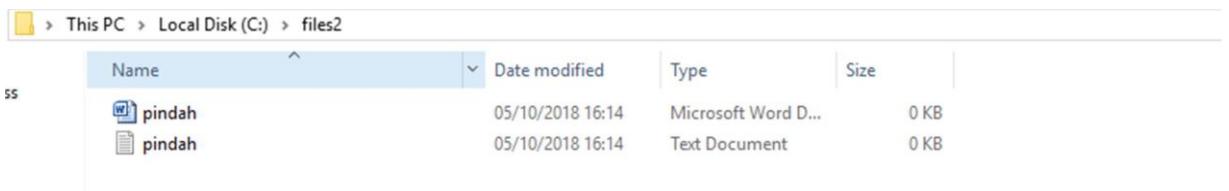
c:\files2>dir
Volume in drive C has no label.
Volume Serial Number is E831-F4A7

Directory of c:\files2

05/10/2018  16:24    <DIR>      .
05/10/2018  16:24    <DIR>      ..
05/10/2018  15:54            0 file2.doc
05/10/2018  16:14            0 pindah.docx
05/10/2018  16:14            0 pindah.txt
              3 File(s)        0 bytes
              2 Dir(s)  137.134.084.096 bytes free

c:\files2>
```

**31) Buka windows explorer untuk melihat hasilnya**



**32) Kembali ke cmd**

Ketik perintah cd.. untuk keluar dari direktori files2

Ketik tree c:\files untuk melihat isi folder secara terstruktur

```
c:\>tree c:\files
Folder PATH listing
Volume serial number is 0000002A E831:F4A7
C:\FILES
└── baru
    └── film
```

```
c:\>
```

**33) Ketik tree c:\windows untuk melihat seluruh isi folder windows secara terstruktur**

```
C:\>tree c:\windows
```

```
c:\ Command Prompt
-x86_startupapp-task-data_31bf3856ad364e35_10.0.15063.0._none_f97ce2c095ea0bb2
-x86_system.data.oracleclient_b77a5c561934e089_4.0.14917.0._none_ae9e9390c04ac986
-x86_system.data_b77a5c561934e089_4.0.14917.0._none_4ff182097524f6f
-x86_system.enterpriseservices_b03f5f7f11d50a3a_4.0.14917.0._none_910f56d0913a23ee
-x86_system.printing_31bf3856ad364e35_4.0.15552.17147._none_a3e3d831dc74055b
-x86_system.transactions_b77a5c561934e089_4.0.14917.0._none_85b69c2e76e8f3d0
-x86_system.web_b03f5f7f11d50a3a_4.0.14917.0._none_cef36b794bb09b1c
-x86_system.web_b03f5f7f11d50a3a_4.0.14917.0._none_b29063bfff0a65dbd
-x86_system.web_b03f5f7f11d50a3a_4.0.15552.17147._none_067523d13ec76ea9
-x86_wcf-m_smsvchost_exe_cnf_31bf3856ad364e35_10.0.15063.0._none_a9a93bb2997f302d
-x86_wcf-m_smsvchost_perf_c_reg_31bf3856ad364e35_10.0.15063.0._none_e542e0fc8f224259
-x86_wcf-m_smsvchost_perf_c_vrg_31bf3856ad364e35_10.0.15063.0._none_eb0663328b6de3b8
-x86_wcf-m_sm_cfg_ini_exe_31bf3856ad364e35_4.0.14917.0._none_85b69c2e76e8f3d0
-x86_wcf-m_sm_sm_evvt_dll_vista_31bf3856ad364e35_10.0.15063.0._none_2d5f6e9a18d2e8c5
-x86_wcf-m_sm_ins_rc_dll_31bf3856ad364e35_10.0.15063.0._none_7df1830cca35eb58
-x86_wcf-m_svc_mod_end_perf_reg_31bf3856ad364e35_10.0.15063.0._none_7bc9da0b1050d9d2
-x86_wcf-m_svc_mod_end_perf_vrg_31bf3856ad364e35_10.0.15063.0._none_818d5c410c97b31
-x86_wcf-m_svc_mod_op_perf_c_reg_31bf3856ad364e35_10.0.15063.0._none_7cb4c728acf24be0
-x86_wcf-m_svc_mod_op_perf_c_vrg_31bf3856ad364e35_10.0.15063.0._none_7dee54e4ac37c939
-x86_wcf-m_svc_mod_svc_perf_reg_31bf3856ad364e35_10.0.15063.0._none_2bb04fc80fa69395
-x86_wcf-m_svc_mod_svc_perf_vrg_31bf3856ad364e35_10.0.15063.0._none_3173d1fe0bf234f4
-x86_wcf-m_svc_mon_sup_dll_31bf3856ad364e35_10.0.15063.0._none_5ad34302cc0fb30f
-x86_wcf-m_svc_mon_sup_dll_31bf3856ad364e35_10.0.15063.1292._none_f965328d3b5e0a3d
-x86_wcf-m_tx_bridge_perf_c_reg_31bf3856ad364e35_10.0.15063.0._none_318b98b0b136fec1
-x86_wcf-m_tx_bridge_perf_c_vrg_31bf3856ad364e35_10.0.15063.0._none_374f1ae6ad82a020
-x86_wcf-system.identitymodel.selectors_b03f5f7f11d50a3a_10.0.15063.0._none_1c1e1eadcd772019
-x86_wcf-system.identitymodel_b03f5f7f11d50a3a_10.0.15063.0._none_def8f287dce372ab
-x86_wcf-system.identitymodel_b03f5f7f11d50a3a_10.0.15063.1292._none_8e856aa4e24c856d
-x86_wcf-system.io.log_b03f5f7f11d50a3a_10.0.15063.0._none_93be27dc57833ec0
-x86_wcf-system.runtime.serialization_b03f5f7f11d50a3a_10.0.15063.0._none_c99139d0b19f912
-x86_wcf-system.runtime.serialization_b03f5f7f11d50a3a_10.0.15063.1292._none_701bd19722830bd4
-x86_wcf-system.servicemodel_b03f5f7f11d50a3a_10.0.15063.0._none_cea4949bc87d9b6c4
-x86_wcf-system.servicemodel_b03f5f7f11d50a3a_10.0.15063.1292._none_d5d5c182ed42c986
-x86_windows.networking.vpn.resources_31bf3856ad364e35_10.0.15063.0._none_031095b03677a78f
-x86_wordbreakerstemmer-neutral-legacy_31bf3856ad364e35_7.0.15063.0._none_787f93a26c3fc15a
-x86_wpf-presentationhostproxy_31bf3856ad364e35_10.0.15063.0._none_df805461fa40659d
-x86_wpf-presentationhostproxy_31bf3856ad364e35_10.0.15063.0._none_df805461fa40659d
```



**Tugas :**

**Buatlah sebuah directory/folder yang bernama multimedia di drive D  
Copykan 1 buah file musik (.mp3), gambar (.jpg), document (.doc), teks(.txt)  
ke dalam folder multimedia**

**1) Buka cmd**

**Masuk ke drive D dengan mengetik perintah cd.. lalu cd.. lagi kemudian D:**

**C:\ Command Prompt**

**Microsoft Windows [Version 10.0.15063]  
(c) 2017 Microsoft Corporation. All rights reserved.**

**C:\Users\owner>cd..**

**C:\Users>cd..**

**C:\>d:**

**2) Buat folder bernama multimedia dengan mengetik  
perintah md multimedia Ketik perintah dir untuk melihat direktori  
drive D**



- 3) Ketik perintah copy d:\avengedsevenfold-deargod.mp3 d:\multimedia untuk mengcopy file avengedsevenfold-deargod.mp3 ke folder multimedia  
Ketik perintah copy d:\sam\_6183.jpg d:\multimedia untuk mengcopy file sam\_6183.jpg ke folder multimedia

```
D:\>copy d:\avengedsevenfold-deargod.mp3 d:\multimedia  
1 file(s) copied.
```

```
D:\>copy d:\sam_6183.jpg d:\multimedia  
1 file(s) copied.
```

- 4) Ketik perintah copy d:\dokumen.doc d:\multimedia untuk mengcopy file dokumen.doc ke folder multimedia  
Ketik perintah copy d:\teks.txt d:\multimedia untuk mengcopy file teks.txt ke folder multimedia

```
D:\>copy d:\dokumen.doc d:\multimedia  
1 file(s) copied.
```

```
D:\>copy d:\teks.txt d:\multimedia  
1 file(s) copied.
```

- 5) Buka folder multimedia dengan mengetik perintah cd multimedia Ketik perintah dir untuk melihat isi direktori multimedia  
D:\>cd multimedia

```
D:\multimedia>dir  
Volume in drive D is New Volume  
Volume Serial Number is BA85-598C
```

```
Directory of D:\multimedia  
  
05/10/2018 20:01 <DIR> .  
05/10/2018 20:01 <DIR> ..  
24/08/2016 20:54 3.156.611 AvengedSevenfold-DearGod.mp3  
05/10/2018 15:54 0 dokumen.doc  
24/08/2017 21:45 623.710 SAM_6183.JPG  
05/10/2018 19:50 0 teks.txt  
4 File(s) 3.780.321 bytes  
2 Dir(s) 685.604.339.712 bytes free
```

```
D:\multimedia>
```

**6) Buka windows explorer untuk melihat hasil pekerjaan anda**

	Name	Date modified	Type	Size
s	AvengedSevenfold-DearGod	24/08/2016 20:54	MP3 File	3.083 KB
	dokumen	05/10/2018 15:54	Microsoft Word 9...	0 KB
	SAM_6183	24/08/2017 21:45	JPG File	610 KB
	teks	05/10/2018 19:50	Text Document	0 KB

## MODUL 5

### 1. Jelaskan distro linux yang ada saat ini(minimal 5)!

- **Lycoris**

*Lycoris adalah distro linux yang telah membuat versi linux yang cantik dan menyerupai WinXP, dari segi warna, icon, maupun kemudahan-kemudahan yang ada. Dari tampilan-tampilan screenshot pada situsnya Anda dapat mengamati bahwa memang Lycoris merupakan distro Linux yang pintar mempercantik diri sehingga dengan menggunakan Lycoris Anda akan merasa bekerja dengan Windows XP. Bahkan OpenOffice yang dipaketkan dengan Lycoris memiliki icon-icon yang cantik dan khas Lycoris. Lycoris memiliki paket-paket yang berbeda, dan paket distro Linuxnya dinamakan Desktop /LX. Lycros memiliki fasilitas IRIS yaitu Internet Rapid Installer for Software untuk mengupdate Linux Anda dengan software-software baru. Hanya saja distro ini tidaklah gratis dan Anda perlu membayar dengan sejumlah “dollar US”.*

### 13. **XandrOS**

*Xandros memiliki integrasi lebih baik dengan jaringan Windows, mampu menjalankan aplikasi OfficeXP, mampu meresize partisi NTFS saat instalasi, dll. Xandros juga bukan merupakan produk gratis tetapi komersial. Secara singkat Xandros menawarkan kelebihan berikut:*

1. Lima langkah instalasi grafis yang mudah
2. Manajemen partisi terintegrasi
3. Tampilan yang familiar
4. Aplikasi berkualitas dari para engineer Xandros
5. Kompatibilitas dengan file format Microsoft

- **Lindows**

*Lindows masih kalah dibanding Lycoris dalam segi kecantikan tampilan tetapi Lindows telah lebih matang dan telah mencapai versi 4.0. Fasilitas yang menarik dari Lindows adalah Click-n-Run yaitu fasilitas mendapatkan ribuan software Linux yang sudah dikonfigurasi*

untuk Lindows dengan sekali klik dan proses instalasi ini juga dapat menambahkan shortcut di desktop dan daftar program secara otomatis. Lindows juga merupakan produk komersial.

- **Linare**

Linare memiliki distro Linux khusus desktop dan paket CPU yang sudah terinstall Linare. Linare masih jarang terdengar dan merupakan pendatang baru. Linare juga merupakan produk komersial.

- **Debian/GNU Linux**

Debian GNU/Linux adalah distro non komersial yang dihasilkan oleh para sukarelawan dari seluruh dunia yang saling bekerjasama melalui Internet. Distro ini menginginkan adanya semangat open-source yang harus tetap ada pada Debian. Kedinamisan distro ini membuat setiap rilis paket-paketnya di-update setiap waktu dan dapat diakses melalui utilitas apt-get. Apt-get adalah sebuah utilitas baris-perintah yang dapat digunakan secara dinamis untuk meng-upgrade sistem Debian GNU/Linux melalui apt-repository jaringan archive Debian yang luas. Milis dan forum debian selalu penuh dengan pesan-pesan baik mengenai bug, masalah, sharing, dll. Dengan adanya sistem komunikasi ini bug dan masalah keamanan pada tiap paket dapat dilaporkan oleh para pengguna dan pengembang Debian dengan cepat. Keuntungan dari Debian adalah upgradability, ketergantungan antar paket didefinisikan dengan baik, dan pengembangannya secara terbuka.

- **Mandriva/Linux-Mandrake**

Linux-Mandrake adalah salah satu distro turunan dari Red Hat Linux yang menyediakan banyak pengembangan dan aplikasi 'pre-configured' dan didukung banyak bahasa di seluruh dunia. Distro ini dikenal mudah untuk pemula dan cocok untuk kelas desktop tapi tidak menutup kemungkinan untuk dijadikan platform pada server. Optimasi untuk prosesor kelas Pentium ke atas membuat Linux-Mandrake dapat berjalan dengan baik pada platform tersebut.

- **Red Hat**

Red Hat adalah distro yang cukup populer di kalangan pengembang dan perusahaan Linux. Dukungan-dukungan secara teknis, pelatihan, sertifikasi, aplikasi pengembangan, dan bergabungnya para hacker kernel dan free-software seperti Alan Cox, Michael Johnson, Stephen Tweedie menjadikan Red Hat berkembang cepat dan digunakan pada perusahaan. Poin terbesar dari distro ini adalah Red Hat Package Manager (RPM). RPM adalah sebuah perangkat lunak untuk memanajemen paket-paket pada sistem Linux kita dan dianggap sebagai standar de-facto dalam pemaketan pada distro-distro turunannya dan yang mendukung distro ini secara luas.

- **Slackware**

Distronya Patrick Volkerding yang terkenal pertama kali setelah SLS. Slackware dikenal lebih dekat dengan gaya UNIX, sederhana, stabil, mudah dikustom, dan didesain untuk komputer 386/486 atau lebih tinggi. Distro ini termasuk distro yang cryptic dan manual sekali bagi pemula Linux, tapi dengan menggunakan distro ini beberapa penggunanya dapat mengetahui banyak cara kerja sistem dan distro tersebut. Slackware adalah tertua yang masih tegar bertahan di segala jaman.

- **Turbo Linux**

Turbo Linux merupakan salah satu distro Linux yang diminati oleh perusahaan dan perorangan di Jepang dan Asia. Produk berbasis Linux dengan kinerja tinggi ini dimanfaatkan untuk pasar workstation dan server terutama untuk penggunaan clustering dan orientasinya ke perusahaan. Beberapa produk-produknya: TurboLinux Workstation untuk dekstopnya, TurboLinux Server untuk backend server dengan kinerja tinggi terutama untuk penggunaan bisnis di perusahaan, e-commerce dan transaksi B2B (Business-to-Business).

- **Knoppix**

*Knoppix merupakan distro Linux live-cd yang dapat dijalankan melalui CD-ROM tanpa menginstalnya di hard-disk. Aplikasinya sangat lengkap dan cocok untuk demo atau belajar Linux bagi yang belum mempunyai ruang pada hard-disknya, dapat juga untuk CD rescue. Distro ini berbasis Debian GNU/Linux.*

- **Arch Linux**

*Merupakan distribusi jenis rolling release yang ditargetkan pada pengguna Linux yang sudah berpengalaman, Arch Linux dikelola oleh komunitas.*

- **Debian**

*Debian pertama kali diperkenalkan oleh Ian Murdoch, seorang mahasiswa dari Universitas Purdue, Amerika Serikat, pada tanggal 16 Agustus 1993, Nama Debian berasal dari kombinasi nama mantan kekasihnya [DEB]ra dan namanya sendiri [IAN] Murdoch. Ian Murdoch (lahir 28 April 1973, di Konstanz, Jerman) adalah pendiri Debian GNU/Linux distribusi dan Progeni Linux Systems, sebuah perusahaan yang menyediakan jasa berdasarkan distribusi komersial dari sistem operasi yang dibangun di atas kernel Linux dan didistribusikan di bawah sebuah perangkat lunak bebas seperti lisensi GNU General Public License (GPL).*

- **Caldera Open Linux**

*Caldera OpenLinux adalah distribusi Linux mati yang diciptakan oleh perusahaan bekas Caldera Systems (sekarang SCO Group). Itu adalah awal “bisnis distribusi berorientasi” dan meramalkan arah perkembangan yang datang untuk kebanyakan distribusi lain dan komunitas Linux umumnya. Grup SCO, Inc adalah sebuah perusahaan perangkat lunak sebelumnya disebut Caldera Systems dan Caldera Internasional. Setelah mendapatkan Santa Cruz Operation’s Server Software dan divisi Layanan, serta teknologi UnixWare dan OpenServer, perusahaan mengubah fokusnya untuk UNIX. Kemudian, Caldera berganti nama menjadi SCO dan kemudian ke Grup SCO untuk mencerminkan perubahan fokus. Perusahaan ini bagian dari Grup Canopy, tetapi menjadi independen di bulan Maret 2005, setelah penyelesaian gugatan antara keluarga Noorda dan ketua kelompok, Ralph Yarro, juga mantan CEO Grup Canopy. Sebagai bagian dari penyelesaian, Canopy mengalihkan seluruh sahamnya kepada Yarro.*

- **Ubuntu**

*Ubuntu adalah satu-satunya distribusi yang paling populer di Indonesia. Ubuntu merupakan pilihan yang sangat tepat bagi anda yang menginginkan product Linux yang mudah digunakan. Ubuntu adalah sistem operasi lengkap berbasis Linux, tersedia secara bebas. Ubuntu sendiri dikembangkan oleh komunitas sukarelawan Ubuntu. Komunitas Ubuntu dibentuk berdasarkan gagasan yang terdapat di dalam filosofi Ubuntu: bahwa perangkat lunak harus tersedia dengan bebas biaya, bahwa aplikasi perangkat lunak tersebut harus dapat digunakan dalam bahasa lokal masing-masing dan untuk orang-orang yang mempunyai keterbatasan fisik, dan bahwa pengguna harus mempunyai kebebasan untuk mengubah perangkat lunak sesuai dengan apa yang mereka butuhkan.*

- **Fedora**

*Fedora (sebelumnya bernama Fedora Core, terkadang disebut juga dengan Fedora Linux) adalah sebuah distro Linux berbasis RPM dan yum yang dikembangkan oleh Fedora Project yang didukung oleh komunitas pemrogram serta disponsori oleh Red Hat. Nama Fedora berasal dari karakter fedora yang digunakan di logo Red Hat.*

- **SUSE**

*SUSE sebelumnya bernama SUSE Linux dan SuSE Linux Professional .SUSE Linux adalah salah satu distro Linux utama yang dibuat di Jerman. SUSE Linux aslinya merupakan terjemahan dalam bahasa Jerman dari Slackware. Perusahaannya sekarang ini dimiliki oleh Novel, Inc. S.u.S.E adalah singkatan dari kalimat dalam bahasa Jerman “Software- und System-Entwicklung” (“Perangkat lunak dan pengembangan sistem”), tetapi ada informasi*

*tidak resmi yang mengatakan bahwa S.u.S.E dihubungkan dengan ilmuwan komputer Jerman Konrad Zuse.*

- **CentOS**

*CentOS adalah sistem operasi bebas yang didasarkan pada Red Hat Enterprise Linux (RHEL).*

*CentOS singkatan dari Community ENTerprise Operating System (Sistem Operasi Perusahaan buatan Komunitas/Masyarakat).*

- **Gentoo**

*Gentoo Linux adalah suatu distribusi Linux yang memakai paket sistem manajemen Portage. [Bandingkan dengan: Debian yang menggunakan paket .deb, RedHat / Mandrake yang menggunakan paket .rpm].*

*Manajemen paket ini dirancang untuk modular (mudah ditambah-tambah), portabel (dapat di port ke distro lain), mudah ditata, fleksibel, dan dioptimalkan untuk masing-masing komputer pengguna.*

- **Freespire**

*Freespire adalah versi gratis dari distro Linspire (a.k.a Lindows), kemudian mungkin dikarenakan permasalahan nama, berubah menjadi Linspire.*

- **PCLinuxOS**

*PCLinuxOS, sering disingkat sebagai PCLOS, adalah sebuah sistem operasi desktop. Ini adalah sebuah sistem operasi bebas untuk komputer pribadi yang bertujuan untuk memudahkan penggunaan.*

- **Puppy Linux**

*Puppy Linux adalah salah satu distro Linux Live CD yang sangat kecil ukurannya dan mengutamakan kemudahan dalam penggunaan. Seluruh sistem operasi dan aplikasinya berjalan dalam RAM, yang membolehkan media booting dilepas setelah sistem operasi berhasil dijalankan.*

- **Damn Small Linux**

*Damn Small Linux(DSL) adalah salah satu distro/varian linux mini. Disebut mini karena paket DSL cuma 50MB besarnya. DSL juga memungkinkan untuk diinstall di USB 128MB.*

- **Kuliax**

*Kuliax adalah sebuah distribusi Linux LiveCD yang dikembangkan oleh Kuliax Project untuk pendidikan di universitas. Distribusi ini berbasis Debian GNU/Linux dan Knoppix, serta telah dioptimasi ke arah penggunaan desktop Linux.*

- **Linux Mint**

*Linux Mint adalah distribusi linux yang berbasis Ubuntu dengan tujuan membuat distribusi linux yang komplit “out-of-the-box”, diantaranya adalah browser plugins, support multimedia yang lebih lengkap, java dan lain sebagainya. Linux Mint sendiri kompatibel dengan Ubuntu repositoris.*

2. Jelaskan 20 perintah yang sama diantara masing masing distro!

1. &

Perintah & digunakan untuk menjalankan perintah di belakang (background).

2. alias

Digunakan untuk memberi nama lain dari sebuah perintah. Alias digunakan untuk memudahkan agar tidak harus mengetikkan perintah yang panjang, tapi cukup aliasnya saja.

### **3. adduser**

Perintah adduser digunakan untuk menambahkan user.

### **4. ls**

Menampilkan isi dari sebuah direktori seperti perintah dir di DOS. Anda dapat menggunakan beberapa option yang disediakan untuk mengatur tampilannya di layar. Bila anda menjalankan perintah ini tanpa option maka akan ditampilkan seluruh file nonhidden (file tanpa awalan tanda titik) secara alfabet dan secara melebar mengisi kolom layar.

### **5. cd**

Perintah ini digunakan untuk berpindah ke direktori lain.

### **6. login**

Masuk ke sistem dengan memasukkan login ID atau dapat juga digunakan untuk berpindah dari user satu ke user lainnya.

### **7. logout**

Untuk keluar dari sistem.

### **8. cp**

Untuk menyalin file atau copy. Misalnya untuk menyalin file1 menjadi file2.

### **9. mkdir**

Perintah ini digunakan untuk membuat direktori baru.

### **10. halt**

Perintah ini hanya bisa dijalankan oleh super user atau anda harus login sebagai root. Perintah ini untuk memberitahu kernel supaya mematikan sistem atau shutdown.

### **11. chmod**

Perintah ini digunakan untuk menambah dan mengurangi ijin pemakai untuk mengakses file atau direktori. Anda dapat menggunakan sistem numeric coding atau sistem letter coding.

### **12. chgrp**

Perintah ini digunakan untuk merubah kepemilikan kelompok file atau direktori. Misalnya untuk memberi ijin pada kelompok atau grup agar dapat mengakses suatu file.

### **13. chown**

Merubah use ID (owner) sebuah file atau direktori.

### **14. grep**

Global regular expresion parse atau grep adalah perintah untuk mencari file-file yang mengandung teks dengan kriteria yang telah anda tentukan .

### **15. gzip**

Ini adalah software kompresi zip versi GNU, fungsi untuk mengkompresi sebuah file.

### **16. nano**

Perintah ini digunakan untuk text editor.

### **17. kill**

Perintah ini akan mengirimkan sinyal ke sebuah proses yang kita tentukan. Tujuannya adalah menghentikan proses.

### **18. reboot**

Perintah ini digunakan untuk menghidupkan ulang sistem/komputer.

### **19. shutdown**

Sama seperti halt, digunakan untuk mematikan sistem.

### **20. who**

Ini digunakan untuk melihat siapa saja yang sedang login.

3. Jelaskan maksud perintah ‘init 0’, ‘init1’, ‘init2’, ‘init 3’, ‘init 4’, ‘init 5’, dan ‘init 6’!

Arti init 0- init 6

#### **1. Single user**

=> pada keadaan ini tidak semua service tersedia pada system, misalnya pada network system yang bekerja hanya ping, sedangkan telnet,ftp tidak bisa digunakan. biasanya digunakan pada saat maintenance system, misalnya pada saat backup/restore dan saat cek file system. Keadaan ini hanya bisa dijalankan oleh root.

#### **2. Multiuser**

==> pada level ini telah tersedia service network filesystem juga servis jaringan seperti telnet dan ftp juga ada.

#### **3. firmware level / run level 0**

==>pada kondisi ini system sedang down,tidak ada service sama sekali. Kondisi ini

berhubungan dengan konfigurasi hardware (seperti BIOS pada windows).

Jenis-jenis runlevel:

1. init 0 => Digunakan utk maintenance, diagnostic hardware, booting selain dari disk misal dari cdrom.

command : init 0, shutdown -i0

2. init 1 => Single user mode, digunakan utk menambahkan patches, backup/restore system. di level ini kita bisa menjalankan/access semua file tapi user lain tidak bisa login ke dalam sytem kita.

command: init 1, shutdown -i1

3. init 2 => multiuser mode, biasanya utk digunakan dalam network. tapi disini tidak ada resources yang di share.

command: init2, shutdown -i2

4. init 3 ==> memperluas multiuser mode,kita bisa membuat local resources share pada network kita. sehingga kita bisa berbagi data dilevel ini dalam network.

command: init 3, shutdown -i3

5. init 4 ==> utk alternative multiuser mode tetapi saat ini belum bisa digunakan.

command: init4, shutdown -i4

6. init 5 ==> utk shutdown/ power off.

command: init5, shutdown -i5

7. init 6 ==> men stop operating system kemudian reboot dan kembali ke initdefault nya yang ada di /etc/inittab

command: init 6, shutdown -i6

– Utk mengetahui runlevel kita saat ini gunakan perintah

#who -r

Cara shutdown yang bisa kita gunakan:

#shutdown -i5 -go -y

maksudnya: Shutdown -i5 ==> masuk ke init 5 utk runlevel shutdown

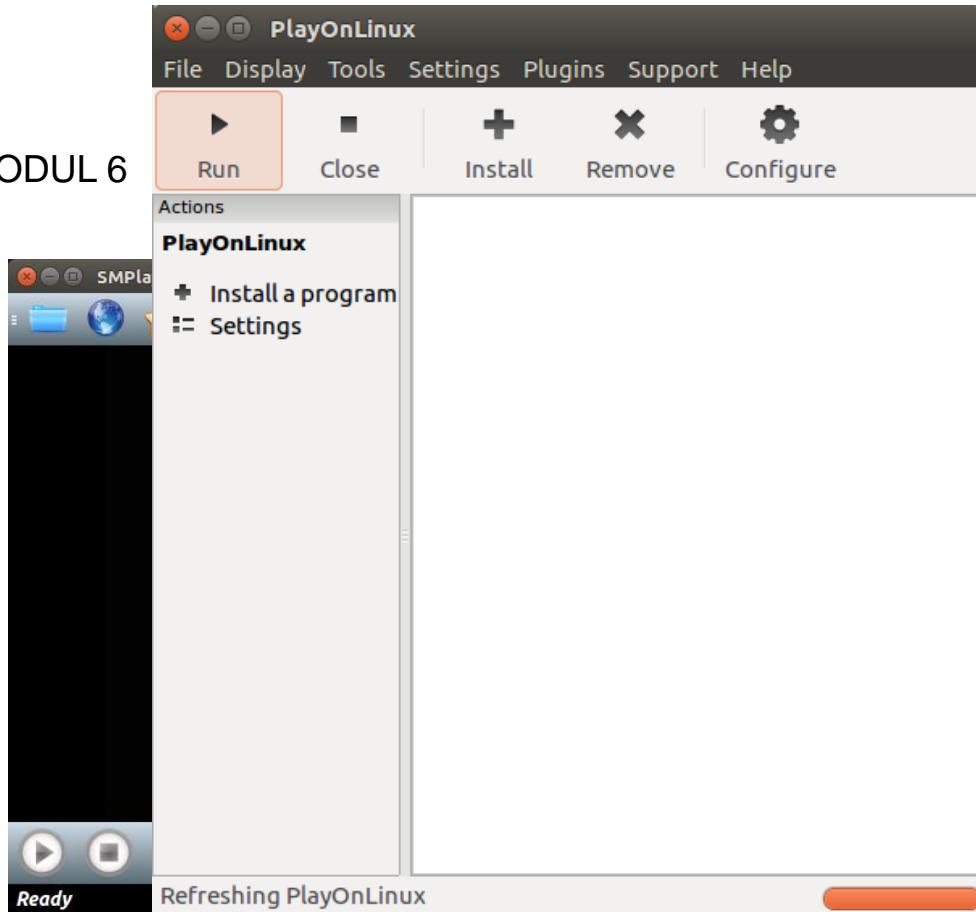
-g0 ==> grace 0 second (0 menunjukkan lamanya wkt sebelum kita shutdown satunya dalam second)

-y ==> utk suatu konfirmasi yang ditanyakan ( jawab y)

4. Jelaskan makna dari ‘quota’!

- **quota check** : melakukan pengecekan terhadap partisi yang menerapkan quota
- **quotaon** : untuk mengaktifkan quota pada partisi yang bersangkutan
- **quotaooff** : untuk mematikan quota
- **repquota** : untuk melaporkan status quota saat ini

## MODUL 6

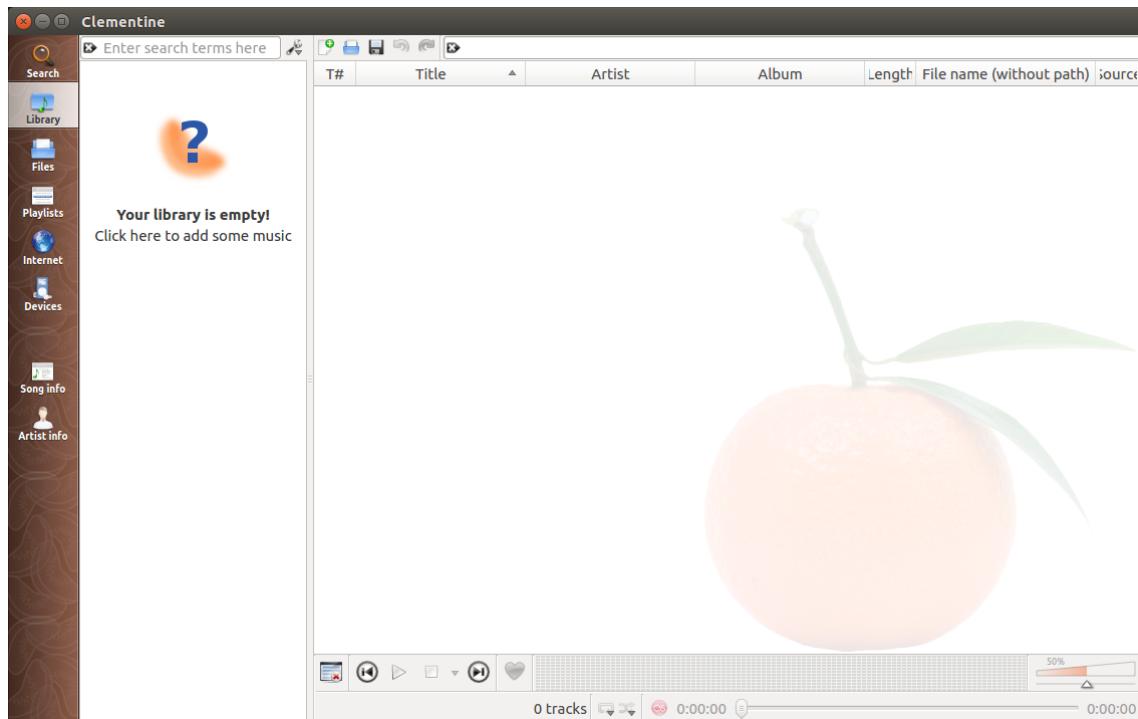


Tugas :

M  
e  
n  
g  
i

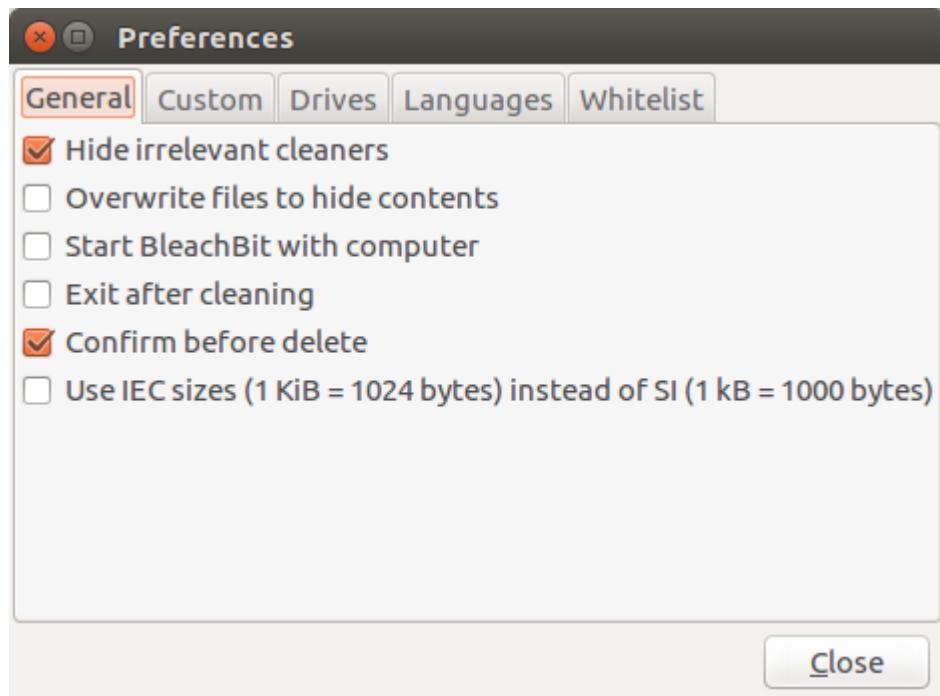
Instal 10 aplikasi yang berbeda pada linux dan sebutkan fungsinya 1.

SMPlayer : berfungsi untuk menampilkan video



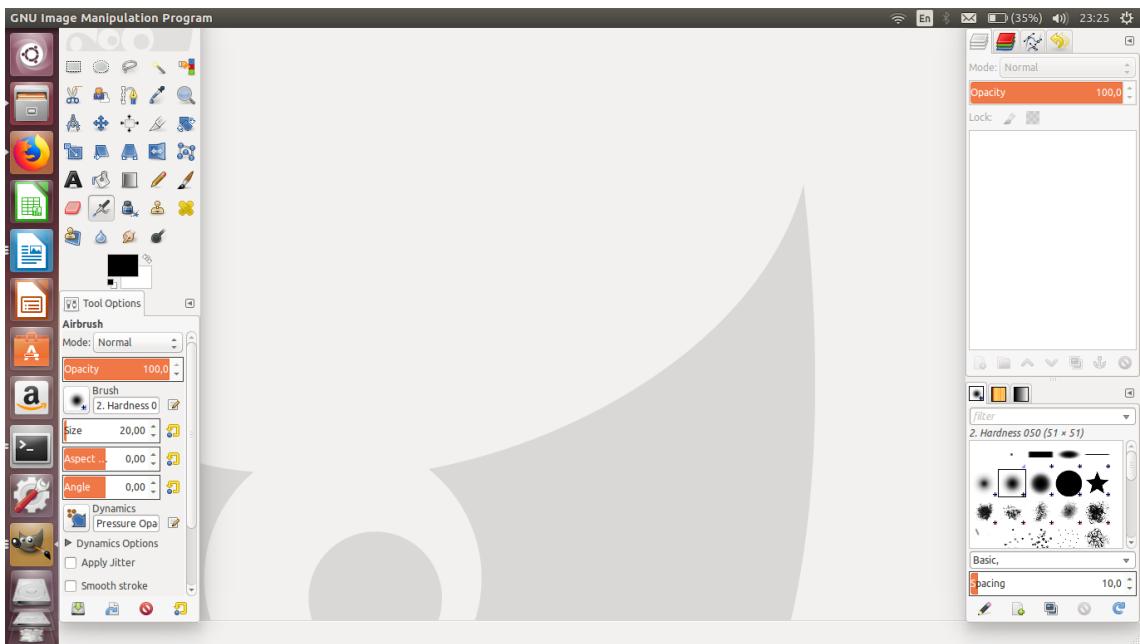
2. PlayOnLinux : untuk menjalankan aplikasi windows di OS Linux

3.

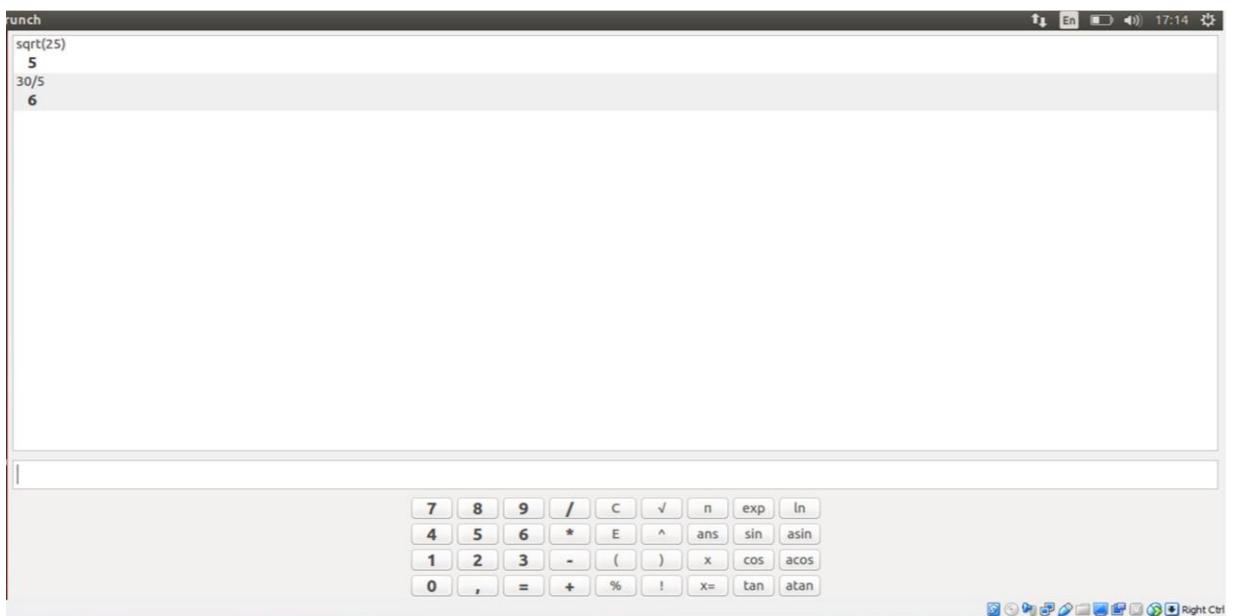


Clementine : untuk menampilkan file audio(musik, dsb.)

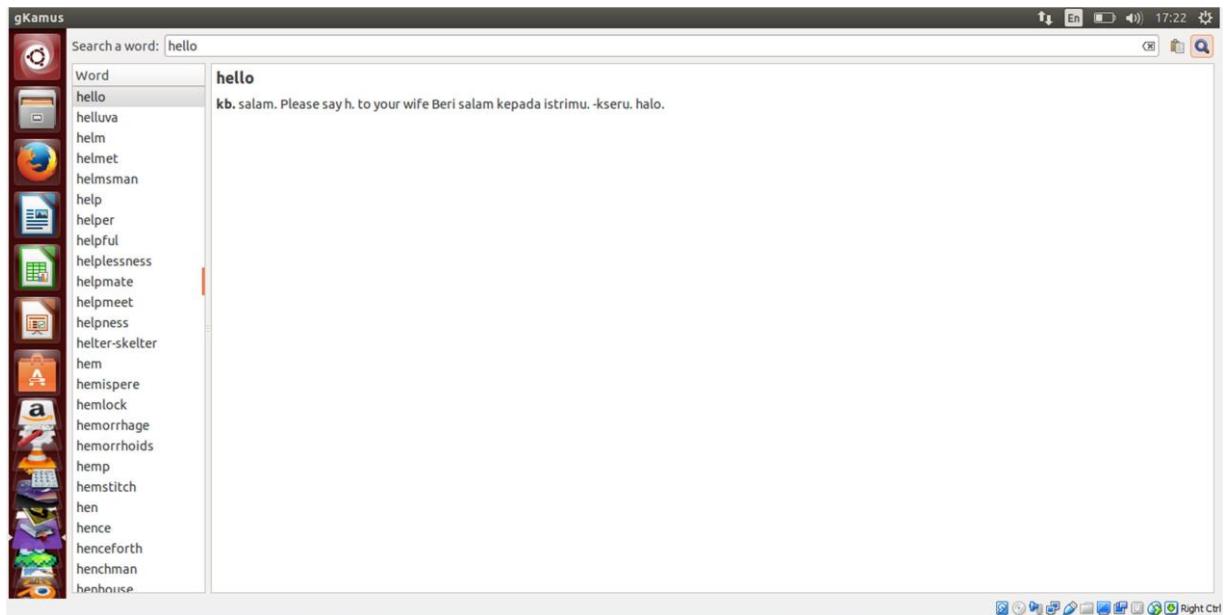
4. Bleachbit: untuk membersihkan sampah apk yang tak digunakan lagi.



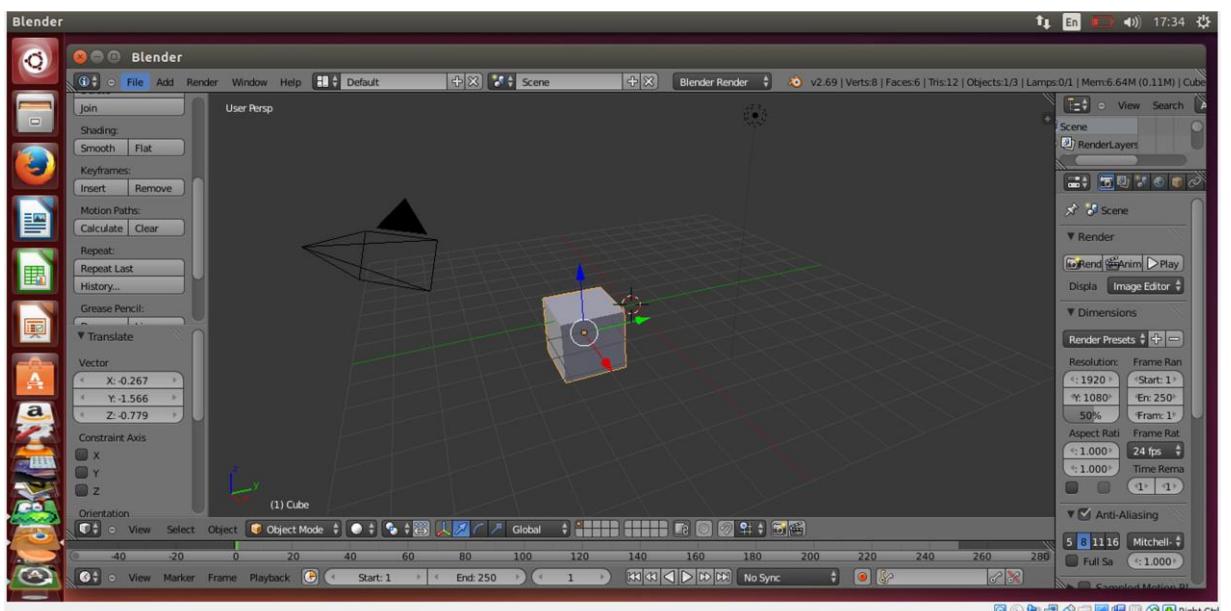
5. GIMP : sebagai foto editor



6. Speed Crunch : Kalkulator Scientific



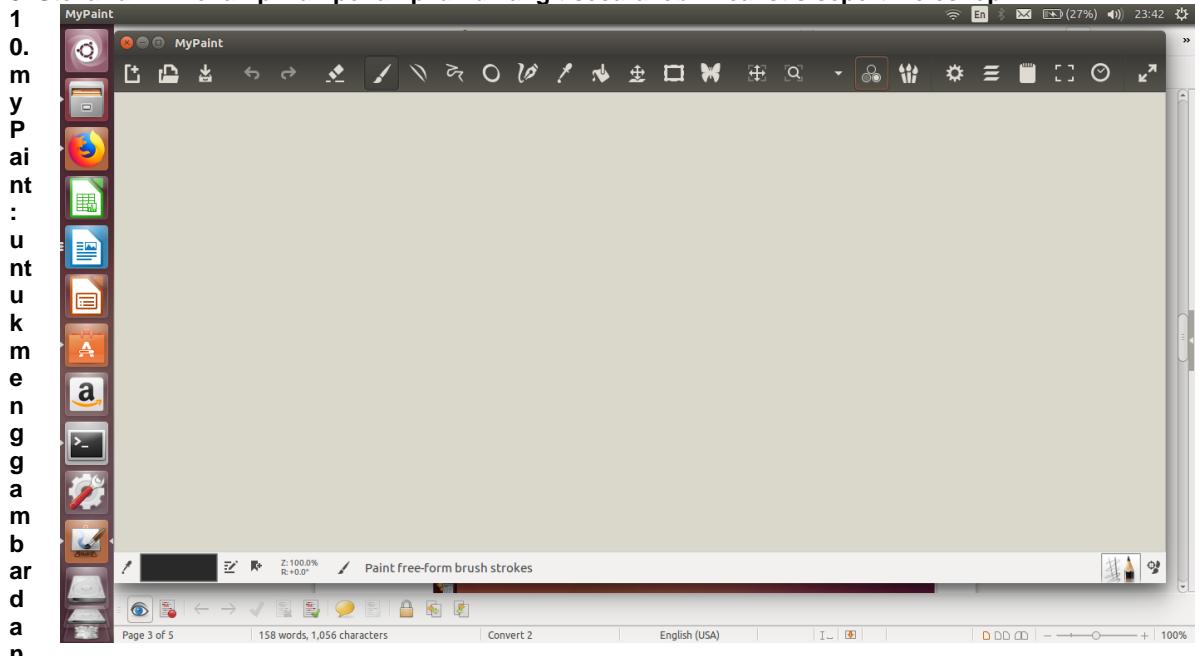
## 7. gKamus : penerjemah indonesia-inggris dan sebaliknya



## 8. Blender : membuat animasi 3 dimensi



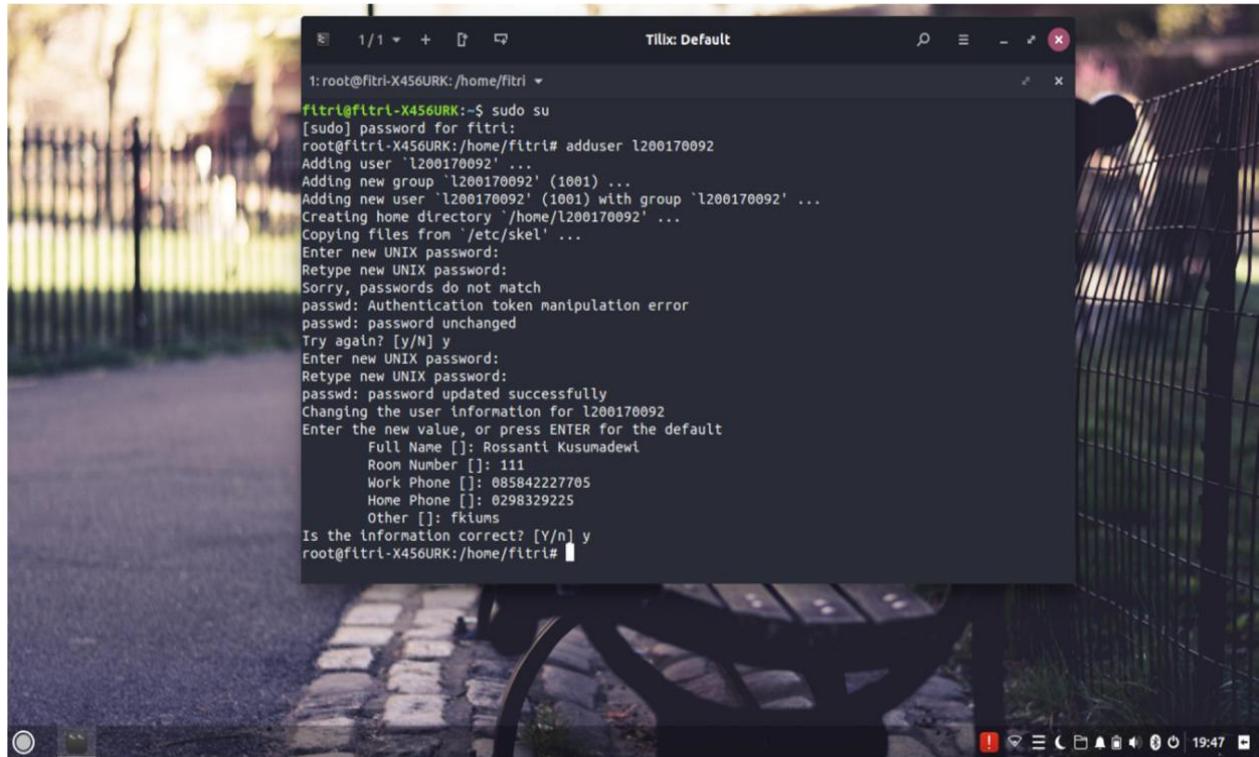
### 9. Stellarium : menampilkan penampilan di langit secara lebih realistik seperti Teleskop



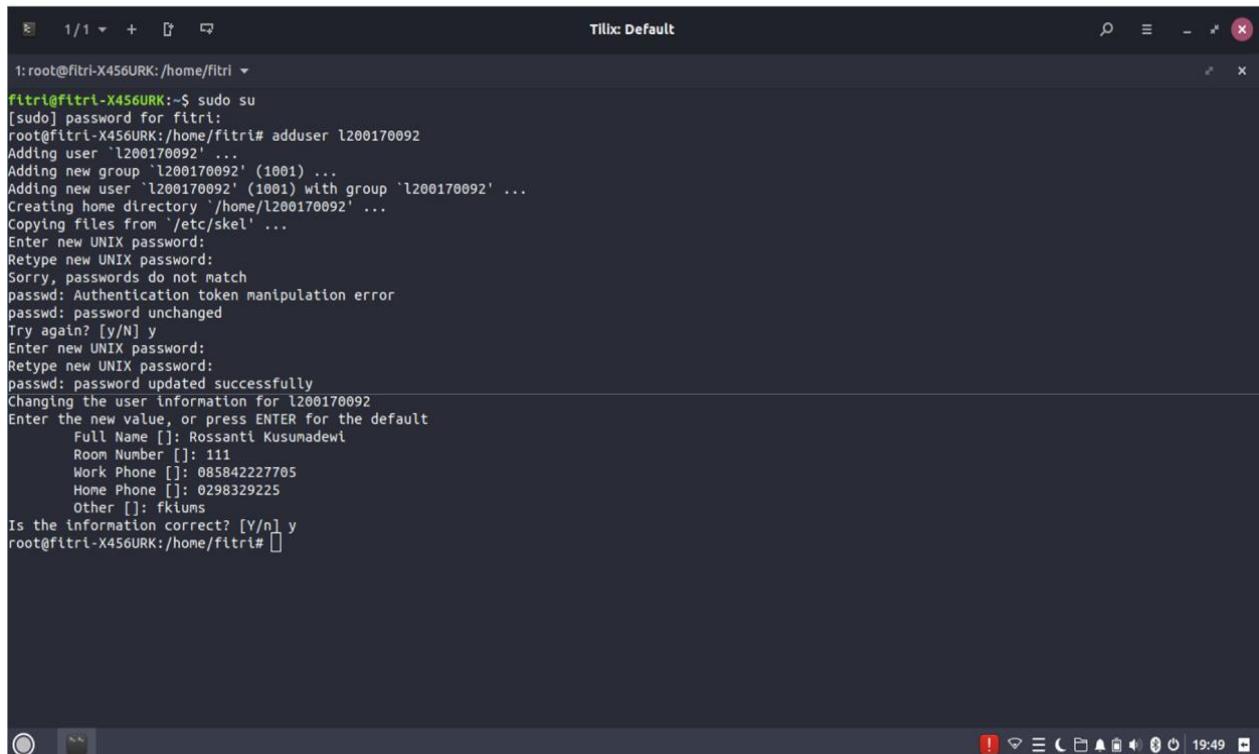
mengedit foto. Fungsinya seperti Paint jika di Windows

## MODUL 7

- 1. Praktikum 1



```
1:root@fitri-X456URK:/home/fitri ~
fitri@fitri-X456URK:~$ sudo su
[sudo] password for fitri:
root@fitri-X456URK:/home/fitri# adduser l200170092
Adding user 'l200170092' ...
Adding new group 'l200170092' (1001) ...
Adding new user 'l200170092' (1001) with group 'l200170092' ...
Creating home directory '/home/l200170092' ...
Copying files from '/etc/skel' ...
Enter new UNIX password:
Retype new UNIX password:
Sorry, passwords do not match
passwd: Authentication token manipulation error
passwd: password unchanged
Try again? [y/N] y
Enter new UNIX password:
Retype new UNIX password:
passwd: password updated successfully
Changing the user information for l200170092
Enter the new value, or press ENTER for the default
    Full Name []: Rossanti Kusumadewi
    Room Number []: 111
    Work Phone []: 085842227705
    Home Phone []: 0298329225
    Other []: fkiums
Is the information correct? [Y/n] y
root@fitri-X456URK:/home/fitri#
```



```
1:root@fitri-X456URK:/home/fitri ~
fitri@fitri-X456URK:~$ sudo su
[sudo] password for fitri:
root@fitri-X456URK:/home/fitri# adduser l200170092
Adding user 'l200170092' ...
Adding new group 'l200170092' (1001) ...
Adding new user 'l200170092' (1001) with group 'l200170092' ...
Creating home directory '/home/l200170092' ...
Copying files from '/etc/skel' ...
Enter new UNIX password:
Retype new UNIX password:
Sorry, passwords do not match
passwd: Authentication token manipulation error
passwd: password unchanged
Try again? [y/N] y
Enter new UNIX password:
Retype new UNIX password:
passwd: password updated successfully
Changing the user information for l200170092
Enter the new value, or press ENTER for the default
    Full Name []: Rossanti Kusumadewi
    Room Number []: 111
    Work Phone []: 085842227705
    Home Phone []: 0298329225
    Other []: fkiums
Is the information correct? [Y/n] y
root@fitri-X456URK:/home/fitri#
```

- 2. Praktikum 2

```
19:51
Tilix: Bawaan
1: l200170092@fitri-X456URK:~ 
l200170092@fitri-X456URK:~$ 
```

```
19:54
Tilix: Bawaan
1: l200170092@fitri-X456URK:~ 
l200170092@fitri-X456URK:~$ touch latihan
l200170092@fitri-X456URK:~$ chmod 666 latihan
l200170092@fitri-X456URK:~$ ls -l
total 40
drwxr-xr-x 2 l200170092 l200170092 4096 Nov 21 19:51 Desktop
drwxr-xr-x 2 l200170092 l200170092 4096 Nov 21 19:51 Dokumen
drwxr-xr-x 2 l200170092 l200170092 4096 Nov 21 19:51 Gambar
-rw-rw-rw- 1 l200170092 l200170092 0 Nov 21 19:51 latihan
drwxr-xr-x 2 l200170092 l200170092 4096 Nov 21 19:51 Musik
drwxr-xr-x 2 l200170092 l200170092 4096 Nov 21 19:51 Publik
drwxr-xr-x 3 l200170092 l200170092 4096 Nov 21 19:51 snap
drwxr-xr-x 2 l200170092 l200170092 4096 Nov 21 19:45 Templates
drwxr-xr-x 2 l200170092 l200170092 4096 Nov 21 19:51 Unduhan
drwxr-xr-x 2 l200170092 l200170092 4096 Nov 21 19:51 Video
drwxr-xr-x 2 l200170092 l200170092 4096 Nov 21 19:45 模板
l200170092@fitri-X456URK:~$ chmod 640 latihan
l200170092@fitri-X456URK:~$ ls -l
total 40
drwxr-xr-x 2 l200170092 l200170092 4096 Nov 21 19:51 Desktop
drwxr-xr-x 2 l200170092 l200170092 4096 Nov 21 19:51 Dokumen
drwxr-xr-x 2 l200170092 l200170092 4096 Nov 21 19:51 Gambar
-rw-r----- 1 l200170092 l200170092 0 Nov 21 19:51 latihan
drwxr-xr-x 2 l200170092 l200170092 4096 Nov 21 19:51 Musik
drwxr-xr-x 2 l200170092 l200170092 4096 Nov 21 19:51 Publik
drwxr-xr-x 3 l200170092 l200170092 4096 Nov 21 19:51 snap
drwxr-xr-x 2 l200170092 l200170092 4096 Nov 21 19:45 Templates
drwxr-xr-x 2 l200170092 l200170092 4096 Nov 21 19:51 Unduhan
drwxr-xr-x 2 l200170092 l200170092 4096 Nov 21 19:51 Video
drwxr-xr-x 2 l200170092 l200170092 4096 Nov 21 19:45 模板
l200170092@fitri-X456URK:~$ 
```



### 3. Praktikum 3

A screenshot of a terminal window titled "Tilix: Default". The window shows a file named "infol200170092.sh" being edited with the nano text editor. The script contains the following code:

```
#!/bin/sh
MAKTU="Tanggal dan jam saat ini: `c`"
JMLUSER=`Jumlah user: `c``
AKU="Status personal: `c``
echo -e "$MAKTU"
date
echo -e "$JMLUSER"
who |c -l
echo -e "$AKU"
whoami
exit 0
```

The terminal interface includes standard nano key bindings at the bottom: Get Help, Write Out, Read File, Where Is, Replace, Cut Text, Uncut Text, Justify, To Linter, Cur Pos, Undo, Redo, Mark Text, To Bracket, Copy Text, and Whereis Next. The status bar at the bottom right shows the time as 20:11.

A screenshot of a terminal window titled "Tilix: Default". The window shows the user running the script as root:

```
1:root@fitri-X456URK:/bin ~
```

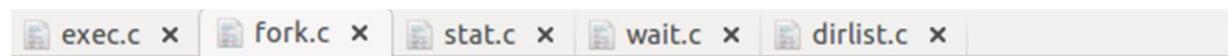
```
fitri@fitri-X456URK:~$ sudo su
[sudo] password for fitri:
root@fitri-X456URK:/home/fitri# usermod -aG sudo l200170092
root@fitri-X456URK:/home/fitri# su l200170092
To run a command as administrator (user "root"), use "sudo <command>".
See "man sudo_root" for details.

l200170092@fitri-X456URK:/home/fitri$ cd /bin
bash: cd/bln: No such file or directory
l200170092@fitri-X456URK:/home/fitri$ cd /bin
l200170092@fitri-X456URK:/bin$ sudo su
[sudo] password for l200170092:
root@fitri-X456URK:/bin# nano infol200170092.sh
root@fitri-X456URK:/bin# nano infol200170092.sh
root@fitri-X456URK:/bin# nano infol200170092.sh
root@fitri-X456URK:/bin# infol200170092.sh
bash: /bin/infol200170092.sh: Permission denied
root@fitri-X456URK:/bin# chmod 777 infol200170092.sh
root@fitri-X456URK:/bin# infol200170092.sh
-e Tanggal dan jam saat ini: Rab Nov 21 20:12:47 WIB 2018
-e Jumlah user:
-e Status personal: root
root@fitri-X456URK:/bin#
```

The terminal interface includes standard nano key bindings at the bottom: Get Help, Write Out, Read File, Where Is, Replace, Cut Text, Uncut Text, Justify, To Linter, Cur Pos, Undo, Redo, Mark Text, To Bracket, Copy Text, and Whereis Next. The status bar at the bottom right shows the time as 20:12.

## MODUL 8

### Fork.c



```
#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>
#include <unistd.h>
#include <sys/types.h>
int main() {
    pid_t pid;
    int x = 5;
    pid = fork();
    x++;
    if (pid < 0)
    {
        printf("Process creation error"); exit(-1);
    }
    else if (pid == 0)
    {
        printf("Child Process: ");
        printf("\nProcess id is %d", getpid());
        printf("\nValue of x is %d", x);
        printf("\nProcess id of parent is %d\n\n", getppid());
    }
    else
    {
        printf("\nParent Process: ");
        printf("\nProcess id is %d", getpid());
        printf("\nValue of x is %d", x);
        printf("\nProcess id of shell is %d\n", getppid());
    }
}
```

```
root@nafiah-VirtualBox:/home/nafiah# gcc fork.c -o fork
root@nafiah-VirtualBox:/home/nafiah# ./fork

Parent Process:
Process id is 2840
Value of x is 6
Process id of shell is 2726
root@nafiah-VirtualBox:/home/nafiah# Child Process:
Process id is 2841
Value of x is 6
Process id of parent is 1604
```

### Wait.c



```
#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>
#include <unistd.h>
#include <sys/types.h>
#include <sys/wait.h>

int main() {
    int i, status;
    pid_t pid;
    pid = fork();

    if(pid < 0) {
        printf("\nPembuatan proses gagal\n");
        exit(-1);
    }
    else if(pid > 0)
    {
        wait(NULL);
        printf("\nParent starts\nNomor Genap :");
        for(i=2;i<=10;i+=2)
            printf ("%3d",i);
        printf("\nParent ends\n");
    }
    else if(pid == 0)
    {
        printf("Child starts\nNomor Ganjil :");
        for(i=1;i<10;i+=2)
            printf ("%3d",i);
        printf("\nChild ends\n");
    }
}
```

```

root@nafiah-VirtualBox:/home/nafiah# gcc wait.c -o wait
root@nafiah-VirtualBox:/home/nafiah# ./wait
Child starts
Nomor Ganjil :  1  3  5  7  9
Child ends

Parent starts
Nomor Genap :  2  4  6  8 10
Parent ends
root@nafiah-VirtualBox:/home/nafiah#

```

### Exec.c

```

exec.c x fork.c x stat.c x wait.c x dirlist.c x
#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>
#include <unistd.h>
#include <sys/types.h>
#include <wait.h>
int main(int argc, char*argv[])
{
    pid_t pid;
    int i;

    if (argc != 3)
    {
        printf("\nInsufficient arguments to load program");
        printf("\nUsage: ./a.out <path> <cmd>\n");
        exit(-1);
    }

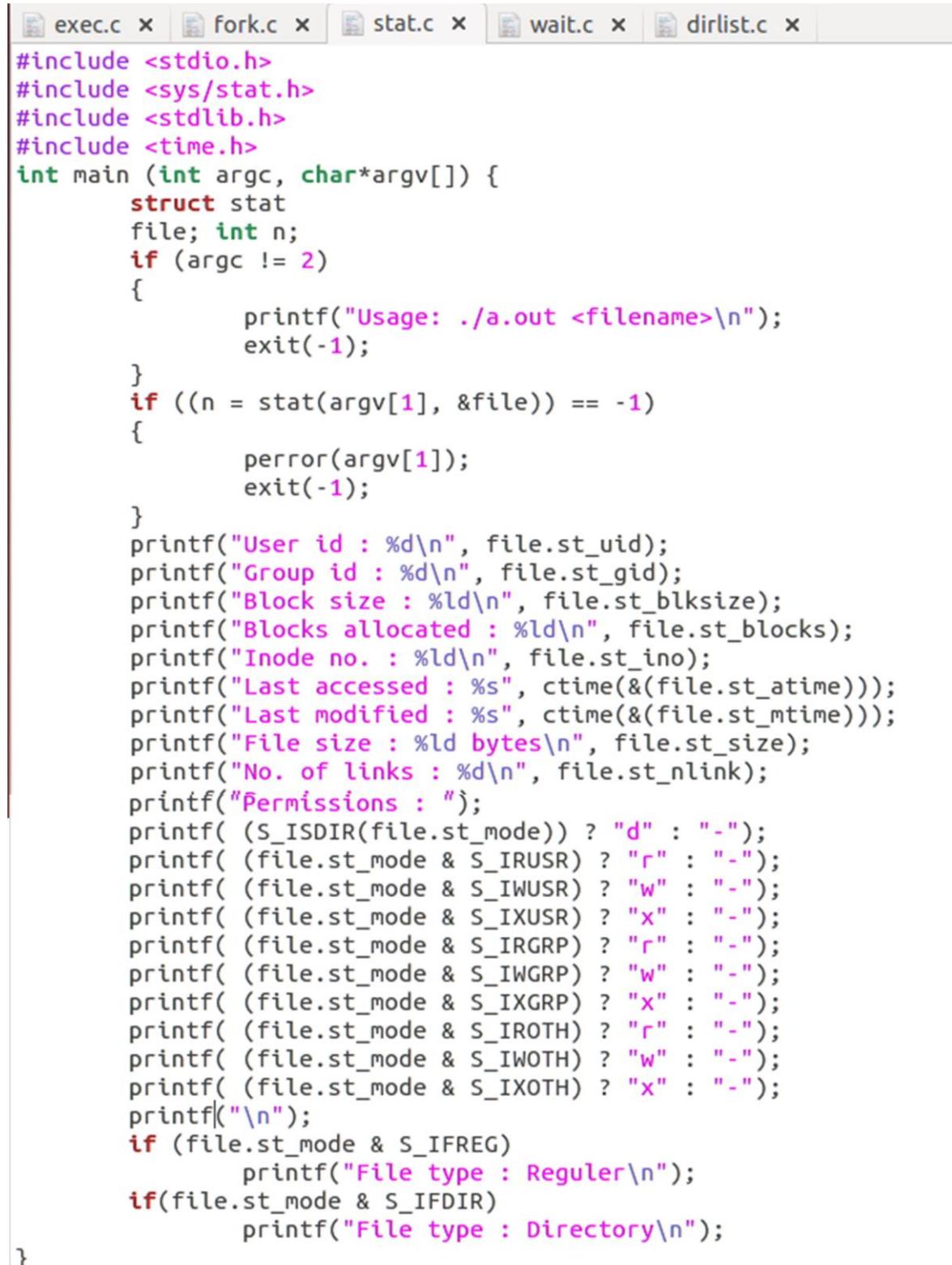
    switch(pid = fork())
    {
        case -1:
            printf("Fork Failed");
            exit(-1);
        case 0:
            printf("Child process");
            i = execl(argv[1], argv[2], NULL);
            if (i < 0)
            {
                printf("%s program not loaded using exec system cal\n", argv[2]);
                exit(-1);
            }
    }

    switch(pid = fork())
    {
        case -1:
            printf("Fork Failed");
            exit(-1);
        case 0:
            printf("Child process");
            i = execl(argv[1], argv[2], NULL);
            if (i < 0)
            {
                printf("%s program not loaded using exec system cal\n", argv[2]);
                exit(-1);
            }
        default:
            wait(NULL);
            printf("Child Terminated\n");
            exit(0);
    }
}

```

```
root@nafiah-VirtualBox:/home/nafiah# gcc exec.c -o exec
root@nafiah-VirtualBox:/home/nafiah# ./exec /bin/ls ls
Desktop  dirlist.c  Dokumen  exec  exec.c~  fork.c  Gambar  Publik  stat.c  Templat  Video  wait.c
dirlist  dirlist.c~  examples.desktop  exec.c  fork  fork.c~  Musik  stat  stat.c~  Unduhan  wait  wait.c~
Child Terminated
root@nafiah-VirtualBox:/home/nafiah#
```

### Stat.c



```
#include <stdio.h>
#include <sys/stat.h>
#include <stdlib.h>
#include <time.h>
int main (int argc, char*argv[])
{
    struct stat
        file; int n;
    if (argc != 2)
    {
        printf("Usage: ./a.out <filename>\n");
        exit(-1);
    }
    if ((n = stat(argv[1], &file)) == -1)
    {
        perror(argv[1]);
        exit(-1);
    }
    printf("User id : %d\n", file.st_uid);
    printf("Group id : %d\n", file.st_gid);
    printf("Block size : %ld\n", file.st_blksize);
    printf("Blocks allocated : %ld\n", file.st_blocks);
    printf("Inode no. : %ld\n", file.st_ino);
    printf("Last accessed : %s", ctime(&(file.st_atime)));
    printf("Last modified : %s", ctime(&(file.st_mtime)));
    printf("File size : %ld bytes\n", file.st_size);
    printf("No. of links : %d\n", file.st_nlink);
    printf("Permissions : ");
    printf( (S_ISDIR(file.st_mode)) ? "d" : "-");
    printf( (file.st_mode & S_IRUSR) ? "r" : "-");
    printf( (file.st_mode & S_IWUSR) ? "w" : "-");
    printf( (file.st_mode & S_IXUSR) ? "x" : "-");
    printf( (file.st_mode & S_IRGRP) ? "r" : "-");
    printf( (file.st_mode & S_IWGRP) ? "w" : "-");
    printf( (file.st_mode & S_IXGRP) ? "x" : "-");
    printf( (file.st_mode & S_IROTH) ? "r" : "-");
    printf( (file.st_mode & S_IWOTH) ? "w" : "-");
    printf( (file.st_mode & S_IXOTH) ? "x" : "-");
    printf("\n");
    if (file.st_mode & S_IFREG)
        printf("File type : Reguler\n");
    if(file.st_mode & S_IFDIR)
        printf("File type : Directory\n");
}
```

```
root@nafiah-VirtualBox:/home/nafiah# gcc stat.c -o stat
root@nafiah-VirtualBox:/home/nafiah# ./stat
Usage: ./a.out <filename>
root@nafiah-VirtualBox:/home/nafiah#
```

#### Dirlist.c

```
root@nafiah-VirtualBox:/home/nafiah# gcc dirlist.c -o dirlist
root@nafiah-VirtualBox:/home/nafiah# ./dirlist
Usage: ./a.out <dirname>
root@nafiah-VirtualBox:/home/nafiah#
```

```
#include <stdio.h>
#include <dirent.h>
#include <stdlib.h>
main(int argc, char *argv[]){
    struct dirent *dptr;
    DIR *dname;

    if (argc !=2)
    {
        printf("Usage: ./a.out| <dirname>\n");
        exit(-1);
    }
    if((dname = opendir(argv[1])) == NULL)
    {
        perror(argv[1]);
        exit(-1);
    }
    while(dptr=readdir(dname))
        printf("%s\n", dptr->d_name);

    closedir(dname);
}
```

## MODUL 9

### 1. Fcreate

The screenshot shows a terminal window with the following content:

```
#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>
#include <string.h>
#include <fcntl.h>
#include <unistd.h>

int main (int argc, char * argv[])
{
    int fd, n, len;
    char buf[100];
    if (argc != 2)
    {
        printf("Usage: ./a.out <filename>\n");
        exit(-1);
    }
    fd = open (argv[1], O_WRONLY|O_CREAT|O_TRUNC, 0644);
    if (fd < 0)
    {
        printf("File creation problem\n");
        exit(-1);
    }

    printf("Tekan Ctrl+D di akhir baris: \n");

    while((n = read(0, buf, sizeof(buf))) > 0)
    {
        len = strlen(buf);
        write(fd, buf, len);
    }

    close(fd);

root@nafiah-VirtualBox:/home/nafiah# gcc -o fcreate fcreate.c
root@nafiah-VirtualBox:/home/nafiah# ./fcreate test.txt
Tekan Ctrl+D di akhir baris:
Hello WOrld
```

## 2. Fread

```
#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>
#include <fcntl.h>
#include <unistd.h>

int main(int argc, char * argv[]){
    int fd,i;
    char buf[100];
    if (argc < 2)
    {
        printf("Usage: ./a.out <filename>\n");
        exit(-1);
    }

    fd = open(argv[1], O_RDONLY);
    if (fd == -1)
    {
        printf("%s file does not exist\n", argv[1]);
        exit(-1);
    }

    printf("Isi dari file %s adalah : \n", argv[1]);
    while(read(fd, buf, sizeof(buf)) > 0)
        printf("%s", buf);

    close(fd);
}

root@nafiah-VirtualBox:/home/nafiah# gcc -o fread fread.c
root@nafiah-VirtualBox:/home/nafiah# ./fread test.txt
Isi dari file test.txt adalah :
Hello WOrld
```

### 3. Fappend

```
#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>
#include <fcntl.h>
#include <string.h>
#include <unistd.h>

int main(int argc, char * argv[]){
    int fd, n, len;
    char buf[100];
    if (argc != 2)
    {
        printf("Usage: ./a.out <filename>\n");
        exit(-1);
    }

    fd = open(argv[1], O_APPEND|O_WRONLY|O_CREAT, 0644);
    if (fd < 0)
    {
        perror(argv[1]);
        exit(-1);
    }

    while((n= read(0, buf, sizeof(buf))) > 0)
        len = strlen(buf);
        write(fd, buf, len);

    close(fd);
}
```

```
root@nafiah-VirtualBox:/home/nafiah# gcc -o fappend fappend.c
root@nafiah-VirtualBox:/home/nafiah# ./fappend test.txt
my name is Nafi
```

```
root@nafiah-VirtualBox:/home/nafiah# ./fread test.txt
Isi dari file test.txt adalah :
Hello WOrld
my name is Nafi
```

## MODUL 10

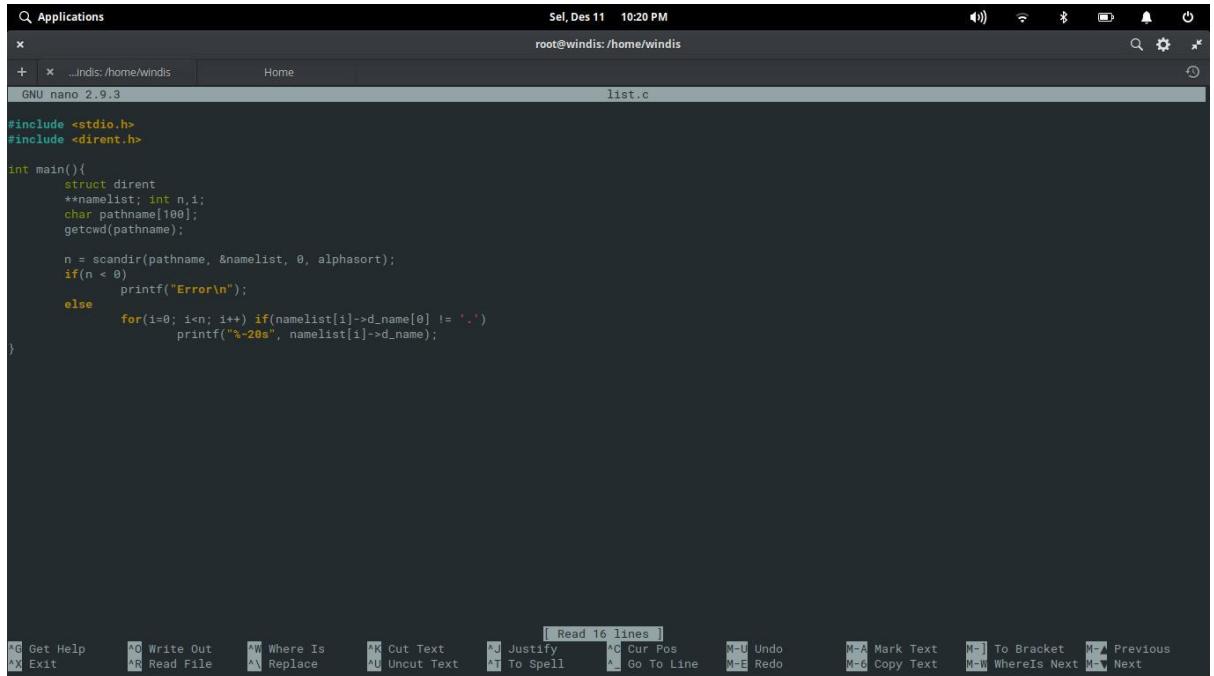
2) Program untuk mensimulasikan perintah “IS”

4) Ketik nano list.c



```
Applications           Sel, Des 11  10:16 PM
root@windis:/home/windis
windis@windis:~$ sudo su
[sudo] password for windis:
root@windis:/home/windis# nano list.c
```

Kemudian ketikkan perintah seperti berikut ini,



```
Applications           Sel, Des 11  10:20 PM
root@windis:/home/windis
GNU nano 2.9.3          list.c
#include <stdio.h>
#include <dirent.h>

int main(){
    struct dirent
        **namelist; int n,i;
    char pathname[100];
    getcwd(pathname);

    n = scandir(pathname, &namelist, 0, alphasort);
    if(n < 0)
        printf("Error\n");
    else
        for(i=0; i<n; i++)
            if(namelist[i]->d_name[0] != '.')
                printf("%-20s", namelist[i]->d_name);
}
```

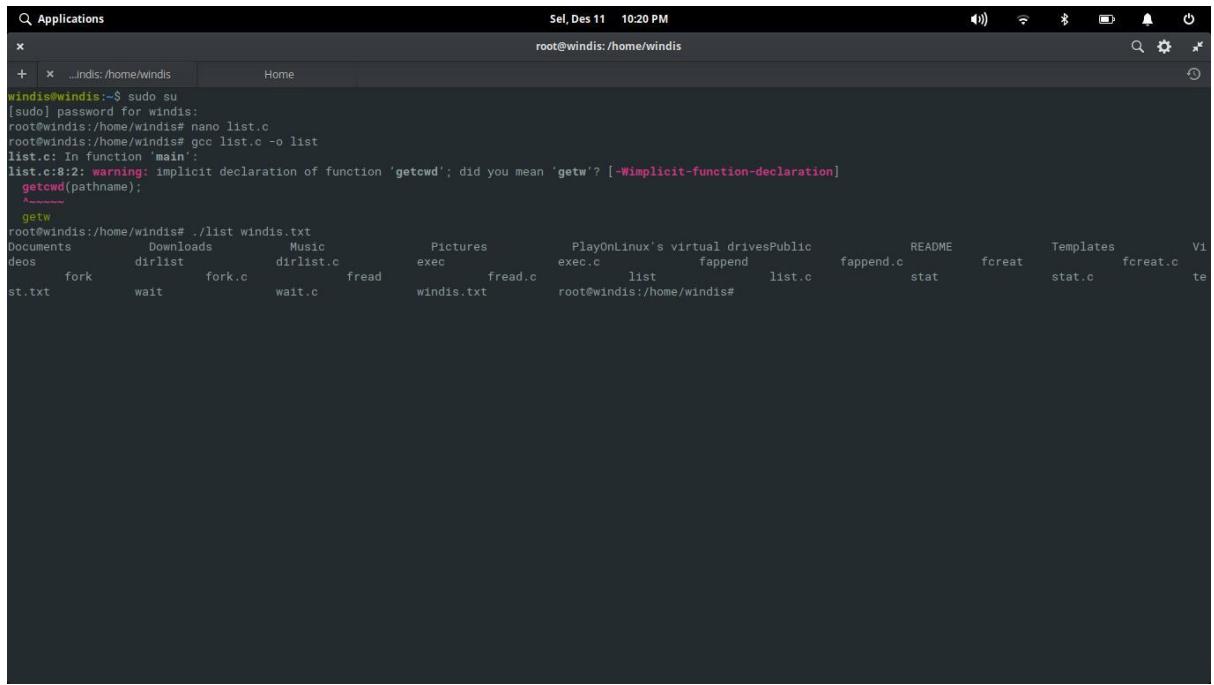
Setelah itu simpan dengan ketik **CTRL+X**, terus **Y** dan **enter**

2. Cek dengan ketik **gcc list.c -o list**



```
Applications           Sel, Des 11  10:16 PM
root@windis:/home/windis
windis@windis:~$ sudo su
[sudo] password for windis:
root@windis:/home/windis# nano list.c
root@windis:/home/windis# gcc list.c -o list
list.c: In function `main':
list.c:8:2: warning: implicit declaration of function 'getcwd'; did you mean 'getw'? [-Wimplicit-function-declaration]
    getcwd(pathname);
    ^~~~~~
         getw
```

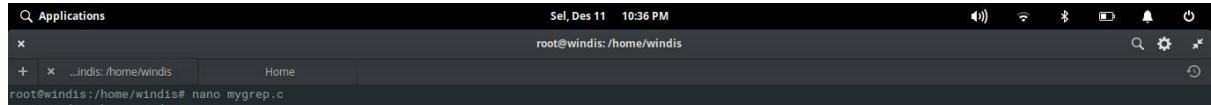
3. Liat hasilnya dengan ketik ./list windis.txt (filename)



```
Sat, Des 11 10:20 PM
root@windis:/home/windis
windis@windis:~$ sudo su
[sudo] password for windis:
root@windis:/home/windis# nano list.c
root@windis:/home/windis# gcc list.c -o list
list.c: In function `main':
list.c:8:2: warning: implicit declaration of function 'getcwd'; did you mean 'getw'? [-Wimplicit-function-declaration]
  getcwd(pathname);
  ^
  getw
root@windis:/home/windis# ./list windis.txt
Documents      Downloads      Music      Pictures      PlayOnLinux's virtual drivesPublic      README      Templates      Vi
deos          dirlist       fork.c      fread       fread.c      exec       exec.c      fappend      fappend.c      stat      fcreat      stat.c      fcreat.c      Vi
st.txt        wait         wait.c      windis.txt      root@windis:~/home/windis#
```

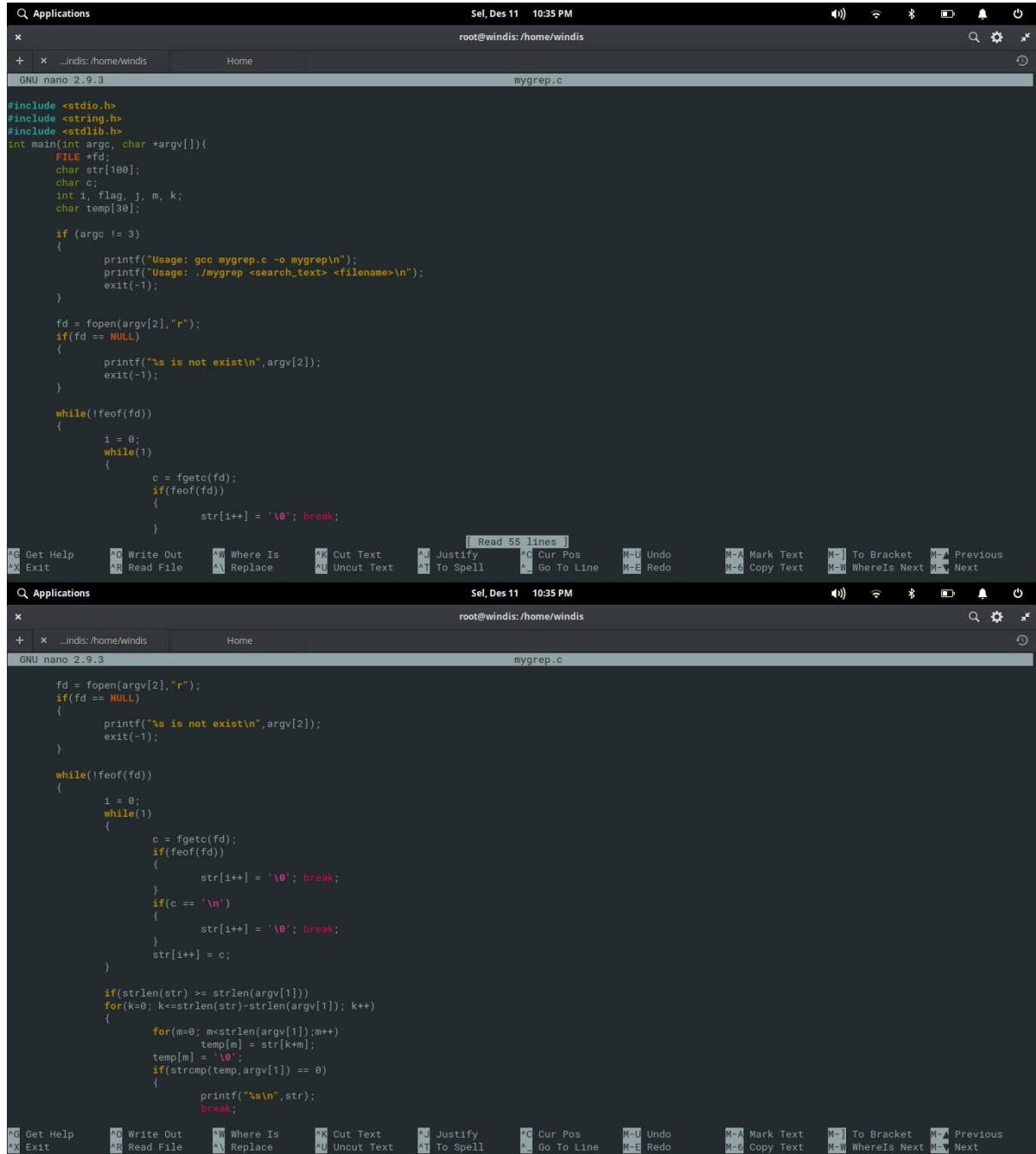
## B. Program untuk mensimulasikan perintah “grep”

### 1. ketik nano mygrep.c



```
root@windis:~/home/windis# nano mygrep.c
```

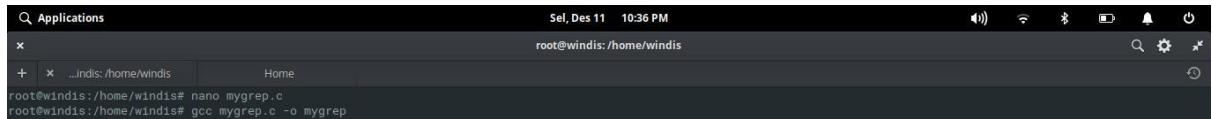
Kemudian ketikkan perintah di mygrep.c seperti dibawah ini



```
root@windis:~/home/windis# cat mygrep.c
#include <stdio.h>
#include <string.h>
#include <stdlib.h>
int main(int argc, char *argv[]){
    FILE *fd;
    char str[100];
    char c;
    int i, flag, j, m, k;
    char temp[30];
    if (argc != 3)
    {
        printf("Usage: gcc mygrep.c -o mygrep\n");
        printf("Usage: ./mygrep <search_text> <filename>\n");
        exit(-1);
    }
    fd = fopen(argv[2], "r");
    if(fd == NULL)
    {
        printf("%s is not exist\n", argv[2]);
        exit(-1);
    }
    while(!feof(fd))
    {
        i = 0;
        while(1)
        {
            c = fgetc(fd);
            if(feof(fd))
            {
                str[i++] = '\0'; break;
            }
        }
    }
    if(strlen(str) >= strlen(argv[1]))
    for(k=0; k<=strlen(str)-strlen(argv[1]); k++)
    {
        for(m=0; m<strlen(argv[1]); m++)
        temp[m] = str[k+m];
        temp[m] = '\0';
        if(strcmp(temp, argv[1]) == 0)
        {
            printf("%s\n", str);
            break;
        }
    }
}
root@windis:~/home/windis#
```

Setelah itu simpan dengan CTRL+X, terus Y enter

2. di cek dengan ketik gcc mygrep.c -o mygrep



```
Sel, Des 11 10:36 PM
root@windis:/home/windis
root@windis:/home/windis# nano mygrep.c
root@windis:/home/windis# gcc mygrep.c -o mygrep
```

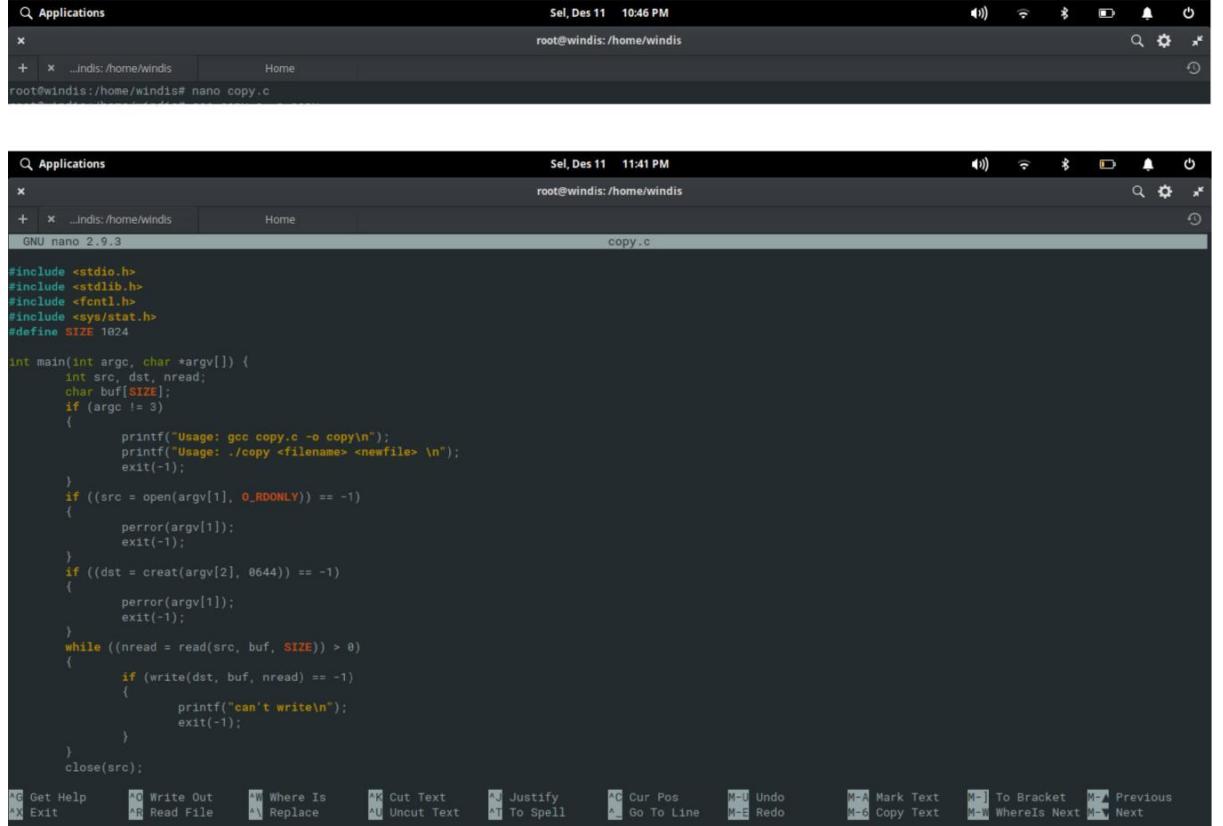
3 . lihat hasilnya dengan ketik ./mygrep windi windis.txt



```
Sel, Des 11 10:36 PM
root@windis:/home/windis
root@windis:/home/windis# nano mygrep.c
root@windis:/home/windis# gcc mygrep.c -o mygrep
root@windis:/home/windis# ./mygrep windi windis.txt
windi saputri
root@windis:/home/windis#
```

## C . program untuk mensimulasikan perintah “cp”

### 1. Ketik nano copy.c



```
root@windis:/home/windis# nano copy.c
root@windis:/home/windis#
```

```
#!/usr/bin/python
# This script copies the contents of one file to another.
# Usage: ./copy <filename> <newfile>
# Example: ./copy file1.txt file2.txt

import sys

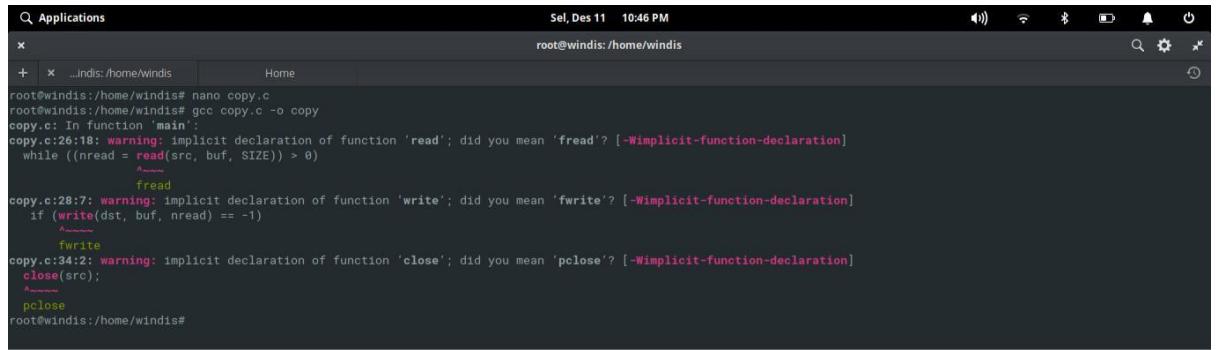
if len(sys.argv) != 3:
    print("Usage: ./copy <filename> <newfile>")
    exit(1)

try:
    with open(sys.argv[1], 'r') as f:
        content = f.read()
except FileNotFoundError:
    print(f"Error: File {sys.argv[1]} not found")
    exit(1)

with open(sys.argv[2], 'w') as f:
    f.write(content)

print(f"File copied successfully from {sys.argv[1]} to {sys.argv[2]}")
```

### 2. Di cek dengan ketik gcc copy.c -o copy

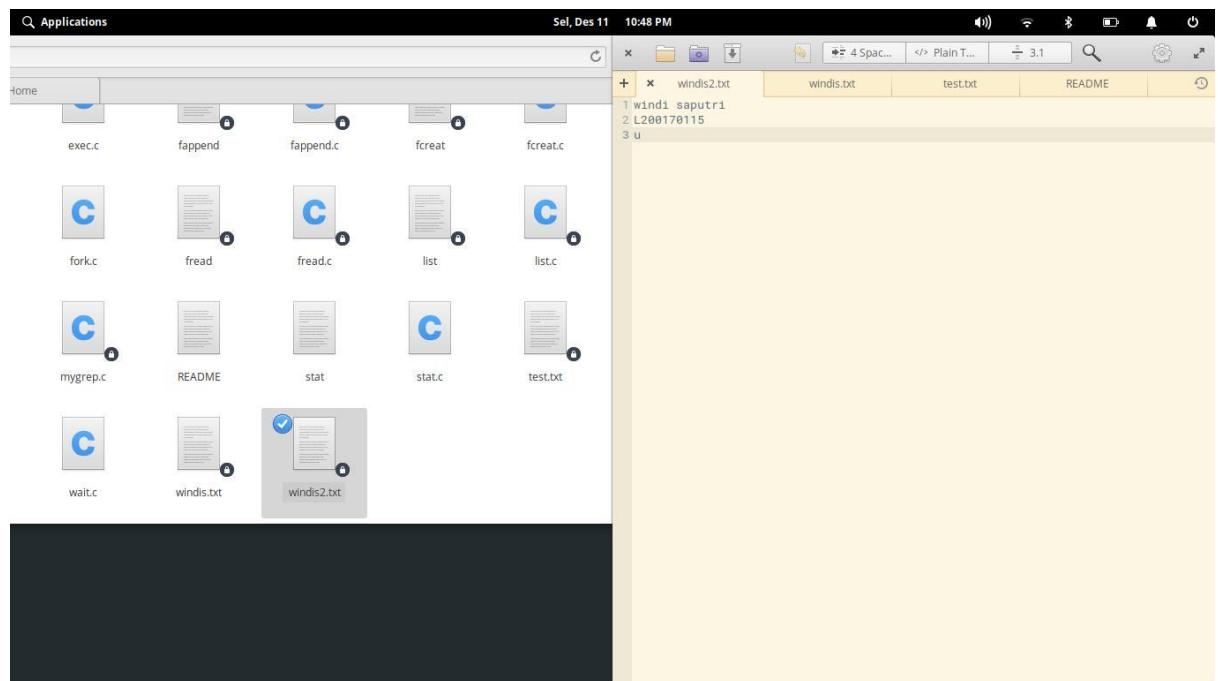


```
root@windis:/home/windis# gcc copy.c -o copy
root@windis:/home/windis# ./copy
copy.c: In function 'main':
copy.c:26:18: warning: implicit declaration of function 'read'; did you mean 'fread'? [-Wimplicit-function-declaration]
    while ((nread = read(src, buf, SIZE)) > 0)
          ^
          fread
copy.c:28:7: warning: implicit declaration of function 'write'; did you mean 'fwrite'? [-Wimplicit-function-declaration]
    if (write(dst, buf, nread) == -1)
          ^
          fwrite
copy.c:34:2: warning: implicit declaration of function 'close'; did you mean 'pclose'? [-Wimplicit-function-declaration]
    close(src);
          ^
          pclose
root@windis:/home/windis#
```

3. Lihat hasilnya dengan ketik ./copy windis.txt widis2.txt

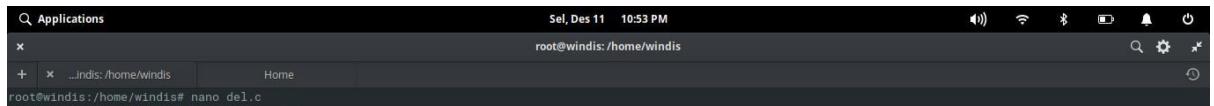
```
Q Applications Sel, Des 11 11:42 PM
root@windis:/home/windis
windis@windis:~$ sudo su
[sudo] password for windis:
root@windis:/home/windis# nano copy.c
root@windis:/home/windis# gcc copy.c -o copy
copy.c: In function `main':
copy.c:26:18: warning: implicit declaration of function `read'; did you mean `fread'? [-Wimplicit-function-declaration]
    while ((nread = read(src, buf, SIZE)) > 0)
                  ^
                  fread
copy.c:28:7: warning: implicit declaration of function `write'; did you mean `fwrite'? [-Wimplicit-function-declaration]
        if (write(dst, buf, nread) == -1)
                  ^
                  fwrite
copy.c:34:2: warning: implicit declaration of function `close'; did you mean `pclose'? [-Wimplicit-function-declaration]
    close(src);
                  ^
pclose
root@windis:/home/windis# ./copy windis.txt windis2.txt
root@windis:/home/windis#
```

Jika berhasil maka data di dalam file windis.txt akan tercopy di file baru windis2.txt



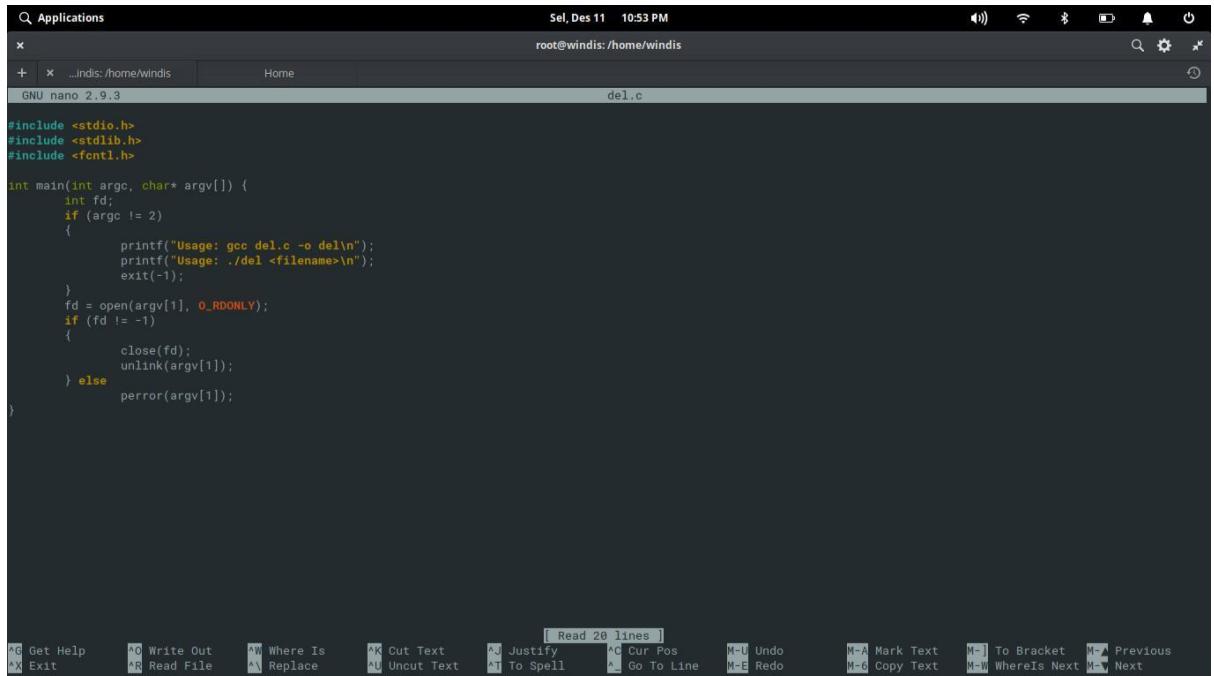
D . program untuk mensimulasikan perintah “rm”

5) Ketik nano del.c



```
Sel, Des 11 10:53 PM
root@windis:/home/windis# nano del.c
```

Kemudian ketikkan perintah seperti dibawah ini



```
Q Applications Sel, Des 11 10:53 PM
root@windis:/home/windis# nano del.c

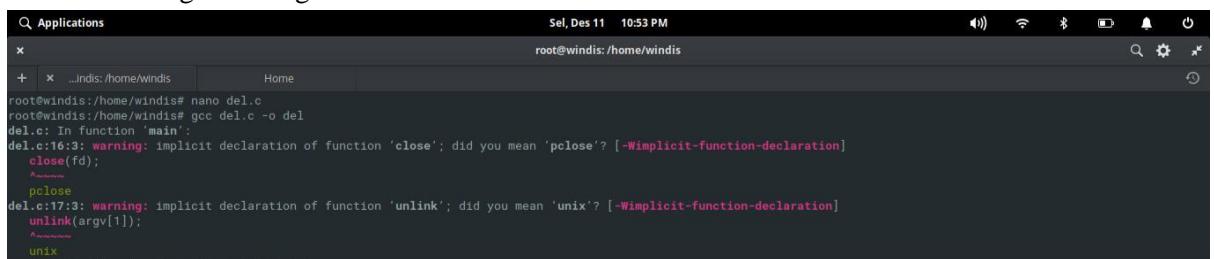
#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>
#include <fcntl.h>

int main(int argc, char* argv[]) {
    int fd;
    if (argc != 2)
    {
        printf("Usage: gcc del.c -o del\n");
        printf("Usage: ./del <filename>\n");
        exit(-1);
    }
    fd = open(argv[1], O_RDONLY);
    if (fd != -1)
    {
        close(fd);
        unlink(argv[1]);
    } else
        perror(argv[1]);
}

[ Read 20 lines ]
^G Get Help      ^A Write Out      ^W Where Is      ^K Cut Text      ^J Justify      ^C Cur Pos      M-U Undo
^X Exit          ^R Read File      ^H Replace      ^U Uncut Text   ^T To Spell     ^L Go To Line   M-E Redo
M-A Mark Text   M-] To Bracket   M-C Copy Text   M-W WhereIs Next M-V Previous
M-B Copy Text   M-W WhereIs Next M-V Next
```

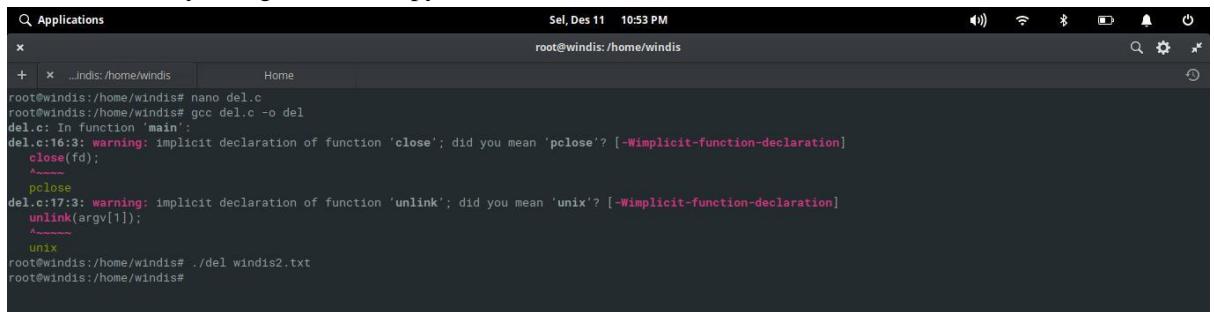
Setelah itu disimpan dengan CTRL+X , terus Y , enter

2. Di cek dengan ketik gcc del.c –o del



```
Sel, Des 11 10:53 PM
root@windis:/home/windis# nano del.c
root@windis:/home/windis# gcc del.c -o del
del.c: In function 'main':
del.c:16:3: warning: implicit declaration of function 'close'; did you mean 'pclose'? [-Wimplicit-function-declaration]
  close(fd);
  ^
  pclose
del.c:17:3: warning: implicit declaration of function 'unlink'; did you mean 'unix'? [-Wimplicit-function-declaration]
  unlink(argv[1]);
  ^
  unix
```

3. Lihat hasilnya dengan ketik ./copy windis2.txt



```
Sel, Des 11 10:53 PM
root@windis:/home/windis# nano del.c
root@windis:/home/windis# gcc del.c -o del
del.c: In function 'main':
del.c:16:3: warning: implicit declaration of function 'close'; did you mean 'pclose'? [-Wimplicit-function-declaration]
  close(fd);
  ^
  pclose
del.c:17:3: warning: implicit declaration of function 'unlink'; did you mean 'unix'? [-Wimplicit-function-declaration]
  unlink(argv[1]);
  ^
  unix
root@windis:/home/windis# ./del windis2.txt
root@windis:/home/windis#
```