

Tugas Sistem Operasi
Progress UAS Menggunakan Bahasa Shell



Nama : Riovaldo Alfiyan Fahmi Rahman

NIM : 2341720209

Absen : 24

Kelas : 1B

Prodi : Teknik Informatika

FITUR FILE MANAGER KW

1. Melihat Lokasi Direktori

Pwd, jadi perintah ini berguna untuk menampilkan jalur direktori kerja saat ini di terminal

```
Masukkan Pilihan: 1
/mnt/d/UAS-SISTEMOPERASI
Ingin kembali ke menu? (y/n) : █
```

Ctrl+K

2. Melihat isi dari sebuah direktori

Ls, jadi kode ini bertujuan untuk menampilkan daftar file dan direktori di dalam direktori saat ini atau yang dicari

```
Masukkan Pilihan: 2
Masukkan nama direktori folder :
README.md daftar.txt img main.sh tes.sh
Ingin kembali ke menu? (y/n) : █
```

3. Melihat detail informasi file atau folder

Ls-l, jadi perintah ini berguna untuk membaca, menampilkan dari suatu file teks dan menampilkan di terminal yang lebih detail

```
Masukkan Pilihan: 3
Masukkan nama direktori file : main.sh
-rwxrwxrwx 1 riovaldo riovaldo 4617 May 27 09:38 main.sh
Ingin kembali ke menu? (y/n) : █
```

4. Melihat isi dari sebuah file

Cat, jadi fungsi dari perintah ini untuk menampilkan isi dari file yang dipilih

```
-----  
FITUR FILE MANAGER KW  
-----  
Pilih Menu File Manager KW:  
1. Lihat Lokasi Direktori  
2. Lihat Daftar File pada Folder  
3. Lihat Detail Informasi File atau Folder  
4. Lihat Isi Informasi Pada File  
5. Hapus File atau Folder  
6. Membuat File  
7. Membuat Folder  
8. Menyalin File  
9. Memindah File  
10. Kompres File  
11. Ekstrak File  
12. Mengganti Nama File  
13. Menjalankan Program  
-----  
  
-----  
FITUR PENGELOLA KONTAK TELEPON  
-----  
14. Tambah Kontak  
15. Menghapus Kontak  
16. Menampilkan Daftar Kontak  
-----  
  
-----  
FITUR PENGELOLA PERNGKAT KITA  
-----  
  
Ctrl+K to generate a command • Ctrl+/ to autocomplete
```

5. Menghapus file atau folder

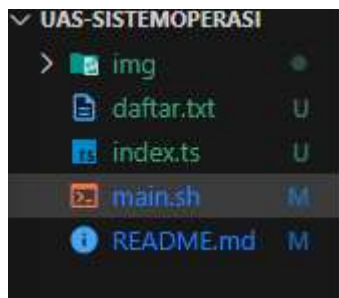
Rm -r, jadi kode ini berguna untuk penghapusan file atau pun folder

```
-----  
Masukkan Pilihan: 5  
Masukkan path file/folder yang ingin dihapus : tes.sh  
Ingin kembali ke menu? (y/n) : █
```

6. Membuat file baru

Touch, jadi kode ini berguna untuk membuat file kosong

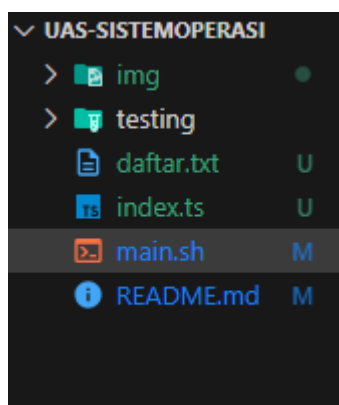
```
Masukkan Pilihan: 6  
Masukkan nama file baru : index.ts  
Ingin kembali ke menu? (y/n) : █
```



7. Membuat folder baru

Mkdir, jadi kode ini bertujuan untuk membuat folder baru

```
Masukkan Pilihan: 7
Masukkan nama folder baru : testing
Ingin kembali ke menu? (y/n) : 
```



8. Menyalin File

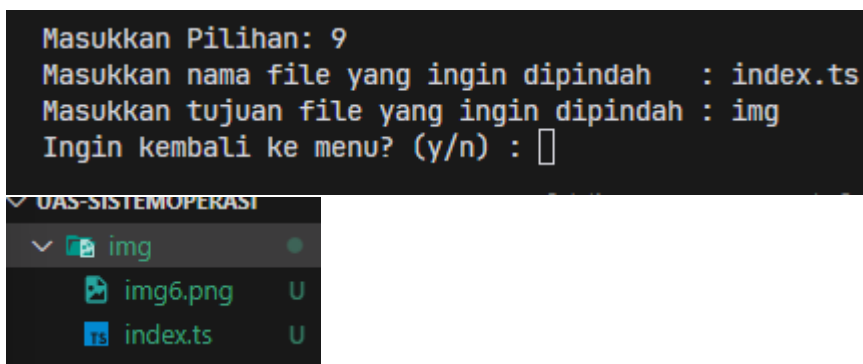
Cp, jadi kode ini berguna untuk mengcopy file yang sudah ada

```
Masukkan Pilihan: 8
Masukkan nama file yang ingin disalin : index.ts
Masukkan nama file yang sudah disalin : app.ts
Ingin kembali ke menu? (y/n) : 
```



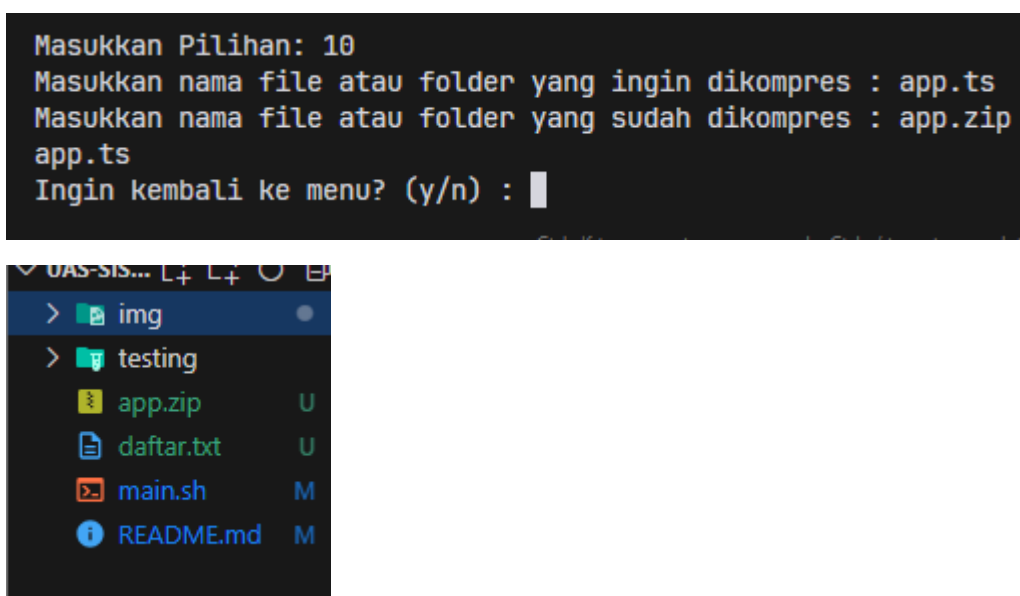
9. Memindah File

Mv, jadi perintah ini berguna untuk memindah suatu file ke direktori lain



10. Kompres file atau folder

Tar -czvf, jadi perintah ini berguna untuk mengompres file atau folder menjadi arsip



11. Extract file atau folder

Tar -xzvf, jadi perintah kode ini berguna untuk mengekstrak sebuah file zip

```
Masukkan Pilihan: 11
Masukkan file yang akan diekstrak (file.zip) : app.zip
app.ts
Ingin kembali ke menu? (y/n) : 
```

```
> testing
  app.ts      U
  app.zip     U
  daftar.txt  U
  main.sh     M
  README.md   M
```

12. Mengganti nama file

Mv, selain memindah file mv juga berguna untuk mengganti nama file

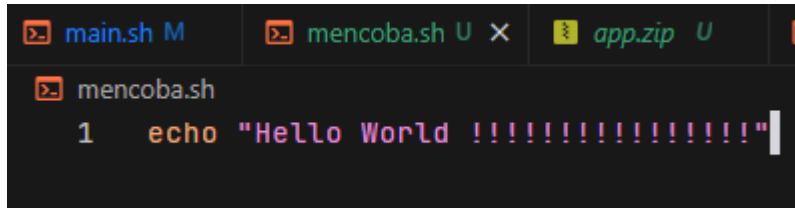
```
Masukkan Pilihan: 12
Masukkan nama file yang ingin diganti : app.ts
Masukkan nama file baru : Navbar.ts
Ingin kembali ke menu? (y/n) : 
```

```
  app.zip     U
  daftar.txt  U
  main.sh     M
  Navbar.ts   U
  README.md   M
```

13. Menjalankan Program

Source, jadi perintah ini berguna untuk menjalankan program yang ditentukan

```
Masukkan Pilihan: 13
Masukkan nama file yang ingin dijalankan : mencoba.sh
Hello World !!!!!!!!!!!!!!!
Ingin kembali ke menu? (y/n) : 
```



FITUR PENGELOLA KONTAK TELEPON

Note : jadi ada logika tambahan yang dimana data nama dan telepon disimpan di daftar.txt

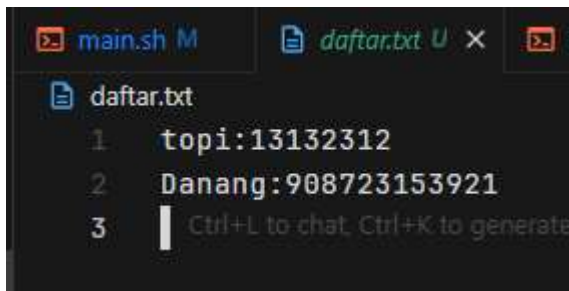
```
# File untuk menyimpan kontak
PHONEBOOK_FILE="daftar.txt"
```

14. Menambah Kontak

```
14)
read -p "Masukkan nama kontak : " nama
read -p "Masukkan nomor telepon : " nomor
echo "$nama:$nomor" >> $PHONEBOOK_FILE
echo "Kontak berhasil ditambahkan."
;;
```

Jadi fitur diatas itu berguna untuk menambahkan kontak baru, dan jika berhasil maka akan disimpan pada daftar.txt, yang dimana proses penyimpanan tersebut ditandai dengan >>

```
Masukkan Pilihan: 14
Masukkan nama kontak : Danang
Masukkan nomor telepon : 988723153921
Kontak berhasil ditambahkan.
Ingin kembali ke menu? (y/n) : 
```



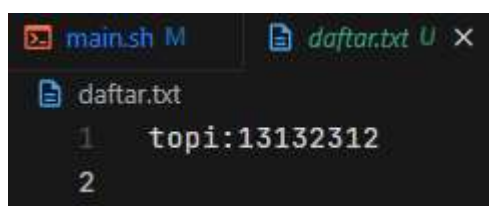
```
main.sh M  daftar.txt U x
daftar.txt
1  topi:13132312
2  Danang:908723153921
3  Ctrl+L to chat, Ctrl+K to generate
```

15. Menghapus daftar yang ada di kontak

```
15)
read -p "Masukkan nomor kontak yang ingin dihapus : " nomor
if grep -q "::$nomor" $PHONEBOOK_FILE; then
    grep -v "::$nomor" $PHONEBOOK_FILE > temp.txt
    mv temp.txt $PHONEBOOK_FILE
    echo "Kontak berhasil dihapus!"
else
    echo "Kontak dengan nomor HP tersebut tidak ditemukan."
fi
::
```

Jadi fungsi if yang pertama yaitu untuk mengecek data nomor yang ada di daftar.txt itu ada atau tidak, kemudian untuk grep -v berfungsi sebagai file temp.txt secara sementara, dan untuk mv temp.txt itu berguna untuk mengganti file asli daftar.txt dengan file sementara yaitu temp.txt yang telah diperbarui

```
-----
Masukkan Pilihan: 15
Masukkan nomor kontak yang ingin dihapus : 908723153921
Kontak berhasil dihapus!
Ingin kembali ke menu? (y/n) : 
```



```
main.sh M  daftar.txt U x
daftar.txt
1  topi:13132312
2
```


16. Melihat daftar kontak

```
16)
if [ -s $PHONEBOOK_FILE ]; then
    cat $PHONEBOOK_FILE
else
    echo "Buku telepon kosong."
fi
;;
```

Jadi untuk fungsi if pertama berfungsi sebagai pengecekan data di daftar.txt, jika ada maka fungsi cat akan dijalankan dan akan menampilkan isi dari daftar.txt

```
-----
Masukkan Pilihan: 16
topi:13132312
Ingin kembali ke menu? (y/n) : █

main.sh M  daftar.txt U ×
daftar.txt
1  topi:13132312
2
```

FITUR PENGELOLA PERANGKAT KITA

17. Melihat Informasi CPU

```
17)
echo "Informasi CPU Anda : "
if command -v lscpu > /dev/null; then
    lscpu
elif [ -f /proc/cpuinfo ]; then
    cat /proc/cpuinfo
else
    echo "Informasi CPU tidak tersedia."
fi
;;
```

Jadi untuk fungsi if pertama itu berguna untuk mengecek lscpu tersedia di system ada atau tidak, kemudian cat/proc/cpuinfo itu berguna untuk menampilkan informasi detail tentang cpu

```
-----
FITUR PENGELOLA PERNGKAT KITA
-----
17. Informasi CPU
18. Informasi Baterai
-----
Masukkan Pilihan: 17
Informasi CPU Anda :
Architecture:      x86_64
CPU op-mode(s):    32-bit, 64-bit
Address sizes:      39 bits physical, 48 bits virtual
Byte Order:         Little Endian
CPU(s):             12
On-line CPU(s) list: 0-11
Vendor ID:          GenuineIntel
Model name:         12th Gen Intel(R) Core(TM) i5-12450H
CPU family:         6
Model:              154
Thread(s) per core: 2
Core(s) per socket: 6
Socket(s):          1
Stepping:           3
BogoMIPS:           4992.00
Flags:              fpu vme de pse tsc msr pae mce cx8 apic sep mtrr pge mca cmov pat ps
e36 clflush
                    mmx fxsr sse sse2 ss ht syscall nx pdpe1gb rdtscp lm constant_tsc r
ep_good nop
                    l xtopology tsc_reliable nonstop_tsc cpuid pni pclmulqdq vmx ssse3 f
ma cx16 pci
                    d sse4_1 sse4_2 x2apic movbe popcnt tsc_deadline_timer aes xsave avx
f16c rdran
                    d hypervisor lahfh_lm abm 3dnowprefetch invpcid_single ssbd ibrs ibpb
stibp ibrs
                    _enhanced tpr_shadow vnmi ept vpid ept_ad fsgsbase tsc_adjust bmi1 a
vx2 smep bm
                    i2 erms invpcid rdseed adx smap clflushopt clwb sha_ni xsaveopt xsav
ec xgetbv1
                    xsaves umip waitpkg gfni vaes vpclmulqdq rdpid movdiri movdir64b fsr
m md_clear
                    serialize flush_l1d arch_capabilities
Virtualization features:
  Virtualization:    VT-x
  Hypervisor vendor:  Microsoft
  Virtualization type: full
Caches (sum of all):
  L1d:               288 KiB (6 instances)
  L1i:               192 KiB (6 instances)
  L2:                7.5 MiB (6 instances)
```

18. Melihat Informasi Baterai

```
18)
echo "Informasi Baterai Anda :"  
if command -v acpi > /dev/null; then  
    acpi -b  
else  
    echo "acpi tidak tersedia."  
fi  
::
```

Pertama untuk fungsi if itu berguna untuk mengecek acpi tersedia di system atau tidak, kemudian jika ada maka akan menjalankan acpi -b, yang dimana acpi itu perintah untuk menampilkan informasi tentang status baterai, dan untuk -b berguna untuk menampilkan informasi hanya tentang baterai

```
-----  
Masukkan Pilihan: 18  
Informasi Baterai Anda :  
Battery 0: Discharging, 15%, 00:22:12 remaining  
Ingin kembali ke menu? (y/n) : 
```

