

Galang Surya Ramadhan

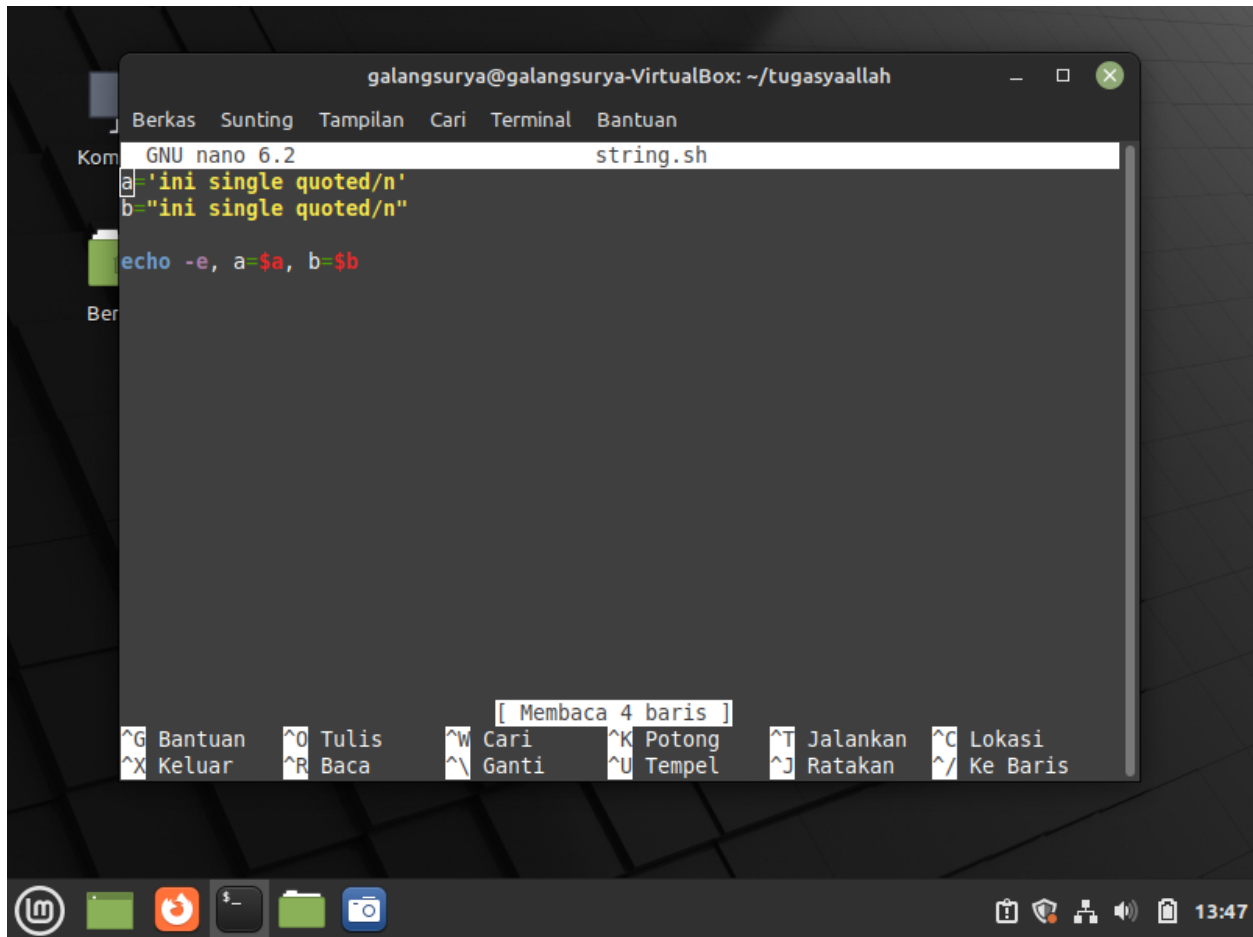
21083010081

Sistem Operasi A

Bash Week 2

String.

Ini merupakan dokumentasi dari percobaan string di bash



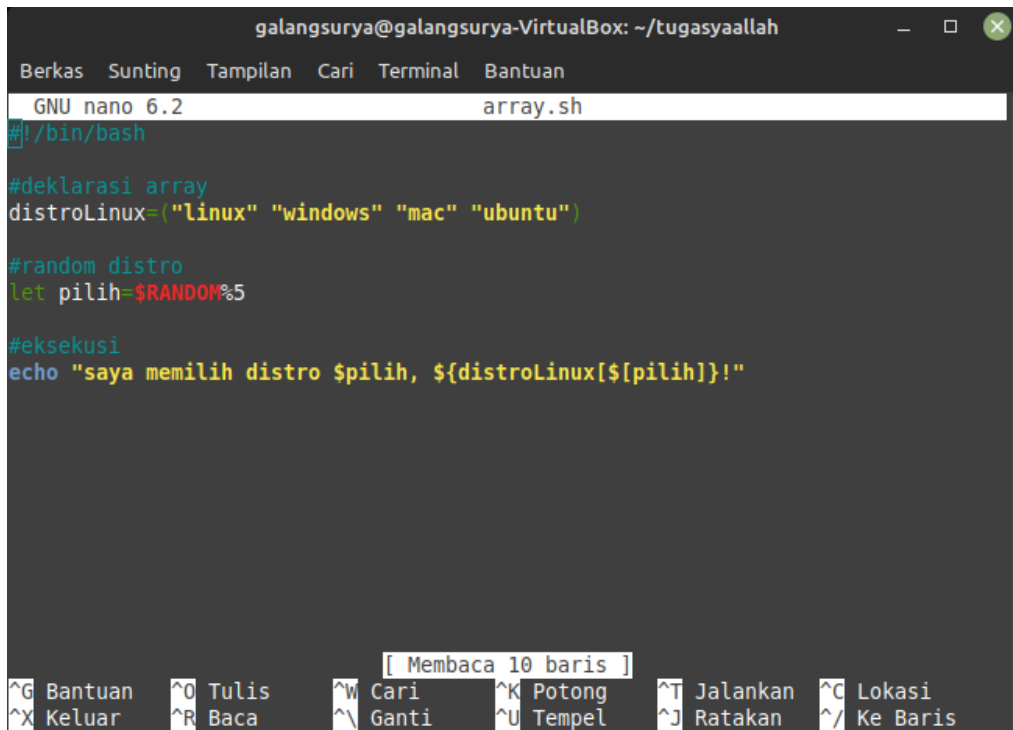
```
galangsurya@galangsurya-VirtualBox: ~/tugasyaallah
GNU nano 6.2 string.sh
a='ini single quoted/n'
b='ini single quoted/n'
echo -e, a=$a, b=$b
[ Membaca 4 baris ]
^G Bantuan ^O Tulis ^W Cari ^K Potong ^T Jalankan ^C Lokasi
^X Keluar ^R Baca ^\ Ganti ^U Tempel ^J Ratakan ^_ Ke Baris
```

Dan ini merupakan print out dari skrip string yang sudah ada diatas

```
galangsurya@galangsurya-VirtualBox: ~/tugasyaallah
Berkas Sunting Tampilan Cari Terminal Bantuan
Kom -e, a=ini single quoted/n, b=ini double quoted/n
galangsurya@galangsurya-VirtualBox:~/tugasyaallah$ nano tugasbashw2.sh
galangsurya@galangsurya-VirtualBox:~/tugasyaallah$ nano tugasbashw2.sh
galangsurya@galangsurya-VirtualBox:~/tugasyaallah$ nano tugasbashw2.sh
galangsurya@galangsurya-VirtualBox:~/tugasyaallah$ bash tugasbashw2.sh
tugasbashw2.sh: baris 7: let: pilih=%5: syntax error: operand diharapkan (error
Bertoken adalah "%5")
saya memilih distro , mint !
galangsurya@galangsurya-VirtualBox:~/tugasyaallah$ nano tugasbashw2
galangsurya@galangsurya-VirtualBox:~/tugasyaallah$ nano tugasbashw2.sh
galangsurya@galangsurya-VirtualBox:~/tugasyaallah$ bash tugasbashw2.sh
saya memilih distro 2, kali !
galangsurya@galangsurya-VirtualBox:~/tugasyaallah$ bash tugasbashw2.sh
saya memilih distro 1, ubuntu !
galangsurya@galangsurya-VirtualBox:~/tugasyaallah$ nano tugasbashw2.sh
galangsurya@galangsurya-VirtualBox:~/tugasyaallah$ nano tugasbashw2.sh
galangsurya@galangsurya-VirtualBox:~/tugasyaallah$ nano tugasbashw2.sh
galangsurya@galangsurya-VirtualBox:~/tugasyaallah$ ls
Dokumen tugasbash1.sh tugasbashw2.sh
galangsurya@galangsurya-VirtualBox:~/tugasyaallah$ nano string.sh
galangsurya@galangsurya-VirtualBox:~/tugasyaallah$ nano string.sh
galangsurya@galangsurya-VirtualBox:~/tugasyaallah$ bash string.sh
-e, a=ini single quoted/n, b=ini single quoted/n
galangsurya@galangsurya-VirtualBox:~/tugasyaallah$
```

Array

Ini merupakan skrip bash yang berfungsi untuk menampilkan fungsi array



```
galangsurya@galangsurya-VirtualBox: ~/tugasyaallah
Berkas  Sunting  Tampilan  Cari  Terminal  Bantuan
GNU nano 6.2 array.sh
#!/bin/bash

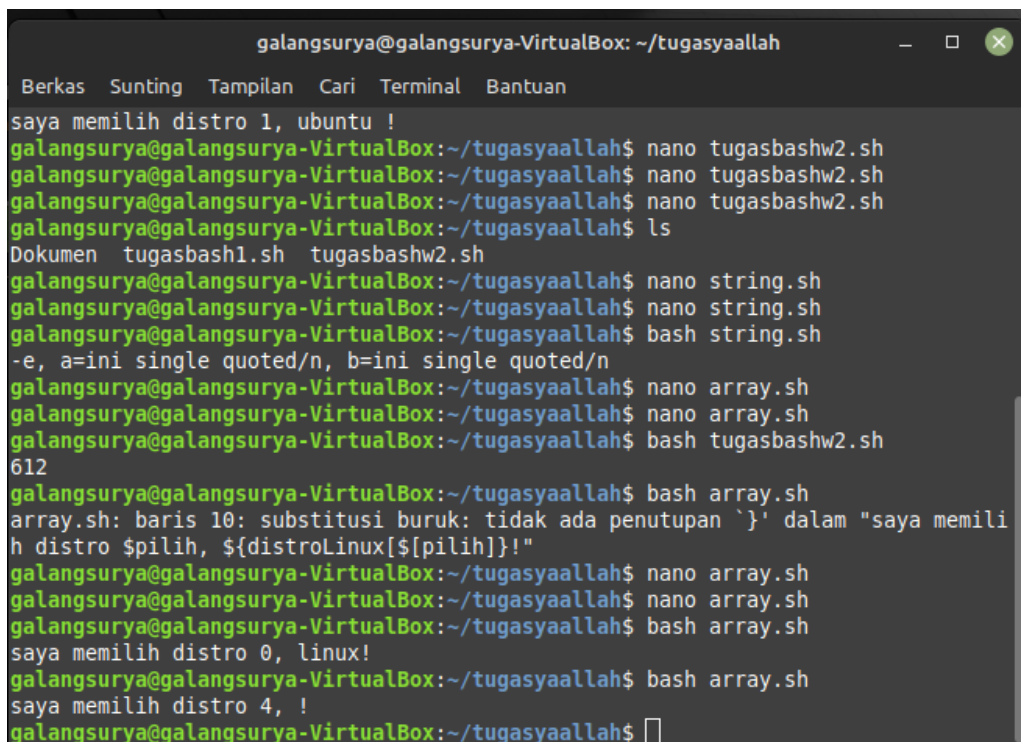
#deklarasi array
distroLinux=("linux" "windows" "mac" "ubuntu")

#random distro
let pilih=$RANDOM%5

#eksekusi
echo "saya memilih distro $pilih, ${distroLinux[$pilih]}!"

[Membaca 10 baris]
^G Bantuan ^O Tulis ^W Cari ^K Potong ^T Jalankan ^C Lokasi
^X Keluar ^R Baca ^\ Ganti ^U Tempel ^_ Ratakan ^/ Ke Baris
```

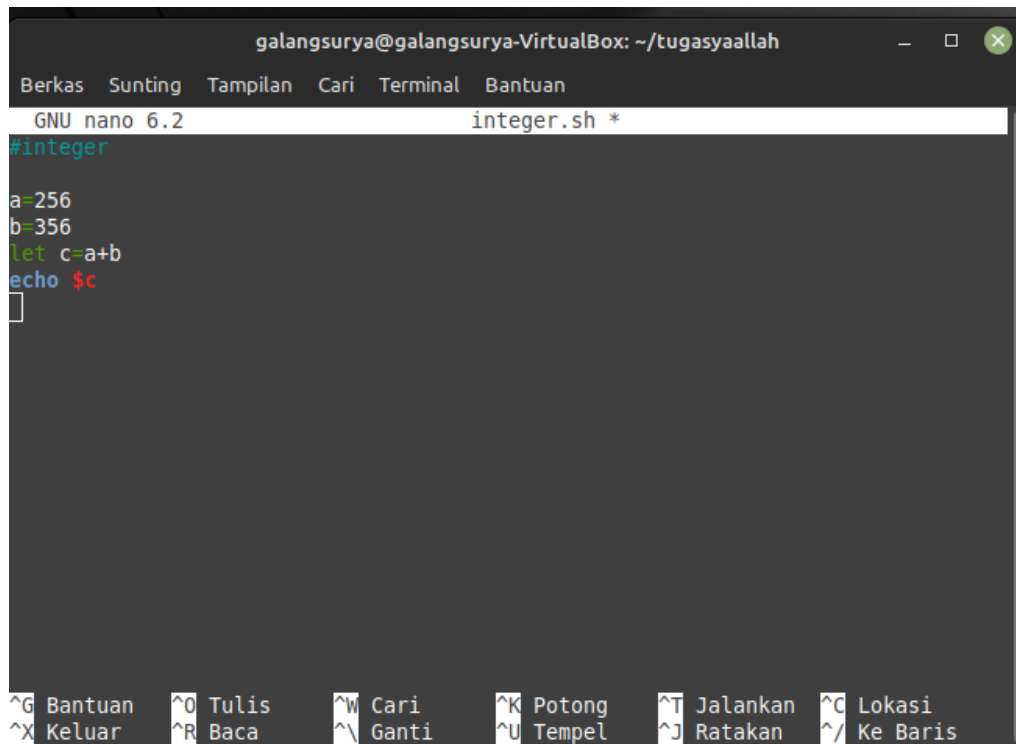
Fungsi array sendiri berfungsi untuk menampilkan suatu hal yang sudah ada di skrip secara acak



```
galangsurya@galangsurya-VirtualBox: ~/tugasyaallah
Berkas  Sunting  Tampilan  Cari  Terminal  Bantuan
saya memilih distro 1, ubuntu !
galangsurya@galangsurya-VirtualBox:~/tugasyaallah$ nano tugasbashw2.sh
galangsurya@galangsurya-VirtualBox:~/tugasyaallah$ nano tugasbashw2.sh
galangsurya@galangsurya-VirtualBox:~/tugasyaallah$ nano tugasbashw2.sh
galangsurya@galangsurya-VirtualBox:~/tugasyaallah$ ls
Dokumen tugasbash1.sh tugasbashw2.sh
galangsurya@galangsurya-VirtualBox:~/tugasyaallah$ nano string.sh
galangsurya@galangsurya-VirtualBox:~/tugasyaallah$ nano string.sh
galangsurya@galangsurya-VirtualBox:~/tugasyaallah$ bash string.sh
-e, a=ini single quoted/n, b=ini single quoted/n
galangsurya@galangsurya-VirtualBox:~/tugasyaallah$ nano array.sh
galangsurya@galangsurya-VirtualBox:~/tugasyaallah$ nano array.sh
galangsurya@galangsurya-VirtualBox:~/tugasyaallah$ bash tugasbashw2.sh
612
galangsurya@galangsurya-VirtualBox:~/tugasyaallah$ bash array.sh
array.sh: baris 10: substitusi buruk: tidak ada penutupan `}' dalam "saya memilih distro $pilih, ${distroLinux[$pilih]}!"
galangsurya@galangsurya-VirtualBox:~/tugasyaallah$ nano array.sh
galangsurya@galangsurya-VirtualBox:~/tugasyaallah$ nano array.sh
galangsurya@galangsurya-VirtualBox:~/tugasyaallah$ bash array.sh
saya memilih distro 0, linux!
galangsurya@galangsurya-VirtualBox:~/tugasyaallah$ bash array.sh
saya memilih distro 4, !
galangsurya@galangsurya-VirtualBox:~/tugasyaallah$
```

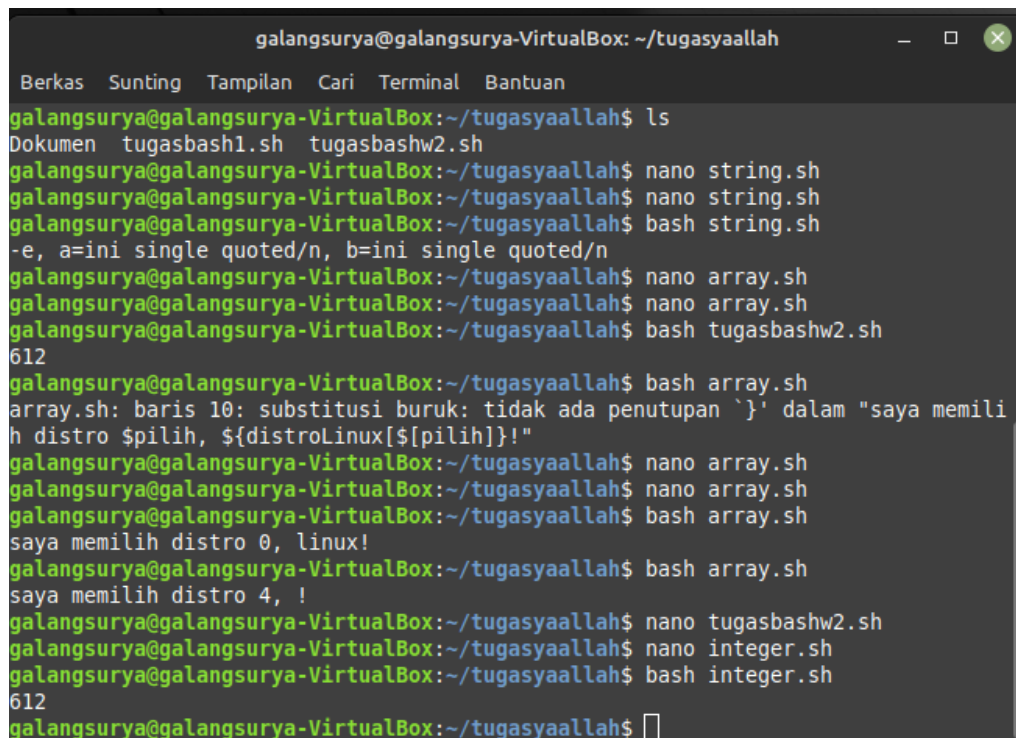
Integer

Berikut merupakan skrip integer yang ada di Bahasa bash



```
galangsurya@galangsurya-VirtualBox: ~/tugasyaallah
Berkas  Sunting  Tampilan  Cari  Terminal  Bantuan
GNU nano 6.2      integer.sh *
#integer
a=256
b=356
let c=a+b
echo $c
```

Untuk fungsi integer sendiri adalah untuk melakukan operasi penjumlahan



```
galangsurya@galangsurya-VirtualBox: ~/tugasyaallah
Berkas  Sunting  Tampilan  Cari  Terminal  Bantuan
galangsurya@galangsurya-VirtualBox:~/tugasyaallah$ ls
Dokumen  tugasbash1.sh  tugasbashw2.sh
galangsurya@galangsurya-VirtualBox:~/tugasyaallah$ nano string.sh
galangsurya@galangsurya-VirtualBox:~/tugasyaallah$ nano string.sh
galangsurya@galangsurya-VirtualBox:~/tugasyaallah$ bash string.sh
-e, a=ini single quoted/n, b=ini single quoted/n
galangsurya@galangsurya-VirtualBox:~/tugasyaallah$ nano array.sh
galangsurya@galangsurya-VirtualBox:~/tugasyaallah$ nano array.sh
galangsurya@galangsurya-VirtualBox:~/tugasyaallah$ bash tugasbashw2.sh
612
galangsurya@galangsurya-VirtualBox:~/tugasyaallah$ bash array.sh
array.sh: baris 10: substitusi buruk: tidak ada penutupan `}' dalam "saya memilih distro $pilih, ${distroLinux[${pilih}}!"
galangsurya@galangsurya-VirtualBox:~/tugasyaallah$ nano array.sh
galangsurya@galangsurya-VirtualBox:~/tugasyaallah$ nano array.sh
galangsurya@galangsurya-VirtualBox:~/tugasyaallah$ bash array.sh
saya memilih distro 0, linux!
galangsurya@galangsurya-VirtualBox:~/tugasyaallah$ bash array.sh
saya memilih distro 4, !
galangsurya@galangsurya-VirtualBox:~/tugasyaallah$ nano tugasbashw2.sh
galangsurya@galangsurya-VirtualBox:~/tugasyaallah$ nano integer.sh
galangsurya@galangsurya-VirtualBox:~/tugasyaallah$ bash integer.sh
612
galangsurya@galangsurya-VirtualBox:~/tugasyaallah$
```

Operasi Aritmatika

```
galangsurya@galangsurya-VirtualBox: ~/tugasyaallah
Berkas  Sunting  Tampilan  Cari  Terminal  Bantuan
GNU nano 6.2      operasiaritmatika.sh *
#!/bin/bash

a=15
b=20

#menggunakan let
let jumlah=$a+$b
let kurang=$a-$b
let kali=$a*$b

#menggunakan expr
bagi='expr $a/$b'

#menggunakan perintah substitusi $((ekspresi))
mod=$(( $a % $b ))

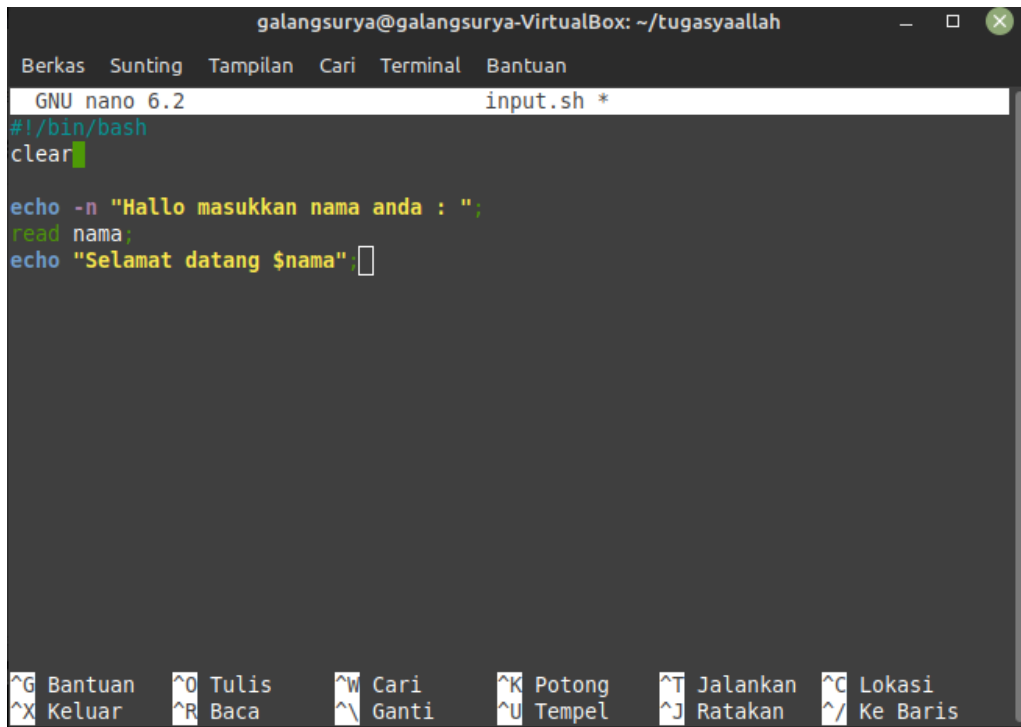
echo "a + b = $jumlah"
echo "a - b = $kurang"
echo "a * b = $kali"
echo "a / b = $bagi"
```

Selayaknya operasi aritmatika di dunia matematika di skrip bash pun ada dan fungsinya sama

```
galangsurya@galangsurya-VirtualBox: ~/tugasyaallah
Berkas  Sunting  Tampilan  Cari  Terminal  Bantuan
612
galangsurya@galangsurya-VirtualBox:~/tugasyaallah$ bash array.sh
array.sh: baris 10: substitusi buruk: tidak ada penutupan `}' dalam "saya memiliki distro $pilih, ${distroLinux[${pilih}]}"
galangsurya@galangsurya-VirtualBox:~/tugasyaallah$ nano array.sh
galangsurya@galangsurya-VirtualBox:~/tugasyaallah$ nano array.sh
galangsurya@galangsurya-VirtualBox:~/tugasyaallah$ bash array.sh
saya memilih distro 0, linux!
galangsurya@galangsurya-VirtualBox:~/tugasyaallah$ bash array.sh
saya memilih distro 4, !
galangsurya@galangsurya-VirtualBox:~/tugasyaallah$ nano tugasbashw2.sh
galangsurya@galangsurya-VirtualBox:~/tugasyaallah$ nano integer.sh
galangsurya@galangsurya-VirtualBox:~/tugasyaallah$ bash integer.sh
612
galangsurya@galangsurya-VirtualBox:~/tugasyaallah$ nano operasiaritmatika.sh
galangsurya@galangsurya-VirtualBox:~/tugasyaallah$ bash operasiaritmatika.sh
a + b = 35
a - b = -5
a * b = 300
a / b = expr $a/$b
a % b = 15
a=15
b=15
galangsurya@galangsurya-VirtualBox:~/tugasyaallah$
```

Input

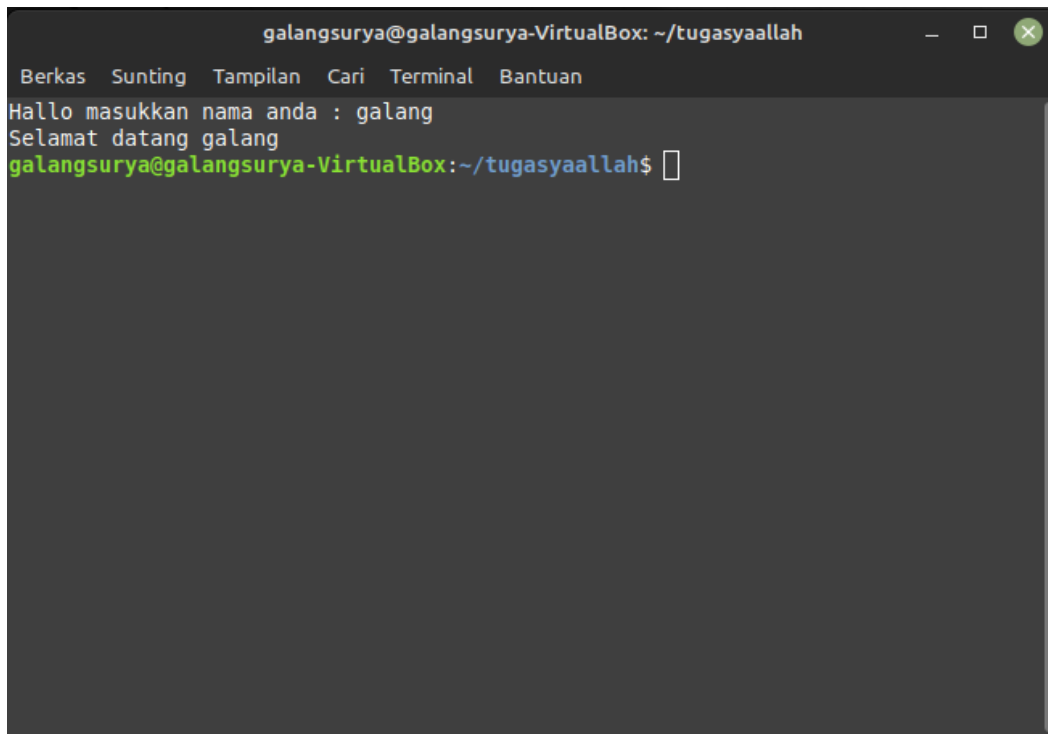
Untuk Input sendiri memiliki fungsi seperti halaman login disuatu aplikasi apabila kita memasukan suatu informasi maka akan keluar hasilnya seperti contoh yang ada dibawah berikut



```
galangsurya@galangsurya-VirtualBox: ~/tugasyaallah
Berkas  Sunting  Tampilan  Cari  Terminal  Bantuan
GNU nano 6.2      input.sh *
#!/bin/bash
clear

echo -n "Hallo masukkan nama anda : ";
read nama;
echo "Selamat datang $nama";
```

^G Bantuan ^O Tulis ^W Cari ^K Potong ^T Jalankan ^C Lokasi
^X Keluar ^R Baca ^_ Ganti ^U Tempel ^J Ratakan ^/ Ke Baris



```
galangsurya@galangsurya-VirtualBox: ~/tugasyaallah
Berkas  Sunting  Tampilan  Cari  Terminal  Bantuan
Hallo masukkan nama anda : galang
Selamat datang galang
galangsurya@galangsurya-VirtualBox:~/tugasyaallah$
```

Output

```
galangsurya@galangsurya-VirtualBox: ~/tugasyaallah
Berkas  Sunting  Tampilan  Cari  Terminal  Bantuan
GNU nano 6.2      output1.sh *
#!/bin/bash

matakuliah="Sistem Operasi"

echo "Siapa namamu?"
read nama
echo -e "\n Hai $nama!\selamat datang di $matakuliah:V"
```

```
galangsurya@galangsurya-VirtualBox: ~/tugasyaallah
Berkas  Sunting  Tampilan  Cari  Terminal  Bantuan
Halo masukkan nama anda : galang
Selamat datang galang
galangsurya@galangsurya-VirtualBox:~/tugasyaallah$ nano output1.sh
galangsurya@galangsurya-VirtualBox:~/tugasyaallah$ bash output1.sh
Siapa namamu?
galang

Hai galang!\selamat datang di Sistem Operasi:V
galangsurya@galangsurya-VirtualBox:~/tugasyaallah$
```

Output 2

```
galangsurya@galangsurya-VirtualBox: ~/tugasyaallah
Berkas  Sunting  Tampilan  Cari  Terminal  Bantuan
GNU nano 6.2                                output2.sh *
#!/bin/bash

#inisialisasi var
a=55;
b=7;
distrolinux="Ubuntu 19.04 LTS"
let c=a%b;

#output printf
printf "OS : $distrolinux \n";
printf "$c \n";
printf "%.2f float \n" $a;
printf "%.1f float \n" $a;
```

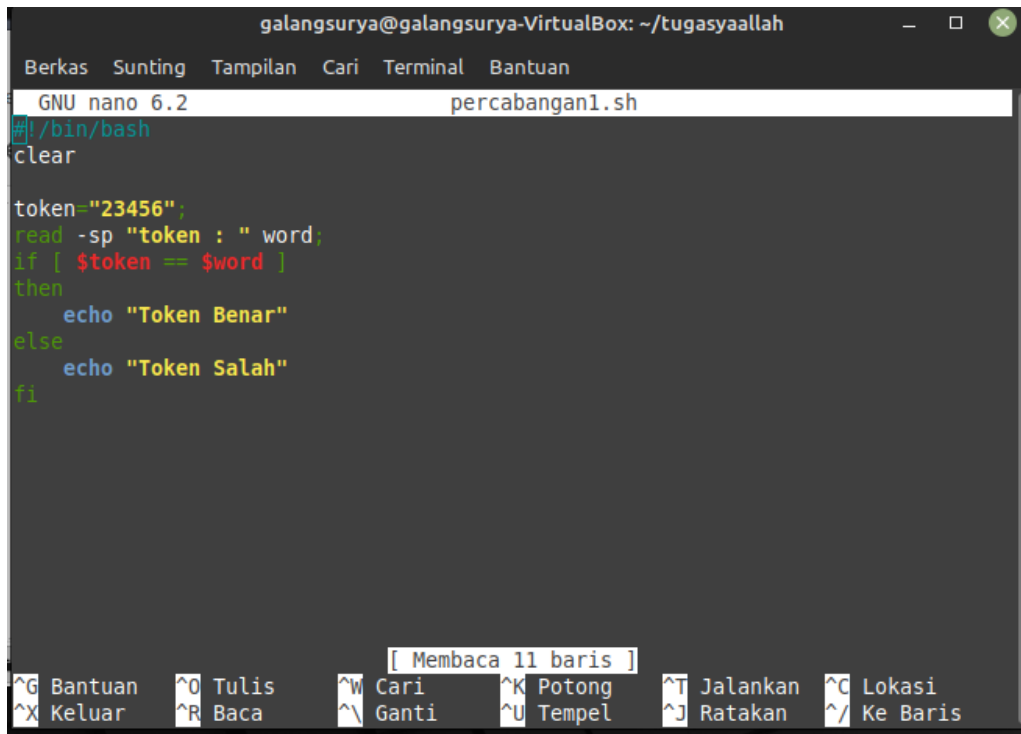
^G Bantuan ^O Tulis ^W Cari ^K Potong ^T Jalankan ^C Lokasi
^X Keluar ^R Baca ^_ Ganti ^U Tempel ^J Ratakan ^/ Ke Baris

```
galangsurya@galangsurya-VirtualBox: ~/tugasyaallah
Berkas  Sunting  Tampilan  Cari  Terminal  Bantuan
galang

Hai galang!\selamat datang di Sistem Operasi:V
galangsurya@galangsurya-VirtualBox:~/tugasyaallah$ nano output2.sh
galangsurya@galangsurya-VirtualBox:~/tugasyaallah$ bash output2.sh
OS : Ubuntu 19.04 LTS
6
output2.sh: baris 12: printf%.2f float \n: perintah tidak ditemukan
output2.sh: baris 13: printf%.1f float \n: perintah tidak ditemukan
galangsurya@galangsurya-VirtualBox:~/tugasyaallah$ nano output2.sh
galangsurya@galangsurya-VirtualBox:~/tugasyaallah$ nano output2.sh
galangsurya@galangsurya-VirtualBox:~/tugasyaallah$ bash output2.sh
output2.sh: baris 10: printfOS : Ubuntu 19.04 LTS \n: perintah tidak ditemukan
output2.sh: baris 11: printf6 \n: perintah tidak ditemukan
output2.sh: baris 12: printf%.2f float \n: perintah tidak ditemukan
output2.sh: baris 13: printf%.1f float \n: perintah tidak ditemukan
galangsurya@galangsurya-VirtualBox:~/tugasyaallah$ nano output.sh
galangsurya@galangsurya-VirtualBox:~/tugasyaallah$ nano output2.sh
galangsurya@galangsurya-VirtualBox:~/tugasyaallah$ bash output2.sh
OS : Ubuntu 19.04 LTS
6
55,00 float
55,0 float
galangsurya@galangsurya-VirtualBox:~/tugasyaallah$
```


Percabangan

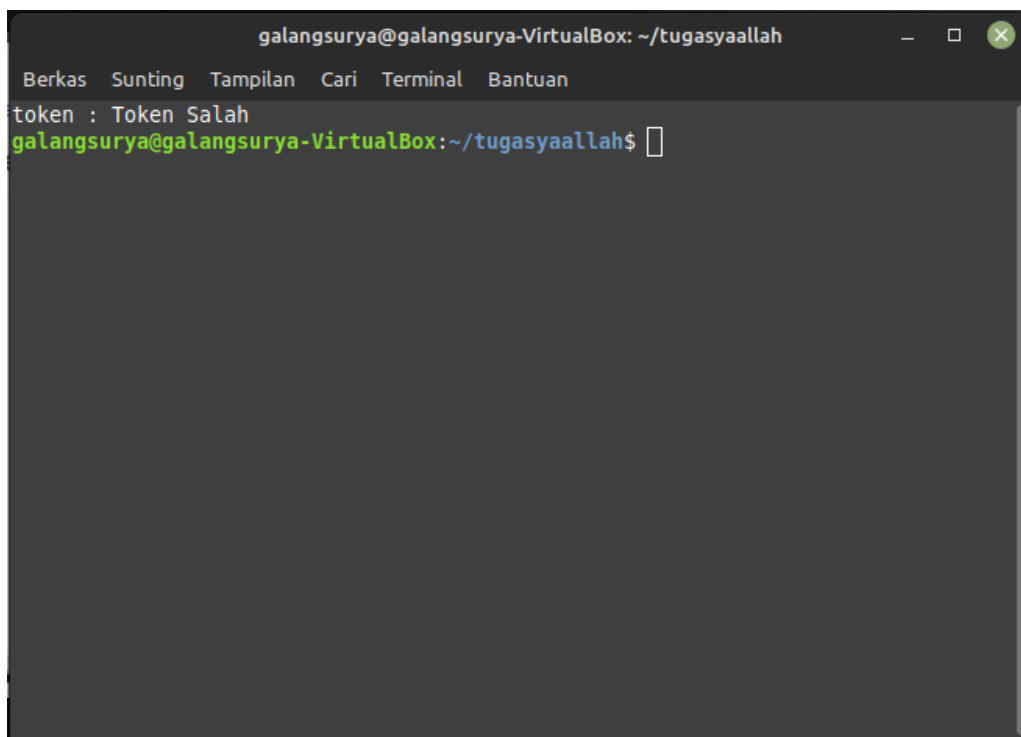
Percabangan merupakan sebuah program dimana ketika ada informasi yang dimasukkan program tersebut memiliki beberapa jawaban untuk merespon informasi yang sudah dimasukkan



```
galangsurya@galangsurya-VirtualBox: ~/tugasyaallah
Berkas  Sunting  Tampilan  Cari  Terminal  Bantuan
GNU nano 6.2                                percabangan1.sh
#!/bin/bash
clear

token="23456";
read -sp "token : " word;
if [ $token == $word ]
then
    echo "Token Benar"
else
    echo "Token Salah"
fi

[ Membaca 11 baris ]
^G Bantuan  ^O Tulis    ^W Cari      ^K Potong    ^T Jalankan  ^C Lokasi
^X Keluar    ^R Baca     ^_ Ganti      ^U Tempel    ^J Ratakan   ^/ Ke Baris
```



```
galangsurya@galangsurya-VirtualBox: ~/tugasyaallah
Berkas  Sunting  Tampilan  Cari  Terminal  Bantuan
token : Token Salah
galangsurya@galangsurya-VirtualBox:~/tugasyaallah$
```

```
galangsurya@galangsurya-VirtualBox: ~/tugasyaallah
Berkas  Sunting  Tampilan  Cari  Terminal  Bantuan
GNU nano 6.2  percabangan2.sh
#!/bin/bash
printf "Jajan apa yang kamu suka ?\n"
printf "pentol ?\n"
printf "batagor ?\n"
printf "cireng ?\n"

read jajan

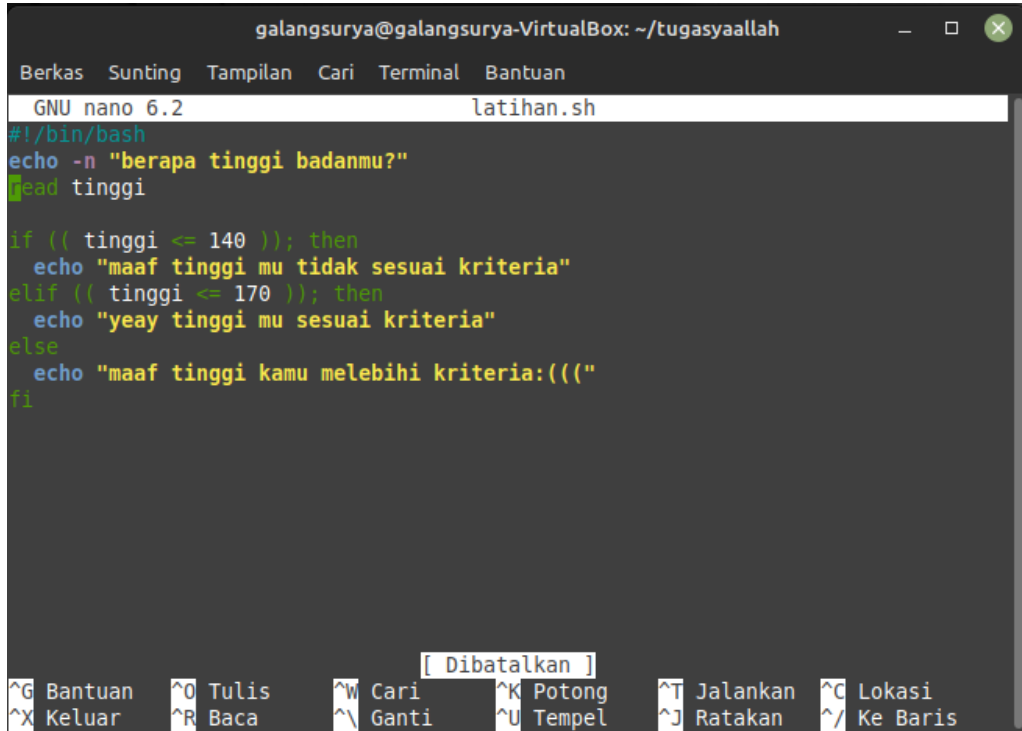
case "$jajan" in
"pentol")
echo "Pentol buk mah wenak slur!"
;;
"batagor")
echo "Batagore mas budi mantap bat"
;;
"cireng")
echo "Cireng kantin rasane unch-unch"
;;
*)
echo "Makanan yang kamu suka gaenak hehe"
[ Membaca 22 baris ]
^G Bantuan  ^O Tulis    ^W Cari     ^K Potong   ^T Jalankan ^C Lokasi
^X Keluar    ^R Baca     ^\ Ganti    ^U Tempel   ^J Ratakan  ^/ Ke Baris
```

```
galangsurya@galangsurya-VirtualBox: ~/tugasyaallah
Berkas  Sunting  Tampilan  Cari  Terminal  Bantuan
token : Token Salah
galangsurya@galangsurya-VirtualBox:~/tugasyaallah$ nano percabangan2.sh
galangsurya@galangsurya-VirtualBox:~/tugasyaallah$ bash percabangan2.sh
Jajan apa yang kamu suka ?
pentol ?
batagor ?
cireng ?

Makanan yang kamu suka gaenak hehe
galangsurya@galangsurya-VirtualBox:~/tugasyaallah$ nano percabangan2.sh
galangsurya@galangsurya-VirtualBox:~/tugasyaallah$
```

LATIHAN SOAL

Di Latihan soal ini kita ditugaskan untuk membuat suatu program percabangan aritmatika sederhana sesuai contoh yang kita sudah praktekkan diatas. Disini saya menggunakan tinggi badan sebagai parameternya. Dan berikut untuk skripnya

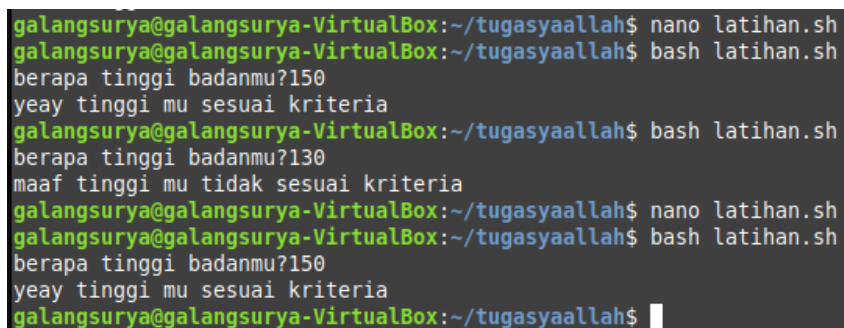


```
galangsurya@galangsurya-VirtualBox: ~/tugasyaallah
Berkas  Sunting  Tampilan  Cari  Terminal  Bantuan
GNU nano 6.2      latihan.sh
#!/bin/bash
echo -n "berapa tinggi badanmu?"
read tinggi

if (( tinggi <= 140 )); then
    echo "maaf tinggi mu tidak sesuai kriteria"
elif (( tinggi <= 170 )); then
    echo "yeay tinggi mu sesuai kriteria"
else
    echo "maaf tinggi kamu melebihi kriteria:((("
fi

[ Dibatalkan ]
^G Bantuan  ^O Tulis    ^W Cari      ^K Potong    ^T Jalankan  ^C Lokasi
^X Keluar    ^R Baca     ^_ Ganti      ^U Tempel    ^J Ratakan   ^/ Ke Baris
```

Untuk Outputnya sendiri apabila tinggi badan kurang dari 140 maka akan dimasukkan ke dalam kategori “maaf tinggi mu tidak sesuai kriteria”. Dan di rentang 140-170 maka akan dimasukkan di kriteria “yeay tinggi badanmu sesuai kriteria”. Dan apabila lebih maka akan masuk dikriteria “maaf tinggi kamu melebihi kriteria”. Dan berikut outputnya.



```
galangsurya@galangsurya-VirtualBox:~/tugasyaallah$ nano latihan.sh
galangsurya@galangsurya-VirtualBox:~/tugasyaallah$ bash latihan.sh
berapa tinggi badanmu?150
yeay tinggi mu sesuai kriteria
galangsurya@galangsurya-VirtualBox:~/tugasyaallah$ bash latihan.sh
berapa tinggi badanmu?130
maaf tinggi mu tidak sesuai kriteria
galangsurya@galangsurya-VirtualBox:~/tugasyaallah$ nano latihan.sh
galangsurya@galangsurya-VirtualBox:~/tugasyaallah$ bash latihan.sh
berapa tinggi badanmu?150
yeay tinggi mu sesuai kriteria
galangsurya@galangsurya-VirtualBox:~/tugasyaallah$
```