

Nama : Fathima Zahrah

NPM : 21083010043

## Laporan Pertemuan 6

### 1. Array Indirect Declaration

Pada array ini kita bisa mendeklarasikan dengan menetapkan nilai dalam indeks tertentu dari variabel array. Pada jenis deklarasi ini kita lakukan dengan cara menuliskan nama variabel kemudian dilanjutkan indeks pada array tersebut. Contohnya seperti dibawah ini:

```
zahra@zahra-VirtualBox:~$ nano array_ID.sh
zahra@zahra-VirtualBox:~$
```

```
GNU nano 6.2 array_ID.sh *
jajan[0]=tabul
jajan[1]=batagor
jajan[2]=soday
jajan[3]=molen
jajan[4]=krepes

minum[0]=thaitea
minum[1]=teh
minum[2]=popice

echo ${jajan[*]}
echo ${minum[*]}
```

```
zahra@zahra-VirtualBox:~$ bash array_ID.sh
tabul batagor soday molen krepes
thaitea teh popice
```

### 2. Explicit Declaration

Pada array ini kita bisa mendeklarasikan dengan mendeklarasikan terlebih dahulu kemudian menetapkan nilainya. Contohnya seperti dibawah ini:

```
zahra@zahra-VirtualBox:~$ nano array_ED.sh
zahra@zahra-VirtualBox:~$
```

```

GNU nano 6.2                                array_ED.sh *
declare -a angka

i=0;
while [ $i -le 4 ];
do
    let isi=$i*2
    angka[$i]=$isi;
    let i=$i+1;
done

echo ${angka[@]}

```

```

zahra@zahra-VirtualBox:~$ bash array_ED.sh
0 2 4 6 8

```

### 3. Compound Assignment

Pada jenis deklarasi array ini kita bisa mendeklarasikan array dengan sekelompok nilai.  
Contohnya seperti dibawah ini:

```

zahra@zahra-VirtualBox:~$ nano array_CA.sh

```

```

GNU nano 6.2                                array CA.sh *
jajan=('tabul' 'batagor' 'somay' 'molen' 'krepes')
minum=('thaitea' 'teh' 'popice')
echo ${jajan[*]}
echo ${minum[*]}

```

```

zahra@zahra-VirtualBox:~$ bash array_CA.sh
tabul batagor somay molen krepes
thaitea teh popice

```

### 4. Array Multi Dimensi

Pada umumnya, pada bash tidak memiliki array multi dimensi tetapi kita bisa mensimulasikan yang mirip array multi dimensi seperti pada contoh berikut:

```

zahra@zahra-VirtualBox:~$ nano array_MD.sh
zahra@zahra-VirtualBox:~$

```

```

array2dimensi="1.1:1.2:1.3:1.4: 2.1:2.2:2.3:2.4 3.1:3.2:3.3:3.4"

function dimensiBaris {
    for baris in $array2dimensi
    do
        dimensiKolom `echo $baris | tr : " "`
    done
}

function dimensiKolom {
    for kolom in $*
    do
        echo -n $kolom " "
    done
    echo
}

dimensiBaris

```

```

zahra@zahra-VirtualBox:~$ nano array_MD.sh
zahra@zahra-VirtualBox:~$ bash array_MD.sh
1.1  1.2  1.3  1.4
2.1  2.2  2.3  2.4
3.1  3.2  3.3  3.4

```

## 5. Tugas

Pada tugas kali ini, kita diminta untuk menghitung nilai IPK mahasiswa. Pertama kita bisa membuat file .sh terlebih dahulu. Setelah itu kita mengambil input dari user. Input ini ada 2 yaitu input jumlah matakuliah dan input nilai nilai matakuliah sesuai dengan jumlah mata kuliah. Pada input pertama kita bisa menggunakan fungsi read seperti biasa. Pada input yang kedua kita bisa menggunakan input read dengan loop sesuai jumlah matakuliah yang dimasukkan yang nantinya input nilai tersebut dijadikan dalam bentuk array. Setelah itu kita bisa menambahkan antar nilai mata kuliah kemudian dibagi dengan nilai input pertama yaitu jumlah matakuliah.

```

zahra@zahra-VirtualBox:~/tugas_6$ nano tugas6.sh

```

```
printf "haloo, berapa jumlah pelajaran?? "  
read input  
declare -a nilai  
i=0  
while [ $i -lt $input ]  
do  
    printf " masukkan nilai ";  
    read a;  
    nilai[$i]=$a;  
    let i=$i+1;  
done  
p=0  
l=0  
while [ $l -lt $input ]  
do  
    let p=$p+${nilai[$l]};  
    let l=$l+1  
done  
let hasil=$p/$input  
echo "Selamat IPKmu $hasil"
```

```
zahra@zahra-VirtualBox:~/tugas_6$ bash tugas6.sh  
haloo, berapa jumlah pelajaran?? 3  
    masukkan nilai 4  
    masukkan nilai 3  
    masukkan nilai 2  
Selamat IPKmu 3
```