

RESPONSI
Sistem Operasi Praktik – V



Disusun Oleh:
Muhammad Nurmansyah
5200411260

1. Program yang mensimulasikan manajemen ram

Kode Program 1

```
print("====Soal 1====")
print("====5200411260====")
print("====M Nurmansyah====")
print("Masukan Inputan!!!")
ram = int(input("Kapasitas RAM (MBps): "))
blok = int(input("Blok/Unit : "))
petabit = int(input("Total Petabit (MBps): "))
so = int(input("RAM yang dipakai SO (MBps): "))
prog1 = int(input("RAM yang dipakai Program 1 (MBps): "))
prog2 = int(input("RAM yang dipakai Program 2 (MBps): "))

kram = ram * 1000
sampah = ram - (so + prog1 + prog2)
isiBlok = kram / blok
alokasi1 = (so / isiBlok)
blok1 = ((prog1 + prog2) / isiBlok) + alokasi1
blok0 = blok - blok1
alokasi0 = blok -alokasi1

print("===== ")
print("====Ouputan!!!====")
print("Kapasitas RAM adalah",ram,"MBps")
print("Kapasitas Peta Bit adalah",petabit,"MBps")
print("Memori yang terpakai :",so,"MBps")
print("Kapasitas Sampah memori :",sampah,"MBps")
print("Jumlah Blok Bernilai 1 : ",blok1,"KBps")
print("Jumlah Blok Bernilai 0 : ",blok0,"KBps")
print("Alokasi Blok Bernilai 1 : ",alokasi1,"KBps")
print("Alokasi Blok Bernilai 0 : ",alokasi0,"KBps")
```

Run Hasil Program Soal 1

```
PS D:\Kuliah\Responsi SO> & C:/Users/ASUS/A
====Soal 1====
====5200411260====
====M Nurmansyah====
Masukan Inputan!!!
Kapasitas RAM (MBps): 16
Blok/Unit : 4
Total Petabit (MBps): 8
RAM yang dipakai SO (MBps): 8
RAM yang dipakai Program 1 (MBps): 4
RAM yang dipakai Program 2 (MBps): 2
=====
====Ouputan!!!====
Kapasitas RAM adalah 16 MBps
Kapasitas Peta Bit adalah 8 MBps
Memori yang terpakai : 8 MBps
Kapasitas Sampah memori : 2 MBps
Jumlah Blok Bernilai 1 : 0.0035 KBps
Jumlah Blok Bernilai 0 : 3.9965 KBps
Alokasi Blok Bernilai 1 : 0.002 KBps
Alokasi Blok Bernilai 0 : 3.998 KBps
```

2. program mensimulasikan manajemen penjadwalan dengan algoritma Round Robin.

Kode Program 2

```
print("====Soal 2====")
print("====5200411260====")
print("====M Nurmansyah====")
print("Masukan Inputan!!!")
prog1 = str(input("Nama Program 1 : "))
wkt1 = int(input("Waktu Program 1 : "))
prog2 = str(input("Nama Program 2 : "))
wkt2 = int(input("Waktu Program 2 : "))
prog3 = str(input("Nama Program 3 : "))
wkt3 = int(input("Waktu Program 3 : "))
q = int(input("Quantum Time / Jatah waktu : "))

urutan = [wkt1, wkt2, wkt3]

print("===== ")
print("====Ouputan!!!====")
print("Nama Program 1 :",prog1,"dan Lama Waktu Program 1 :",wkt1)
print("Nama Program 2 :",prog2,"dan Lama Waktu Program 2 :",wkt2)
print("Nama Program 3 :",prog3,"dan Lama Waktu Program 3 :",wkt3)
print("Lama Waktu Program 1-3 =",urutan)
print("Quantum Time / Jatah Waktu :",q)
print("Urutan Round Robin nya adalah")
if wkt1>wkt2 and wkt2>wkt3:
    if wkt2>wkt3:
        print(wkt1, wkt2, wkt3)
    else:
        print(wkt1, wkt3, wkt2)
elif wkt2>wkt1 and wkt2>wkt3:
    if wkt1>wkt3:
        print(wkt2, wkt1, wkt3)
    else:
        print(wkt2, wkt3, wkt1)
else:
    if wkt1>wkt2:
        print(wkt3, wkt1, wkt2)
    else:
        print(wkt3, wkt2, wkt1)
```

Run Hasil Program 2

```
PS D:\Kuliah\Responsi SO> & C:/Users/ASUS/AppData/Local/Programs/PowerShell/PowerShell.exe
====Soal 2====
====5200411260====
====M Nurmansyah====
Masukan Inputan!!!
Nama Program 1 : ML
Waktu Program 1 : 4
Nama Program 2 : PUBG
Waktu Program 2 : 6
Nama Program 3 : FF
Waktu Program 3 : 2
Quantum Time / Jatah waktu : 8
=====
====Ouputan!!!====
Nama Program 1 : ML dan Lama Waktu Program 1 : 4
Nama Program 2 : PUBG dan Lama Waktu Program 2 : 6
Nama Program 3 : FF dan Lama Waktu Program 3 : 2
Lama Waktu Program 1-3 = [4, 6, 2]
Quantum Time / Jatah Waktu : 8
Urutan Round Robin nya adalah
6 4 2
```