

# TUGAS MATA KULIAH SISTEM OPERASI PRAKTIK RESPONSI

Dosen: Iwan Hartadi Tri Untoro, S.T., M. Kom.

Asdos: Galang Aidil Akbar



Oleh:

5200411182 Nur Rohman Eko Aji

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA  
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS TEKNOLOGI YOGYAKARTA

2022

## Import hitung.py

```
def header(title):
    print("-" * 50)
    print("\t\t", title)
    print("-" * 50)

def isi(title):
    print("-" * 50)
    print("    ", title)
    print("-" * 50)

def ubahRamKeMbps(ramInGbps):
    return ramInGbps * 1024

def hitungPetaBit(ram, blok):
    return ram / blok

def pengurangan(ram, program):
    return ram - program

def penambahan(ram1, ram2):
    return ram1 + ram2

def pertambahanprogram(program1, program2):
    return program1 + program2
```

## Petabit

```
import hitung
print("")
hitung.header("RESPONSI PETABIT")
print("")
ram = int(input("masukan jumlah ram(GB)\t\t: "))
unit = int(input("masukan jumlah unit/blok\t: "))
os = int(input("masukan kapasitas os(Kbps)\t: "))
print("")
hitung.header("MASUKAN JUMLAH PROGRAM")
print("")
prog1 = int(input("masukan program pertama(GB)\t: "))
prog2 = int(input("masukan program kedua(GB)\t: "))

# menghitung ram menjadi GB
totalram = hitung.ubahRamKeMbps(ram)
```

```

# menghitung jumlah program menjadi GB
Tprogram1 = hitung.ubahRamKeMbps(prog1)
Tprogram2 = hitung.ubahRamKeMbps(prog2)

# menghitung jumlah 2 program
totalramprogram = hitung.penambahan(Tprogram1, Tprogram2)

# menambahkan kapasitas os kedua program
osprogram = hitung.penambahan(totalramprogram, os)

# menghitung ram terpakai
ramterpakai = hitung.pengurangan(totalram, osprogram)

# menghitung perpetabit
blok = hitung.hitungPetaBit(totalram, unit)

# menghitung ram tidak terpakai
ramtidakterpakai = hitung.pengurangan(totalram, ramterpakai)

# menjumlahkan 2 program
tambahprogram = hitung.pertambahanprogram(Tprogram1, Tprogram2)

# menghitung jumlah blok bernilai 1
blokbernilai1 = hitung.hitungPetaBit(tambahprogram, blok)

print("")
hitung.isi("TOTAL RAM, TOTAL PETABIT, KAPASITAS PETABIT")
print("")
print("total ram\t\t: ", totalram)
print("total petabit\t\t: ", unit)
print("kapasitas perpetabit\t: ", blok)
print("")
hitung.isi("RAM, JUMLAH BLOK BENILAI 1 & 0")
print("")
print("total ram terpakai\t\t: ", ramterpakai)
print("total ram tidak terpakai\t: ", ramtidakterpakai)
print("jumlah blok bernilai 1\t\t: ", blokbernilai1)
print("jumlah blok bernilai 0\t\t: ", unit - blokbernilai1) # menghitung jumlah
blok bernilai 0
print("")

```

## Hasil Running

```
-----  
RESPONSI PETABIT  
-----  
  
masukan jumlah ram(GB)      : 8  
masukan jumlah unit/blok     : 4  
masukan kapasitas os(Kbps)   : 1000  
  
-----  
MASUKAN JUMLAH PROGRAM  
-----  
  
masukan program pertama(GB)  : 2  
masukan program kedua(GB)   : 2  
  
-----  
TOTAL RAM, TOTAL PETABIT, KAPASITAS PETABIT  
-----  
  
total ram      : 8192  
total petabit  : 4  
kapasitas perpetabit : 2048.0  
  
-----  
RAM, JUMLAH BLOK BENILAI 1 & 0  
-----  
  
total ram terpakai      : 3096  
total ram tidak terpakai : 5096  
jumlah blok bernilai 1 : 2.0  
jumlah blok bernilai 0 : 2.0  
  
PS D:\Python> 
```

## Round Robin

```
import hitung

hitung.header("ROUND ROBIN")

totalprogram=[]

quantum = int(input("Masukan waktu Quantum : "))

p = True

while p == True:
    program = str(input("\nMasukkan Program : "))
    waktu = int(input("Masukkan lama proses pengerjaannya : "))

    totalprogram.append([program,waktu])
    print("")
    pilih = input("Ingin input lagi? (y/t) : ")
    if pilih=="y":
        p=True
    elif pilih=="t":
        namaprogram = (totalprogram)

        namaprogram.sort(reverse=False)

        hitung.header("HASIL")
        for v in range (quantum):
            kolom_1 = str(namaprogram[v])
            print('nama program dan waktu pengerjaan : '+ kolom_1)
        p=False
    else:
        print("anda salah menginputkan")
        p = False
```

## Hasil Running

```
-----  
                        ROUND ROBIN  
-----  
Masukan waktu Quantum : 3  
  
Masukkan Program : Vscode  
Masukkan lama proses pengerjaannya : 3  
  
Ingin input lagi? (y/t) : y  
  
Masukkan Program : Valorant  
Masukkan lama proses pengerjaannya : 10  
  
Ingin input lagi? (y/t) : y  
  
Masukkan Program : Call of Duty  
Masukkan lama proses pengerjaannya : 5  
  
Ingin input lagi? (y/t) : y  
  
Masukkan Program : Photoshop  
Masukkan lama proses pengerjaannya : 7  
  
Ingin input lagi? (y/t) : t  
-----  
                        HASIL  
-----  
nama program dan waktu pengerjaan : ['Call of Duty', 5]  
nama program dan waktu pengerjaan : ['Photoshop', 7]  
nama program dan waktu pengerjaan : ['Valorant', 10]  
PS D:\Python> 
```