

**RESPONSI
SISTEM OPERASI PRAKTIK V**



OLEH :

5200411122

GRESSENSIA OLIVIA NENO AUMENU

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS SAINS & TEKNOLOGI
UNIVERSITAS TEKNOLOGI YOGYAKARTA**

1. Code Program dan screenshot running

Saya menggunakan Bahasa pemograman Python

helper.py

```
def header(title):
    print("-" * 45)
    print("\t\t", title)
    print("-" * 45)

def ubahRamKeMbps(ramInGbps):
    return ramInGbps * 1024

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

responsi1sop.py

```
import helper

#5200411122
#Gressensia Olivia Neno Aumenu
helper.header("Responsi NO.1")

Ram = int(input("Kapasitas RAM : "))
totalBlok = int(input("Blok/unit : "))
petabit = helper.hitungPetaBit(helper.ubahRamKeMbps(Ram), totalBlok)
kapasitas = petabit - Ram

print("Total peta bit : ", petabit , "KB " )
print("Kapasitas per Petabit : " , kapasitas)
print("\nProgram tereksekusi")

print("-"*40)
ramUntukSOP = int(input("Kapasitas Sistem Operasi : "))
program1 = int(input("RAM yang digunakan Program 1 : "))
program2 = int(input("RAM yang digunakan Program 2 : "))

totalRam = program1 + program2
totalRAMygtidakterpakai = Ram - totalRam

print("Total RAM yang Terpakai = ", totalRam)
print("Total RAM yang tidak Terpakai = ", totalRAMygtidakterpakai)

print("\njumlah blok bernilai 1 = ", totalRam)
print("jumlah blok bernilai 0 = ", totalBlok - totalRam)
```

Hasil running :

```
mester 3/SOP/responsiisop.py"
-----
                        Responsi NO.1
-----

Kapasitas RAM : 8
Blok/unit : 4
Total peta bit : 2048.0 KB
Kapasitas per Petabit : 2040.0

Program tereksekusi
-----

Kapasitas Sistem Operasi : 4
RAM yang digunakan Program 1 : 2
RAM yang digunakan Program 2 : 1
Total RAM yang Terpakai = 3
Total RAM yang tidak Terpakai = 5

jumlah blok bernilai 1 = 3
jumlah blok bernilai 0 = 1
```

2. Code program

Queue.py

```
def createQueue () :
    q=[]
    return (q)

def enqueue(q,data) :
    q.insert(0,data)
    return(q)

def dequeue(q):
    data=q.pop()
    return(data)

def isEmpty(q) :
    return (q==[])

def size(q) :
    return (len(q))
```

responsi2sop.py

```
import queue as q

def inputan_data (n) :
    task = []
    for i in range (n) :
        a = input("Nama Proses Ke- ( ) : " .format(i).upper)
        b = int(input("Waktu Proses :"))
        task.append [a,b]
    return task

def schedulling(limitTime,task) :
    data = q.createQueue ()
    for i in task:
        q.enqueue(data,i)
        print("Waktu Proses = " ,limitTime)
        print("Antrian Proses Beserta Waktunya = " ,data)
    cont = 1
    while not q.isEmpty(data) :
        ("Iterasi Ke- " ,cont)
        cont += 1
        temp = q.dequeue(data)
        pengurangan_W = temp[1] - limitTime
        if pengurangan_W > 0:
            q.enqueue(data,temp)
            data[0] [1] = pengurangan_W
            print("\tProses {} Sedang di proses, sisa waktu Proses {} = {} "
,format(temp[0],temp[0],pengurangan_W))
        else :
            print("\tProses {} Telah selesai di Proses" .format(temp[0]))

        print("\tData Yang Tersisa" ,data)

w = 3
print("Jumlah Proses Yang akan Di jadwal di CPU", w)
x =inputan_data(3)
schedulling(w,x)
```