

RESPONSI
SISTEM OPERASI



DOSEN PEMBIMBING

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

ASISTEN DOSEN

Galang Aidil Akbar

Disusun Oleh:

5200411348 - Ari David Fernandez

PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS SAINS & TEKNOLOGI
UNIVERSITAS TEKNOLOGI YOGYAKARTA
2021/2022

1. Program manajemen RAM didalam komputer
 - a. Program meminta inputan kepada user:
 - i. Kapasitas Total Ram (Ram).
 - ii. Total Petabit (pBit).
 - iii. Kapasitas RAM yang digunakan oleh Sistem Operasi (RamSO).
 - iv. Kapasitas RAM yang digunakan oleh Program 1 (Ramp1).
 - v. Kapasitas RAM yang digunakan oleh Program 2 (Ramp2).

```
Responsi P13 > no1.py > ...
1  Ram = int(input('Masukkan Kapasitas RAM: '))
2  pBit = int(input('Masukkan Total Petabit: '))
3  RamSO = int(input('Masukkan RAM yang digunakan sistem operasi: '))
4  Ramp1 = int(input('Masukkan RAM yang digunakan Program 1: '))
5  Ramp2 = int(input('Masukkan RAM yang digunakan Program 2: '))
6
7  kapPBit = Ram / pBit
8  RamTp = RamSO + Ramp1 + Ramp2
9  RamtTp = Ram - RamTp
10 bloksatu = RamTp / kapPBit
11 bloknol = RamTp / kapPBit
12
13
14 print ("Total RAM: ", Ram)
15 print ("Total Petabit", pBit)
16 print ("Kapasitas per Petabit", kapPBit)
17 print ("Total RAM yang terpakai", RamTp)
18 print ("Total RAM yang tidak terpakai", RamtTp)
19 print ("Jumlah Blok yang Bernilai satu", bloksatu)
20 print ("Jumlah Blok yang Bernilai nol: ", bloknol)
21
22
```

- b. Hasil Output:
 - i. Total RAM (Ram).
 - ii. Total Petabit (pBit).
 - iii. Kapasitas per Petabit (kapPBit).
 - iv. Total RAM yang terpakai (RamTp).
 - v. Total RAM yang tidak terpakai (RamtTp).
 - vi. Jumlah blok yang bernilai 1 (bloksatu).
 - vii. Jumlah blok yang bernilai 0 (bloknol).

```
k V/Code/Responsi P13/no1.py"
Masukkan Kapasitas RAM: 16
Masukkan Total Petabit: 8
Masukkan RAM yang digunakan sistem operasi: 8
Masukkan RAM yang digunakan Program 1: 4
Masukkan RAM yang digunakan Program 2: 2
Total RAM: 16
Total Petabit 8
Kapasitas per Petabit 2.0
Total RAM yang terpakai 14
Total RAM yang tidak terpakai 2
Jumlah Blok yang Bernilai satu 7.0
Jumlah Blok yang Bernilai nol: 1.0
PS D:\Kuliah\Semester 3\Sistem Operasi Praktik V\Code> |
```

2. Manajemen Penjadwalan dengan Algoritma Round Robin

- a. Program meminta inputan kepada user berupa:
 - i. Nama program (Program1, Program2) dan lama proses pengerjaannya (Long1, Long2).
 - ii. Jatah Waktu / Quantum Time (Time).

```
Responsi P13 > no2.py > ...
1 Program1 = str(input('Masukkan Nama Program 1: '))
2 Program2 = str(input('Masukkan Nama Program 2: '))
3 Long1 = int(input('Masukkan Lama Pengerjaan Program 1: '))
4 Long2 = int(input('Masukkan Lama Pengerjaan Program 2: '))
5 Time = int(input('Masukkan Jatah Waktu: '))
6
7 proses1 = Time + Time + (Long1 - Time)
8 proses2 = proses1 + (Long2 - Time)
9
10 print("Waiting Time Program", Program1, "Adalah: ", proses1)
11 print("Waiting Time Program", Program2, "Adalah: ", proses2)
```

- b. Program tersebut bisa mengerjakan program berdasarkan dari jatah waktu yang diberikan.
- c. Apabila ada program yang lama proses pengerjaannya lebih besar daripada jatah waktu yang diberikan, maka letakkan program tersebut di urutan paling belakang.

```
PS D:\Kuliah\Semester 3\Sistem Operasi Praktik V\Code> & C:/Users/.../k V/Code/Responsi P13/no2.py"
Masukkan Nama Program 1: Word
Masukkan Nama Program 2: Excel
Masukkan Lama Pengerjaan Program 1: 5
Masukkan Lama Pengerjaan Program 2: 6
Masukkan Jatah Waktu: 3
Waiting Time Program Word Adalah: 8
Waiting Time Program Excel Adalah: 11
PS D:\Kuliah\Semester 3\Sistem Operasi Praktik V\Code> |
```