

# LATIHAN STRUKTUR RUNTUNAN (SEQUENTIAL)

OLEH : ANDRI HERYANDI, M.T.



03

# LATIHAN 1

01088 – ALGORITMA DAN PEMROGRAMAN

- Konversikan waktu (jam dan menit) menjadi satuan menit.
- Contoh jam 6:30 menjadi  $6 \times 60 + 30$  sehingga menjadi 390.
- Contoh input :
  - Masukan Jam : 6
  - Masukan Menit : 30
- Contoh output :
  - Maka banyak menit pada jam 6:30 adalah 390 menit.



Oleh : Andri Heryandi, M.T.

# LATIHAN 2

01088 – ALGORITMA DAN PEMROGRAMAN

- Konversikan sejumlah menit menjadi jam dan menit.
- Contoh Input :
  - Masukan Menit : 690
- Contoh Output :
  - 690 menit adalah 11 jam 30 menit, setara 11.5 jam.

## Petunjuk

Untuk memisahkan bagian jam dan menit, gunakan operator **div** dan **mod**.



Oleh : Andri Heryandi, M.T.

# LATIHAN 3

01088 – ALGORITMA DAN PEMROGRAMAN

- **Buatlah aplikasi perhitungan biaya rental warnet. Asumsikan biaya rental per jam adalah Rp. 5000.**
- **Inputnya adalah jam dan menit masuk, serta jam dan menit keluar.**
- **Contoh Input :**
  - Jam Masuk : 6
  - Menit Masuk : 47
  - Jam Keluar : 10
  - Menit Keluar : 25
- **Contoh Output :**
  - Lama rental adalah 218 menit (3 jam 38 menit) sehingga biaya rentalnya adalah Rp. 18167

## Petunjuk

Algoritmanya :

1. Masukan jam masuk, menit masuk, jam keluar, menit keluar
2. Konversikan jam masuk dan menit masuk menjadi satuan menit (asumsikan MM). [Latihan 1]
3. Konversikan jam keluar dan menit keluar menjadi satuan menit (asumsikan MK). [Latihan 1]
4. Hitung selisih menit waktu masuk (MM) dengan waktu keluar (MK)
5. Hitunglah selisih menit tersebut menjadi jam dan menit. [Latihan 2]
6. Hitung harga rental, dan kemudian tampilkan.



# LATIHAN 4

01088 – ALGORITMA DAN PEMROGRAMAN

- **Buatlah aplikasi untuk melakukan perhitungan besar saldo tabungan pada jangka waktu tertentu (hitungan bulan) dengan bunga yang telah ditentukan. Inputnya adalah saldo awal, bunga dan jangka waktu tabungan. Output dari aplikasi ini adalah besarnya saldo pada bulan terakhir sesuai jangka waktu tabungan.**
- **Contoh 1 :**
  - Saldo Awal : 100000
  - Bunga (%) : 10
  - Waktu (bulan) : 1
  - Saldo akhir setelah 1 bulan adalah 110000
- **Contoh 2 :**
  - Saldo Awal : 125000
  - Bunga (%) : 5
  - Waktu (bulan) : 12
  - Saldo akhir setelah 12 bulan adalah 224482



Oleh : Andri Heryandi, M.T.

# LATIHAN 1

01088 – ALGORITMA DAN PEMROGRAMAN

## Solusi

$$S_n = S_0 * (1 + B)^N$$

$S_0$  : Saldo Awal

$S_n$  : Saldo pada bulan ke-n

$B$  : Bunga

$N$  : Periode/Waktu

## Petunjuk

Jika anda membutuhkan operasi perhitungan pangkat di Bahasa Pascal, gunakan function power.

Jika anda punya rumus  $S = B^N$ , maka dalam Bahasa Pascal ditulis dengan  $S := \text{power}(B, N);$



# NEXT DEVELOPMENT

01088 – ALGORITMA DAN PEMROGRAMAN

- Buka Kembali hasil Latihan 3.
- Ubah biaya rental agar biaya rental dibulatkan ke angka seratusan terdekat.
- Contoh 1 : Biaya rental Rp. 3540 menjadi Rp. 3500
- Contoh 2 : Biaya rental Rp. 12510 menjadi Rp. 12500
- Contoh 3 : Biaya rental Rp. 12550 menjadi Rp. 12600
- Contoh 4 : Biaya rental Rp. 7980 menjadi Rp. 8000

## Petunjuk

Pembulatan di Bahasa Pascal menggunakan function **round**.

Contoh Penggunaan :

```
X:=round(1.256); // menjadi 1  
X:=round(25.5); // menjadi 26
```



# FORUM DISKUSI

01088 – ALGORITMA DAN PEMROGRAMAN



**LMS UNIKOM**

<https://lms.unikom.ac.id>



**Group Whatsapp  
Perkuliahan**



**Youtube Comments**

<https://unikom.id/YoutubeAIPro>



Oleh : Andri Heryandi, M.T.