

1) a) masukkan 18, 6

- lakukan pengecekan, apakah  $18 \bmod 6$  tidak sama dengan 0,
- $18 \bmod 6$  sama dengan 0, maka tidak masuk ke perulangan while
- menuliskan Keluaran n, yaitu 6

• masukkan 36, 24

- lakukan pengecekan apakah  $36 \bmod 24$  tidak sama dengan 0
- Karena  $36 \bmod 24$  tidak sama dengan 0, masuk ke perulangan while
- Variabel Temp diisi nilai n, yaitu 24
- Variabel n diisi hasil dari  $36 \bmod 24$ , yaitu 12
- Variabel m diisi nilai Temp, yaitu 24
- lakukan pengecekan perulangan, apakah  $24 \bmod 12$  tidak sama dengan 0
- Karena  $24 \bmod 12$  sama dengan 0, tidak melakukan perulangan
- menuliskan Keluaran n, yaitu 12

b)

## 2) Program nilai akhir

{ dibaca tiga nilai integer mewakili nilai UTS, UAS, dan tugas. Menghitung nilai akhir dengan bobot UTS, UAS, dan tugas masing-masing 0,4, 0,4, dan 0,2. Nilai akhir diubah menjadi huruf dan Keluarannya adalah nilai dalam bentuk angka dan huruf }

### Kamus

UTS : integer	{ variabel mewakili nilai UTS }
UAS : integer	{ variabel mewakili nilai UAS }
tugas : integer	{ variabel mewakili nilai tugas }
nilai : integer	{ variabel mewakili nilai akhir }

### Algoritma

Input (UTS, UAS, tugas)

nilai  $\leftarrow (UTS * 0,4 + UAS * 0,4 + tugas * 0,2) / 3$

depend on (nilai)

nilai  $\geq 85$  : Output (nilai, "A")

(nilai  $\geq 70$ ) And (nilai  $< 85$ ) : Output (nilai, "B")

(nilai  $\geq 60$ ) And (nilai  $< 70$ ) : Output (nilai, "C")

(nilai  $\geq 50$ ) And (nilai  $< 60$ ) : Output (nilai, "D")

nilai  $< 50$  : Output (nilai, "E")

② #include <stdio.h>

```
int max (int nilai[]) { /* fungsi max untuk mencari nilai tertinggi dari 50 */  
    int index; /* untuk iterasi for */  
    int maxnilai = nilai [0]; /* untuk menampung nilai terbesar */
```

```
    for (index = 1; index < 50; index++) {  
        if (maxnilai < nilai [index]) {  
            maxnilai = nilai [index];  
        }  
    }
```

```
    return maxnilai;  
}
```

```
int main () { /* program utama dan aplikasi fungsi max */  
    int nilai [51]; /* array tempat nilai */  
    int index; /* untuk iterasi for */  
    for (index = 0; index < 50; index++) {  
        scanf ("%d", &nilai [index]); /* mengisi nilai array */  
    }
```

```
    printf ("%d \n", max (nilai)); /* memanggil fungsi sekaligus mencetak nilainya */
```

```
    return 0;  
}
```

④ Procedure Tukar

¶ I.S : diberikan harga A dan B yang telah terdefinisi

¶ F.S : Menukar nilai A dan B dengan cara berikut :  $a = a + b$  ;  $b = a - b$  ;  $a = a - b$

Kamus lokal

Algoritma

$A \leftarrow A + B$

$B \leftarrow A - B$

$A \leftarrow A - B$

```

5) void bintang (int n) {
    int i; /* untuk iterasi for */
    while (n != 0) {
        for (i=0; i<n; i++) {
            printf (" *");
        }
        printf ("\n"); /* Enter untuk baris baru */
        n--;
    }
}

```

NB: Maaf jika ada jawaban yang salah atau belum terjawab