

Materi 2

# LOGIKA & ALGORITMA

# Membaca data dari keyboard

- Gunakan `read(x)` dan `readln(x)` untuk membaca data dari keyboard.
- Data yang terbaca akan disimpan di dalam variabel `x`.
- Beberapa data integer/real dapat dibaca sekaligus menggunakan perintah `read(x,y)` atau `readln(x,y)`. Data yang dimasukkan melalui keyboard harus dipisahkan dengan spasi.

# Pseudocode vs Pascal

## Membaca data dari keyboard

Pseudocode :

- Read (A,B)

Pascal :

- Read ( A , B ) ;
- Readln ( A , B ) ;

# Latihan

```
program Project1;  
Uses Crt;  
  
Var nama : string;  
  
Begin  
    Readln(nama);  
    write ('Hello, apa kabar ', nama);  
    readln;  
end.
```

# Latihan

```
program Project1;
```

```
Uses Crt;
```

```
Var nama : string;
```

```
Begin
```

```
    write ('Nama Anda = ');
```

```
    Readln(nama);
```

```
    write ('Hello, apa kabar ', nama);
```

```
    readln;
```

```
end.
```

# Latihan

```
program Project1;  
Uses Crt;  
  
Var A,B : integer;  
  
Begin  
    write ('Masukkan berat badan dan tinggi badan  
    Anda = ');  
    Readln(A,B);  
    writeln ('Berat Anda = ', A, ' kg');  
    writeln ('Tinggi Anda = ', B, ' cm');  
    readln;  
end.
```

# Operator Aritmatika

**Operator aritmatik**, digunakan untuk mengoperasikan satu atau dua buah bilangan berdasarkan aturan aritmatika.

Operator	Arti	Tipe Data Operand	Tipe Data Hasil
+	penambahan	Integer,real	Integer,real
-	pengurangan	Integer,real	Integer,real
*	perkalian	Integer,real	Integer,real
/	pembagian	Integer,real	real
Div	pembagian bulat	Integer	integer
Mod	siswa pembagian	integer	integer

Div (= divide /hasil pembagian bulat)

- Operator div digunakan untuk menghitung hasil pembagian dua buah bilangan integer dengan mengabaikan bagian desimalnya.

Contoh:

20 dibagi 3 = 6 sisa 2

dapat ditulis  $20 \text{ div } 3 = 6$



# Latihan

Berapa nilai yang C yang ditampilkan di layar?

```
program Project1;  
Uses Crt;  
  
Var A,B,C : integer;  
  
Begin  
    A := 17;  
    B := 4;  
    C := A div B;  
    writeln (C);  
    readln;  
end.
```

# Mod (= modulo / sisa pembagian)

- Operator Mod digunakan untuk menghitung sisa pembagian dua buah bilangan integer.

Contoh:

20 dibagi 3 = 6 sisa 2

dapat ditulis  $20 \bmod 3 = 2$

# Latihan

Berapa nilai yang C yang ditampilkan di layar?

```
program Project1;  
Uses Crt;  
  
Var A,B,C : integer;  
  
Begin  
    A := 17;  
    B := 4;  
    C := A mod B;  
    writeln (C);  
    readln;  
end.
```

# Latihan

1. Buatlah program console untuk menghitung isi suatu kotak. Dimensi kotak berupa Panjang, Lebar, dan Tinggi dimasukkan melalui keyboard.

# Pseudocode no 1

- Deklarasi :

P, L, T, I : integer

- Deskripsi :

Read (P,L,T)

$I \leftarrow P * L * T$

Write(I)

# Latihan

2. Buatlah program untuk mengubah waktu dalam satuan detik menjadi satuan menit+detik

mis : 75 detik = 1 menit 15 detik

# Pseudocode no 2

- Deklarasi :

dt, m, d : integer

- Deskripsi :

Read (dt)

$m \leftarrow dt \text{ div } 60$

$d \leftarrow dt \text{ mod } 60$

Write(m,d)