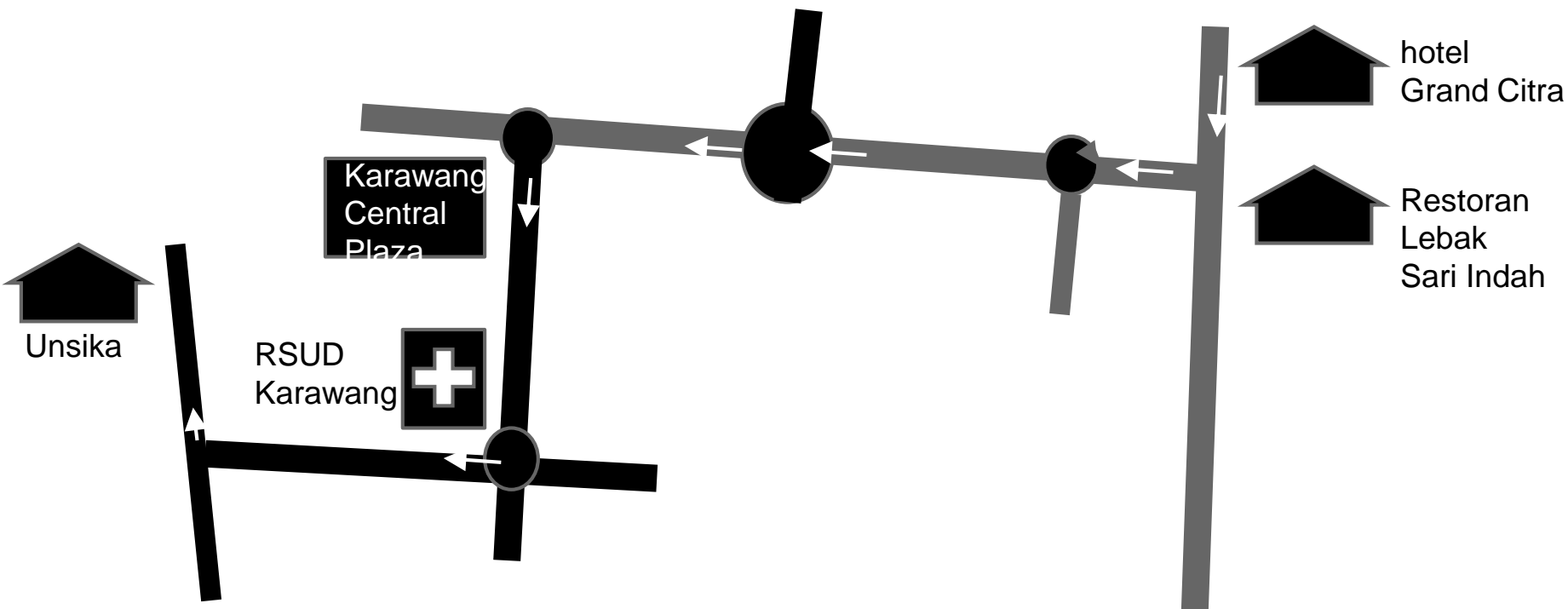


Flowchart

Pengantar Algoritma

Unsika dari Gerbang Tol Karawang Barat

Dari gerbang tol lurus terus melewati jembatan sungai, di sebelah kiri akan terlihat Hotel Grand Citra. Perhatikan sebelah kanan akan ada belokan dengan tulisan Perumnas Telukjambe Karawang dan Karawang Green Village, maka belok kanan. Ikuti jalan itu, bundaran kecil pertama lurus terus, bundaran besar lurus terus, bundaran ketiga dekat Karawang Central Plaza (KCP) belok kiri. Sebelah kanan akan terlihat Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD) Karawang, pada bundaran berikutnya ikuti arah kanan. Ikuti jalan tersebut, ketemu pertigaan ambil jalan kanan, kemudian ikuti terus jalan tersebut, tidak perlu berbelok. Perhatikan sebelah kiri nanti akan ada area kampus Unsika, masuk gerbangnya dari gerbang tengah. Untuk mencapai Aula Unsika, setelah masuk gerbang Unsika.



Flowchart

Kumpulan simbol dengan alur tertentu yang menggambarkan suatu algoritma
→ algoritma dengan simbol

Pemanfaatan Flowchart

1. Diagram alur sistem
2. Diagram alur program

Flowchart pada Program

Terdiri dari simbol-simbol yang mewakili urutan langkah algoritma penyelesaian masalah menggunakan komputer

Flowchart pada Program

Termination → memulai dan mengakhiri

Preparation → persiapan variabel

Input/Output → interaksi user dg program

Proses → *direct assignment*

Connector → penghubung

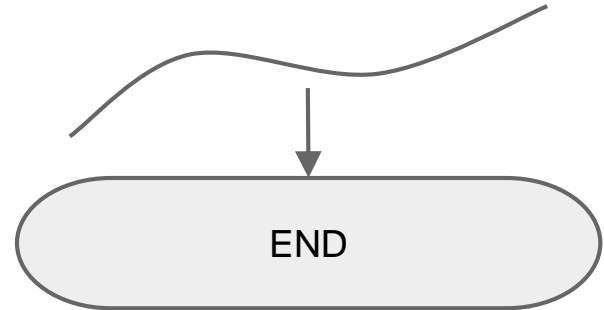
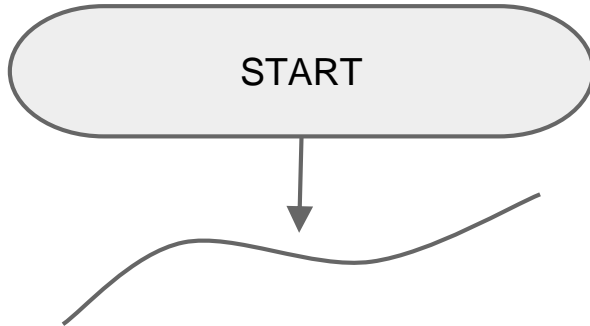
On-page connector → pada halaman yang sama

Off-page connector → pada halaman yang berbeda

Termination

Untuk memulai dan mengakhiri sebuah algoritma

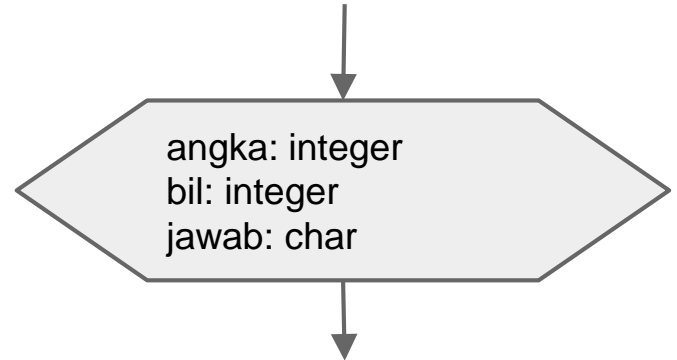
Memiliki satu alur keluar untuk START, atau memiliki satu alur masuk untuk END



Preparation

Memberikan inisialisasi variabel yang akan digunakan pada algoritma

Jika digunakan sebagai inisialisasi awal, ditempatkan sebelum langkah lain dalam algoritma, setelah START

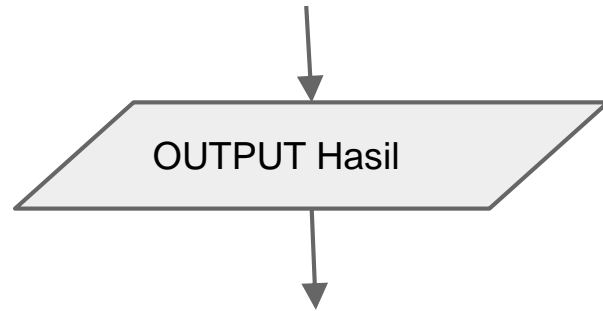
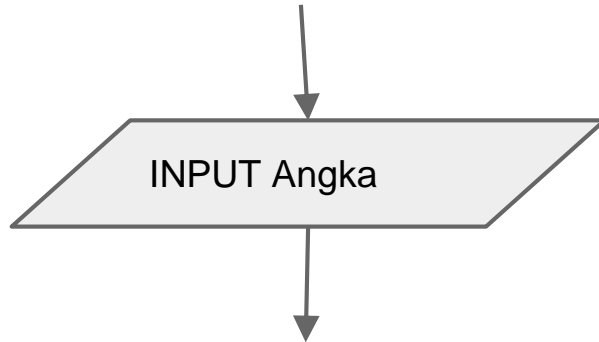


Input/Output

Digunakan sebagai simbol komunikasi antar user dengan komputer:

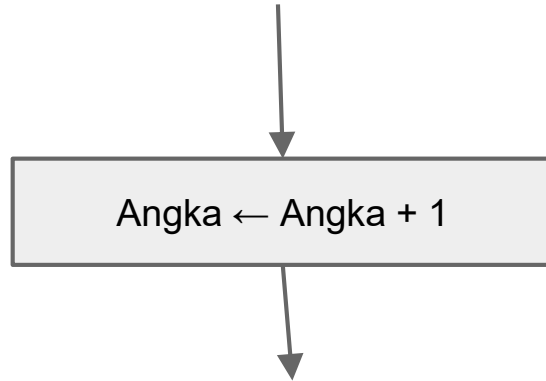
Input untuk menerima **masukan dari** user

Output untuk memberikan **keluaran kepada** user



Proses

Menyatakan kegiatan/proses yang dilakukan oleh komputer, misal: *direct assignment*



Decission

Simbol pengujian kondisi tertentu dengan dua kemungkinan YA/TIDAK

Digunakan pada:

- Conditional sentence (IF-THEN-...)

- Looping

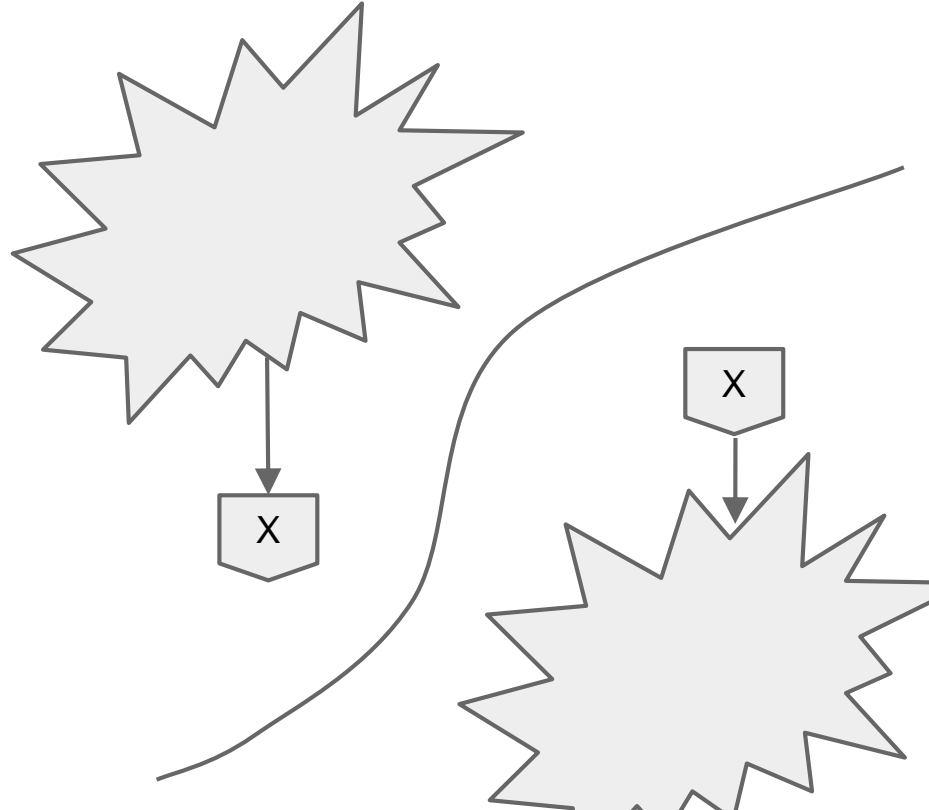
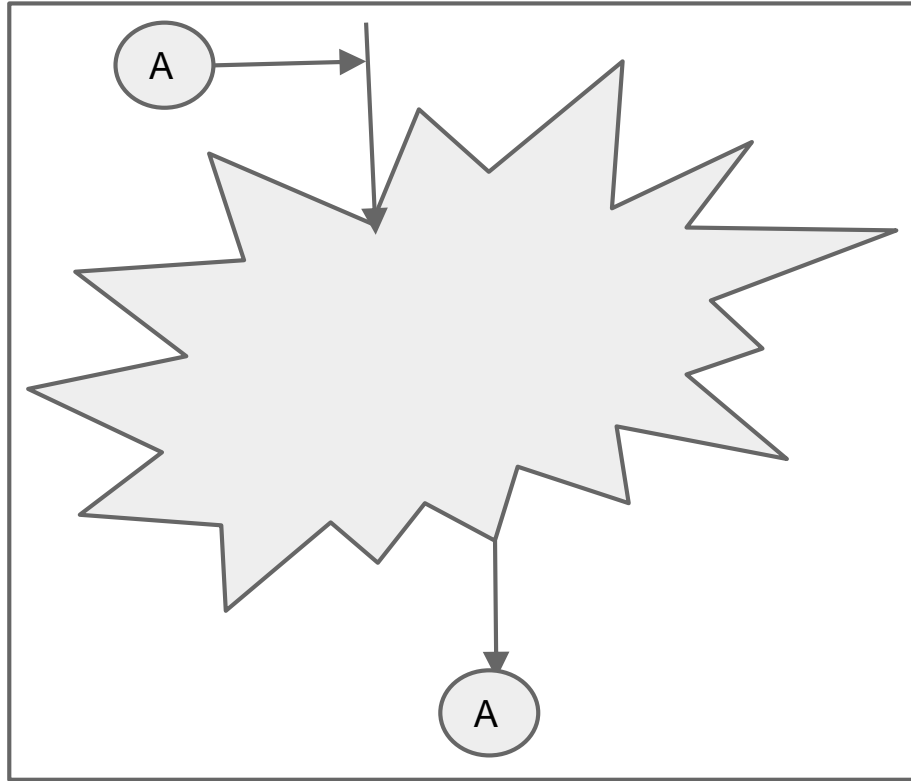
Connector

Untuk menghubungkan sebuah alur yang tidak dapat dihubungkan langsung karena keterbatasan gambar

On-page connector, untuk menghubungkan alur pada halaman yang sama

Off-page connector, untuk menghubungkan alur pada halaman yang berbeda

Connector



Contoh (1)

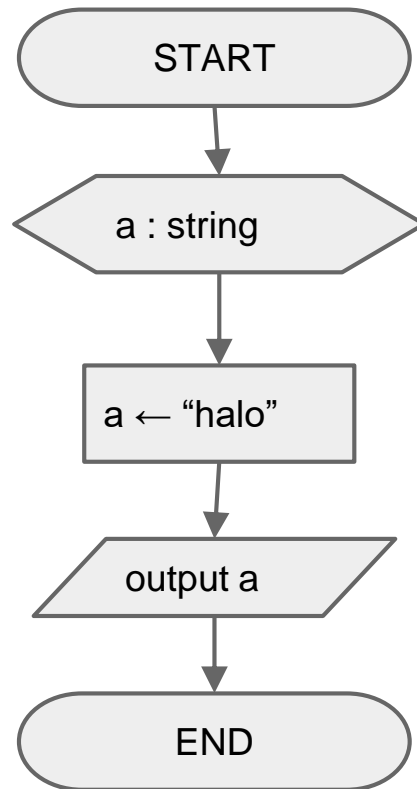
Program Satu
Variabel

a: string

Algoritma

a ← “halo”

output a



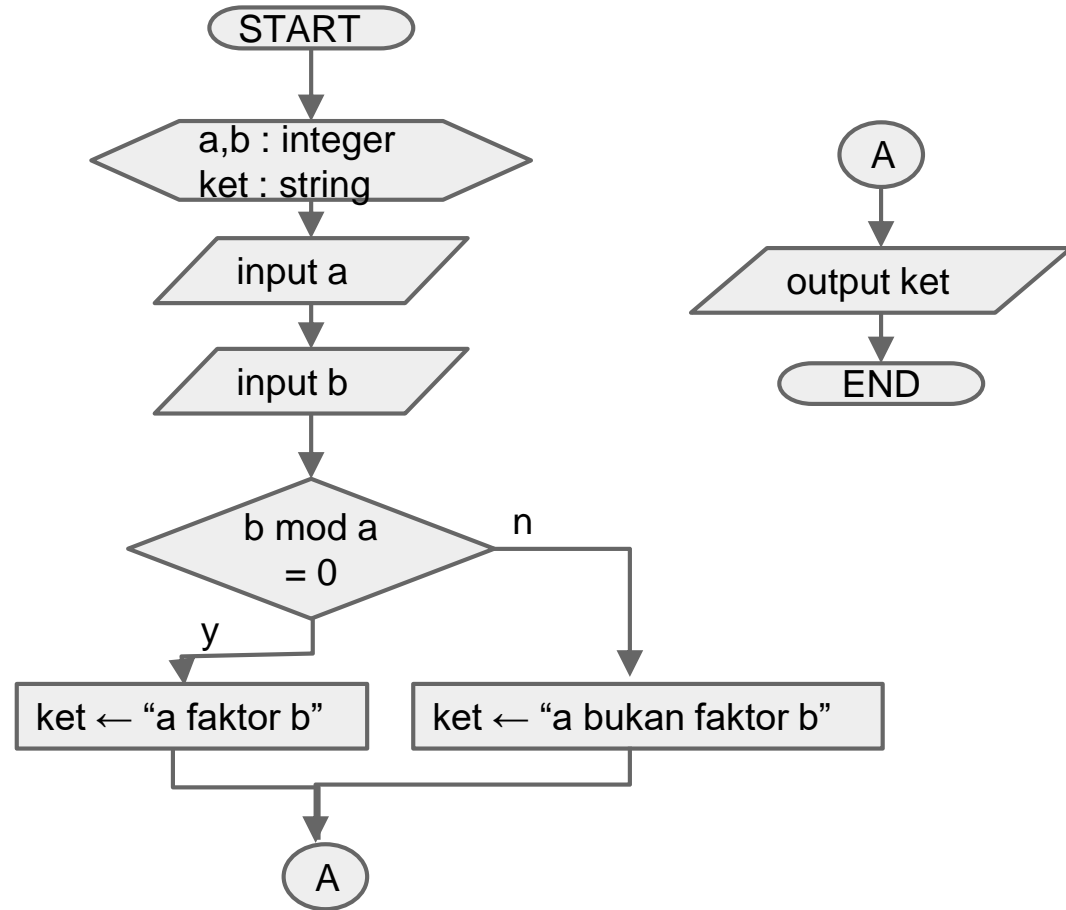
Contoh (2)

Program Dua
Variabel

a,b: integer
ket : string

Algoritma

```
input a
input b
if (b mod a = 0) then
    ket ← "a faktor dari b"
else
    ket ← "a bukan faktor
dari b"
output ket
```



Contoh (3)

Program Dua

Variabel

a,b: integer

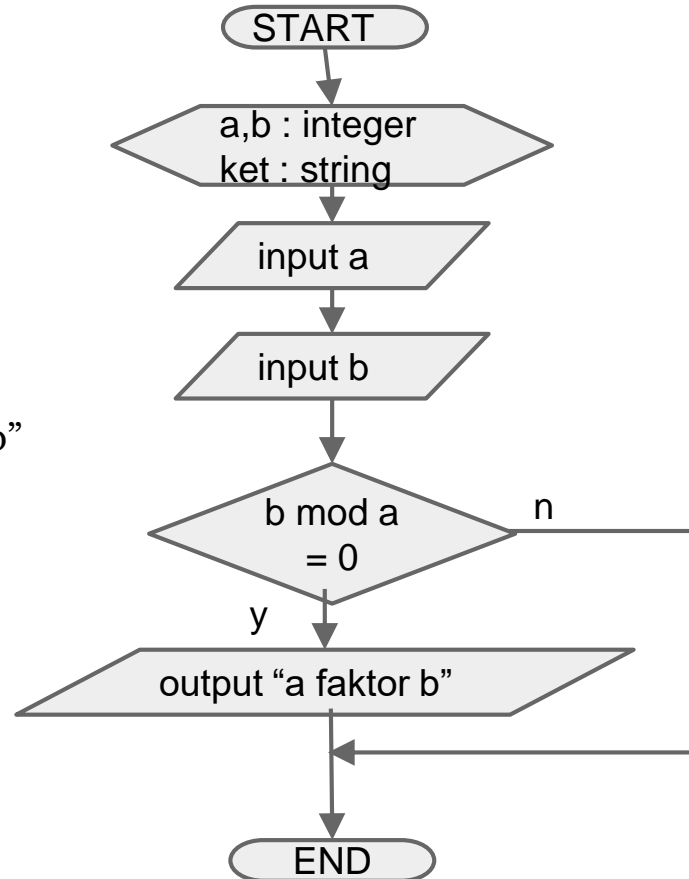
Algoritma

input a

input b

if (b mod a = 0) then

output "a faktor dari b"



Contoh (4)

Program Tampilkan Genap
Variabel

batas, angka : integer

Algoritma

batas \leftarrow 10

angka \leftarrow 1

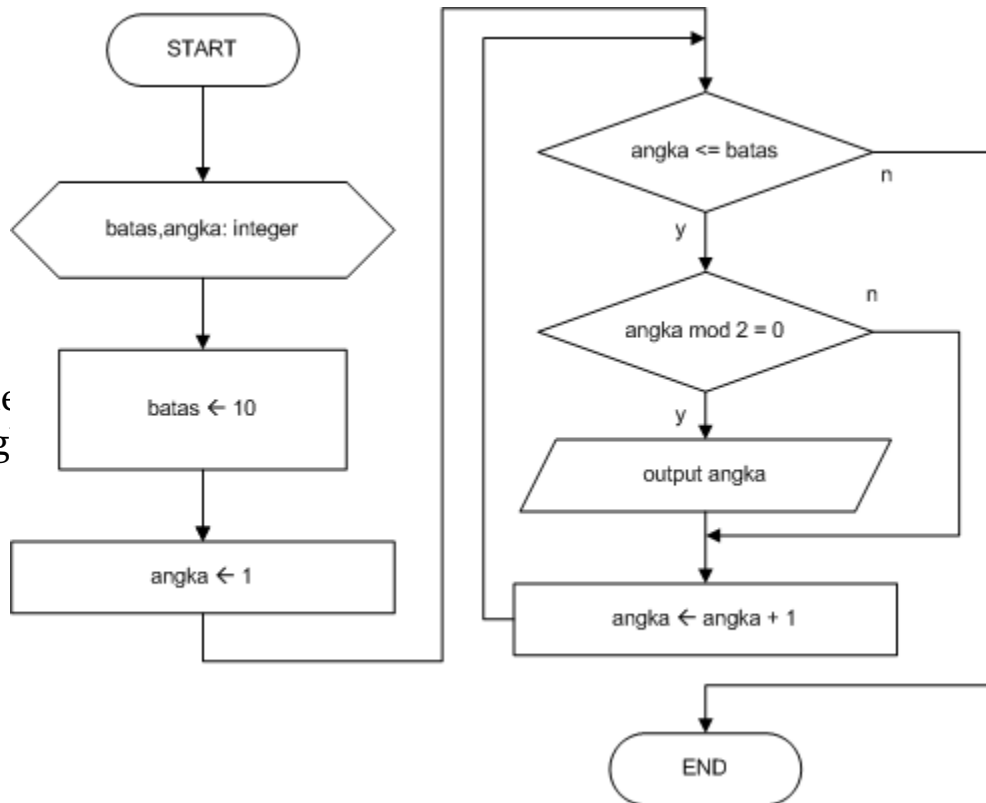
while (angka \leq batas) do

{

if (angka mod 2 = 0) then
 output angka

 angka \leftarrow angka + 1

}



Contoh (5)

Program Tampilkan Semua Faktor
Variabel

bil, penghitung: integer

Algoritma

input bil

penghitung \leftarrow 1

repeat

if (bil mod

penghitung=0) then

output

penghitung

penghitung \leftarrow

penghitung + 1

until (penghitung > bil)

