

KUG1C3

Dasar Algoritma dan Pemrograman



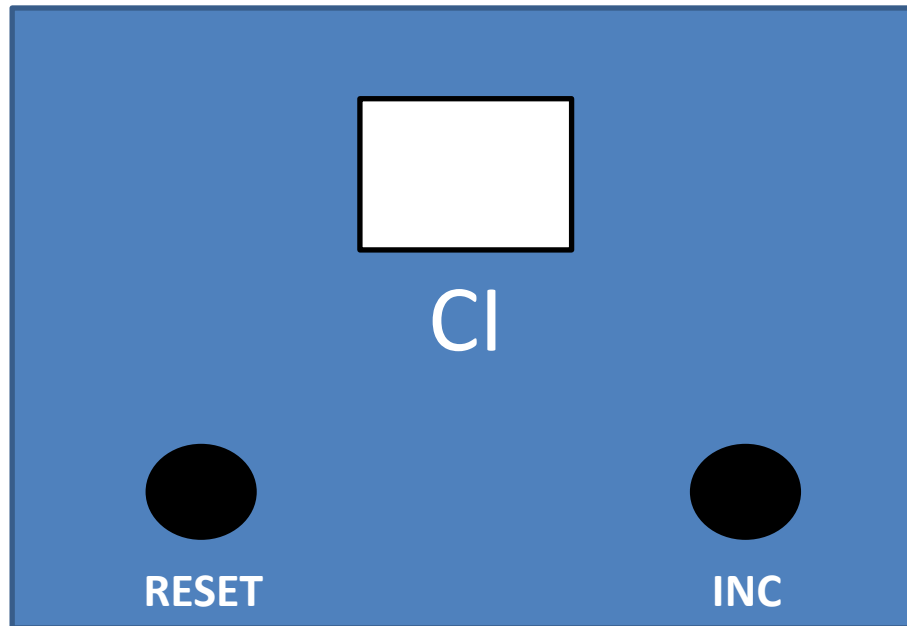
Mesin Abstrak

Mesin Integer

Definisi Mesin Integer

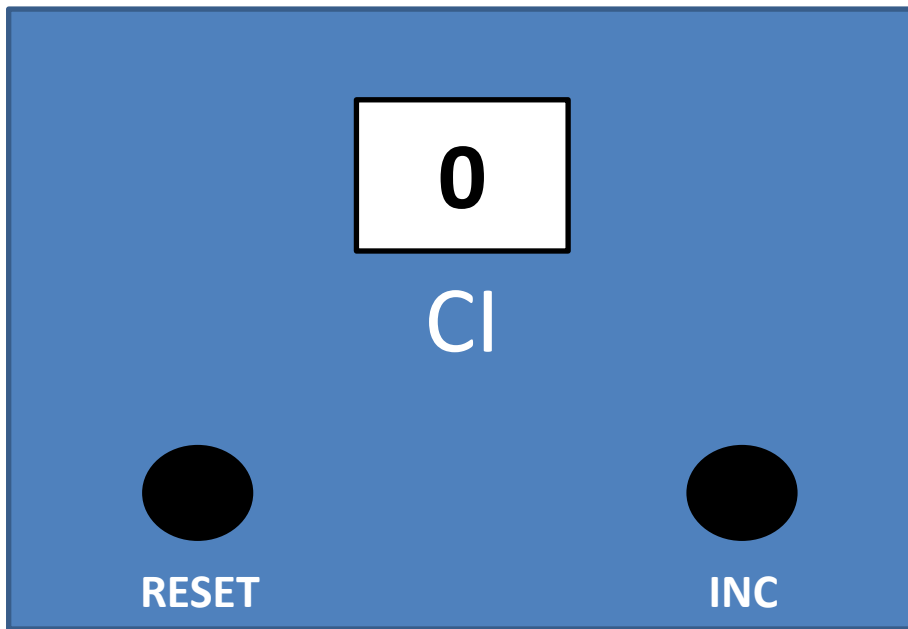
- Berfungsi sebagai pencacah bilangan integer
- Terdiri dari:
 - Sebuah jendela yang menunjukkan sebuah angka integer yang diingatnya, yang disebut Current Integer (CI)
 - Tombol RESET
 - Tombol INC

Ilustrasi Mesin Integer

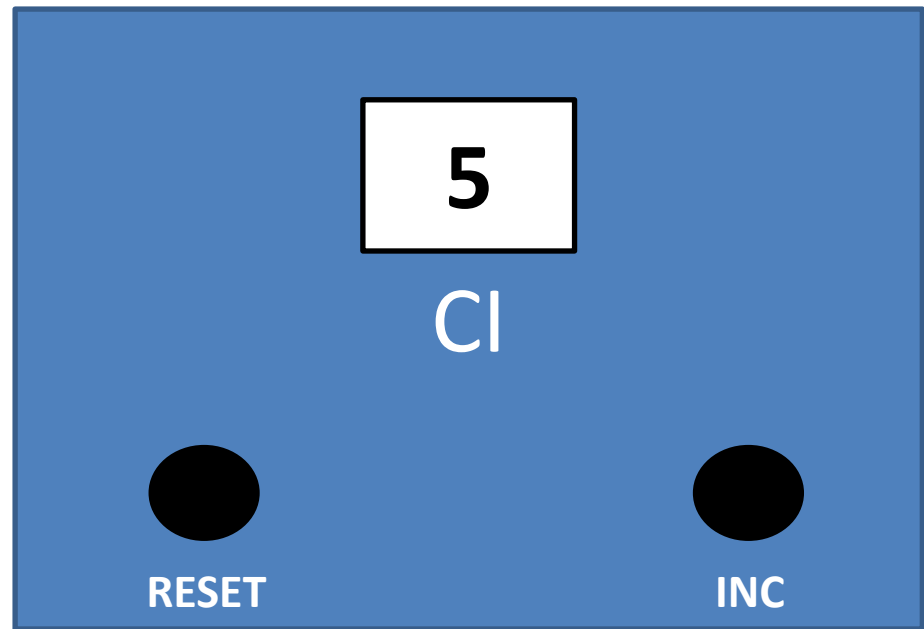


Ilustrasi Mesin Integer

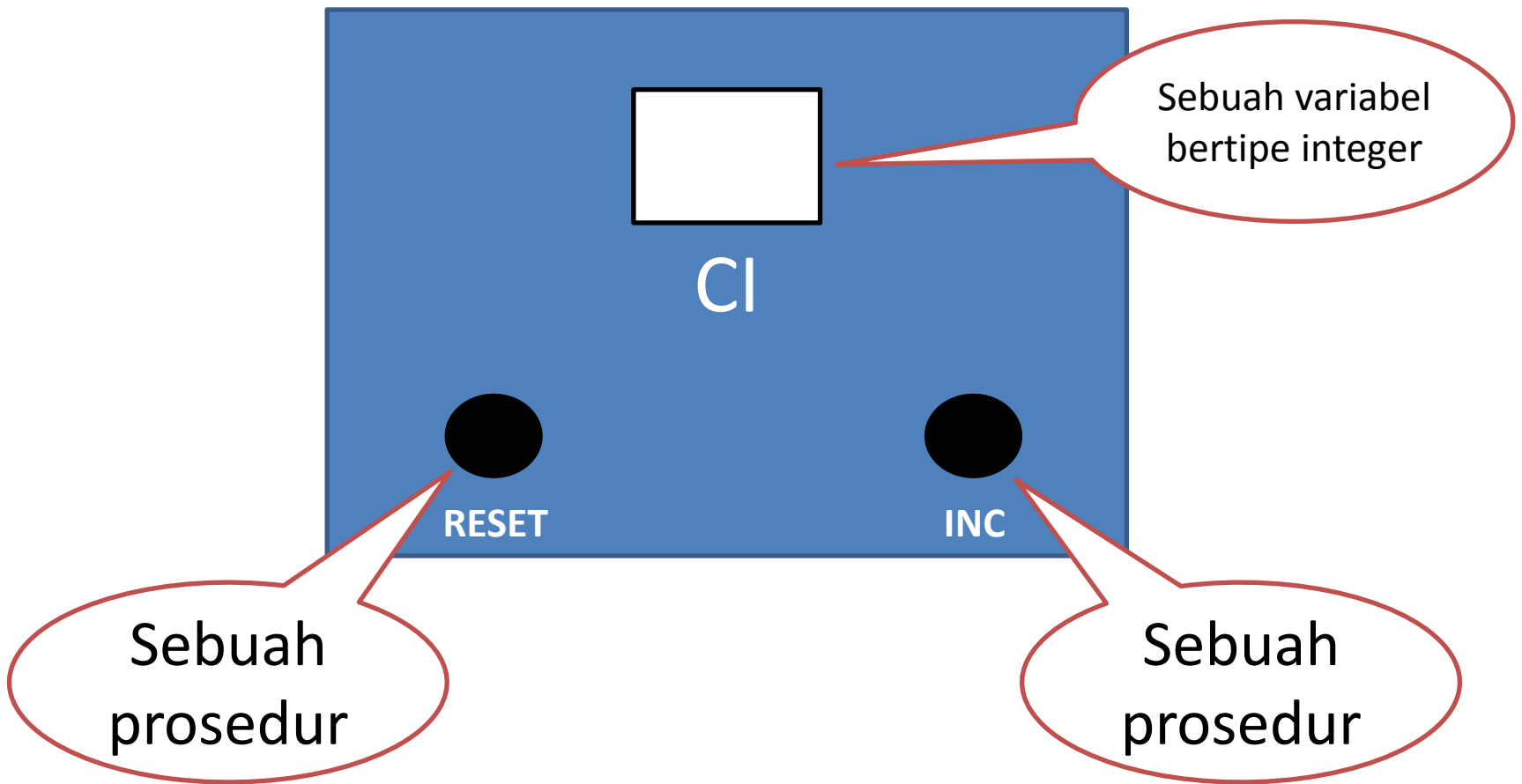
Setelah tombol RESET ditekan



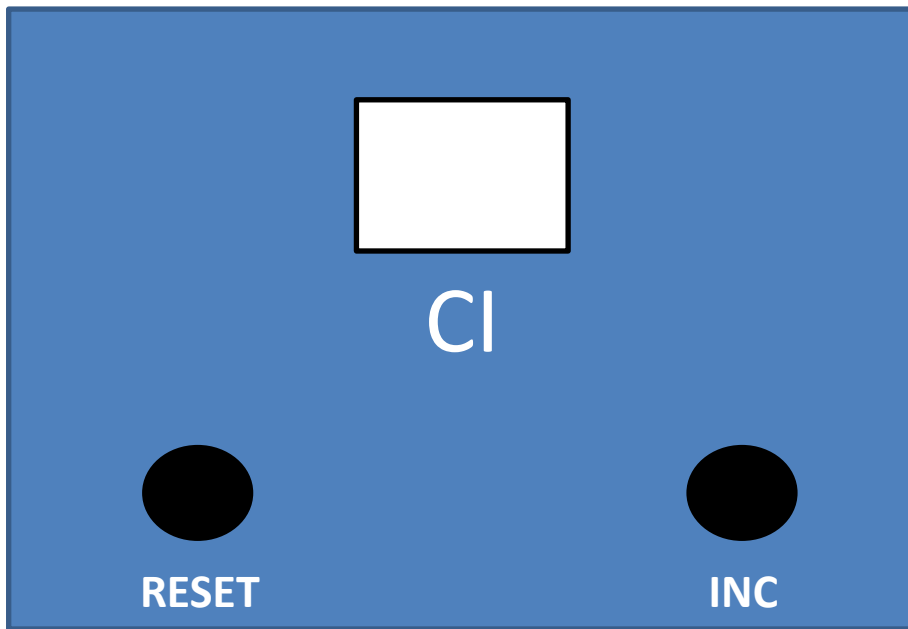
Setelah tombol INC ditekan 5 kali



Mesin Integer dalam Algoritma



Mesin Integer dalam Algoritma



Kamus

CI: integer

procedure RESET

{pencacah disiapkan untuk dipakai

IS: Sembarang

FS: $CI = 0$

}

procedure INC

{Pencacah dimajukan satu

IS: $CI = \text{harga}$

FS: $CI = \text{harga} + 1$

}

Mesin Integer dalam Algoritma

procedure RESET

{pencacah disiapkan untuk
diapakai

IS: Sembarang

FS: $CI = 0$

}

Algoritma

$CI \leftarrow 0$

procedure INC

{Pencacah dimajukan satu

IS: $CI = \text{harga}$

FS: $CI = \text{harga} + 1$

}

Algoritma

$CI \leftarrow CI + 1$

Latihan

1. Diberikan mesin karakter dengan pita berisi karakter (mungkin kosong). Implementasikan mesin integer untuk menghitung banyaknya karakter pada pita tsb!
2. Diberikan mesin karakter dengan pita berisi karakter (mungkin kosong). Implementasikan mesin integer untuk menghitung banyaknya karakter 'A' pada pita tsb!
3. Implementasikan mesin karakter dan mesin integer untuk menghitung banyaknya kemunculan pasangan karakter 'LE' pada suatu pita karakter (pita mungkin kosong)!

Latihan

4. Implementasikan mesin karakter untuk mendeteksi nama yang melakukan registrasi sms.

Format: REG<spasi>Nama<titik>

Contoh: REG<spasi>Awal. {input}

Halo, Awal. {output}

R<spasi>Awal.

Format salah. {output}

REGAwal.

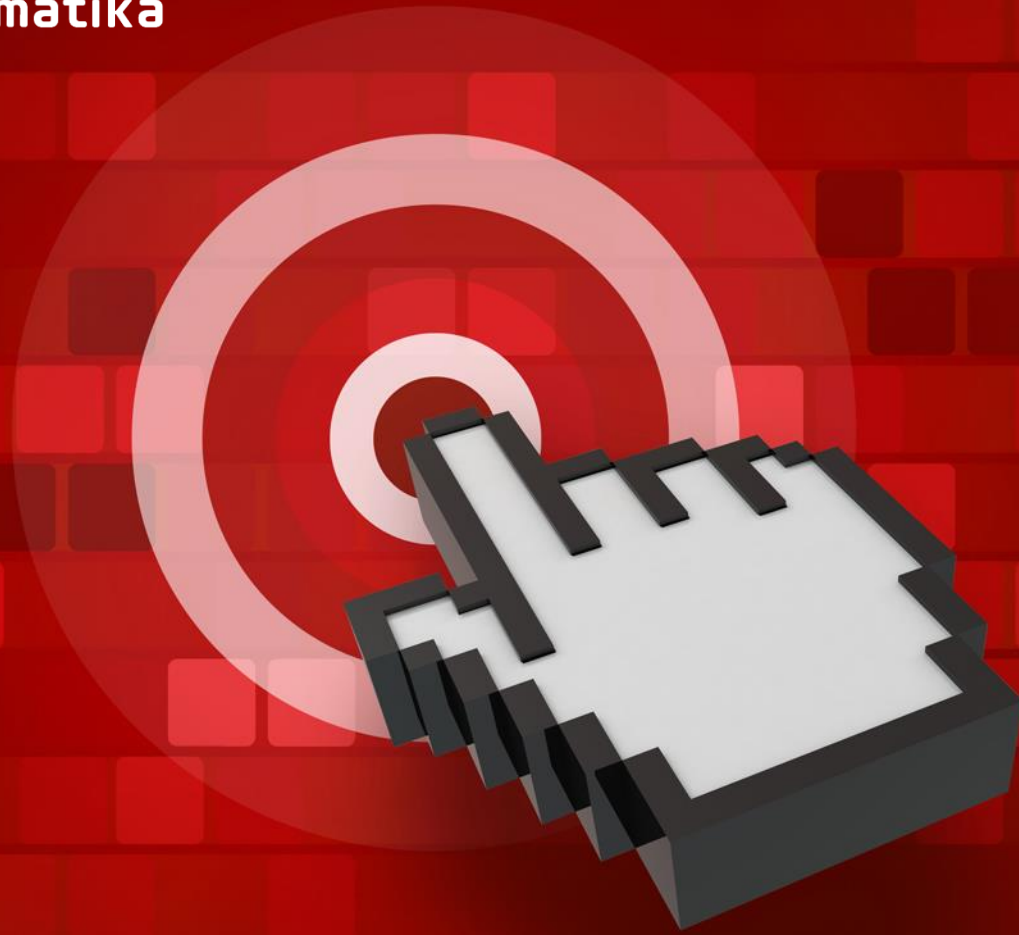
Format salah. {output}

REG<spasi><spasi>Awal.

Halo, <spasi>Awal. {output}



Fakultas Informatika
School of Computing
Telkom University



THANK YOU