Nama : Rifki Ramadhan

Tema Pelatihan : Junior Web Developer

Notes : Jawaban Nomor 3 Jawaban Tambahan Jika Soalnya Tersedia

1. Menghitung Luas Lingkaran dan Menampilkan hasilnya?
2. Mengecek bilangan di antara 2 bilangan masukan, Tampilkan bilangan yang lebih besar?
3. Terdapat 9 batu dengan bentuk, warna dan ukuran yang sama.

* Setiap batu diberi nomor 1-9.
* Jika 8 batu memiliki berat yang sama dan 1 memiliki berat yang berbeda (lebih berat) dari pada batu lain, buatlah algorima untuk menemukan 1 batu yang memiliki berat berbeda tersebut.
* Disediakan timbangan dan usahakan meminimalisir penggunaan timbangan.

**Jawab?**

1. Rumus luas bulat yaitu :Luas bulat = phi \* r \* r

Dimana phi yaitu 3.14 dan r yaitu jari-jari lingkaran.

Contoh: Algoritma flowchart menghitung luas bulat dimana jari-jari diinput oleh pengguna dan menampilkan hasilnya:

MULAI

float phi = 3.14  
integer r  
float Luas

SELESAI

Tampilkan Luas Lingkaran

Luas = phi \* r \* r

Masukkan Jari-jari

Gambar flowchart diatas menunjukkan struktur algoritma yang digunkan adlah bentuk sekuensial dimana tanpa menggunakan kondisi (condition) dan perulangan (looping).

**Penggunaan Simbol Flowchart**

* Proses mulai dan selesai kita menggunakan symbol terminal sebagai tanda awal (start) dan akhir (finish) pada proses tersebut.
* Untuk inisialisasi variable kita gunakan symbol proses, karena menunjukan kegiatan yang dilakukan oleh computer.
* Untuk memasukan nilai jari-jari ® kita menggunakn symbol inpu karena nilai tersebut akan dimaskan oleh user.
* Pendefinisian rumus luas lingkaran menggunakan symbol proses.
* Terakhir untuk menampilkan hasil perhitungan luas lingkaran kita mengunakan symbol output.

1. Flowchart Untuk mengecek Bilangan Diantara 2 Bilangan Masukan, Apakah Sama Ataukah Lebih Besar Salah Satunya, Dan Tampilkan Hasilnya

MULAI

Bilanagn 1 = A  
Bilangan 2 = B

INPUT A  
INPUT B

A > B

A < B

Tampilkan “B adalah bilangan terbesar”

SELESAI

Tampilkan “A adalah bilangan terbesar”

Tampilkan “A dan B Sama besar”

Y

T

T

Y

Penjelasan dari Flowchart (Diagram alur diatas):

1. Kita deklarasikan terlebih dahulu bahwa bilangan 1 itu adalah A dan bilangan 2 itu adalah B (terserah anda untuk membuat x, y atau yang lainnya).
2. Lalu masuk ke proses input bilangan pertama dan input bilangan kedua.
3. Setelah diinputkan bilangan pertama dan bilangan kedua, maka kita lakukan proses perbandingan dalam decision, yaitu membandingkan A dan B.
4. Jika dari decision ini menghasilkan ya / benar (bahwa A > B) maka program selesai dengan menampilkan “A adalah bilangan terbesar”.
5. Namun jika dari Decision tersebut bernilai salah (bahwa tidak benar A > B) maka kita bandingkan lagi dengan melakukan proses dalam decision kedua yaitu membandingkan apakah A < B (A lebih kecil dari B).
6. Jika dari Decision ini bernilai benar (benar bahwa A lebih kecil dari B) maka program selesai, dengan menampilkan “B adalah bilangan terbesar”.
7. Namun jika dari Decision ini bernilai salah (tidak benar bahwa A lebih kecil dari B) maka program selesai, dengan menampilkan “A dan B sama besar”.
8. Program selesai

.

1. Algoritma untuk menemukan 1 batu yang beratnya berbeda dari 8 batu

MULAI

Pasang batu yang sudah dipoles dan ditimbang beserta 8 batu yang bentuk dan beratnya sesuai kedalam ikatan batu cincin

Bersihkan batu dengan kain basah

SELESAI

Batu siap dipakai

Berat sesuai

Gosok batu, menggunakan mesin gerinda

Timbang batu, menggunakan mesin timbangan

Timbangan, gerinda dan kain basah

Siapkan mesin timbangan, gerinda, dan kain basah