**NAMA: ADE NOVELIA**

**NIM: 190250501002**

**JURUSAN: SISTEM INFORMASI A**

**PEMBAHASAN LOOPING/LOOP BESERTA CONTOHNYA**

1. PENGERTIAN LOOPING/LOOP

Looping jika jabarkan lagi berasal dari kata Loop, artinya lingkaran. Lingkaran memiliki ciri melingkar yang memiliki arti kembali lagi, mengulang.Looping artinya Perulangan, dari arti ini kita dapat mengamil point awal yaitu looping adalah perulangan. Perulangan seperti apa? Looping adalah Suatu intruksi untuk membentuk aksi kerja secara berulang pada blok yang sama, dimana didalam blok yang akan diulang ada terdapat statement atau pernyataan.

Perulangan atau looping adalah suatu proses di dalam pemrograman yang dapat mengeksekusi beberapa statement yang sama sebanyak jumlah yang ditentukan dengan berulang ulang sampai berhenti pada kondisi tertentu dan kita tidak perlu menulis suatu intruksi atau perintah yang sama dalam berulang kali, cukup dengan melakukan intruksi yang tersedia.Pentingnya Looping Pasti dikalangan kita sebagai seorang newbie hanya menganggap remeh syntax looping dalam mengulang beberapa code dalam jumlah tertentu. Didalam for loop ada struktur penulisan dalam bentuk umumnya.

Didalam looping, ada 3 bagian yang mutlak harus ada agar terjadi perulangan yang diinginkan yang berlaku pada 3 perulangan yang sering digunakan yaitu For, Do While, While yaitu :

* Inisialisasi :adalah untuk menyatakan keadaan awal dari variable control pada perulangan .
* Kondisi (Ekspresi Perbandingan) : adalah merupakan ekspresi yang berguna untuk mengakhiri perulangan.
* Iterasi :adalah bagian untuk mengatur/perubahan nilai dari variable control, iteriasi bisa berupa increment ( nilai dari inisialisai bertambah/menaik) atau Decrement (nilai dari inisialisasi berkurang/menurun)

Pada umumnya setiap looping atau perulangan memiliki fungsi yaitu untuk mengeksekusi statement yang ada didalam blok loop secara berulang-ulang. Statement/pernyataan adalah merupakan intruksi atau perintah atau pernyataan yang akan dijalankan selama proses perulangan berjalan.

1. MACAM-MACAM LOOPING/LOOP

Looping yang ada didalam dunia permograman, dunia jaringan, dan lain sebagainya bermacam-macam, antara lain looping yang dimaksud yaitu :

* Loop/Looping For (Perulangan For)
* Loop/Looping Do While (Perulangan Do While)
* Loop/Looping While (Perulangan While)
* Loop/Looping Foreach (Perulangan Foreach)
* Loop/Looping Repeat Until (Perulangan Repeat Until)
* Dan mungkin ada yang lainnya

1. Pernngertian looping for

Looping atau pengulangan for loop adalah suatu looping yang dilakukan ketika kita

mengeksekusi beberapa kasus dalam jumlah yang sudah diketahui sebelumnya atau kita gunakan dalam mengulang beberapa code dalam jumlah tertentu. Didalam for loop ada struktur penulisan dalam bentuk umumnya adalah // For ( Inisialisasi; Kondisi.

1. Perngertian looping while

Looping while atau While Loop adalah suatu perulangan yang kondisinya berhenti ketika sudah di ketahui tetapi banyaknya proses perulangan belum di ketahui. Sebenarnya hamper mirip oleh For loop perbedaannya dengan for yaitu perulangan while nilai awal diberikan di luar looping dan peningkatan nilai variabel (variable ++ ) pengontrol perulangan dilakukan didalam statemen. Struktur penulisan While Loop dalam bentuk umum sebagai berikut :

// Tipedata, Variabel = Kondisi Awal, contoh : Int i = 0

// While (Selama variabel diatas < (Lebih Kecil) dari kondisi akhir) contoh :While (i < 20){

// Statement (Pernyataan); pengontrol ; contoh : System.out.println(“Hasil ” + i); i++

1. Perngertian perulangan do while

Perulangan do while atau do while loop adalah suatu perulangan yang mengeksekusi atau menjalankan perintah / statement (pernyataan) terlebih dahulu baru menguji syaratnya apakah syaratnya memenuhi atau tidak, jika syaratnya tidak memenuhi dia tetep menjalankan perintahnya (Statement) hanya 1 (satu) tidak ada pengulangan dan jika syaratnya terpenuhi dia akan mengulang – ulang sampai syaratnya tidak memenuhi. Secara umum struktur penulisan Do While Loop Sebagai berikut:

// Tipedata , variable = Kondisi (Nilai awal), Contoh int i = 6;

// Do {

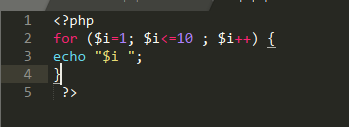
Statement ; pengontrol;, contoh : System.out.println(“hasilnya “ + i); i++

// Kondisi

While ( Variabel “i” < (Lebih Kecil) dari “5” );

1. CONTOH LOOPING/LOOP

* Perulangan looping for php



$i=1 adalah inisialisasi atau nilai awal

$i<=10 adalah kondisi yang harus dipenuhi selama perulangan.

$i++ adalah iterasi berbentuk increment (menaik)

* Perulangan looping for phyton

https://3.bp.blogspot.com/-1SA4gheP-wY/XFXTo0zqdPI/AAAAAAAAB4w/rk4pu-tY2SsFdHNO6EFQtgCLU12Ry25ngCEwYBhgL/s1600/for2.PNG

0 adalah inisialisasi atau nilai awal

50 adalah kondisi yang harus dipenuhi selama perulangan.

10 adalah iterasi berbentuk increment (menaik)

* Looping fo java

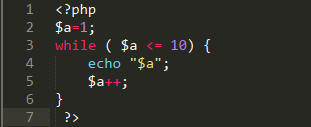
https://1.bp.blogspot.com/-zXioc1ySqxg/XFXTpiJNnPI/AAAAAAAAB40/y5e1RdZRwekcs_LvyRiPZpURVz6-K4uxwCEwYBhgL/s1600/for3.PNG

a=0 adalah inisialisasi atau nilai awal

a<=50 adalah kondisi yang harus dipenuhi selama perulangan.

a++ adalah iterasi berbentuk increment (menaik)

* Looping while php



* Looping while pada java

