

LAPORAN PRAKTIKUM
ALGORITMA DAN PEMROGRAMAN 1
MODUL 4
“TIPE DATA & VARIABEL”



DISUSUN OLEH:
ABISAR FATHIR
103112400068
S1 IF-12-01
DOSEN:
Yohani Setiya Rafika Nur, M. Kom.

PROGRAM STUDI S1 TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS INFORMATIKA
TELKOM UNIVERSITY PURWOKERTO
2024/202

SOAL LATIHAN

Statement perulangan

1.

Source Code:

```
package main

import "fmt"

func main() {
    var total, bilangan float64
    var count int

    for {
        fmt.Scan(&bilangan)
        if bilangan == 9999 {
            break
        }
        total += bilangan
        count++
    }
    if count == 0 {
        fmt.Println("Tidak ada bilangan yang valid untuk dihitung rata-rata.")
    } else {
        rerata := total / float64(count)
        fmt.Printf("Rata-rata dari bilangan yang dimasukkan adalah: %f\n",
rerata)
    }
}
```

Output

```
Masukkan bilangan (akhiri dengan 9999):
Masukkan bilangan: 3
Masukkan bilangan: 8
Masukkan bilangan: 7
Masukkan bilangan: 9999
Rata-rata dari bilangan yang dimasukkan adalah: 6.000000
```

Deskripsi Program:

Program berfungsi untuk menghitung rata-rata dari serangkaian angka yang dimasukkan oleh pengguna. Berikut adalah penjelasan langkah demi langkah:

SOAL LATIHAN

2.

Source Code:

```
package main

import "fmt"

func main() {
    var n, inside int
    var seed int = 12345

    fmt.Print("Banyak Topping: ")
    fmt.Scan(&n)

    for i := 0; i < n; i++ {
        seed = (seed*32719 + 3) % 32749
        x := float64(seed) / 32749.0

        seed = (seed*32719 + 3) % 32749
        y := float64(seed) / 32749.0

        if (x-0.5)*(x-0.5)+(y-0.5)*(y-0.5) <= 0.25 {
            inside++
        }
    }

    fmt.Printf("Topping pada Pizza: %d\n", inside)
    fmt.Printf("PI : %.10f\n", 4.0*float64(inside)/float64(n))
}
```

Output:

```
Banyak Topping: 1234567
Topping pada Pizza: 972079
PI : 3.1495382592
```

Deskripsi Program:

Program digunakan untuk menghitung berapa banyak topping yang dia butuhkan, dan cara menghitung nilai pi

DAFTAR PUSAKA

Teori Algoritma

<https://repository.unikom.ac.id/35429/1/03Runtunan.pdf>

Konstanta

<https://learn.microsoft.com/id-id/dotnet/csharp/programming-guide/classes-and-structs/constants>

Laporan praktikum algoritma

<https://www.slideshare.net/slideshow/laporan-praktikum-algoritma/69855030>