

LAPORAN PRAKTIKUM
Algoritma Pemrograman

MODUL 11
SWITCH-CASE



Disusun oleh:

RAFLI NURHIDAYAT

109082500152

S1IF-13-04

PROGRAM STUDI S1 INFORMATIKA
FAKULTAS INFORMATIKA
TELKOM UNIVERSITY PURWOKERTO

2025

LATIHAN KELAS – GUIDED

1. Guided 1 Source Code

```
package main

import "fmt"

func main() {

    var jam, jamKonversi int

    var waktu string

    fmt.Scan(&jam)

    switch {

    case jam == 0:

        jamKonversi = 12

        waktu = "AM"

    case jam < 12:

        jamKonversi = jam

        waktu = "AM"

    case jam == 12:

        jamKonversi = 12

        waktu = "PM"

    case jam > 12:

        jamKonversi = jam - 12

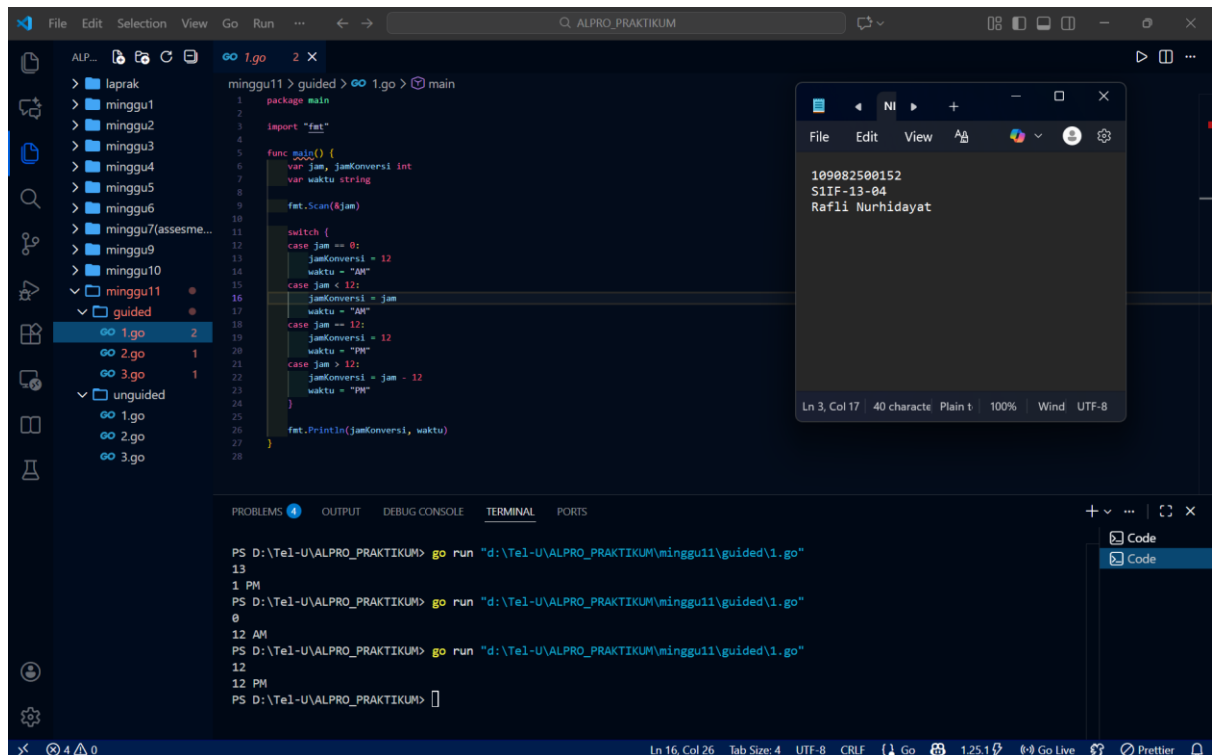
        waktu = "PM"
```

```
}

fmt.Println(jamKonversi, waktu)

}
```

Screenshoot program:



Deskripsi program

Program ini berfungsi untuk melakukan konversi waktu dari bentuk 24 jam ke dalam bentuk 12 jam.

1. Program membaca input user dan menyimpannya ke dalam variabel jam.
2. Kemudian program akan mengecek kondisi yang sesuai dengan switch lalu menjalankan kode sesuai kondisi/case.
3. Jika input user adalah 0 maka hasilnya akan 12 AM.
4. Jika input user kurang dari 12 maka akan menampilkan jam yang diinput user dan "AM".
5. Jika input user adalah 12 maka akan menampilkan 12 PM.
6. Jika input user lebih dari 12 maka akan menampilkan hasil pengurangan input user dengan 12 lalu menambahkan "PM".

2. Guided 2

Source Code

```
package main

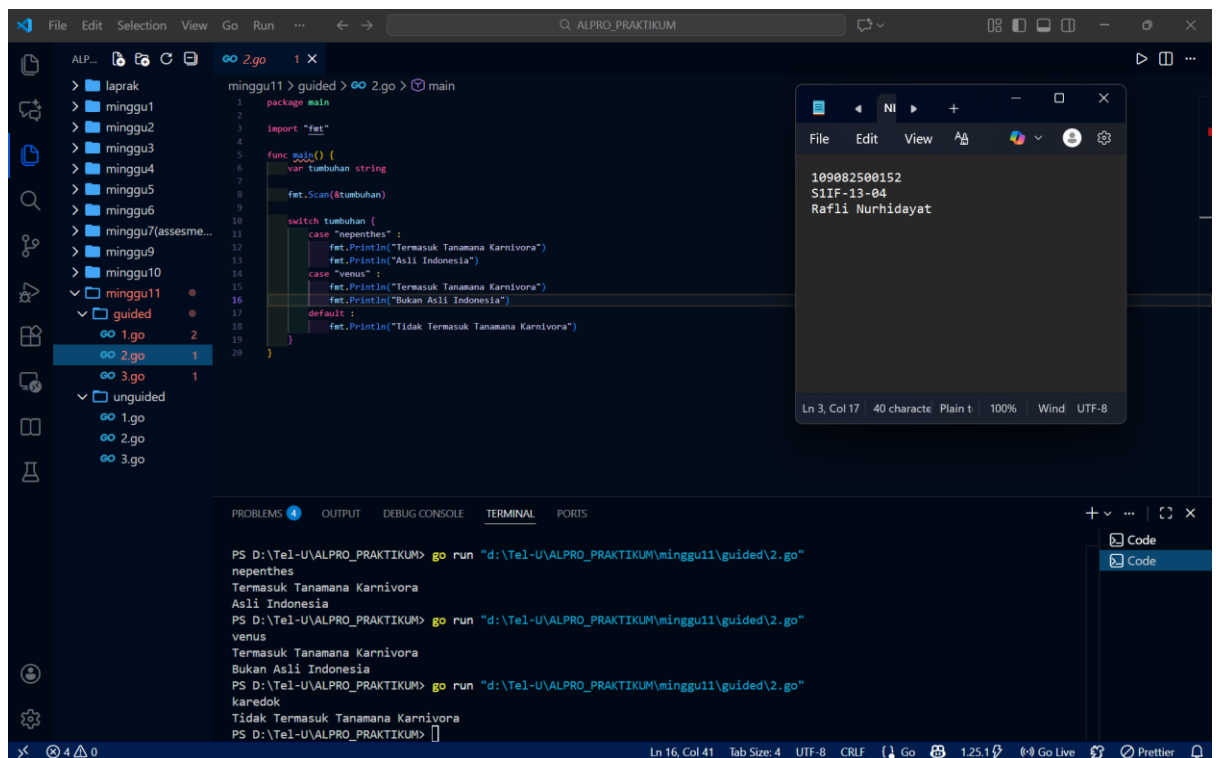
import "fmt"

func main() {
    var tumbuhan string

    fmt.Scan(&tumbuhan)

    switch tumbuhan {
        case "nepenthes" :
            fmt.Println("Termasuk Tanamana Karnivora")
            fmt.Println("Asli Indonesia")
        case "venus" :
            fmt.Println("Termasuk Tanamana Karnivora")
            fmt.Println("Bukan Asli Indonesia")
        default :
            fmt.Println("Tidak Termasuk Tanamana Karnivora")
    }
}
```

Screenshoot program



Deskripsi program

Program ini berfungsi untuk menentukan apakah tanaman tersebut termasuk tanaman karnivora atau tidak. Jika ya, apakah tanaman tersebut asli Indonesia atau tidak..

1. Program membaca input user dan menyimpannya ke dalam variabel tumbuhan.
2. Kemudian program akan mengecek kondisi yang sesuai dengan switch lalu menjalankan kode sesuai kondisi/case.
3. Jika input user adalah nepenthes maka akan menampilkan termasuk tanaman karnivora dan asli Indonesia.
4. Jika input user adalah venus maka akan menampilkan termasuk tanaman karnivora dan bukan asli Indonesia.
5. Jika input user bukan kedua diatas maka akan menampilkan tidak termasuk tanaman karnivora.

3. Guided 3

Source Code

```
package main

import "fmt"
```

```
func main() {  
  
    var kendaraan string  
  
    var durasi, tarif int  
  
  
    fmt.Print("Masukkan Jenis Kendaraan: ")  
  
    fmt.Scan(&kendaraan)  
  
    fmt.Print("Masukkan Durasi Parkir: ")  
  
    fmt.Scan(&durasi)  
  
  
    switch {  
  
    case kendaraan == "Motor" && durasi >= 1 && durasi <= 2:  
        tarif = 7000  
  
    case kendaraan == "Motor" && durasi > 2:  
        tarif = 9000  
  
    case kendaraan == "Mobil" && durasi >= 1 && durasi <= 2:  
        tarif = 15000  
  
    case kendaraan == "Mobil" && durasi > 2:  
        tarif = 20000  
  
    case kendaraan == "Truk" && durasi >= 1 && durasi <= 2:  
        tarif = 25000  
  
    case kendaraan == "Truk" && durasi > 2:  
        tarif = 35000  
  
    default:  
        fmt.Println("jenis kendaraan atau durasi parkir tidak  
valid")  
    }  
}
```

```

    }

    fmt.Println("Tarif parkir: Rp", tarif)

}

```

Screenshoot program

The screenshot shows a Go IDE with the following components:

- Source Code (3.go):**

```

package main

import "fmt"

func main() {
    var kendaraan string
    var durasi, tarif int

    fmt.Print("Masukkan Jenis Kendaraan: ")
    fmt.Scan(&kendaraan)
    fmt.Print("Masukkan Durasi Parkir: ")
    fmt.Scan(&durasi)

    switch {
    case kendaraan == "Motor" && durasi >= 1 && durasi <= 2:
        tarif = 7000
    case kendaraan == "Motor" && durasi > 2:
        tarif = 9000
    case kendaraan == "Mobil" && durasi >= 1 && durasi <= 2:
        tarif = 15000
    case kendaraan == "Mobil" && durasi > 2:
        tarif = 20000
    case kendaraan == "Truk" && durasi >= 1 && durasi <= 2:
        tarif = 25000
    case kendaraan == "Truk" && durasi > 2:
        tarif = 35000
    default:
        fmt.Println("jenis kendaraan atau durasi parkir tidak valid")
    }

    fmt.Println("Tarif parkir: Rp", tarif)
}

```
- Terminal Output:**

```

PS D:\Tel-U\ALPRO_PRAKTIKUM> go run "d:\Tel-U\ALPRO_PRAKTIKUM\minggu11\guided\3.go"
Masukkan Jenis Kendaraan: Motor 2
Masukkan Durasi Parkir: Tarif parkir: Rp 7000
PS D:\Tel-U\ALPRO_PRAKTIKUM> go run "d:\Tel-U\ALPRO_PRAKTIKUM\minggu11\guided\3.go"
Masukkan Jenis Kendaraan: Mobil 4
Masukkan Durasi Parkir: Tarif parkir: Rp 20000
PS D:\Tel-U\ALPRO_PRAKTIKUM> go run "d:\Tel-U\ALPRO_PRAKTIKUM\minggu11\guided\3.go"
Masukkan Jenis Kendaraan: Motor 3
Masukkan Durasi Parkir: Tarif parkir: Rp 9000
PS D:\Tel-U\ALPRO_PRAKTIKUM> go run "d:\Tel-U\ALPRO_PRAKTIKUM\minggu11\guided\3.go"
Masukkan Jenis Kendaraan: Truk 1

```

Deskripsi program

Program ini berfungsi untuk menentukan tarif parkir berdasarkan jenis kendaraan dan durasi parker.

1. Program membaca input user dan menyimpannya ke dalam variabel kendaraan dan durasi.
2. Kemudian program akan mengecek kondisi yang sesuai dengan switch lalu menjalankan kode sesuai kondisi/case.
3. Jika input user adalah Motor dan angka ≥ 1 dan ≤ 2 maka tarif 7000.
4. Jika input user adalah Motor dan angka > 2 maka tarif 9000.
5. Jika input user adalah Mobil dan angka ≥ 1 dan ≤ 2 maka tarif 15000.
6. Jika input user adalah Mobil dan angka > 2 maka tarif 20000.
7. Jika input user adalah Truk dan angka ≥ 1 dan ≤ 2 maka tarif 25000.
8. Jika input user adalah Truk dan angka > 2 maka tarif 35000.
9. Jika jenis kendaraan selain yang ada di case (Motor/Mobil/Truk) akan menampilkan pesan error

TUGAS

1. Tugas 1

Source code

```
package main

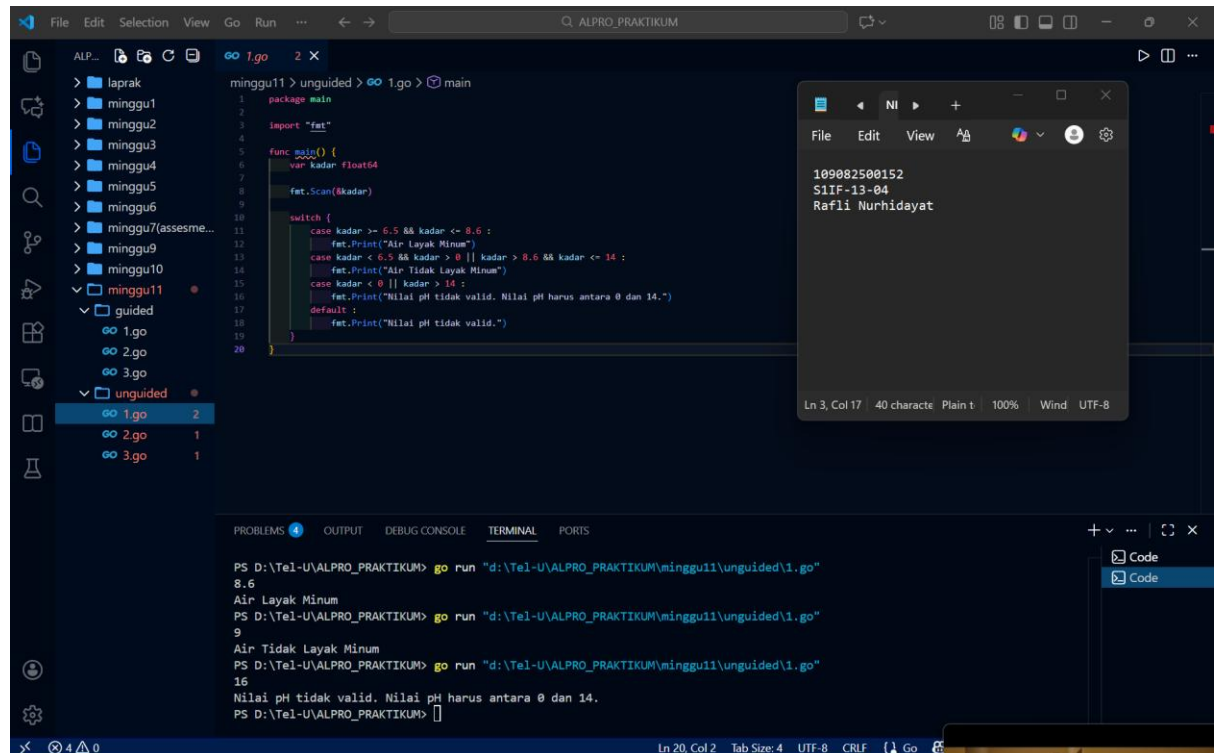
import "fmt"

func main() {
    var kadar float64

    fmt.Scan(&kadar)

    switch {
        case kadar >= 6.5 && kadar <= 8.6 :
            fmt.Print("Air Layak Minum")
        case kadar < 6.5 && kadar > 0 || kadar > 8.6 && kadar <= 14
:
            fmt.Print("Air Tidak Layak Minum")
        case kadar < 0 || kadar > 14 :
            fmt.Print("Nilai pH tidak valid. Nilai pH harus antara
0 dan 14.")
        default :
            fmt.Print("Nilai pH tidak valid.")
    }
}
```


Screenshoot program



Deskripsi program

Program ini berfungsi untuk menentukan apakah kadar pH pada air yang diinput termasuk Air yang layak untuk diminum atau tidak.

1. Program membaca input user dan menyimpannya ke dalam variabel kadar.
2. Kemudian program akan mengecek kondisi yang sesuai dengan switch lalu menjalankan kode sesuai kondisi/case.
3. Jika input user angka ≥ 6.5 dan ≤ 8.6 maka akan menampilkan air layak minum.
4. Jika input user angka < 6.5 dan > 0 atau angka > 8.6 dan ≤ 14 maka akan menampilkan air tidak layak minum.
5. Jika input user angka < 0 atau > 14 akan menampilkan nilai ph tidak valid, nilai ph harus antara 0 dan 14.
6. Dan defaultnya jika tidak ada yang memenuhi maka akan menampilkan nilai ph tidak valid

2. Tugas 2

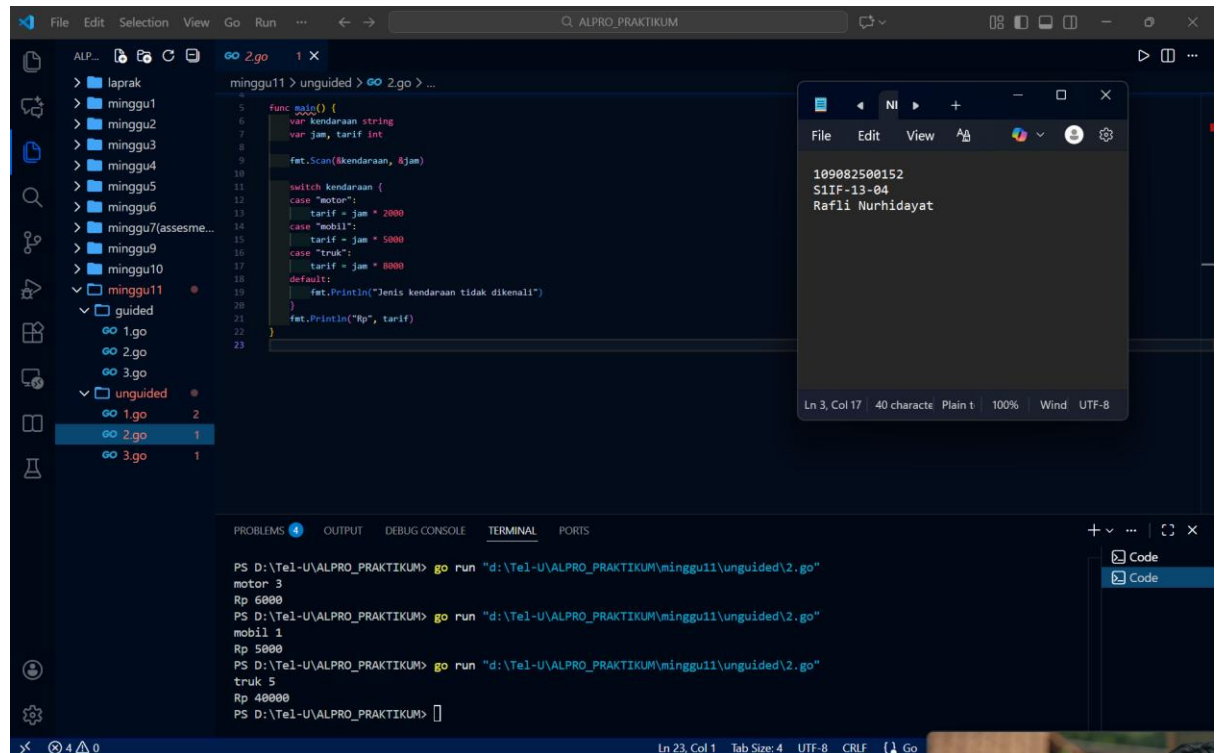
Source code

```
package main

import "fmt"
```

```
func main() {  
  
    var kendaraan string  
  
    var jam, tarif int  
  
    fmt.Scan(&kendaraan, &jam)  
  
    switch kendaraan {  
  
    case "motor":  
        tarif = jam * 2000  
  
    case "mobil":  
        tarif = jam * 5000  
  
    case "truk":  
        tarif = jam * 8000  
  
    default:  
        fmt.Println("Jenis kendaraan tidak dikenali")  
    }  
  
    fmt.Println("Rp", tarif)  
  
}
```

Screenshoot program



Deskripsi program

Program ini berfungsi untuk menghitung tarif parkir berdasarkan jenis kendaraan dan durasi parkir yang dimasukkan oleh pengguna.

1. Program membaca input user dan menyimpannya ke dalam variabel kendaraan dan jam.
2. Kemudian program akan mengecek kondisi yang sesuai dengan switch lalu menjalankan kode sesuai kondisi/case.
3. Jika input user adalah motor maka akan menampilkan tarif dengan mengalikan input jam user dengan mengalikan dengan 2000.
4. Jika input user adalah mobil maka akan menampilkan tarif dengan mengalikan input jam user dengan mengalikan dengan 5000.
5. Jika input user adalah truk maka akan menampilkan tarif dengan mengalikan input jam user dengan mengalikan dengan 8000.
6. Dan defaultnya jika tidak ada jenis kendaraan yang memenuhi maka akan menampilkan pesan jenis kendaraan tidak valid.

3. Tugas 3

Source code

```
package main  
  
import "fmt"
```

```
func main() {  
    var x int  
  
    fmt.Scan(&x)  
  
    switch {  
    case x % 10 == 0 :  
        fmt.Print("Kategori: Kelipatan 10\nHasil pembagian  
antara", x, "dengan 10 adalah ", x/10)  
    case x % 5 == 0 && x != 5:  
        fmt.Print("Kategori: Kelipatan 5\nHasil kuadrat dari  
", x, " ^2 adalah ", x*x)  
    case x % 2 == 0 :  
        fmt.Print("Kategori: Bilangan Genap\nHasil perkalian  
dengan bilangan berikutnya adalah ", x*(x+1))  
    default:  
        fmt.Print("Kategori: Bilangan Ganjil\nHasil  
penjumlahan dengan bilangan berikutnya adalah ", x+(x+1))  
    }  
}
```

Screenshoot program

```
package main
import "fmt"
func main() {
    var x int
    fmt.Scan(&x)
    switch {
    case x%10 == 0:
        fmt.Println("Kategori: Kelipatan 10\ Hasil pembagian antara ", x, " dengan 10 adalah ", x/10)
    case x%5 == 0 && x != 5:
        fmt.Println("Kategori: Kelipatan 5\ Hasil kuadrat dari ", x, " ^2 adalah ", x*x)
    case x%2 == 0:
        fmt.Println("Kategori: Bilangan Genap\ Hasil perkalian dengan bilangan berikutnya adalah ", x*(x+1))
    default:
        fmt.Println("Kategori: Bilangan Ganjil\ Hasil penjumlahan dengan bilangan berikutnya adalah ", x+(x+1))
    }
}
```

PS D:\Tel-U\ALPRO_PRAKTIKUM> go run "d:\Tel-U\ALPRO_PRAKTIKUM\minggu11\unguided\3.go"

5

Kategori: Bilangan Ganjil

Hasil penjumlahan dengan bilangan berikutnya adalah 11

PS D:\Tel-U\ALPRO_PRAKTIKUM> go run "d:\Tel-U\ALPRO_PRAKTIKUM\minggu11\unguided\3.go"

8

Kategori: Bilangan Genap

Hasil perkalian dengan bilangan berikutnya adalah 72

PS D:\Tel-U\ALPRO_PRAKTIKUM> go run "d:\Tel-U\ALPRO_PRAKTIKUM\minggu11\unguided\3.go"

25

Kategori: Kelipatan 5

Hasil kuadrat dari 25 ^2 adalah 625

PS D:\Tel-U\ALPRO_PRAKTIKUM> go run "d:\Tel-U\ALPRO_PRAKTIKUM\minggu11\unguided\3.go"

28

Kategori: Kelipatan 10

Hasil pembagian antara 28 dengan 10 adalah 2

PS D:\Tel-U\ALPRO_PRAKTIKUM>

Deskripsi program

Program ini berfungsi untuk mengidentifikasi pola aritmatika berdasarkan bilangan yang diinputkan dan melakukan operasi matematika yang sesuai.

1. Program membaca input user dan menyimpannya ke dalam variabel kendaraan dan jam.
2. Kemudian program akan mengecek kondisi yang sesuai dengan switch lalu menjalankan kode sesuai kondisi/case.
3. Jika nilai x yang diinputkan user adalah kelipatan 10 maka akan membagi bilangan dengan 10 dan akan menampilkan hasilnya.
4. Jika nilai x yang diinputkan user adalah kelipatan 5 dan x bukan 5 maka akan menguadratkan bilangan tersebut dan akan menampilkan hasilnya.
5. Jika nilai x yang diinputkan user adalah bilangan genap maka akan mengalikan dengan bilangan selanjutnya dan akan menampilkan hasilnya.
6. Jika nilai x yang diinputkan user adalah bilangan ganjil maka akan menjumlahkan dengan bilangan selanjutnya dan akan menampilkan hasilnya.