

ACT



Mata Praktikum : GOLANG INTERMEDIET
Kelas : 3IA20
Praktikum ke- : 2
Tanggal : 9 May 2023
Materi :
NPM : 50420900
Nama : Muhammad Reza Hidayat
Ketua Asisten :
Nama Asisten :
Paraf Asisten :
Jumlah Lembar :



LABORATORIUM TEKNIK INFORMATIKA
UNIVERSITAS GUNADARMA

2022

Activity A Pertemuan 2: FUNCTION

A. Buatlah program menggunakan function dengan nama file fbalik.go yang berisi kode program Golang seperti berikut:

```
// MUHAMMAD REZA HIDAYAT

package main

import (
    "fmt"
    "math/rand"
    "time"
)

func main() {
    rand.Seed(time.Now().Unix())

    var randomValue int

    randomValue = randomWithRange(2, 10)

    fmt.Println("random number: ", randomValue)

    randomValue = randomWithRange(2, 10)

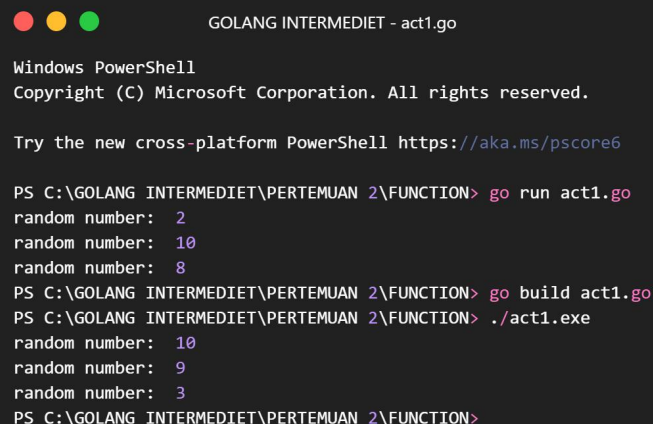
    fmt.Println("random number: ", randomValue)

    randomValue = randomWithRange(2, 10)

    fmt.Println("random number: ", randomValue)
}

func randomWithRange(min, max int) int {
    var value = rand.Int()%(max-min+1) + min

    return value
}
```



```
GOLANG INTERMEDIET - act1.go

Windows PowerShell
Copyright (C) Microsoft Corporation. All rights reserved.

Try the new cross-platform PowerShell https://aka.ms/powershell

PS C:\GOLANG INTERMEDIET\PERTEMUAN 2\FUNCTION> go run act1.go
random number:  2
random number: 10
random number:  8
PS C:\GOLANG INTERMEDIET\PERTEMUAN 2\FUNCTION> go build act1.go
PS C:\GOLANG INTERMEDIET\PERTEMUAN 2\FUNCTION> ./act1.exe
random number: 10
random number:  9
random number:  3
PS C:\GOLANG INTERMEDIET\PERTEMUAN 2\FUNCTION>
```

C. Apa output dari perintah diatas?

go run menjalankan aplikasi tersebut pada terminal langsung, sedangkan go build menghasilkan file UNIX Executable yang bisa dijalankan langsung juga pada terminal (hasil output saya sertakan pada screenshot di atas)

B. Buatlah program menggunakan function parameter dengan nama file fparam.go yang berisi kode program Golang seperti berikut :

```
// Muhammad reza hidayat

package main

import (
    "fmt"
    "strings"
)

func filter(data []string, callback func(string) bool) []string {
    var result []string
    for _, each := range data {
        if filtered := callback(each); filtered {
            result = append(result, each)
        }
    }
    return result
}

func main() {
    var data = []string{"gajah", "buaya", "ular"}
    var dataContains0 = filter(data, func(each string) bool {
        return strings.Contains(each, "u")
    })
    var dataLength5 = filter(data, func(each string) bool {
        return len(each) == 5
    })

    fmt.Println("data asli \t\t: ", data)
    fmt.Println("filter ada huruf \"u\" \t: ", dataContains0)
    fmt.Println("filter jumlah huruf \"5\" \t: ", dataLength5)
}
```

```
GOLANG INTERMEDIET - act2.go

Windows PowerShell
Copyright (C) Microsoft Corporation. All rights reserved.

Try the new cross-platform PowerShell https://aka.ms/pscore6

PS C:\GOLANG INTERMEDIET\PERTEMUAN 2\FUNCTION> go run act2.go
data asli          : [gajah buaya ular]
filter ada huruf "u" : [buaya ular]
filter jumlah huruf "5" : [gajah buaya]
PS C:\GOLANG INTERMEDIET\PERTEMUAN 2\FUNCTION> go build act2.go
PS C:\GOLANG INTERMEDIET\PERTEMUAN 2\FUNCTION> ./act2.exe
data asli          : [gajah buaya ular]
filter ada huruf "u" : [buaya ular]
filter jumlah huruf "5" : [gajah buaya]
PS C:\GOLANG INTERMEDIET\PERTEMUAN 2\FUNCTION>
```

C. Apa output dari perintah diatas?

go run menjalankan aplikasi tersebut pada terminal langsung, sedangkan go build menghasilkan file UNIX Executable yang bisa dijalankan langsung juga pada terminal (hasil output saya sertakan pada screenshot di atas)

Activity A Pertemuan 2: METHOD

```
// muhammad reza hidayat

package main

import (
    "fmt"
    "strings"
)

type student struct {
    name string
    grade int
}

func (s student) sayHello() {
    fmt.Println("halo", s.name)
}

func (s student) getNameAt(i int) string {
    return strings.Split(s.name, " ")[i-1]
}

func main() {
    var s1 = student{"Muhammad Reza", 20}
```

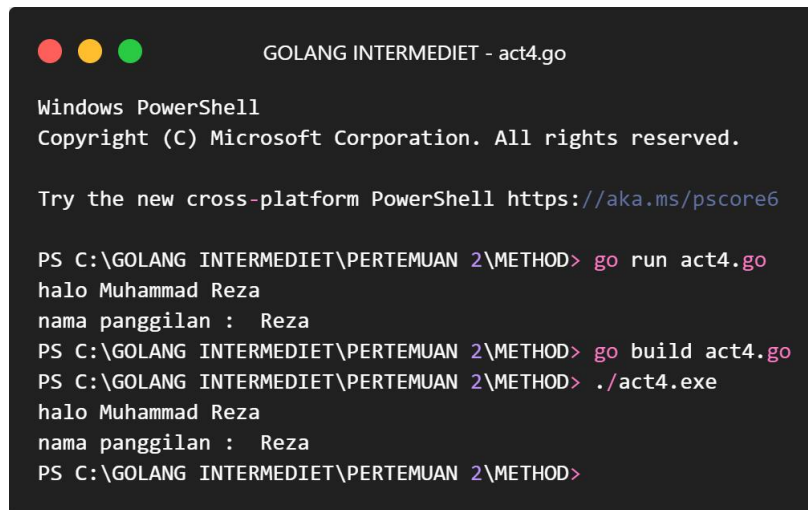
```

s1.sayHello()

var name = s1.getNameAt(2)

fmt.Println("nama panggilan : ", name)
}

```



```

GOLANG INTERMEDIET - act4.go

Windows PowerShell
Copyright (C) Microsoft Corporation. All rights reserved.

Try the new cross-platform PowerShell https://aka.ms/pscore6

PS C:\GOLANG INTERMEDIET\PERTEMUAN 2\METHOD> go run act4.go
halo Muhammad Reza
nama panggilan : Reza
PS C:\GOLANG INTERMEDIET\PERTEMUAN 2\METHOD> go build act4.go
PS C:\GOLANG INTERMEDIET\PERTEMUAN 2\METHOD> ./act4.exe
halo Muhammad Reza
nama panggilan : Reza
PS C:\GOLANG INTERMEDIET\PERTEMUAN 2\METHOD>

```

c. Apa output dari perintah diatas?

go run menjalankan aplikasi tersebut pada terminal langsung, sedangkan go build menghasilkan file UNIX Executable yang bisa dijalankan langsung juga pada terminal (hasil output saya sertakan pada screenshot di atas)

```

// Muhammad reza hidayat

package main

import (
    "fmt"
    "strings"
)

func filter(data []string, callback func(string) bool) []string {
    var result []string
    for _, each := range data {
        if filtered := callback(each); filtered {
            result = append(result, each)
        }
    }
    return result
}

```

```

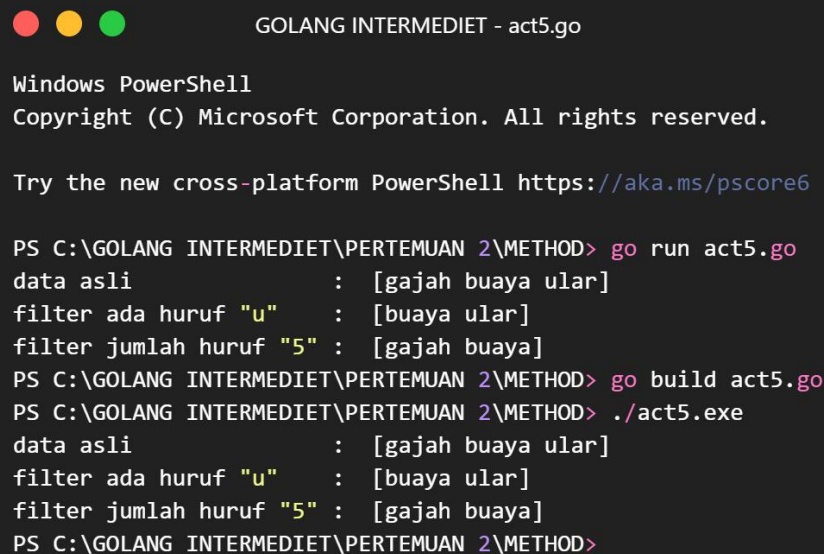
    }

    }

    return result
}

func main() {
    var data = []string{"gajah", "buaya", "ular"}
    var dataContains0 = filter(data, func(each string) bool {
        return strings.Contains(each, "u")
    })
    var dataLength5 = filter(data, func(each string) bool {
        return len(each) == 5
    })
    fmt.Println("data asli \t\t: ", data)
    fmt.Println("filter ada huruf \"u\" \t: ", dataContains0)
    fmt.Println("filter jumlah huruf \"5\" \t: ", dataLength5)
}

```



```

GOLANG INTERMEDIET - act5.go

Windows PowerShell
Copyright (C) Microsoft Corporation. All rights reserved.

Try the new cross-platform PowerShell https://aka.ms/pscore6

PS C:\GOLANG INTERMEDIET\PERTEMUAN 2\METHOD> go run act5.go
data asli      : [gajah buaya ular]
filter ada huruf "u"    : [buaya ular]
filter jumlah huruf "5" : [gajah buaya]
PS C:\GOLANG INTERMEDIET\PERTEMUAN 2\METHOD> go build act5.go
PS C:\GOLANG INTERMEDIET\PERTEMUAN 2\METHOD> ./act5.exe
data asli      : [gajah buaya ular]
filter ada huruf "u"    : [buaya ular]
filter jumlah huruf "5" : [gajah buaya]
PS C:\GOLANG INTERMEDIET\PERTEMUAN 2\METHOD>

```

c. Apa output dari perintah diatas?

go run menjalankan aplikasi tersebut pada terminal langsung, sedangkan go build menghasilkan file UNIX Executable yang bisa dijalankan langsung juga pada terminal (hasil output saya sertakan pada screenshot di atas)