

Nama : Muhamad Alwan Suryadi
NIM : 103032400104
Kelas : IT-48-01

Soal 1

```
1 package main
2 import "fmt"
3
4 func SeqSearch(T TabInt, N,X int)bool{
5     var ketemu bool
6     var k int
7     ketemu = false
8     k = 0
9     for !ketemu && k < N {
10         ketemu = T[k] == X
11         k = k + 1
12     }
13     return ketemu
14 }
```

Soal 2

```
1 package main
2 import "fmt"
3
4 func SeqSearch(T TabInt, N, X int)int{
5     var idx,k int
6     idx = 1
7     k = 0
8     for idx == -1 && k < N {
9         if T[k] == X{
10             idx = k
11         }
12         k = k + 1
13     }
14     return idx
15 }
```

Soal 3

```
1 package main
2
3 import "fmt"
4
5 const NMAX = 10
6
7 type tabInt [NMAX]int
8 func main() {
9     var data tabInt
10    var nData int
11    var x int
12
13    fmt.Scan(&x)
14    fmt.Scan(&nData)
15
16    if nData > NMAX{
17        nData = NMAX
18    }
19    bacaData(&data, nData)
20
21    cetakData(data, nData)
22
23    fmt.Print("Hasil pencarian: ")
24    if sequentialSearch(data, nData, x) {
25        freq := frekuensiBilangan(data, nData, x)
26        fmt.Printf("Bilangan ditemukan. Terdapat %d bilangan %d.\n", freq, x)
27    } else {
28        fmt.Println("Bilangan tidak ditemukan.")
29    }
30 }
31 func bacaData(A *tabInt, n int) {
32     var num int
33     for i := 0; i < n; i++ {
34         fmt.Scan(&num)
35         A[i] = num
36     }
37 }
38
39 func cetakData(A tabInt, n int) {
40     fmt.Print("Data Bilangan:")
41     for i := 0; i < n; i++ {
42         fmt.Printf(" %d", A[i])
43     }
44     fmt.Println()
45 }
46
47 func frekuensiBilangan(A tabInt, n, x int) int {
48     count := 0
49     for i := 0; i < n; i++ {
50         if A[i] == x {
51             count++
52         }
53     }
54     return count
55 }
56
57 func sequentialSearch(A tabInt, n, x int) bool {
58     for i := 0; i < n; i++ {
59         if A[i] == x {
60             return true
61         }
62     }
63     return false
64 }
65
66
```

```
D:\Matkul smester 2\Algoritma Pemrograman\praktikum>go run 3.go
0
5
4 0 0 5 7
Data Bilangan: 4 0 0 5 7
Hasil pencarian: Bilangan ditemukan. Terdapat 2 bilangan 0.

D:\Matkul smester 2\Algoritma Pemrograman\praktikum>go run 3.go
3
5
4 0 2 5 7
Data Bilangan: 4 0 2 5 7
Hasil pencarian: Bilangan tidak ditemukan.

D:\Matkul smester 2\Algoritma Pemrograman\praktikum>go run 3.go
33
11
22 11 33 44 22 33 55 99 77 99 33
Data Bilangan: 22 11 33 44 22 33 55 99 77 99
Hasil pencarian: Bilangan ditemukan. Terdapat 2 bilangan 33.

D:\Matkul smester 2\Algoritma Pemrograman\praktikum>go run 3.go
12
11
22 11 33 44 22 33 55 33 77 99 33
Data Bilangan: 22 11 33 44 22 33 55 33 77 99
Hasil pencarian: Bilangan tidak ditemukan.
```