**PEMROGRAMAN BERORIENTASI OBJEK**

**UJIAN AKHIR SEMESTER**

****

**Muhammad Fauzan Yamani**

**A11.2020.12927**

**A11.4421**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA**

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER**

**UNIVERSITAS DIAN NUSWANTORO JUNI 2022**

1. a. Nested Class

adalah class yang dibuat di dalam class lain. Fungsinya adalah membuat anggota data dan function anggotanya dapat diakses tanpa membuat objek kelas. Nested Class tidak dapat mengakses data anggota di luar class.

contoh :

class Luar {  
 val a = "Class Luar"  
  
 class Nested {  
 val b = "Nested Class"  
 fun callMe() = "function dipanggil dari nested class"  
 }  
}  
  
fun main() {  
 *println*(Luar.Nested().b)  
 val nested = Luar.Nested()  
 *println*(nested.callMe())  
}

b. Singleton / Object

adalah class yang didefinisikan sedemikian rupa sehingga hanya satu instance dari class yang dapat dibuat dan digunakan di mana saja.

contoh :

object Test {  
 private var a: Int = 0  
 var b: Int = 1  
  
 fun makeMe12(): Int {  
 a = 12  
 return a  
 }  
}  
  
fun main() {  
 val result: Int  
  
 result = Test.makeMe12()  
  
 *println*("b = ${Test.b}")  
 *println*("result = $result")  
}

c. Interface

Di kotlin, Interface dapat berisikan deklarasi method abstract, dan method implementations.

contoh :

interface MyInterface {  
 val prop: Int  
 get() = 23  
}  
  
class InterfaceImp : MyInterface {  
}  
  
fun main() {  
 val obj = InterfaceImp()  
 *println*(obj.prop)  
}

1. Persamaan :

a. Dapat digunakan untuk membuat aplikasi mobile

b. Memiliki beberapa keyword yang sama, jadi untuk yang sudah bisa java, akan mudah untuk belajar kotlin.

Perbedaan :

a. Syntax yang berbeda. (contoh : Kotlin = println, Java = system.out.println)

b. Lebih simple kotlin daripada java

1. <https://github.com/yamanis7/TugasUAS>