

OKY SATRIA W || A11.2020.12674 || A11.4419

1. -> Nested class juga disebut sebagai inner class. Nested class merupakan class yang berada di dalam class lain (outer class) dan nested class bisa mengakses anggota dari outer class.

```
class Outer {  
    private val nama: String = "Oky Satria W"  
  
    inner class Nested {  
        fun callMe() {  
            println(nama)  
        }  
    }  
}  
  
fun main() {  
    Outer().Nested().callMe()  
}
```

- ➔ Interface adalah kerangka dari sebuah class yang dapat berisi implementasi method/function abstrak.

```
interface MessageInterface {  
    var num: Int // Properti abstrak  
    fun pesan():String // Method abstrak  
  
    fun ucapan() {  
        println("Good Luck UAS")  
    }  
}  
  
class InterfacePass : MessageInterface {  
    override var num: Int = 10  
    override fun pesan() = "Semangat UAS"  
}  
  
fun main() {  
    val x = InterfacePass()  
    println("Nilai dari variabel num adalah = ${x.num}")  
    print("Mencetak ucapan(): ")  
    x.ucapkan()  
  
    print("Pesan dari Ayang:")  
    println(x.pesan())  
}
```

- ➔ Singleton adalah class yang didefinisikan sedemikian rupa sehingga hanya satu instance kelas yang dapat dibuat dan digunakan di mana saja.

```
object Singleton {  
    init {  
        println("Memanggil Singleton")  
    }  
    fun show() {  
        println("ini Singleton")  
    }  
}  
  
fun main() {  
    Singleton.show()  
}
```

2. Kotlin dapat menggunakan library java karena kotlin berjalan pada platform Java Virtual Machine, yang merupakan platform yang memungkinkan

komputer menjalankan kode berbasis java atau dari bahasa lain yang di compile menggunakan Java. Sehingga kotlin dapat digunakan bersama dengan java dan juga sebaliknya.

Perbedaan anatara kotlin dan java adalah:

- Kotlin dapat digunakan untuk membuat aplikasi ios dan android, sedangkan java hanya bisa untuk android
- Bisa dibilang untuk perbedaan waktu yang dibutuhkan untuk Java dan Kotlin mengkompilasi source code, di sini Java terlihat lebih unggul. Dalam banyak kasus, kecepatan kompilasi di Kotlin lebih lambat daripada Java.
- Null Safety, sebuah error ketika kode Java dieksekusi, ada pemanggilan objek atau atribut yang belum diinisialisasi. Kotlin sendiri sudah dibuat untuk mengatasi hal tersebut sehingga programmer Kotlin akan aman ketika membuat objek yang bernilai Null. Sedangkan untuk Java, NullSafety hanya ada pada versi 7.