LABORATORIUM PEMBELAJARAN ILMU KOMPUTER

FAKULTAS ILMU KOMPUTER

UNIVERSITAS BRAWIJAYA

BAB : PENGANTAR PEMROGRAMAN REAKTIF
NAMA : PUTUT GURITNO BRAMANTYO
NIM 145150207111061
KELOMPOK 4
TANGGAL : 25/11/2020
ASISTEN : - IMAN HARIE NAWANTO
- ERSYA NADIA CANDRA

PROSEDUR 1

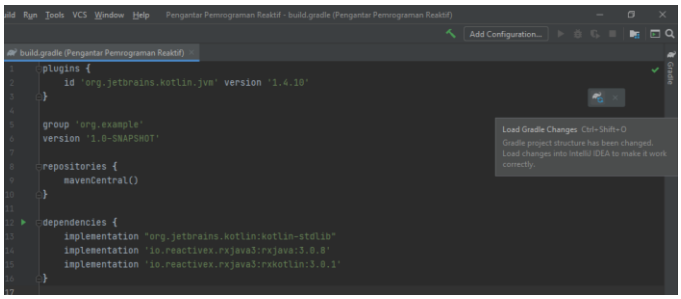
A. Soal

. Memasukkan pustaka RxJava dan RxKotlin pada proyek IntelliJ

B. Source Code

```
dependencies {
    implementation "org.jetbrains.kotlin:kotlin-stdlib"
    implementation 'io.reactivex.rxjava3:rxjava:3.0.8'
    implementation 'io.reactivex.rxjava3:rxkotlin:3.0.1'
}
```

C. Screenshot



D. Penjelasan

Langkah awal yaitu masuk ke Maven Central kemudian di search memasukkan kata kunci: rxjava dan pilih : io.reactivex.rxjava3 kemudian pilih versi terkini rxjava pada kolom Latest Version. Setelah itu copy teks pada Graddle Groovy DSL dan tambahkan ke dependence

Kemudian kembali ke Maven Central dan search : rxkotlin lalu ulangi seperti langkah rxjava

Setelah selesai, klik tombol “Load Graddle Changes” yang ada di kanan atas dan tunggu hingga proses download selesai

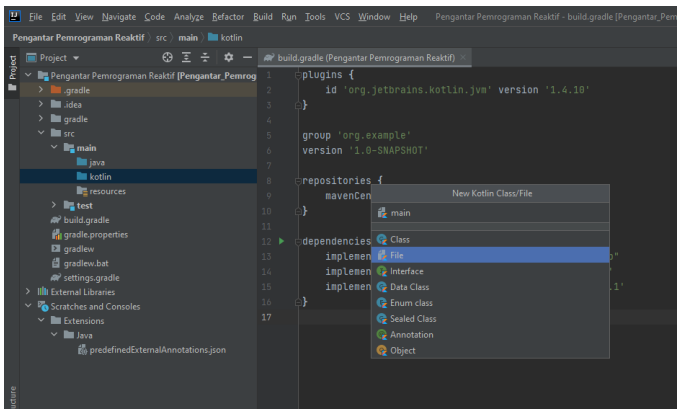
PROSEDUR 2.1

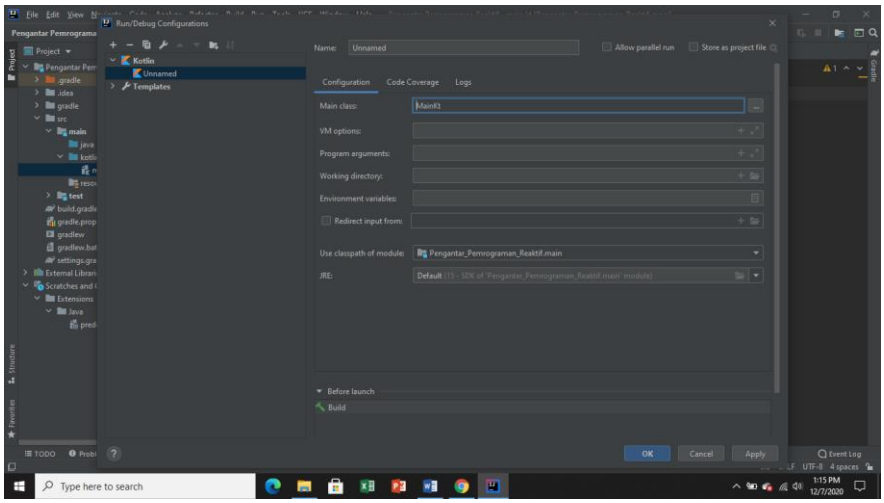
E. Soal

Konfigurasi Run

F. Source Code

G. Screenshot





H. Penjelasan

Langkah pertama adalah membuat file main.kt pada src/main/kotlin. Setelah selesai membuat main.kt dan menulis program, klik menu Run lalu pilih Edit Configurations. Pada dialog yang muncul, klik tanda + dan pilih Kotlin. Pada baris Use classpath of module pilih Pengantar_Pemrograman_Reaktif.main dan pada baris Main class pilih MainKt lalu OK

PROSEDUR 2.2

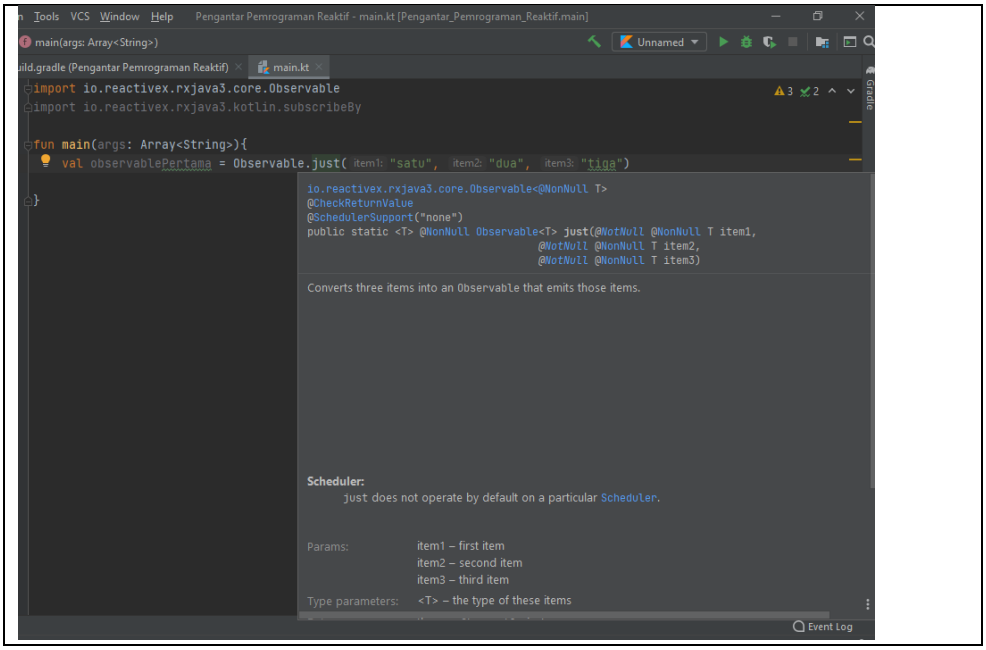
1. Pada file main.kt, tambahkan kode sbb:

```
import io.reactivex.rxjava3.core.Observable

fun main(args: Array<String>){
    val observablePertama = Observable.just("satu", "dua", "tiga")
}
```

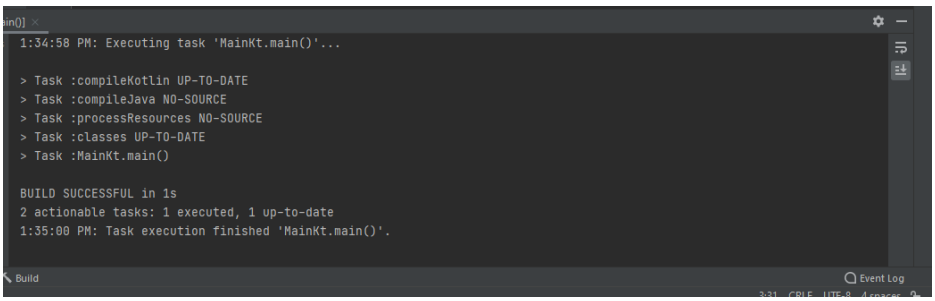
2. Letakkan typing cursor (yang berkedip) di dalam kata just, kemudian letakkan kursor mouse diatasnya. Ambil tangkapan layar dan tempel/paste di kolom jawaban sbb:

Jawaban :



3. Jalankan kode tersebut dengan menekan tombol Run, apa yang tampil pada IDE?

Jawaban :



4. Tambahkan kode menjadi sbb:

```
import io.reactivex.rxjava3.core.Observable

fun main(args: Array<String>){
   val observablePertama = Observable.just("satu", "dua", "tiga")
   val subcriberPertama = observablePertama.subscribe{
      println(it)
   }
}
```

5. Jalankan kode tersebut dengan menekan tombol Run, apa yang tampil pada IDE?

Jawaban :

6. Apakah kesimpulan yang dapat saudara tarik?

Jawaban :

Pada observable pertama, variable dideklarasikan terlebih dahulu. Ketika di run tidak akan ada hasil karena tidak ada fungsi untuk menampilkan output. Pada subcriber pertama, observable pertama dipanggil kembali dan ditampilkan dengan perintang println(it)

7. Tambahkan kode sbb:

```
import io.reactivex.rxjava3.core.Observable

fun main(args: Array<String>){
    val observablePertama = Observable.just("satu", "dua", "tiga")
    val subcriberPertama = observablePertama.subscribe{
        println(it)
    }
    val subcriberKedua = observablePertama.subscribe{
        println(it)
    }
}
```

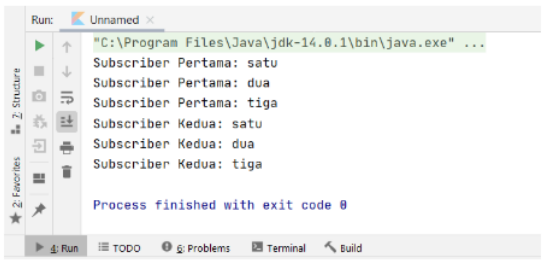
8. Jalankan kode tersebut dengan menekan tombol Run, apa yang tampil pada IDE?

Jawaban :

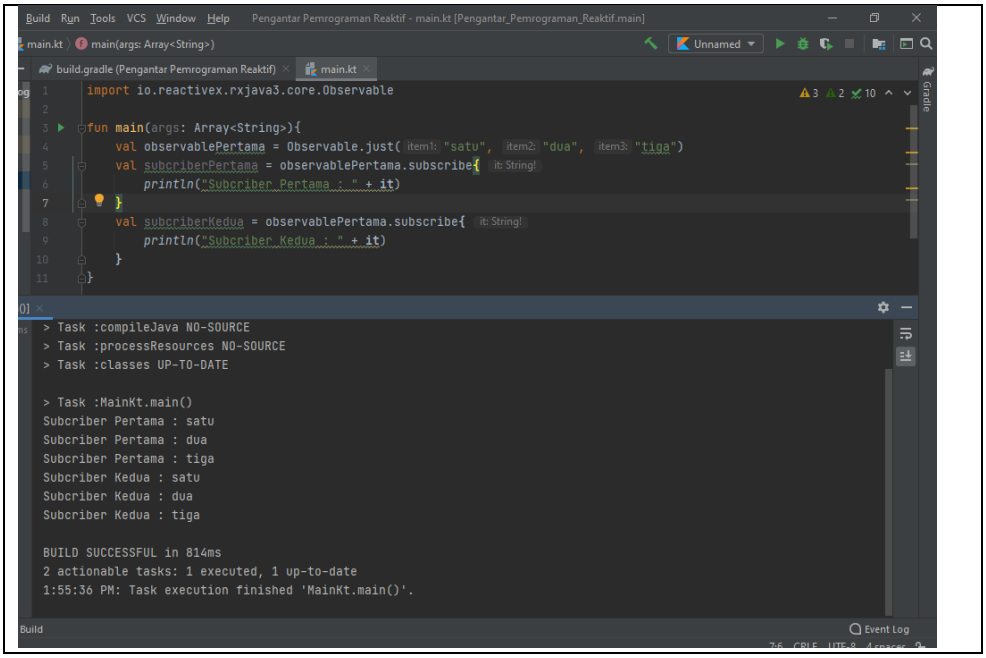
9. Apakah kesimpulan yang dapat saudara tarik?

Jawaban :
Sama seperti subcriber pertama, subcriber kedua digunakan untuk memanggil variable pada observable pertama

10. Ubahlah kode di atas, sehingga output berubah menjadi:



Jawaban :



11. Sisipkan kode berikut ini setelah variabel subscriberKedua:

```
    val subcriberKetiga = observablePertama.subscribeBy(
      onNext = { println(it)},
      onComplete = { println("selesai")},
      onError = {println("gangguan")}
    )
```

12. Dari library/package apakah method subscribeBy berasal?

Jawaban : Function

13. Jalankan kode tersebut dengan menekan tombol Run, apa yang tampil pada IDE?

Jawaban :

14. Kesimpulannya, jika kita membuat suatu instance dari Observable dengan method just seperti kode yang telah ditulis, maka dia akan memancarkan (meng-emit) event apa saja?

Jawaban :
Meng-emit semua event yang ada didalamnya dan yang memanggilnya