**MODUL 7. Loop, Variabel, Array**

**Capaian Pembelajaran Praktikum:**

* Menerapkan konsep abstraksi dalam program
* Menerapkan array dalam program
* Menerapkan while loop dalam program
* Menerapkan variabel local dan global

**Tools:**

* Java Development Kit (JDK)
* Greenfoot IDE

**Terminologi:**

Isikan terminology yang sesuai untuk definisi dibawah ini:

[…………………………………] A statement that can execute a section of code multiple times.

[…………………………………] An object that holds multiple variables. An index can be used to access the variables

[…………………………………] A variable declared inside the body of the method to temporarily store values, such as references to objects or integers.

**TRY IT / SOLVE IT:**

1. Buka scenario modul sebelumnya, kemudian lakukan versioning dengan melakukan save as. Beri nama folder yang baru untuk menyimpan versi scenario yang baru.
2. Modifikasi program anda, buat method *smartMove()* dimana Spider akan bergerak mengikuti objek Bee. Tambahkan variabel bee dan method *getBee()* di class BeeWorld sehingga method *smartMove()* pada class Spider bisa diimplementasikan. Panggil *smartMove()* di method *act()* kelas Spider.
3. Atur ulang variabel speed pada class Spider menjadi 2. Dan set move pada method *handleMovement()* di kelas Bee menjadi 4. Kurangi jumlah objek Spider dari 3 menjadi 1 saja.
4. Modifikasi program anda, tambahkan method *animateBee()* di kelas Bee untuk membuat gerakan objek Bee lebih natural. Terdapat 2 image bee (bee0.png, bee1.png) yang akan digunakan dalam *animateBee(),* dimana Bee akan bergerak dengan bergantian image seakan akan tampak terbang.Gunakan array untuk menyimpan 2 image tersebut. Jangan lupa copy kan image kedalam folder images di scenario anda.



bee0.png bee1.png

1. Tambahkan source code untuk mengakhiri permainan/scenario jika nilai score mencapai 50 dan munculkan kalimat “ SELAMAT ANDA MENANG” di bagian tengah world.

Tantangan:

1. Tambahkan fitur timer untuk game/scenario. Jika timer habis maka permainan berakhir.

***Setelah sesi praktikum SELESAI, laporan praktikum dan source code (zip) harus dikirim/diupload ke google classroom sebelum pertemuan berikutnya.***