# Halo Halo Halo Halo Halo Halo...

Tutorial 3 [G, F] - Dasar-Dasar Pemrograman 1 Gasal 2019/2020

Selamat datang di Tutorial 3 DDP1! Sesi tutorial ini akan memperdalam konsep *looping*. Anda bisa membaca penjelasan tentang konsep ini pada <u>dokumen yang telah diberikan</u>. Konsep yang sudah diajarkan sebelumnya, yaitu variabel, tipe data, branching tentunya tidak akan dilupakan pada tutorial kali ini, dan juga tutorial seterusnya.

Mohon kumpulkan semua file jawaban Anda dalam bentuk zip dengan format Lab3\_Nama\_NPM\_KodeAsdos.zip. Contoh: Lab3\_WindiChandra\_1606862721\_YE.zip

## Latihan #9: BingBung! (latihan9.py, skor: +30)

Konsep penting: loop, branching

Buatlah program yang menerima sebuah bilangan bulat N (1  $\leq$  N  $\leq$  1000), kemudian tampilkan angka dari 1 sampai N, namun:

- Setiap kelipatan 3 diganti dengan 'Bing!'.
- Setiap kelipatan 7 diganti dengan 'Bung!'.
- Setiap kelipatan 21 diganti dengan 'BingBung!'.

### Contoh masukan:

25

### Contoh keluaran:

```
1
Bing!
Bing!
Bung!
Bing!
10
11
Bing!
13
Bung!
Bing!
16
17
Bing!
19
20
BingBung!
23
Bing!
25
```

### **Latihan #10: Pacilmon!** (latihan10.py, skor: +70)

Konsep penting: loop, branching, variable

Buatlah sebuah simulasi permainan dimana terdapat dua karakter, yaitu Anda dan musuh Anda. Anda akan saling menyerang dengan musuh Anda secara bergiliran. Peraturan dari permainan ini adalah sebagai berikut:

- 1. Anda dan musuh Anda akan mulai dengan *Life Points* (LP) sebanyak 1000.
- 2. Karakter yang mencapai LP <= 0 lebih dulu dinyatakan kalah.
- 3. Anda dinyatakan menang apabila musuh Anda kalah.
- 4. Anda mempunyai tiga buah jenis serangan:
  - a. Scratch: Kurangi LP musuh Anda sebanyak 100 poin.
  - b. Throw: Kurangi LP musuh Anda sebanyak 300 poin.
  - c. Flamethrower: Kurangi LP musuh Anda sebanyak 500 poin.
- 5. Musuh Anda hanya mempunyai satu jenis serangan, yaitu *Slap*. Serangan tersebut akan mengurangi LP Anda sebanyak 200 poin.
- Apabila Anda tidak ingin musuh Anda kalah, Anda bisa 'menangkap' musuh Anda.
   Musuh Anda hanya bisa ditangkap apabila LP dari musuh Anda kurang dari atau sama dengan 500.
- 7. Musuh Anda tidak bisa menangkap Anda.
- 8. Setiap serangan/tangkapan dilakukan secara bergiliran, dengan Anda sebagai giliran pertama.

Anda bebas berkreasi dengan program Anda, termasuk memberi nama pada karakter Anda maupun musuh dan format *input/output*nya. Namun, ada syarat yang harus dipenuhi oleh program Anda agar program Anda mendapatkan skor penuh, yaitu:

- 1. Program Anda harus menampilkan LP Anda, LP musuh Anda, dan menu pilihan setiap sebelum Anda menyerang. (5 poin)
- 2. Setiap serangan (dari Anda maupun musuh Anda) harus ditampilkan jenis serangannya, banyak LP yang dikurangi, dan LP yang tersisa akibat serangan tersebut. (5 poin)
  - a. Apabila tidak ada LP yang tersisa (<= 0), jangan tampilkan LP yang tersisa tersebut. (10 poin)
- 3. Karakter Anda dapat memilih untuk menangkap musuh Anda **kapanpun**, namun apabila LP musuh Anda berada di atas 500 poin, tangkapan tersebut gagal dan giliran Anda selesai. (10 poin)
- 4. Apabila terdapat karakter yang kalah atau Anda berhasil menangkap musuh Anda, langsung hentikan permainan dan tampilkan teks yang menandakan bahwa Anda menang/kalah/berhasil menangkap musuh. (30 poin)
- 5. Jenis serangan yang dapat dilakukan oleh Anda/musuh Anda adalah **mutlak**, dan tidak boleh diubah nama atau banyak LP yang dikuranginya. (10 poin)

#### Contoh interaksi 1:

```
_____
LP Anda: 1000
LP Musuh: 1000
Apa yang ingin Anda lakukan?
1. Serang dengan scratch (100 LP)
2. Serang dengan throw (300 LP)
3. Serang dengan flamethrower (500 LP)
4. Tangkap musuh Anda
Masukkan nomor pilihan: 1
Anda menggunakan scratch dan mengurangi LP musuh sebanyak 100 poin.
LP musuh yang tersisa sebanyak 900 poin.
Musuh Anda menggunakan slap dan mengurangi LP Anda sebanyak 200 poin.
LP Anda yang tersisa sebanyak 800 poin.
LP Anda: 800
LP Musuh: 900
_____
Apa yang ingin Anda lakukan?
1. Serang dengan scratch (100 LP)
2. Serang dengan throw (300 LP)
3. Serang dengan flamethrower (500 LP)
4. Tangkap musuh Anda
Masukkan nomor pilihan: 2
Anda menggunakan throw dan mengurangi LP musuh sebanyak 300 poin.
LP musuh yang tersisa sebanyak 600 poin.
Musuh Anda menggunakan slap dan mengurangi LP Anda sebanyak 200 poin.
LP Anda yang tersisa sebanyak 600 poin.
LP Anda: 600
LP Musuh: 600
______
Apa yang ingin Anda lakukan?
1. Serang dengan scratch (100 LP)
2. Serang dengan throw (300 LP)
3. Serang dengan flamethrower (500 LP)
4. Tangkap musuh Anda
Masukkan nomor pilihan: 3
Anda menggunakan flamethrower dan mengurangi LP musuh sebanyak 500 poin.
LP musuh yang tersisa sebanyak 100 poin.
Musuh Anda menggunakan slap dan mengurangi LP Anda sebanyak 200 poin.
LP Anda yang tersisa sebanyak 400 poin.
LP Anda: 400
LP Musuh: 100
Apa yang ingin Anda lakukan?
1. Serang dengan scratch (100 LP)
2. Serang dengan throw (300 LP)
3. Serang dengan flamethrower (500 LP)
4. Tangkap musuh Anda
Masukkan nomor pilihan: 1
Anda menggunakan scratch dan mengurangi LP musuh sebanyak 100 poin.
Anda menang!
```

### Contoh Interaksi 2:

```
LP Anda: 1000
LP Musuh: 1000
Apa yang ingin Anda lakukan?
1. Serang dengan scratch (100 LP)
2. Serang dengan throw (300 LP)
3. Serang dengan flamethrower (500 LP)
4. Tangkap musuh Anda
Masukkan nomor pilihan: 3
Anda menggunakan flamethrower dan mengurangi LP musuh sebanyak 500 poin.
LP musuh yang tersisa sebanyak 500 poin.
Musuh Anda menggunakan slap dan mengurangi LP Anda sebanyak 200 poin.
LP Anda yang tersisa sebanyak 800 poin.
LP Anda: 800
LP Musuh: 500
______
Apa yang ingin Anda lakukan?
1. Serang dengan scratch (100 LP)
2. Serang dengan throw (300 LP)
3. Serang dengan flamethrower (500 LP)
4. Tangkap musuh Anda
Masukkan nomor pilihan: 4
Anda berhasil menangkap musuh Anda!
```

### Contoh Interaksi 3:

```
LP Anda: 1000
LP Musuh: 1000
Apa yang ingin Anda lakukan?
1. Serang dengan scratch (100 LP)
2. Serang dengan throw (300 LP)
3. Serang dengan flamethrower (500 LP)
4. Tangkap musuh Anda
Masukkan nomor pilihan: 4
Anda mencoba menangkap musuh Anda, namun gagal!
Musuh Anda menggunakan slap dan mengurangi LP Anda sebanyak 200 poin.
LP Anda yang tersisa sebanyak 800 poin.
LP Anda: 800
LP Musuh: 1000
Apa yang ingin Anda lakukan?
1. Serang dengan scratch (100 LP)
2. Serang dengan throw (300 LP)
3. Serang dengan flamethrower (500 LP)
4. Tangkap musuh Anda
Masukkan nomor pilihan: 4
Anda mencoba menangkap musuh Anda, namun gagal!
Musuh Anda menggunakan slap dan mengurangi LP Anda sebanyak 200 poin.
LP Anda yang tersisa sebanyak 600 poin.
______
```

```
LP Anda: 600
LP Musuh: 1000
______
Apa yang ingin Anda lakukan?
1. Serang dengan scratch (100 LP)
2. Serang dengan throw (300 LP)
3. Serang dengan flamethrower (500 LP)
4. Tangkap musuh Anda
Masukkan nomor pilihan: 4
Anda mencoba menangkap musuh Anda, namun gagal!
Musuh Anda menggunakan slap dan mengurangi LP Anda sebanyak 200 poin.
LP Anda yang tersisa sebanyak 400 poin.
LP Anda: 400
LP Musuh: 1000
______
Apa yang ingin Anda lakukan?
1. Serang dengan scratch (100 LP)
2. Serang dengan throw (300 LP)
3. Serang dengan flamethrower (500 LP)
4. Tangkap musuh Anda
Masukkan nomor pilihan: 4
Anda mencoba menangkap musuh Anda, namun gagal!
Musuh Anda menggunakan slap dan mengurangi LP Anda sebanyak 200 poin.
LP Anda yang tersisa sebanyak 200 poin.
LP Anda: 200
LP Musuh: 1000
Apa yang ingin Anda lakukan?
1. Serang dengan scratch (100 LP)
2. Serang dengan throw (300 LP)
3. Serang dengan flamethrower (500 LP)
4. Tangkap musuh Anda
Masukkan nomor pilihan: 4
Anda mencoba menangkap musuh Anda, namun gagal!
Musuh Anda menggunakan slap dan mengurangi LP Anda sebanyak 200 poin.
Anda kalah!
```

Penjelasan: tulisan berwarna **biru** adalah masukan program anda, sedangkan berwarna **hitam** adalah keluaran program anda.