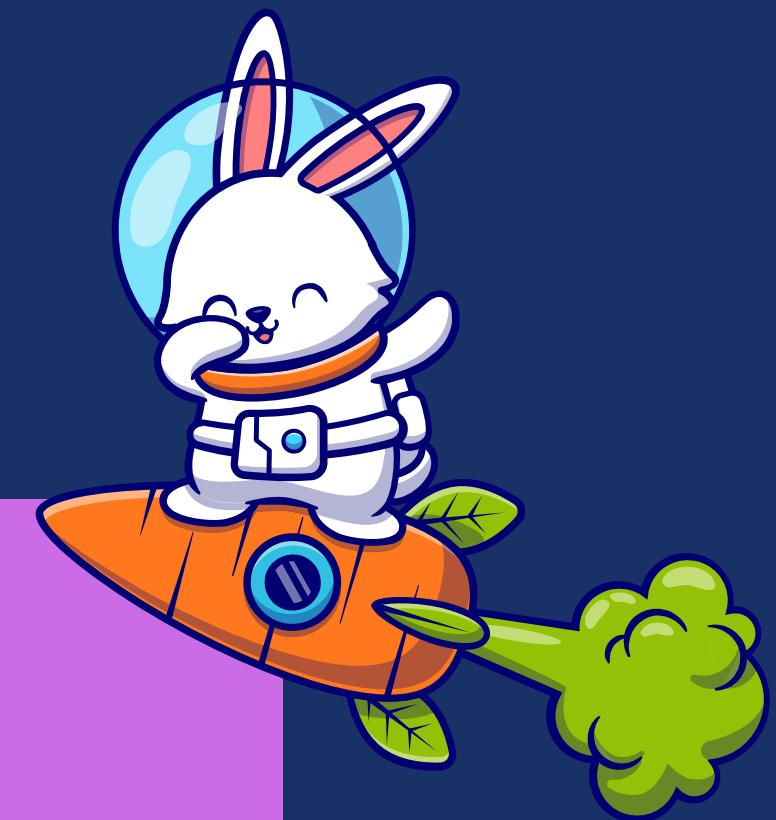
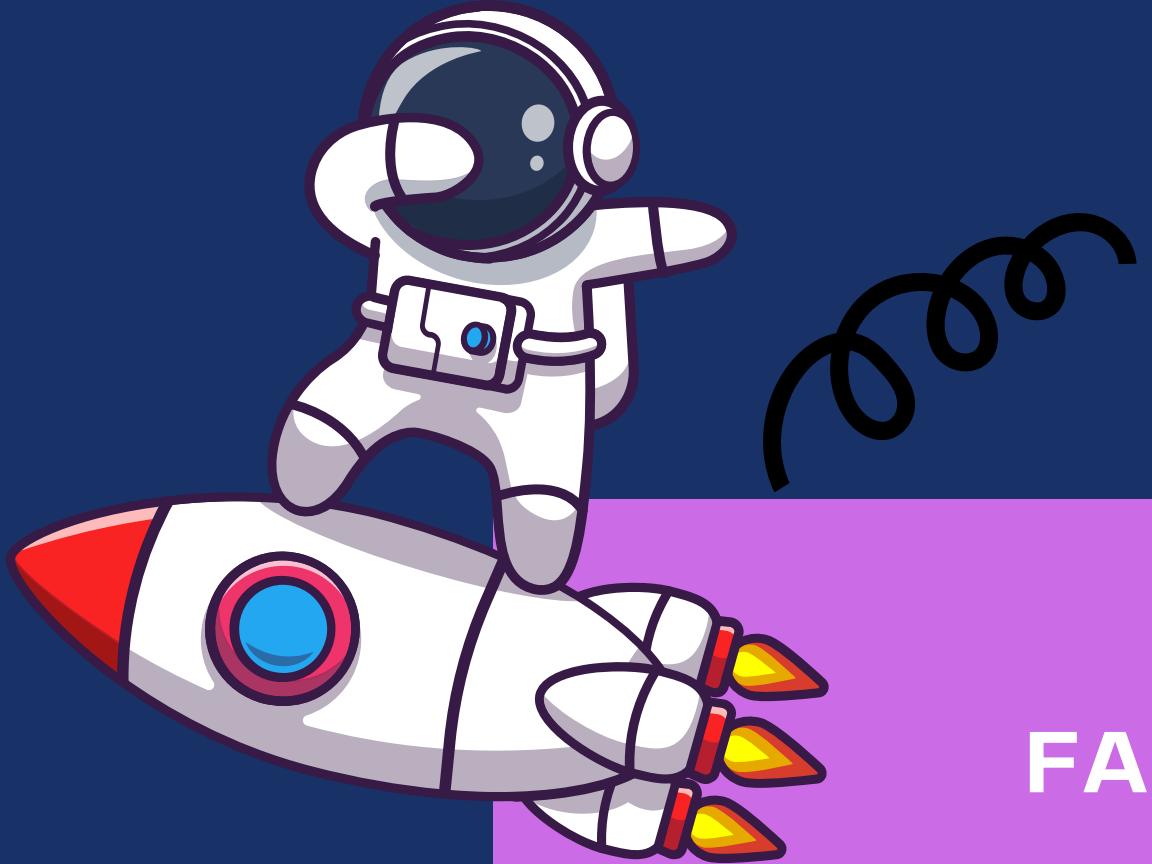


PBO RA

**WATCHOUT!**





## KELOMPOK 5

**FAISAL KHAIRUL FASHA (120140158)**

**FAUSTINE ELVARETTA T. (120140157)**

**MUHAMMAD HADI ARSA (120140150)**

**SYAFIRA WULANDARI (120140142)**

**HANS BONATUA BATUBARA (120140131)**

**INDRA JAYA PUTRA (120140059)**

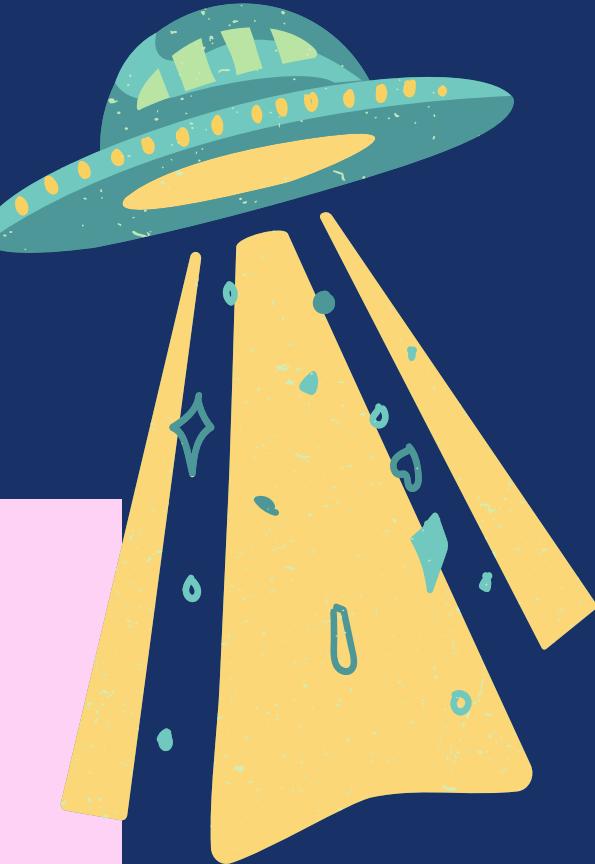
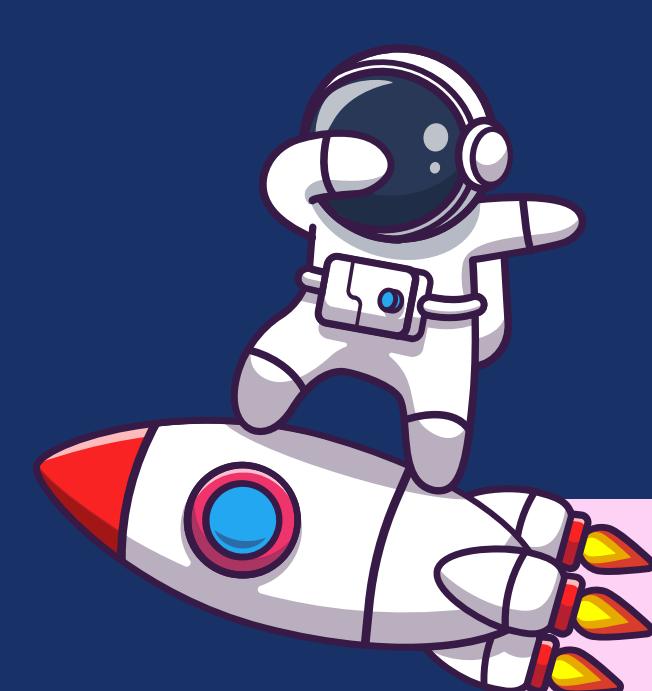
**[https://github.com/Hans299/Tubes\\_PBO](https://github.com/Hans299/Tubes_PBO)**



# WATCHOUT!

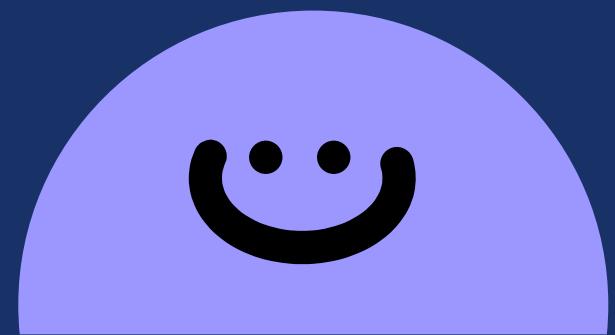
Pada penggerjaan tugas besar Pemrograman Berorientasi Objek kali ini kami membuat sebuah game bernama WATCHOUT! yang mana pada pembuatan game ini kami menggunakan bahasa pemrograman Phyton dengan library pygame. Pembuatan game watchout ini terinspirasi dari video game space invader yang mana pada video game ini terdapat sebuah pesawat yang akan melawan dengan cara menembaki elien atau musuh, namun pada game yang kami buat yaitu watchout kami mengganti musuh alien dengan menggunakan asteroid dan pesawat elien sebagai bos dari musuh.



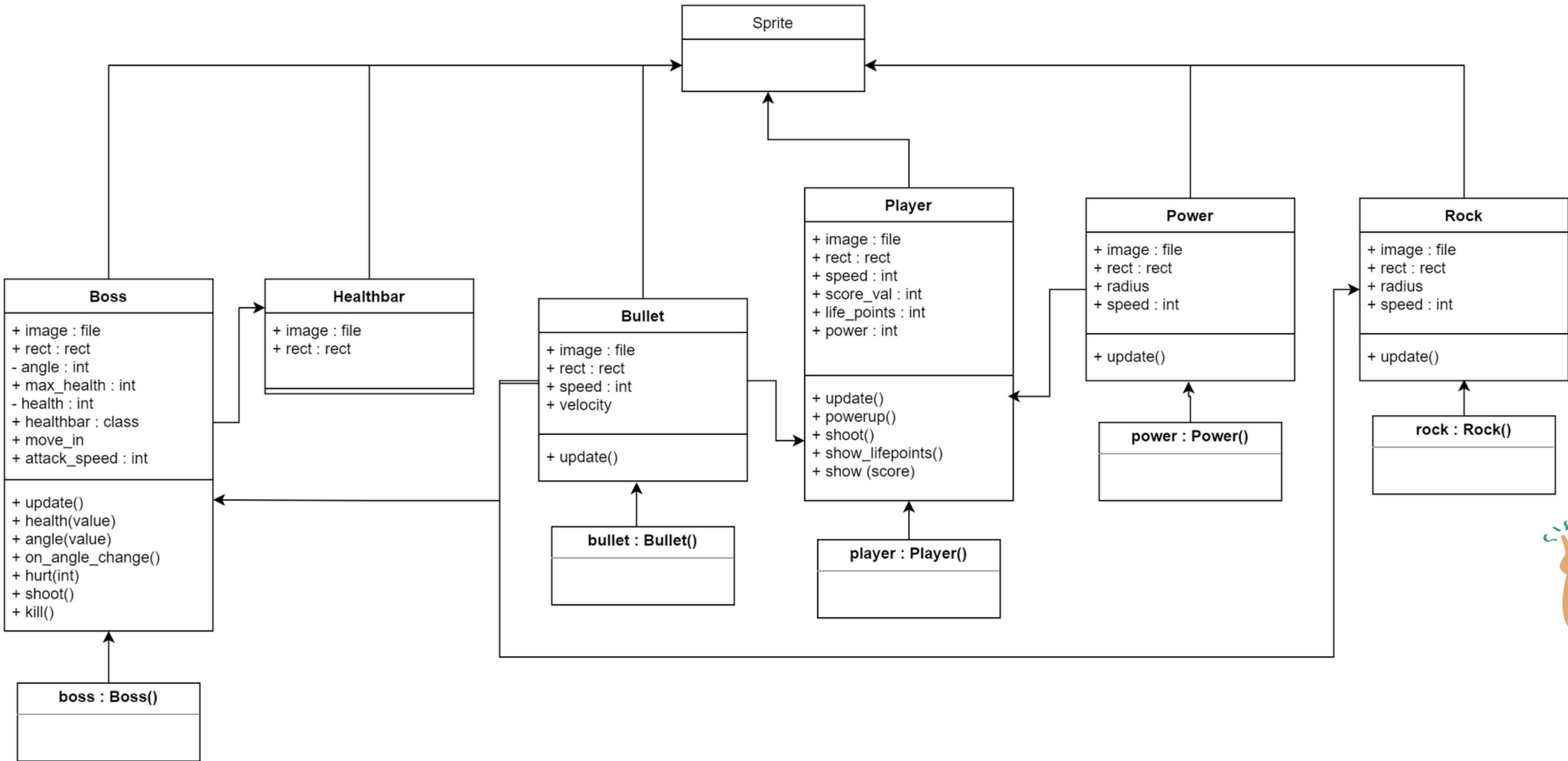


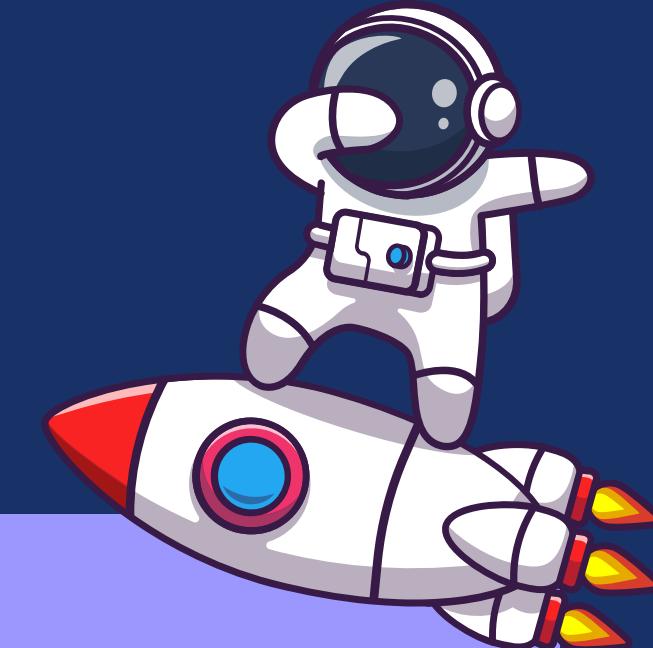
# **PENJELASAN UML**

000



C





# **PENJELASAN ATRIBUT DAN METHOD PADA CLASS**

# Class Boss

- Class Boss adalah class yang menjadi class inheritance dari Class Modul Pygame
- Class Boss teragregasi dengan kelas class health bar dan berinteraksi dengan class player
- Class Boss di instansiasi dengan objek boss
- Class Boss mengalami enkapsulasi dengan salah satu atribut yaitu angle

1



## Boss

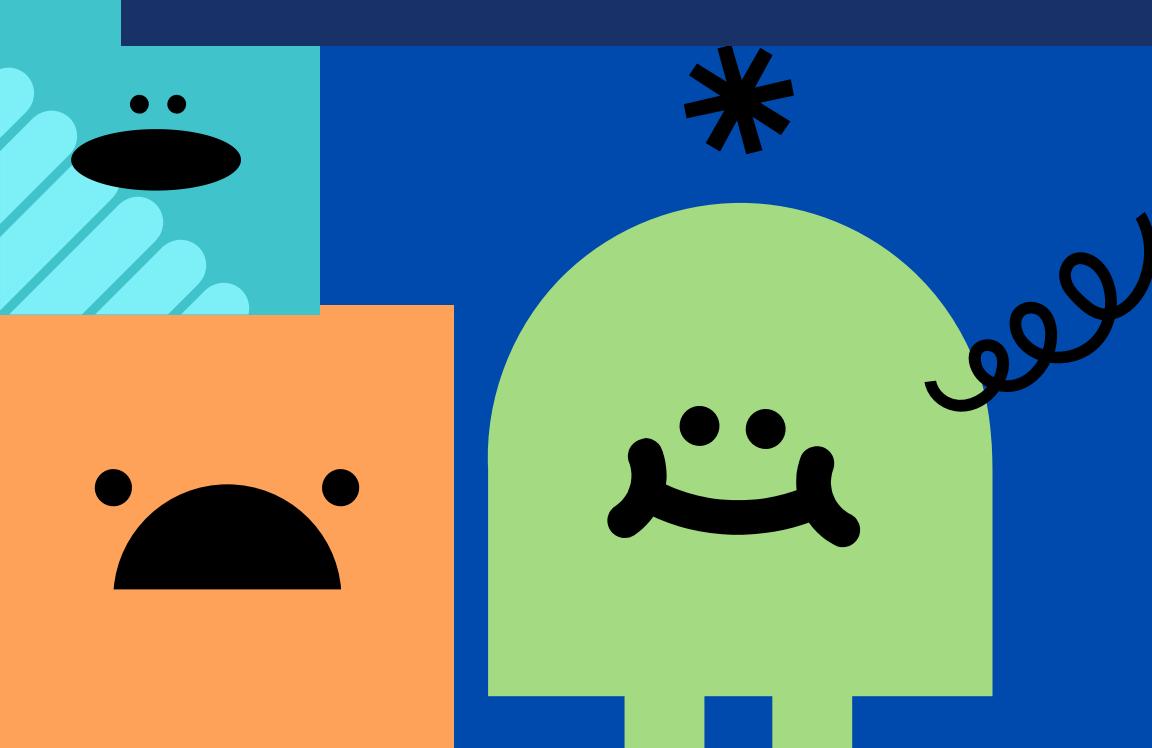
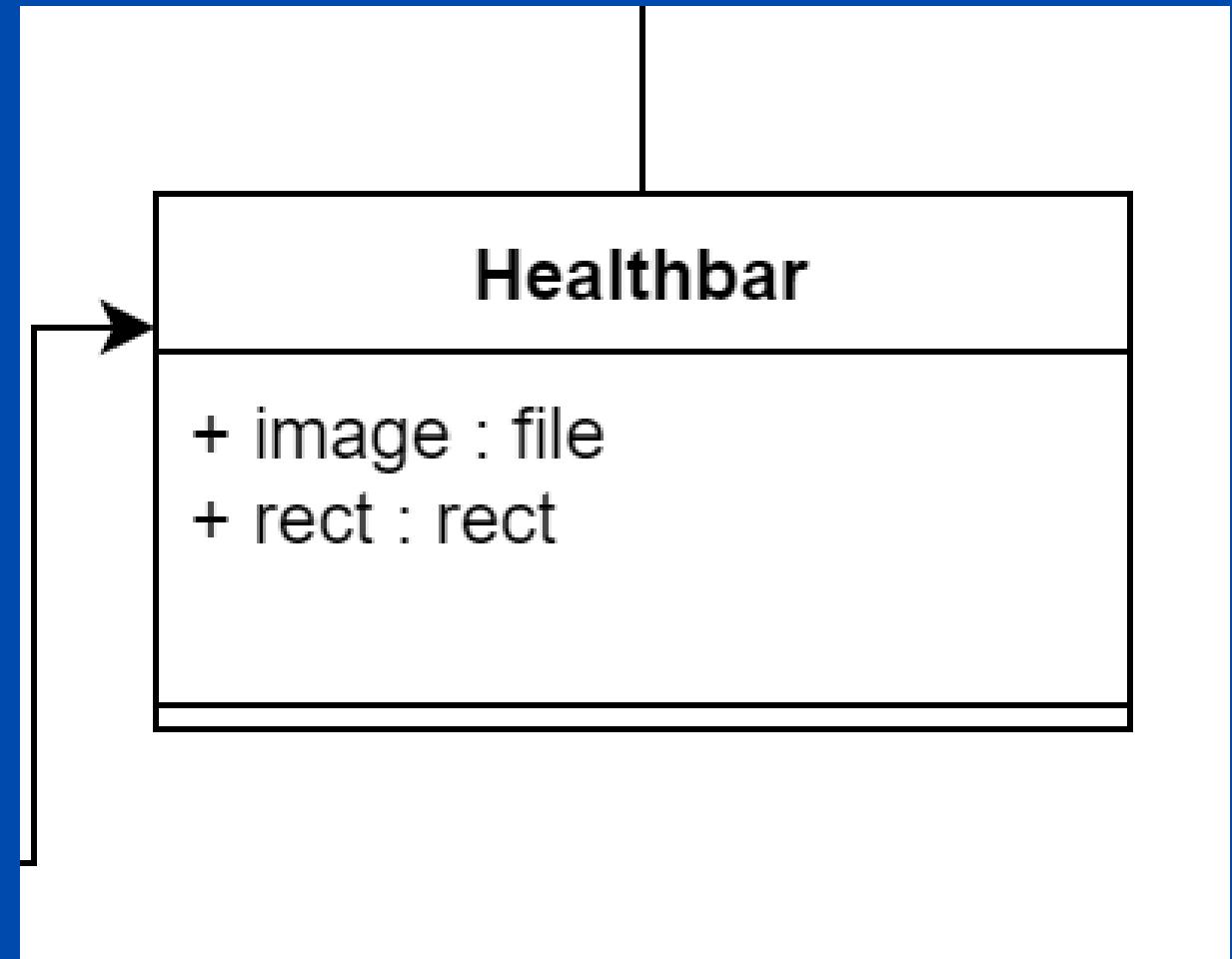
+ image : file  
+ rect : rect  
- angle : int  
+ max\_health : int  
- health : int  
+ healthbar : class  
+ move\_in  
+ attack\_speed : int

+ update()  
+ health(value)  
+ angle(value)  
+ on\_angle\_change()  
+ hurt(int)  
+ shoot()  
+ kill()

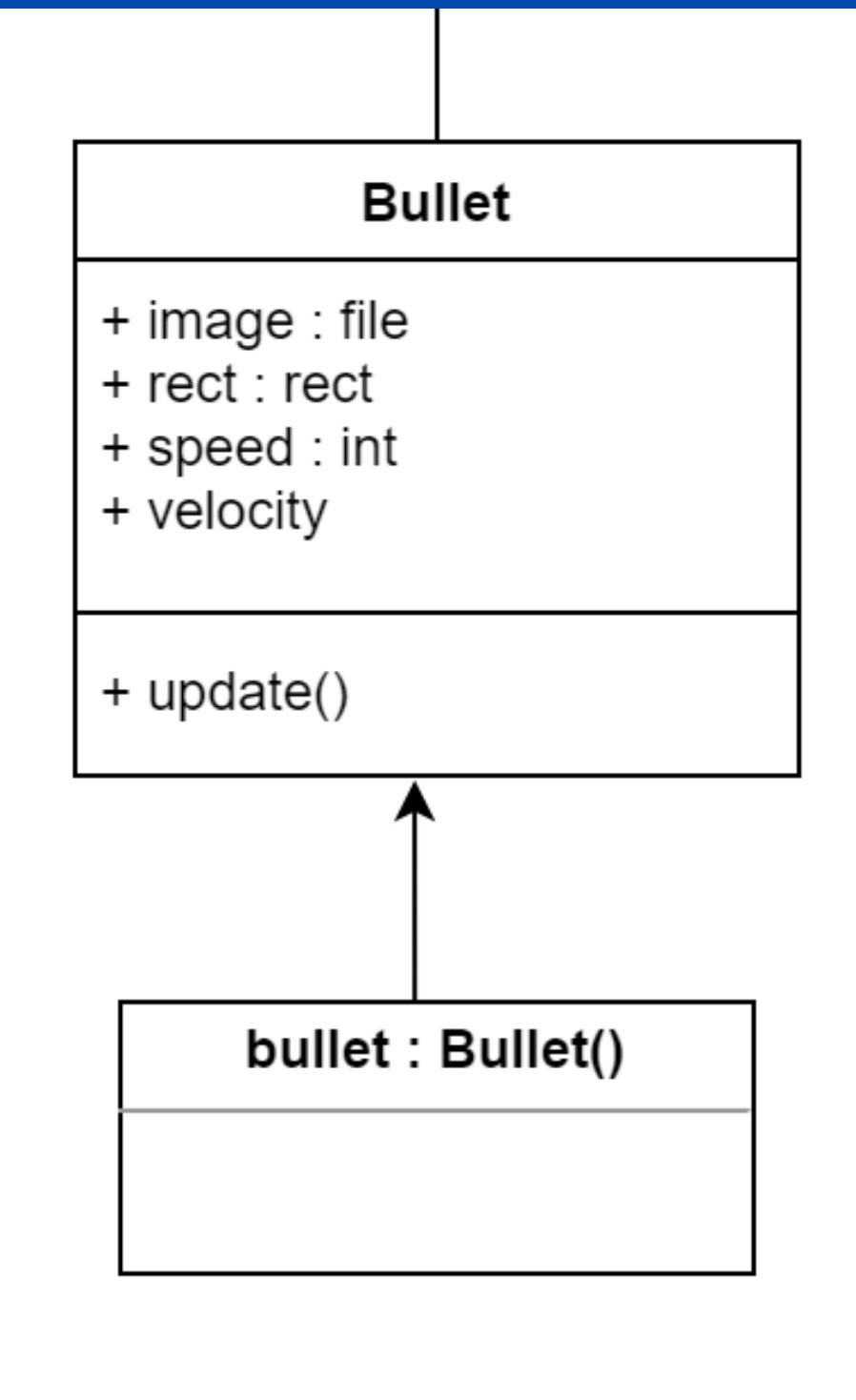
boss : Boss()

# Class Healthbar

- Class Healthbar adalah kelas yang inheritance yang teragregasi dengan Class Boss
- Class Healthbar berinteraksi dengan Class Bullet
- Merupakan polimorphism dari Class Boss

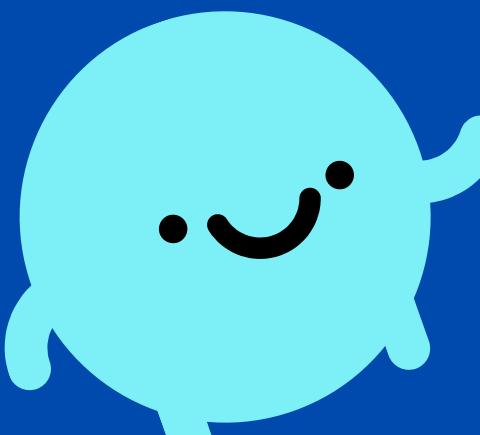
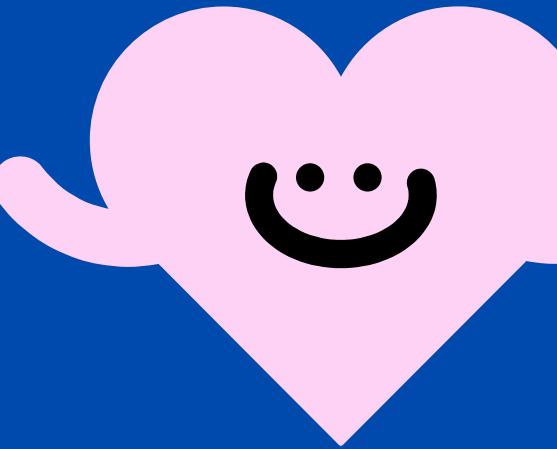


# class Bullet

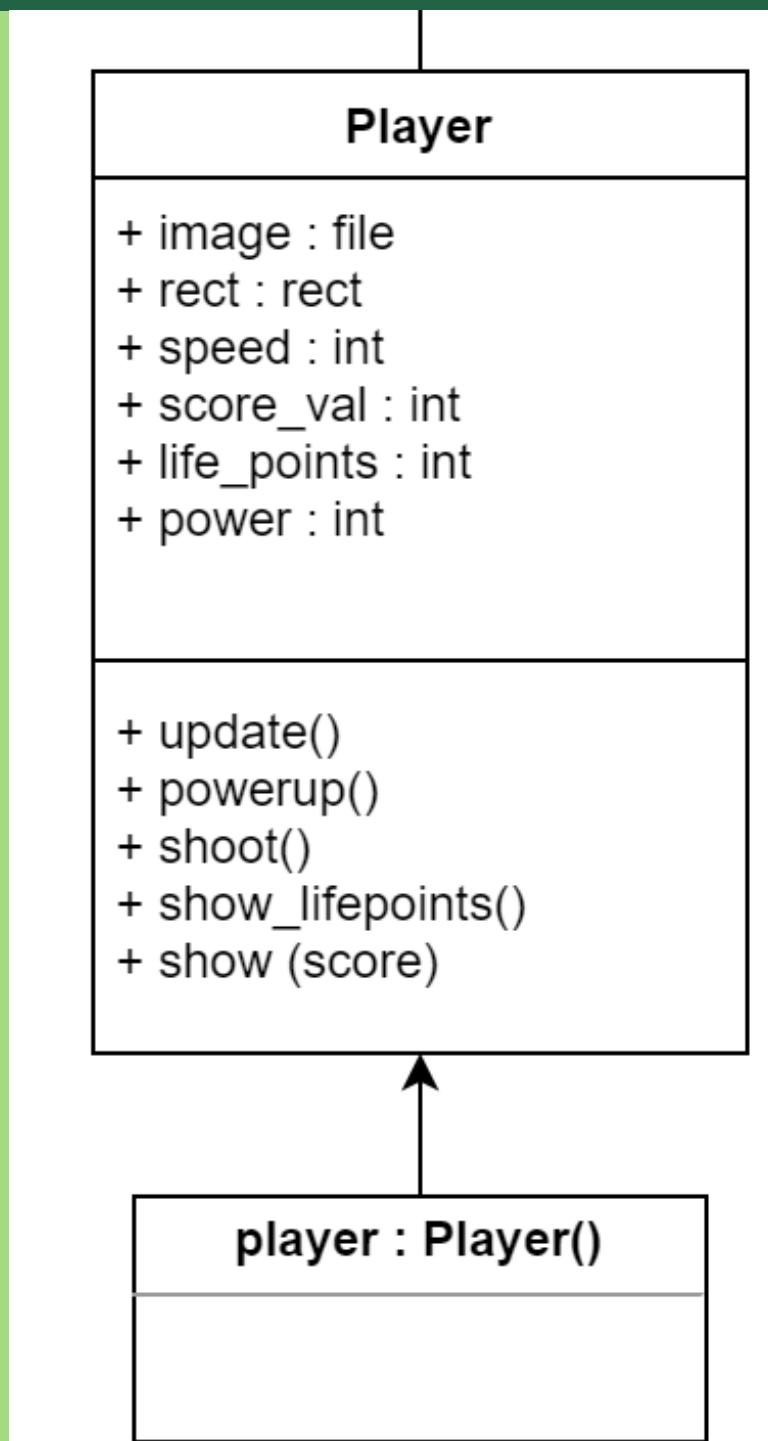
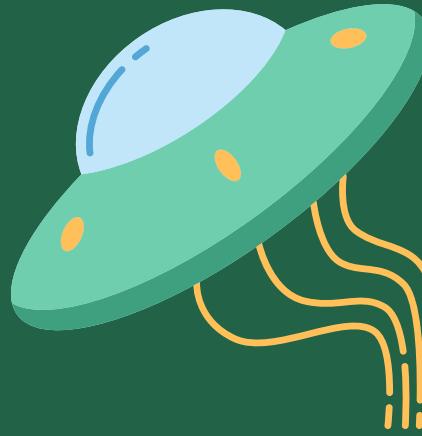


3

- Class Bullet adalah kelas untuk elemen peluru atau misil
- Kelas ini teragregasi dengan Class Boss dan Class Player
- Class Bullet diinstansiasi dengan objek bullet pada fungsi shoot pada Class Boss dan Class Player



# class Player

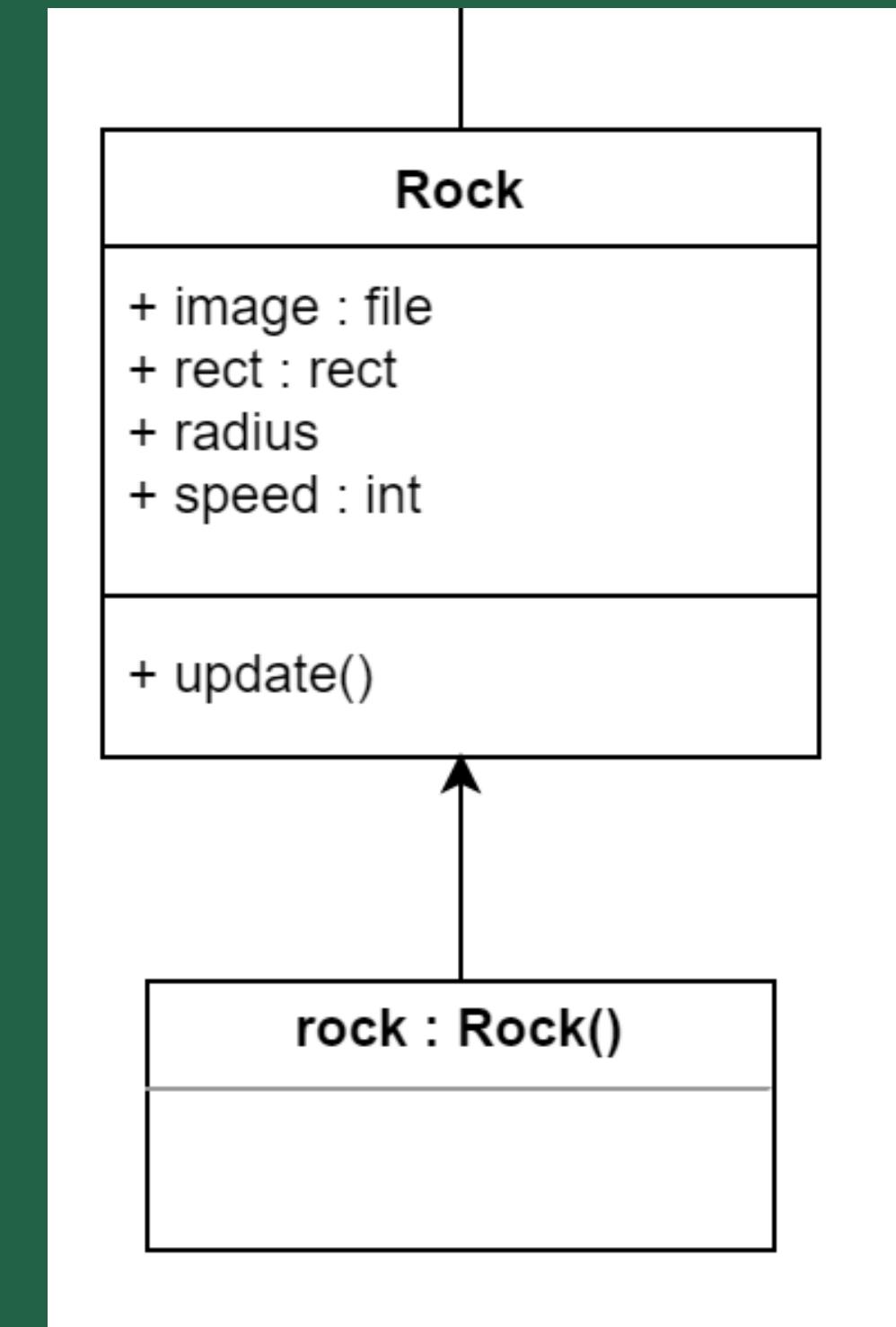
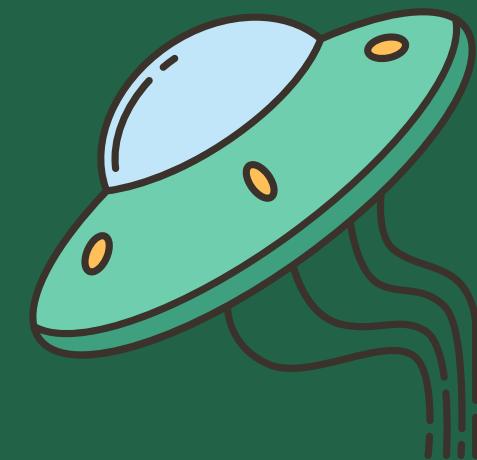


- Class Player adalah Class yang child dari Class Modul pygame
- Class ini berinteraksi dengan Class Rock dan beragregasi dengan Class Bullet

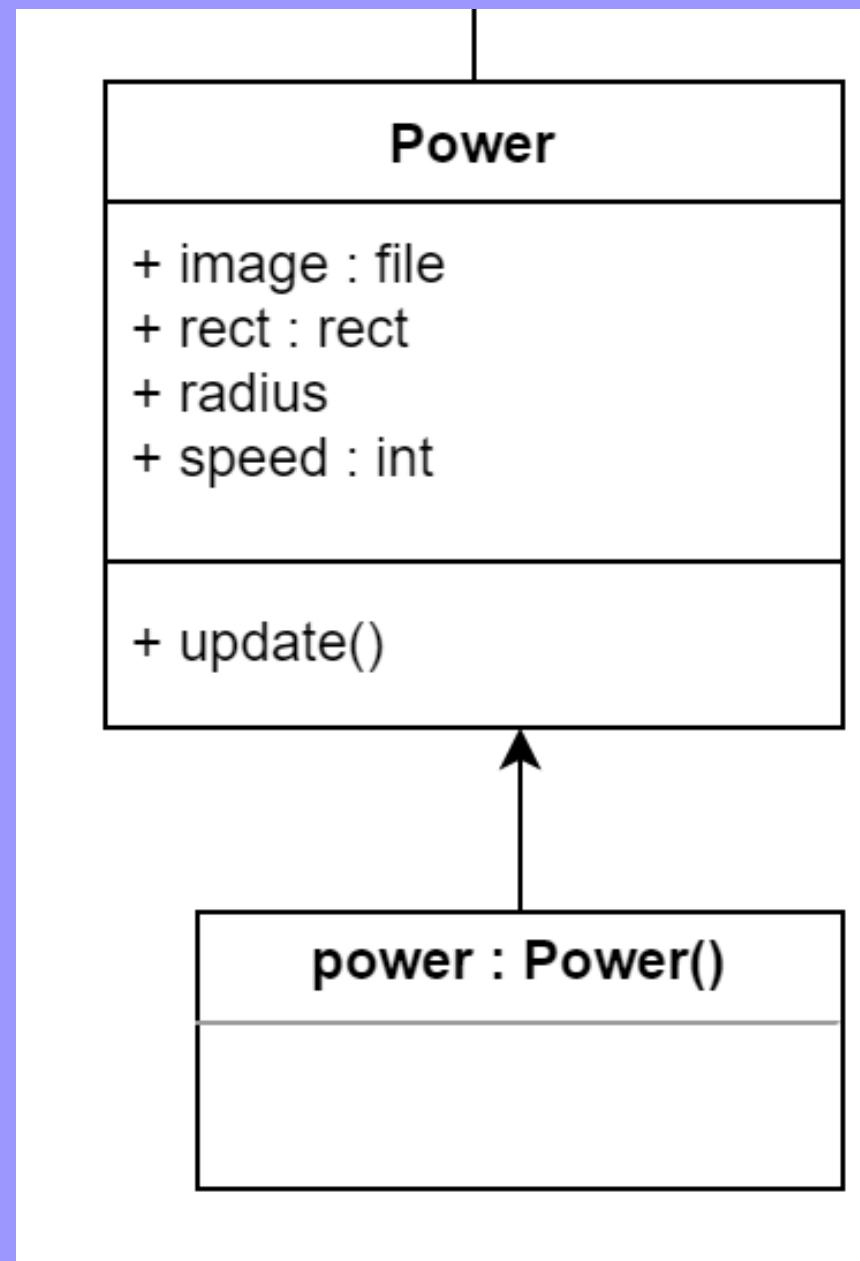
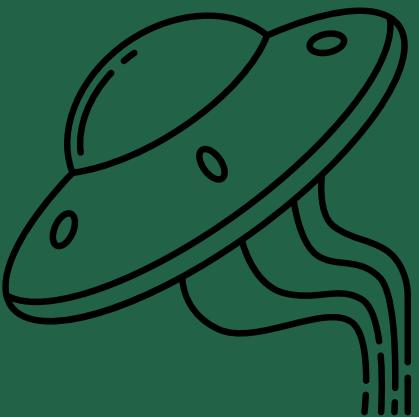


# CLASS ROCK

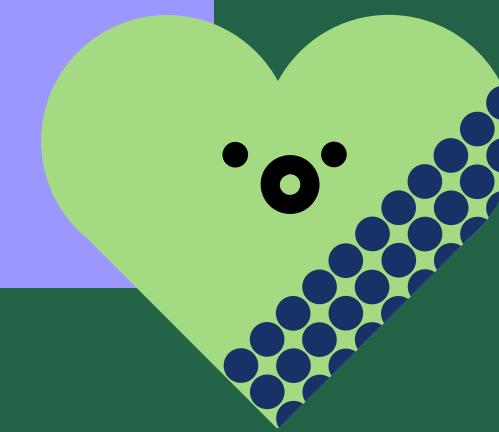
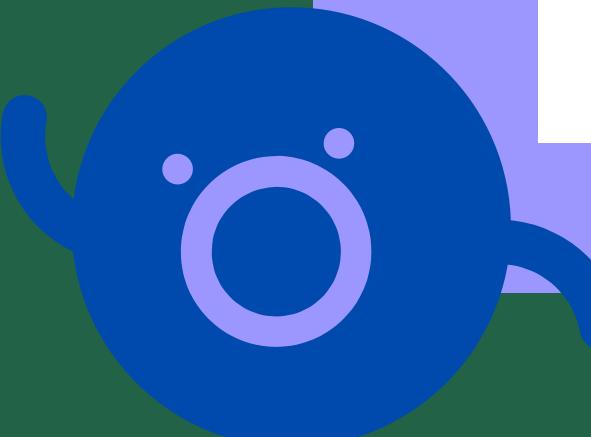
- Class Rock adalah kelas untuk elemen batu atau meteor
- Kelas ini berisi meteor yang turun dari atas ke bawah layar
- Meteor yang turun pergerakan dan speednya akan random

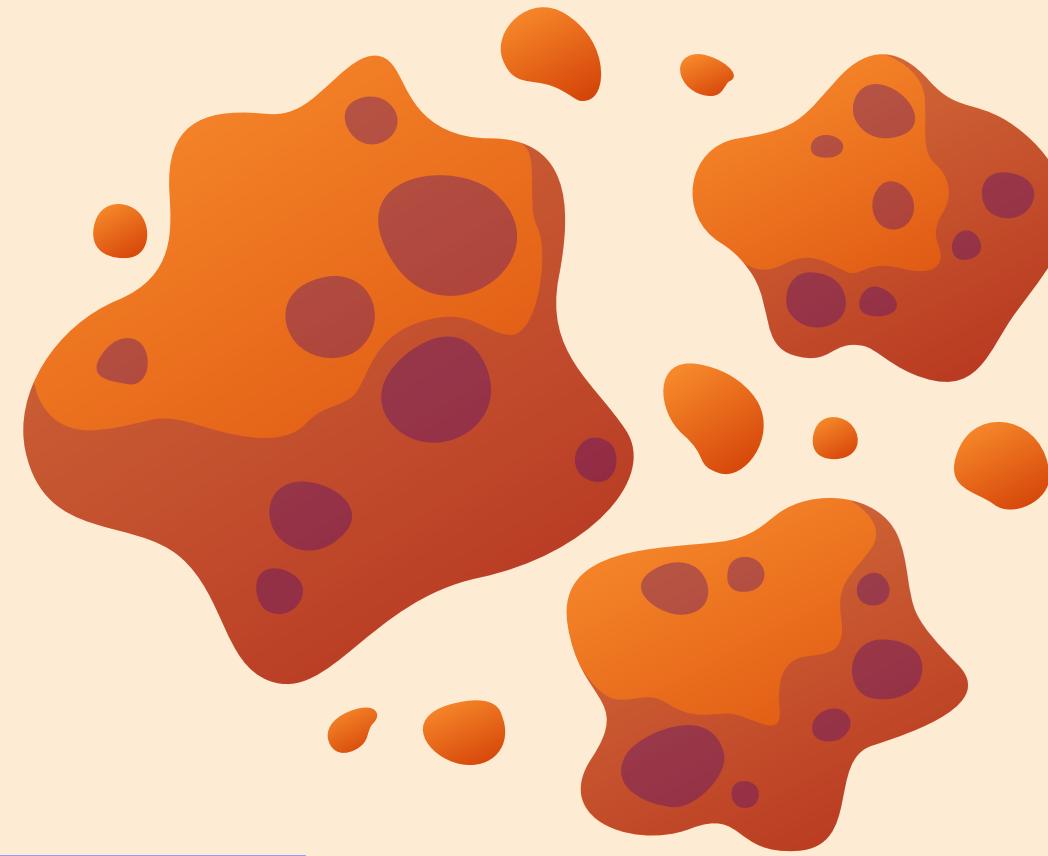
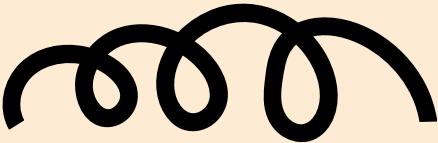
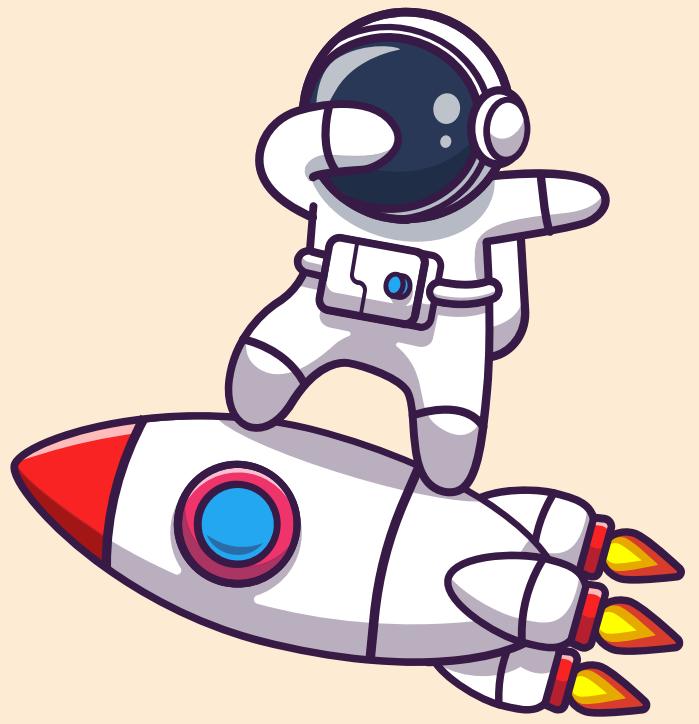


# CLASS POWER



- Class Power adalah Class Inheritance dari Class modul Pygame yang teragregasi dengan Class Rock, Player dan Bullet
- Class Ini berfungsi untuk melakukan duplikasi pada Class Bullet





# PENJELASAN GAME

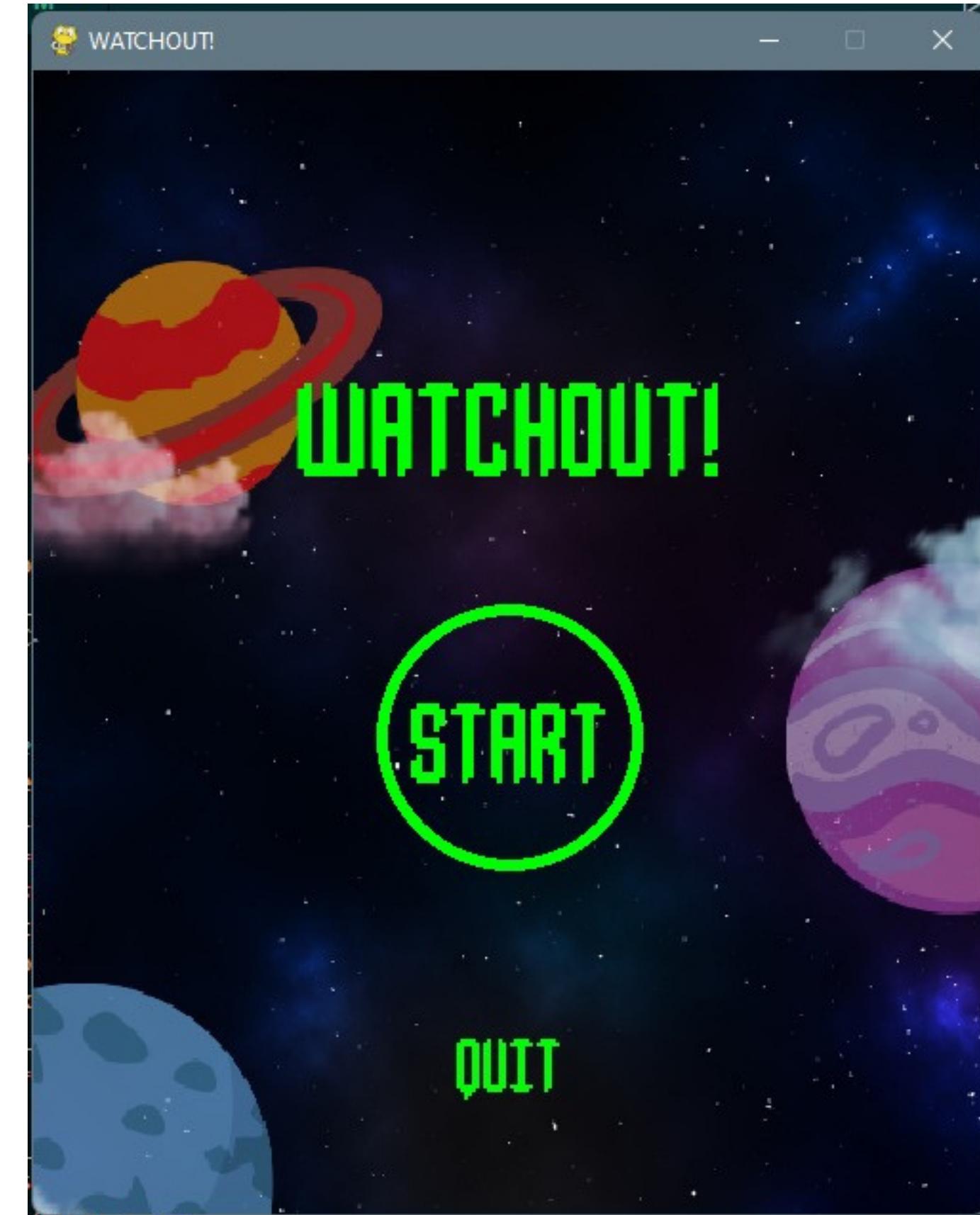
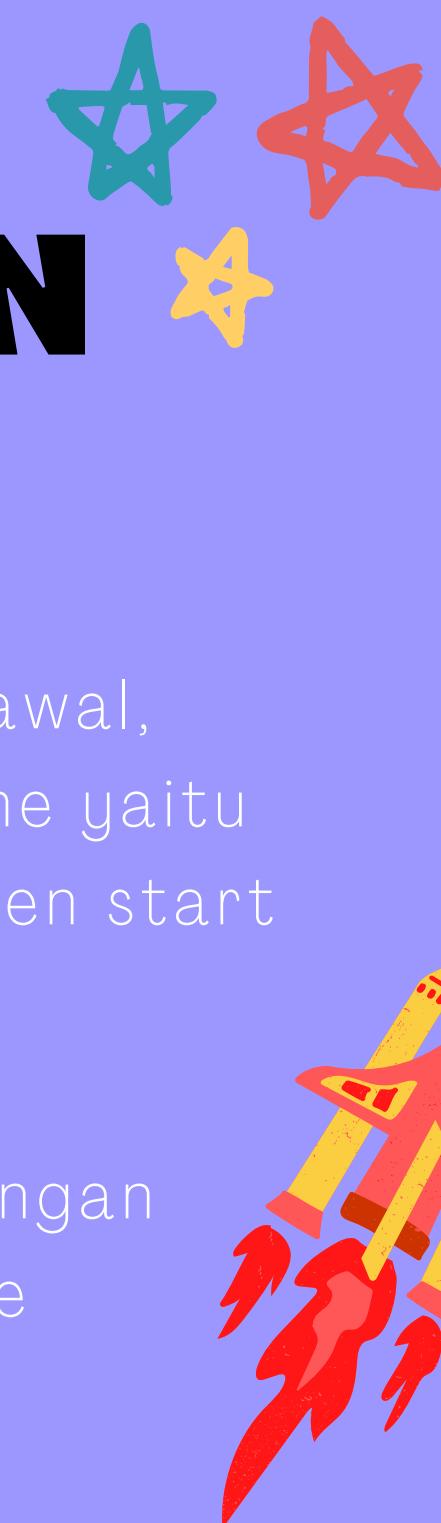


# TAMPILAN MENU

Ini adalah tampilan menu awal, terdapat tulisan judul game yaitu Watchout! serta ada elemen start dan quit.

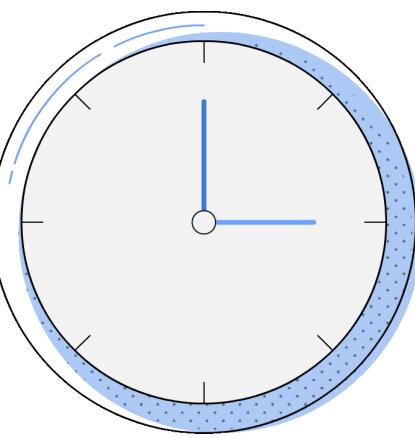
Jika elemen start diklik dengan mouse maka akan masuk ke tampilan waiting screen.

Jika elemen quit diklik maka jendela game akan tertutup.



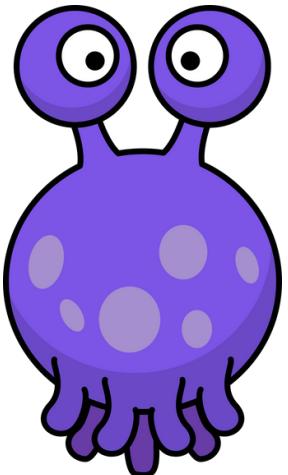
# WAITING SCREEN

Ketika elemen start pada menu diklik maka akan masuk ke tampilan ini. terdapat tulisan dan penjelasan mengenai cara bermain game serta tulisan untuk menekan tombol apa saja untuk memulai permainan.



# POWER UP ⚡

Ketika skor mencapai kelipatan 10 yaitu 10, 20, 30,... dst maka akan muncul sebuah petir atau elemen power up untuk menambah power player yaitu peluru yang ditembakkan menjadi 2 peluru.

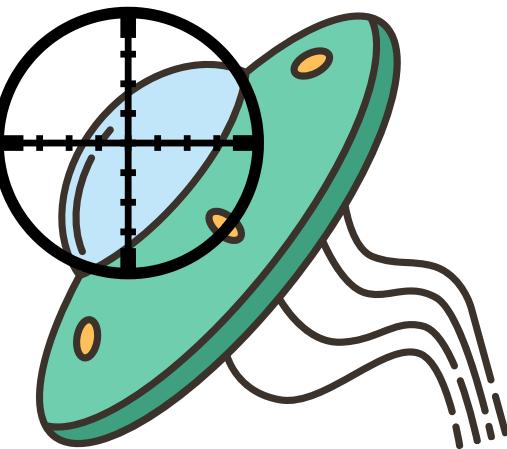
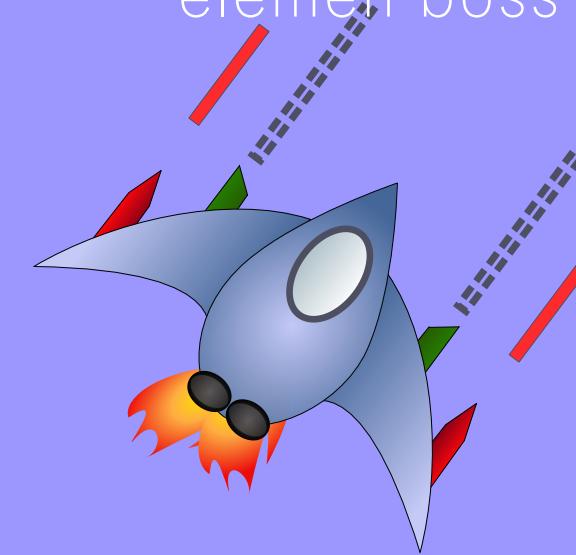


# BOSS TIME

Ketika skor mencapai kelipatan 30, yaitu 30, 60, 90, .. dst maka akan muncul elemen pesawat boss serta healthpoint dari boss.

Pada momen ini pesawat boss akan menembakkan peluru ke player dan jika mengenai player maka akan mengurangi life points player.

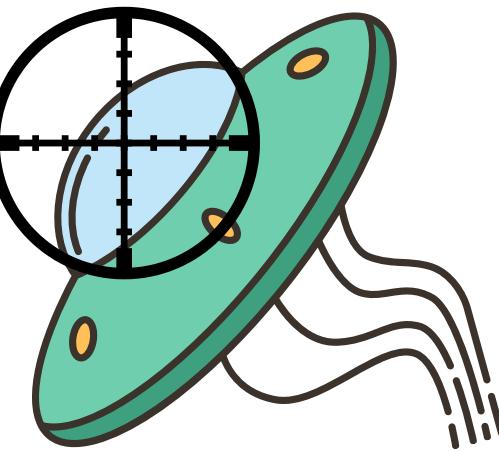
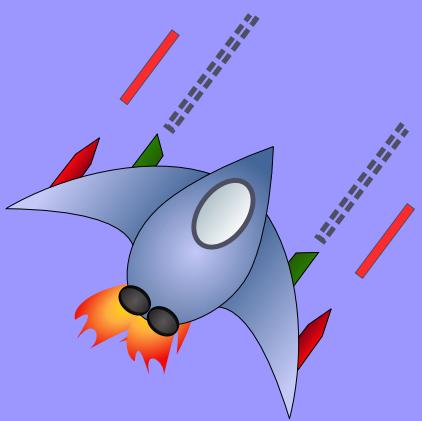
Ketika hp boss telah habis maka elemen boss akan hilang dari layar.



# GAME OVER

Ketika life points player telah habis atau 0 dan kemudian player terkena hit oleh peluru dari boss atau meteor, maka game akan selesai atau gameover.

Pada tampilan ini terdapat tulisan gameover dan skor yang telah diperoleh oleh player serta elemen start untuk memulai game kembali dari awal. selain itu juga ada elemen quit ketika di klik maka jendela game akan tertutup.





**TERIMA KASIH!**

