



468



0



STORE



LUCK ROYALE



CHARACTER



VAULT



PET



COLLECTION

Hubungan antar Objek

Pemrograman Berorientasi Objek
muhamad.soleh@iti.ac.id



START



468



0



01

Asosiasi

02

Agregasi

03

Komposisi

04

Studi kasus





368



2



STORE



LUCK ROYALE



CHARACTER



VAULT



PET



COLLECTION

01 Asosiasi



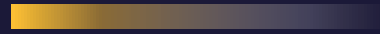


Asosiasi

- Asosiasi adalah hubungan antar dua objek yang saling “berinteraksi” antara satu dengan yang lainnya.
- Contoh hubungan asosiasi adalah hubungan antara class murid dan class guru. Guru mengajar murid, sedangkan murid diajar oleh guru.
- Pedagang menjajakan jualannya kepada pembeli, sedangkan pembeli membeli barang dagangan yang dijual oleh penjual.



Energy



Weapons





Implementasi hubungan
asosiasi

kasus serangan hero

Pemrograman Berorientasi
Objek



Home



Game



Tools



Facts



Team



hubungan > asosiasi > asosiasi.py > Jungle

```
1  #hubungan antar objek
2  #asosiasi
3
4  class Hero:
5      def __init__(self, nama, damage, hp):
6          self.nama = nama
7          self.damage = int(damage)
8          self.hp = int(hp)
9
10     def serang(self, jungle):
11         jungle.hp -= self.damage
12         print(self.nama, "menyerang", jungle.nama, \
13               "dengan damage", self.damage, \
14               "hp jungle menjadi", jungle.hp)
15
```



hubungan > asosiasi > asosiasi.py > ...

```
16 class Jungle:
17     def __init__(self, nama, hp):
18         self.nama = nama
19         self.hp = hp
20
21
```



hubungan >  main.py > ...

```
1  from asosiasi.asosiasi import *
2
3  hero = Hero("Hanabi", 100, 200)
4  jungle = Jungle("Lord", 500)
5
6  print(hero)
7  print(jungle)
8  hero.serang(jungle)
9
10 |
```



hubungan > main.py > ...

```
1 from asosiasi.asosiasi import *
2
3 hero = Hero("Hanabi", 100, 200)
4 jungle = Jungle("Lord",500)
5
6 print(hero)
7 print(jungle)
```

PROBLEMS

OUTPUT

DEBUG CONSOLE

TERMINAL

JUPYTER

PS C:\Users\DPKM\OneDrive\0. Pengajaran\2122 Genap\Pemrograman Berorientasi
thon.exe "c:/Users/DPKM/OneDrive/0. Pengajaran/2122 Genap/Pemrograman Bero
rientasi Objek/Code/hubungan/main.py"

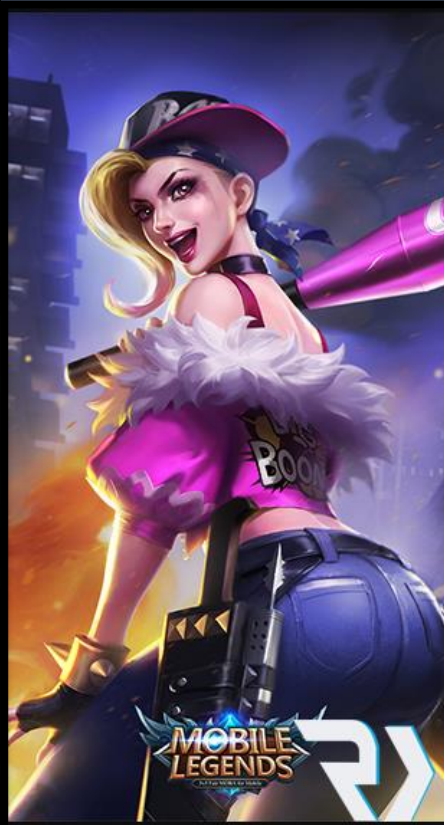
<asosiasi.asosiasi.Hero object at 0x01FB8148>

<asosiasi.asosiasi.Jungle object at 0x01FB8178>

Hanabi menyerang Lord dengan damage 100 hp jungle menjadi 400

PS C:\Users\DPKM\OneDrive\0. Pengajaran\2122 Genap\Pemrograman Berorientasi
i Objek\Code>







368



2



STORE



LUCK ROYALE



CHARACTER



VAULT



PET



COLLECTION

02

Agregasi





Agregasi

- Agregasi adalah hubungan antar dua objek yang saling “**memiliki**” antara satu dengan yang lainnya.
- Contoh dari kasus agregasi adalah Karyawan memiliki Honor.
- Owner atau pemilik objek dalam kasus ini adalah Karyawan, sedangkan objek yang dimiliki dalam kasus ini adalah Honor.
- Karyawan / Owner disebut juga sebagai **aggregating object**, sedangkan Honor disebut sebagai **aggregated object**



998



22



hubungan > agregasi > agregasi.py > Skill > __init__

```
1 class Hero:
2     def __init__(self, nama, damage, level):
3         self.nama = nama
4         self.damage = int(damage)
5         self.level = int(level)
6         self.skill = []
7
8     def OpenSkill(self):
9         if self.level == 1:
10            print(self.nama, "berhasil membuka skill")
11            self.skill.append(Skill("Higanbana",400))
12            self.damage += self.skill[0].damage
13            print(self.nama, "memiliki tambahan damage",\
14                  self.skill[0].damage)
15
```



STORE



LUCK ROYALE



CHARACTER



VAULT



PET



COLLECTION





998



22



STORE



LUCK ROYALE



CHARACTER



VAULT



PET



COLLECTION

hubungan > agregasi > agregasi.py > ...

```
15
16 class Skill:
17     def __init__(self, nama, damage):
18         self.nama = nama
19         self.damage = damage
20
21
```





998



22



-  STORE
-  LUCK ROYALE
-  CHARACTER
-  VAULT
-  PET
-  COLLECTION

hubungan >  main.py > ...

```
1 from agregasi.agregasi import *  
2  
3 hero = Hero("Hanabi", 100, 1)  
4  
5 print(hero)  
6 hero.OpenSkill()  
7  
8
```





998



22



STORE



LUCK ROYALE



CHARACTER



VAULT



PET



COLLECTION

hubungan > main.py > ...

```
1 from agregasi.agregasi import *
2
3 hero = Hero("Hanabi", 100, 1)
4
5 print(hero)
6 hero.OpenSkill()
7
```

PROBLEMS

OUTPUT

DEBUG CONSOLE

TERMINAL

JUPYTER

```
thon.exe "c:/Users/DPKM/OneDrive/0. Pengajaran/2122 Genap/Pemrograman Bero
<agregasi.agregasi.Hero object at 0x00D48160>
Hanabi berhasil membuka skill
Hanabi memiliki tambahan damage 400
PS C:\Users\DPKM\OneDrive\0. Pengajaran\2122 Genap\Pemrograman Berorientas
i Objek\Code> 
```







854



10



THANKS!



Do you have any questions?

muhamad.soleh@iti.ac.id

+62 813 213 01 463

Soleh.staff@iti.ac.id

CREDITS: This presentation template was created by **Slidesgo**, including icons by **Flaticon** and infographics & images by **Freepik**

PLEASE KEEP THIS SLIDE FOR ATTRIBUTION



STORE



LUCK ROYALE



CHARACTER



VAULT



PET



COLLECTION

