

Laporan Tugas Besar

IF2121 Logika Komputasional

Harvest Galaxy S22



Anggota “Galaxy S22”:

Ahmad Alfani H.	13520023
M. Garebaldhie E. R.	13520029
Aditya Prawira N.	13520049
Felicia Sutandijo	13520055

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TEKNIK ELEKTRO DAN INFORMATIKA
INSTITUT TEKNOLOGI BANDUNG
BANDUNG
2021

DAFTAR ISI

BAB 1	3
startGame.	3
help.	3
exit.	4
start.	5
status.	5
inventory.	5
throwItem.	6
consume.	6
map.	7
w.	7
a.	8
s.	8
d.	8
market.	9
buy.	9
sell.	9
dig.	10
plant.	10
fertilize.	11
harvest.	11
fish.	12
wizard.	12
house.	13
quest.	13
ranch.	14
chicken.	15
sheep.	15
cow.	16
kill.	16
givefood.	17
writeDiary.	17
readDiary.	18

sleep.	18
BAB 2	20
BAB 3	50

BAB 1

HASIL EKSEKUSI PROGRAM

startGame.

Kegunaan command:

Menampilkan menu utama dari gim.

Skenario penggunaan:

Untuk memulai permainan, pemain pertama-tama harus memasukkan command startGame.

Keluaran yang akan dihasilkan adalah sebagai berikut:

```

      x
    .- _____|
    |=/           / \
    | |_____|_""_|
    |_|[X]|_____|
  
```

Harvest Galaxy S22!!!

Let's play and pay our debts together!

```

%%%%%%%%%%%%%%
%                ~Harvest Galaxy S22~                %
% 1. start. : memulai petualanganmu                    %
% 2. help.  : menampilkan bantuan                      %
% 3. exit.  : keluar dari game                         %
%%%%%%%%%%%%%%
  
```

PENTING!!! Akhiri semua perintah atau inputmu dengan titik (.)

Masukkan command (start/help/exit):

>

help.

Kegunaan command:

Menampilkan bantuan

Skenario penggunaan:

Command help dapat digunakan kapan saja ketika pemain bingung dengan permainan. Contoh penggunaannya adalah sebagai berikut.

```

> help
%%%%%%%%%%%%%%
%                ~General~                %
% 1. map.      : Display map                %
% Legend      : M: Marketplace, R: Ranch H: House, Q: Quest %
% Legend      : o: waterTile, =:diggedTile, #: border, -: grassTile %
% 2. status.   : Display your status, time, weather and sesaon %
% 3. exit.     : Quit game                  %
  
```


start.

Kegunaan command:

Memulai petualangan di desa, meng-assign nama pemain, dan specialty/job pemain.

Skenario penggunaan:

Untuk memulai petualangan, pemain dapat memanggil command ini. Pemain akan disajikan cerita prolog permainan, kemudian diminta memasukkan nama dan memilih pekerjaan. Setelah itu, pemain dapat mengikuti sejumlah tutorial permainan.

status.

Kegunaan command:

Menampilkan status pemain saat ini.

Skenario penggunaan:

Pemain dapat memeriksa statusnya setiap saat ketika berada dalam permainan. Status yang ditampilkan meliputi jam, hari, cuaca, musim, sapaan (bergantung jam), nama pemain, pekerjaan pemain, level general, fishing, farming, dan ranching pemain, stamina, serta gold yang dimiliki pemain.

Contoh penggunaan:

 9:00  31 201  berawan  gugur

Good morning, feli!

Job : fisherman

Level : 1 (0/300 exp)

Fishing : 1 (20/100 exp)

Farming : 1 (0/100 exp)

Ranching : 1 (0/100 exp)

Stamina : 100/100

Gold : 500

inventory.

Kegunaan command:

Melihat isi inventory.

Skenario penggunaan:

Ketika game sudah dimulai dan pemain telah memasukkan nama serta telah memilih job, inventory kosong akan dibuat. Pemain bisa langsung memanggil inventory, contoh kasus penggunaan inventory:

inventory.

Kamu tidak memiliki inventory!

```
inventory.  
Inventory kamu: (4/100)  
>> 1 bait  
>> 2 padi  
>> 1 tuna
```

throwItem.

Kegunaan command:

Membuang item dari inventory sebanyak jumlah yang diinginkan.

Skenario penggunaan:

Ketika game sudah dimulai, player bisa memanggil command ini. Jika inventory kosong, akan muncul pesan bahwa inventory kosong. Jika tidak kosong, maka akan muncul list inventory yang dimiliki dan pemain bisa menginput nama item serta jumlah.

Contoh penggunaan:

```
throwItem.  
Inventory kamu: (4/100)  
>> 1 bait  
>> 2 padi  
>> 1 tuna  
Item apa yang ingin kamu buang?  
> tuna.  
Kamu punya 1 tuna! Berapa yang ingin kamu buang?  
> 1.  
Kamu berhasil membuang 1 tuna!
```

consume.

Kegunaan command:

Untuk menggunakan consumable item yang terdapat di inventory pemain.

Skenario penggunaan:

Jika game sudah dimulai, maka pemain dapat memanggil command ini dimana saja. Setelah pemain memanggil command ini, akan muncul pesan bergantung dengan kondisi inventory pemain saat itu. Contoh penggunaan:

```
consume.  
Kamu ngga punya consumable!!  
  
consume.  
Consumable yang ada di inventory:  
>> 1 crisbar  
>> 1 kopiCampur  
Consumable apa yang akan kamu consume?  
> crisbar.
```

Kamu punya 1 crisbar! Berapa yang ingin kamu consume?
> 1.
Stamina kamu bertambah sebanyak 70!!

map.

Kegunaan command:

Untuk menampilkan map dan posisi pemain sekarang.

Skenario penggunaan:

Ketika game sudah dimulai, command ini bisa langsung dipanggil untuk melihat map. Contoh penggunaan:

```
map.  
#####  
#-----#  
#-----#  
#-----#  
#-----P---Q---#  
#-----H-----#  
#-----M---#  
#-----R-----#  
#---ooo-----#  
#--ooooo-----#  
#--ooooo-----#  
#---ooo-----#  
#-----#  
#-----#  
#-----#  
#-----#  
#-----#  
#--oooo-----#  
#-oooooo-----#  
#-oooooo-----#  
#--oooo-----#  
#####
```

w.

Kegunaan command:

Untuk bergerak ke arah utara satu tile.

Skenario penggunaan:

Ketika game sudah dimulai, pemain dapat bergerak ke tempat yang diinginkan. Pemain dapat menggunakan command ini dan pemain akan berpindah tempat. Akan tetapi, pemain tidak dapat bergerak ke tile air dan pagar. Contoh penggunaan:

w.
charlie bergerak ke utara satu langkah!
w.
charlie nabrak pagar :(

a.

Kegunaan command:
Untuk bergerak ke arah barat satu tile.

Skenario penggunaan:

Ketika game sudah dimulai, pemain dapat bergerak ke tempat yang diinginkan. Pemain dapat menggunakan command ini dan pemain akan berpindah tempat. Akan tetapi, pemain tidak dapat bergerak ke tile air dan pagar. Contoh penggunaan:

a.
charlie bergerak ke barat satu langkah!

a.
charlie nabrak pagar :(

s.

Kegunaan command:
Untuk bergerak ke arah selatan satu tile.

Skenario penggunaan:

Ketika game sudah dimulai, pemain dapat bergerak ke tempat yang diinginkan. Pemain dapat menggunakan command ini dan pemain akan berpindah tempat. Akan tetapi, pemain tidak dapat bergerak ke tile air dan pagar. Contoh penggunaan:

s.
charlie bergerak ke selatan satu langkah!

s.
charlie nabrak pagar :(

d.

Kegunaan command:
Untuk bergerak ke arah timur satu tile.

Skenario penggunaan:

Ketika game sudah dimulai, pemain dapat bergerak ke tempat yang diinginkan. Pemain dapat menggunakan command ini dan pemain akan berpindah tempat. Akan tetapi, pemain tidak dapat bergerak ke tile air dan pagar. Contoh penggunaan:

d.
charlie bergerak ke timur satu langkah!

d.
charlie nabrak pagar :(

market.

Kegunaan command:

Digunakan untuk melakukan transaksi jual beli pada market.

Skenario penggunaan:

Command ini hanya bisa digunakan ketika game sudah dimulai dan pemain sedang berada di tile market. Ketika kondisi tersebut terpenuhi dan command dipanggil, akan muncul pesan apakah akan melakukan buy atau sell. Contoh penggunaan:

```
market.  
Welcome to marketplace  
What do you want to do?  
1. buy  
2. sell  
> buy.
```

buy.

Kegunaan command:

Digunakan untuk membeli item yang ada di marketplace.

Skenario penggunaan:

Command ini dapat digunakan setelah mengakses command market. Jika pemain memilih buy setelah mengakses market, maka akan muncul pesan dan menulis kategori yang tersedia, lalu setelah pemain memilih item mana yang akan dibeli maka gold akan berkurang dan item akan masuk kedalam inventory.

sell.

Kegunaan command:

Digunakan untuk menjual item yang ada di inventory.

Skenario penggunaan:

Command ini dapat digunakan setelah mengakses command market. Jika pemain memilih sell setelah mengakses market, maka akan muncul pesan yang bergantung terhadap kondisi inventory pemain. Contoh penggunaan:

```
> sell.  
You don't have any item to sell!  
  
>sell.  
Inventory kamu: (4/100)  
>> 1 fishingRod
```

```
>> 3 bait
What item do you wanna sell?
> fishingRod.
You have 1 fishingRod! How many do you want to sell?
> 1.
```

dig.

Kegunaan command:
Menggali tile tanah.

Skenario penggunaan:

Ketika pemain hendak menanam tanaman, pemain harus menggali tanah terlebih dahulu. Command ini akan memakan stamina pemain dan menambahkan waktu. Lalu, exp pemain juga akan bertambah. Setelah tanah digali, representasi tile pada peta akan berubah dari – menjadi =. Tile yang sudah pernah digali tidak perlu digali kembali. Contoh penggunaannya sebagai berikut:

```
> dig.
You digged the tile.
```

```
> dig.
Uh-oh, too little stamina to continue. Time to sleep.
```

plant.

Kegunaan command:
Menanam tanaman dari seed.

Skenario penggunaan:

Ketika pemain berada di atas tanah yang sudah digali, pemain dapat menanam biji yang dimilikinya. Aksi ini juga akan memakan stamina dan menambah waktu, serta menambah exp pemain. Contoh penggunaannya adalah sebagai berikut:

```
> plant.
Uh-oh, too little stamina to continue. Time to sleep.
```

```
> plant.
Do some digging first!
```

```
> plant.
You do not own any seed.
```

```
> plant.
You have:
>> 1 appleSeed
```

```
>> 1 wheatSeed
>> 1 tomatoSeed
What do you want to plant?
> appleSeed.
You planted appleSeed.
```

fertilize.

Kegunaan command:

Mempercepat pertumbuhan tanaman sebanyak 2 hari.

Skenario penggunaan:

Pemain dapat memilih untuk mempercepat tumbuhnya tanaman agar dapat lebih cepat dipanen. Fertilizer dapat digunakan ketika pemain berada di tile yang telah ditanami. Contoh penggunaannya:

```
> fertilize.
Nice. You can harvest your wheat 2 days faster!

> fertilize.
Great! Your tomato is ripe!

> fertilize.
Uh-oh, too little stamina to continue. Time to sleep.
```

harvest.

Kegunaan command:

Memanen tanaman yang sudah matang.

Skenario penggunaan:

Command ini digunakan ketika pemain berada pada tile tanaman yang sudah matang. Aksi ini pun akan memakan stamina, menambahkan waktu, serta menambahkan exp pemain. Tanaman yang sudah matang dapat dibedakan dari tanaman yang masih belum siap dipanen dari map. Tanaman yang sudah matang akan dicetak menggunakan huruf besar, sedangkan yang belum matang menggunakan huruf kecil. Hasil panen yang didapatkan berkisar dari 1 hingga level farming pemain saat ini. Jadi, bila level farming pemain adalah 3, pemain berkesempatan mendapatkan hasil panen 1-3 buah. Contoh penggunaannya sebagai berikut:

```
> harvest.
You harvested 1 tomato(s).

> harvest.
Uh-oh, too little stamina to continue. Time to sleep.

> harvest.
Your crop is not ready to be harvested.
```

fish.

Kegunaan command:

Command ini digunakan untuk memancing ikan.

Skenario penggunaan:

Command ini hanya bisa digunakan ketika game sudah dimulai dan pemain sudah berada di pinggir danau. Pemain harus membawa sebuah alat pancing dan umpan agar bisa memancing. Selain itu, pemain tidak dapat memancing jika stamina pemain terlalu sedikit, cuaca hujan dan badai, serta musim dingin. Jika kondisi terpenuhi, game akan menampilkan list umpan yang dimiliki dan pemain akan memilih umpan yang akan digunakan terlebih dahulu. Contoh penggunaan:

fish.

Kamu ngga bawa alat mancing!!

fish.

Bait yang ada di inven kamu:

1. 1 bait

2. 0 good bait

3. 0 greatest bait

Bait mana yang akan kamu gunakan?

>> 2.

Kamu gapunya good bait!

wizard.

Kegunaan command:

Command ini digunakan untuk membeli item di wizard.

Skenario penggunaan:

Command ini hanya bisa digunakan ketika game sudah dimulai dan wizard tile sudah aktif serta player berada di lokasi wizard. Ketika wizard tile aktif maka pada map akan muncul tile W, player bisa membeli item langka yang tidak ada di marketplace biasanya.

penggunaan:

wizard.

I travel to many unknown place, searching for something that was never meant to be found!...

I read an old book in this town library, it said that this town has some mysterious being in the lake

Some people have seen it only in rain, I wonder if that is true...

Anyway while I'm still here, you can check some wonderful items that i got from travelling...

----- Alchemist -----

1. mysteriousSeed - 100G

2. greatestBait - 500G

3. potion - 2000G
 4. goldenChicken - 2000G
 5. pinkSheep - 3000G
 6. cowWagyu - 5000G
 7. oldBook - 1000G
 write the name of the items that you wanna buy!
 > mysteriousSeed.
 Thank you for buying mysteriousSeed!

house.

Kegunaan command:

Command ini digunakan untuk masuk kedalam rumah

Skenario penggunaan:

Command ini hanya bisa digunakan ketika game sudah dimulai dan player berada pada House tile. Setelah mengakses command ini player bisa mengakses command yang available pada house.

Penggunaan:

house.
 What do you want to do?
 - bed
 - writeDiary
 - readDiary
 - exitHouse
 > writeDiary.
 You open your diary and grab a pen
 What are you want to tell to the diary today? (wrap the text with ")

quest.

Kegunaan command:

Command ini digunakan untuk mendapatkan quest baru, mengecek progres quest yang sedang dikerjakan, dan menerima reward ketika telah menyelesaikan quest.

Sistem penentuan misi dan reward:

Penentuan banyak item untuk masing-masing harvest, fish, ranch item menggunakan masing-masing levelnya. Banyak item setiap harvestnya ditentukan secara random dengan range 1 hingga *level_terkait* + 3. Misal level fishing adalah 5, maka banyak item yang ditentukan adalah antara range 1 hingga 8 item.

Reward gold yang didapatkan berskala dengan level general dan ditentukan dengan rumus:

$$(harvestitem + fishitem + ranchitem) * level_general * 10$$

Reward EXP general ditentukan dengan rumus:

$$(harvestitem + fishitem + ranchitem) * 15$$

Sehingga bila level general adalah 5, harvest item misi berjumlah 3, fish item berjumlah 4, dan ranch item berjumlah 5 maka didapatkan 600 gold dan 180 EXP general.

Skenario penggunaan:

Command ini hanya bisa digunakan ketika game sudah dimulai dan player berada pada Quest tile. Menjalankan command ini ketika tidak ada quest yang sedang dikerjakan akan memulai quest yang baru dengan jumlah objektif random yang berskala berdasarkan level. Menjalankan command ini ketika sudah ada quest yang masih aktif akan melihatkan progres jumlah objektif yang masih harus dikerjakan. Menjalankan command ketika semua objektif sudah diselesaikan akan memberikan Gold dan EXP general tambahan untuk player. Contoh penggunaan sebagai berikut:

> quest.

You got a new quest!

- 3 harvest items
- 2 fish
- 3 ranch items

> quest.

You have an on-going quest!

- 2/3 harvest items
- 2/2 fish
- 3/3 ranch items

> quest.

You have completed all your quest!

You have earned additional 40 gold, and 120 EXP.

Type quest again to start a new quest!

ranch.

Kegunaan command:

Command ini digunakan untuk mengakses ranch.

Skenario penggunaan:

Command ini hanya bisa digunakan ketika game sudah dimulai dan player berada pada Ranch tile. Command akan menampilkan daftar hewan-hewan yang ada di Ranch. Contoh penggunaan sebagai berikut:

> ranch.

Welcome to the ranch!

You currently have no animals, get some at the market!

> ranch.

Welcome to the ranch! You have:

- 2 chicken
- 3 goldenChicken
- 1 sheep

- 1 pinkSheep
- 4 cow
- 1 cowWagyu

What do you want to do?

chicken.

Kegunaan command:

Command ini digunakan untuk membudidaya chicken dan goldenChicken.

Skenario penggunaan:

Command ini hanya bisa digunakan ketika game sudah dimulai dan player berada pada Ranch tile. Command akan mengembalikan peringatan bila stamina tidak cukup, atau tidak ada chicken dan goldenChicken di Ranch. Bila berhasil, command akan membudidaya chicken dan goldenChicken yang siap diambil telurnya, menambah EXP, mengurangi stamina, dan memulai kembali waktu tunggu budidaya chicken dan goldenChicken. Semakin tinggi level maka waktu tunggu akan semakin pendek. Perlu diperhatikan saat membeli chicken dan goldenChicken, perlu disetup waktu tungguanya terlebih dahulu dengan menjalankan command ini. Contoh penggunaan sebagai berikut:

> chicken.

Your chickens have not produced any eggs.

Your golden chickens have not produced any golden eggs.

Please check again later.

> chicken.

Your chicken lays 2 eggs.

You got 2 eggs!

Your golden chicken lays 3 golden eggs.

You got 3 golden eggs!

You gained 13 EXP and 13 ranching EXP!

sheep.

Kegunaan command:

Command ini digunakan untuk membudidaya sheep dan pinkSheep.

Skenario penggunaan:

Command ini hanya bisa digunakan ketika game sudah dimulai dan player berada pada Ranch tile. Command akan mengembalikan peringatan bila stamina tidak cukup, atau tidak ada sheep dan pinkSheep di Ranch. Bila berhasil, command akan membudidaya sheep dan pinkSheep yang siap diambil woolnya, menambah EXP, mengurangi stamina, dan memulai kembali waktu tunggu budidaya sheep dan pinkSheep. Semakin tinggi level maka waktu tunggu akan semakin pendek. Perlu diperhatikan saat membeli sheep dan pinkSheep, perlu disetup waktu

tunggunya terlebih dahulu dengan menjalankan command ini. Contoh penggunaan sebagai berikut:

> sheep.

Your sheep have produced 4 wool.

You got 4 wool!

You gained 20 EXP and 20 ranching EXP!

cow.

Kegunaan command:

Command ini digunakan untuk membudidaya cow dan cowWagyu.

Skenario penggunaan:

Command ini hanya bisa digunakan ketika game sudah dimulai dan player berada pada Ranch tile. Command akan mengembalikan peringatan bila stamina tidak cukup, atau tidak ada cow dan cowWagyu di Ranch. Bila berhasil, command akan membudidaya cow dan cowWagyu yang siap diambil susunya, menambah EXP, mengurangi stamina, dan memulai kembali waktu tunggu budidaya cow dan cowWagyu. Semakin tinggi level maka waktu tunggu akan semakin pendek. Perlu diperhatikan saat membeli cow dan cowWagyu, perlu disetup waktuunggunya terlebih dahulu dengan menjalankan command ini. Contoh penggunaan sebagai berikut:

> cow.

Your cows have produced 8 milk.

You got 8 milk!

You gained 40 EXP and 40 ranching EXP!

kill.

Kegunaan command:

Command ini digunakan untuk membunuh salah satu hewan untuk dagingnya.

Skenario penggunaan:

Command ini hanya bisa digunakan ketika game sudah dimulai dan player berada pada Ranch tile. Command akan mengembalikan peringatan bila stamina tidak cukup, atau tidak ada hewan di Ranch. Bila berhasil, maka command akan mengurangi jumlah hewan yang dibunuh. Contoh penggunaan sebagai berikut:

> kill.

So you have decided to kill off one of your animals to get some juicy meat, ey?

Well here are your selections:

- 2 chicken

- 1 sheep

- 1 pinkSheep

- 4 cow

- 1 cowWagyu

- 2 goldenChicken

Which animal do you choose to do the sacrifice?

> cowWagyu.

So long, cowWagyu :(

Yum, yum. Some more special wagyu ribs and loins.

givefood.

Kegunaan command:

Command ini digunakan untuk memberi ranchFood ke hewan pada Ranch sehingga menghilangkan waktu tunggu untuk budidaya.

Skenario penggunaan:

Command ini hanya bisa digunakan ketika game sudah dimulai dan player berada pada Ranch tile. Command akan mengembalikan peringatan bila stamina tidak cukup, tidak ada hewan di Ranch, atau tidak ada ranchFood pada inventory. Bila berhasil, maka command akan memberikan ranchFood sesuai jumlah yang diminta user ke beberapa hewan yang berjenis sama. Pemberian ranchFood akan menghilangkan waktu tunggu budidaya untuk hewan itu.

Contoh penggunaan sebagai berikut:

> givefood.

You have no ranchFood to feed your animals!

> givefood.

You have 10 ranchFood!

- 3 chicken

- 1 goldenChicken

- 4 sheep

- 2 pinkSheep

- 5 cow

- 1 cowWagyu

Which animals do you choose to give the ranchFood?

> cowWagyu.

How much ranchFood would you like to use to feed your cowWagyu?

> 1.

Congrats, you've given 1 ranchFood to your cowWagyu.

writeDiary.

Kegunaan command:

Command ini digunakan menulis diary

Skenario penggunaan:

Command ini hanya bisa digunakan ketika game sudah dimulai dan player berada pada House tile. Setelah mengakses command ini player bisa menulis diary yang nantinya akan di save kedalam folder diary.

Penggunaan:

```
> writeDiary.
```

You open your diary and grab a pen

What are you want to tell to the diary today? (wrap the text with ")

'adit pengen makan eskrim'.

readDiary.

Kegunaan command:

Command ini digunakan untuk membaca diary yang telah dibuat.

Skenario penggunaan:

Command ini hanya bisa digunakan ketika game sudah dimulai dan player berada pada House tile. Setelah mengakses command ini player bisa membaca diary yang telah disimpan di dalam folder diary.

Penggunaan:

```
> readDiary.
```

1. Day1

2. Day101

3. Day99

Choose which one of the diary you want to read!

1.

#####

Dear Diary

Day1

adit pengen

makan eskrim

#####

sleep.

Kegunaan command:

Command ini digunakan untuk tidur Ketika berada pada di house tile

Skenario penggunaan:

Command ini hanya bisa digunakan ketika game sudah dimulai dan player berada pada House tile. Setelah mengakses command ini player bisa tidur, tidur berfungsi untuk merestore stamina dan digunakan untuk menuju hari berikutnya.

Penggunaan:

```
> sleep.
```

z z Z . .

You had a good sleep.

 9:00  31 2  panas  semi

Good morning, adit!

Job : fisherman

Level : 1 (0/300 exp)

Fishing : 1 (20/100 exp)

Farming : 1 (0/100 exp)

Ranching : 1 (0/100 exp)

Stamina : 100/100

Gold : 500

BAB 2

HASIL EKSEKUSI PROGRAM

Start Game

```
(2 ms) yes
| ?- startGame.

      x
    .-|_____|
    |=|/_____|/ \
    | |_____|""|
    | |_____|_|
    | |_____|_|

Harvest Galaxy S22!!!
Let's play and pay our debts together!

%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%
%                               ~Harvest Galaxy S22~                               %
% 1. start.  : untuk memulai petualanganmu                                     %
% 2. help.   : menampilkan bantuan                                             %
% 3. exit.   : keluar dari game                                              %
%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%

PENTING!!! Akhiri semua perintah atau inputmu dengan titik (.)

yes
| ?- |
```

Memanggil command startGame di awal supaya bisa start.

```
. . .
He's gone.
For the past few months, you have been painstakingly working on a project worth a lot of gold, and today is the day you get paid.
But as you look at your computer screen, you realise that you are never going to get paid.

You have been scammed.
And now you are in a huge debt of 20,000 gold that you have to pay back within a year.
You decide to go back to your village and raise enough money by farming.
By the end of the year, hopefully you can get yourself out of debt and live freely again.
-----

Welcome to Harvest Galaxy S22! What's your name?
(begin with a lowercase letter and end with period (.))
> feli.
Hello, feli! Please choose your specialty (1-3):
1. Fisherman
2. Farmer
3. Rancher
> 2.
You chose farmer. Let's start farming!
-----

TUTORIAL
Your goal is to collect 20,000 gold by the end of the year.
Let's see how much you have now!
To check your status, type 'status.'
```

Ketika pemain memasukkan command 'start.', permainan akan dimulai dengan cerita prolog, lalu dilanjutkan dengan memasukkan nama pemain (dimasukkan feli) dan memilih pekerjaan pemain (dipilih 2, yaitu farmer). Lalu, mode tutorial akan aktif untuk membimbing pemain mengerjakan pekerjaan-pekerjaan pertamanya.

```
| ?- status.
🕒 9:00 📅 31 1 ☀️ panas 🌲 semi

Good morning, feli!
-----
Job      : farmer
Level    : 1 (0/300 exp)
Fishing  : 1 (0/100 exp)
Farming  : 1 (20/100 exp)
Ranching : 1 (0/100 exp)
Stamina  : 100/100
Gold     : 500

Congratulations! You have learnt to check your status.
Next, try to check your inventory to see what you own.
Type 'inventory.'
```

(16 ms) yes

Pemain cukup mengikuti tutorial dan membuka status untuk memeriksa status pemain saat ini. Terlihat waktu, hari, cuaca, musim, serta status exp, stamina, dan gold. Selanjutnya, pemain akan dibimbing untuk memeriksa inventory miliknya.

Inventory

```
| ?- inventory.
Inventory kamu: (5/100)
>> 1 fertilizer
>> 1 appleSeed
>> 1 wheatSeed
>> 1 tomatoSeed
>> 1 tutorialItem

Look at that! You own a starter pack based on your chosen job.
Your inventory can only hold 100 items, so you might need to throw away some items later.
You can do this by typing 'throwItem.'
Try to throw away tutorialItem.

yes
```

Karena memilih pekerjaan sebagai sebagai farmer, pemain telah diberikan beberapa barang, yaitu 1 fertilizer, 1 appleSeed, 1 wheatSeed, dan 1 tomatoSeed. Kemudian, pemain juga diberikan 1 buah tutorialItem agar pemain dapat berlatih membuang item.

```
| ?- throwItem.  
Inventory kamu: (5/100)  
>> 1 fertilizer  
>> 1 appleSeed  
>> 1 wheatSeed  
>> 1 tomatoSeed  
>> 1 tutorialItem  
Item apa yang ingin kamu buang?  
> tutorialItem.  
Kamu punya 1 tutorialItem! Berapa yang ingin kamu buang?  
> 1.  
Kamu berhasil membuang 1 tutorialItem!  
  
You have learnt how to throw away items.  
Next, we will learn how to get around town.  
Type 'map.' to see where you are right now.  
  
(1 ms) yes
```

Pemain dapat membuang item dengan command throwItem. Di sini, pemain membuang 1 tutorialItem dan bila kembali diperiksa, item tersebut sudah tidak ada di inventory.

```
| ?- inventory.  
Inventory kamu: (4/100)  
>> 1 fertilizer  
>> 1 appleSeed  
>> 1 wheatSeed  
>> 1 tomatoSeed  
  
yes
```

```
| ?- throwItem.  
Inventory kamu: (4/100)  
>> 1 fertilizer  
>> 1 appleSeed  
>> 1 wheatSeed  
>> 1 tomatoSeed  
Item apa yang ingin kamu buang?  
> fertilizer.  
Kamu punya 1 fertilizer! Berapa yang ingin kamu buang?  
> 100.  
Jumlahnya kelebihan!!  
  
(2 ms) yes
```

Namun, bila pemain hendak membuang item melebihi dari apa yang dimilikinya, item tidak akan dapat terbuang.

```
| ?- throwItem.  
Inventory kamu: (4/100)  
>> 1 fertilizer  
>> 1 appleSeed  
>> 1 wheatSeed  
>> 1 tomatoSeed  
Item apa yang ingin kamu buang?  
> abc.  
Kamu ngga punya item itu!!  
  
yes
```

Begitu pula bila pemain hendak membuang item yang tidak dimilikinya.

Exploration mechanic and map

```
| ?- map.
#####
#-----#
#-----#
#-----#
#-----P-----Q---#
#-----H-----#
#-----M---#
#-----R-----#
#--000-----#
#--00000-----#
#--00000-----#
#--000-----#
#-----#
#-----#
#-----#
#-----#
#-----0000--#
#-----000000-#
#-----000000-#
#-----0000--#
#####

Okay, this is our map.
P means player, which is where you are right now.
Here is the complete legend of the map.
>> P : Player
>> M : Marketplace
>> R : Ranch
>> H : House
>> Q : Quest
>> o : Water (Lake)
>> - : Dirt
>> = : Digged tile
>> # : Border
To move you can use 'a.', 's.', 'w.', 'd.'
Moving from one tile to another takes 1 minute.
Try to move to the marketplace.
```

Tutorial selanjutnya membimbing player untuk membuka map. Di sini dituliskan sejumlah penjelasan mengenai map dan mekanisme exploration. Pemain kemudian ditantang untuk pergi ke marketplace. Berikut adalah tampilan ketika pemain berjalan.

```
| ?- d.
feli bergerak ke timur satu langkah!
yes
```

```
| ?- s.
feli bergerak ke selatan satu langkah!
yes
```

```
| ?- w.  
feli bergerak ke utara satu langkah!  
  
yes
```

```
| ?- a.  
feli bergerak ke barat satu langkah!  
  
yes
```

Selain itu, bila pemain berjalan menuju pagar atau air, akan dikeluarkan pesan peringatan karena pemain tidak dapat bergerak ke tempat tersebut.

```
| ?- a.  
feli nabrak pagar :(  
  
yes
```

```
| ?- s.  
feli hampir aja masuk danau, kasian ntar tenggelam, dia gabisa renang.  
  
yes
```

Terlihat pesan peringatan pada kedua kasus tersebut.

Farming

```
| ?- d.  
feli bergerak ke timur satu langkah!  
feli masuk ke Marketplace!  
  
This is the marketplace.  
To interact with it, type 'market.'  
And then, try to buy 1 sunflowerSeed (farming item).  
Don't worry about the money, we have lent you 25 gold for this purchase.  
  
yes
```

Ketika pemain sampai di marketplace, pemain diminta untuk membeli sunflowerSeed agar dapat mulai menanam.

```
| ?- dig.  
You digged the tile.  
  
Good job! Now that you have dug the tile, you can plant the seed you bought at the marketplace.  
Type 'plant.' to start planting.  
  
(1 ms) yes
```

Setelah menggali tile dirt,

```

?~
| ?- plant.
You have:
>> 1 sunflowerSeed
What do you want to plant?
> sunflowerSeed.
You planted sunflowerSeed.

You need to wait for a few days before your crops can be harvested.
To speed it up, you can use a fertilizer.
Fertilizer speeds up your crops' growth by two days and this effect can stack.
This time, we have added a fertilizer to your inventory.
Fertilizer can be bought in the marketplace.
To use the fertilizer, type 'fertilize.'

```

Setelah kita menggali lalu kita gunakan fertilize maka akan muncul notifikasi seperti ini

```

yes
| ?- fertilize.
Great! Your sunflower is ripe!

Great, now you can harvest your crops.
Type 'harvest.'

```

Lalu kita tinggal melakukan harvest kepada item kita karena item ini sudah siap dipanen

```

| ?- harvest.
You harvested 1 sunflower(s).

Yay! You have harvested your first crop!
All this work takes a lot of stamina and time, but gains you exp points.
You can always check them in your status window.
Next, we will try ranching.
Check your map and head to the ranch (R)!

```

Ranching

Selanjutnya, player dibimbing untuk pergi ke ranch. Asumsi player bergerak sehingga pada akhirnya berada di Ranch tile untuk pertama kalinya.

```

| ?- s.
feli bergerak ke selatan satu langkah!
feli masuk ke Ranch!

Here is the ranch.
To interact with it, type 'ranch.'

yes

```

Menjalankan command untuk ranch akan melihatkan berapa banyak hewan yang ada di ranch.

```
| ?- ranch.
Welcome to the ranch!
You currently have no animals, get some at the market!

This is where you can check all your farm animals.
When you decide to buy some animals, they will go directly to your ranch.
To check on your animals, you can type 'chicken.', 'cow.', or 'sheep.'
To make them produce faster, you can give some food by typing 'givefood.'
You can also kill your animals to get some meat by typing 'kill.'
Next, we will go fishing! Head over to the nearest lake!

yes
```

Karena pada awalnya kita tidak memilih speciality Rancher, maka kita perlu membeli hewan dari marketplace. Asumsikan bahwa kita sudah membeli beberapa hewan, maka ketika menjalankan ranch lagi akan muncul daftar hewan.

```
| ?- ranch.
Welcome to the ranch! You have:
- 3 chicken
- 1 goldenChicken
- 4 sheep
- 2 pinkSheep
- 5 cow
- 1 cowWagyu

What do you want to do?

yes
```

Setelah membeli hewan-hewan untuk pertama kalinya kita butuh setup budidaya mereka terlebih dahulu dengan menjalankan command budidaya chicken, sheep, dan cow.

```
| ?- chicken.
Your chickens have not produced any eggs.
Your golden chickens have not produced any golden eggs.

Please check again later.

yes
| ?- sheep.
Your sheep have not grown any wool.

Please check again later.

yes
| ?- cow.
Your cows have not produced any milk.

Please check again later.

yes
```

Dengan ini, kita hanya perlu menunggu beberapa hari untuk memperoleh hasil produk masing-masing ayam, domba, dan sapi. Kita dapat mempercepat proses ini dengan memberi makan ranchFood ke hewan dengan command givefood. Dengan diberikan ranchFood, hewan itu menjadi siap untuk diperoleh hasil produknya. Asumsikan player sudah mempunyai beberapa ranchFood.

```
| ?- givefood.
You have 10 ranchFood!
- 3 chicken
- 1 goldenChicken
- 4 sheep
- 2 pinkSheep
- 5 cow
- 1 cowWagyu

Which animals do you choose to give the ranchFood?
chicken.
How much ranchFood would you like to use to feed your chicken?
1.

Congrats, you've given 1 ranchFood to your chicken.

yes
```

Di sini diberikan ranchFood ke 1 chicken. Berikan satu ranchFood ke setiap jenis hewan lainnya sehingga pada akhirnya setiap jenis mempunyai satu hewan yang siap diperoleh hasil produknya.

```
| ?- chicken.
Your chicken lays 1 eggs.
You got 1 eggs!
Your golden chicken lays 1 golden eggs.
You got 1 golden eggs!

You gained 5 EXP and 5 ranching EXP!

yes
```

```
| ?- sheep.
Your sheep have produced 4 wool.
You got 4 wool!

You gained 20 EXP and 20 ranching EXP!

yes
```

```
| ?- cow.
Your cows have produced 5 milk.
You got 5 milk!

You gained 25 EXP and 25 ranching EXP!

yes
| ?- kill.
```

Player telah menerima hasil produk berupa telur, wool, dan susu dari hewan-hewan tadi. Player juga menerima EXP general dan ranching.

Andaikan player ingin membunuh salah satu hewannya untuk didapatkan dagingnya untuk dijual, maka dijalankan command kill.

```
| ?- kill.  
So you have decided to kill off one of your animals to get some juicy meat, ey?  
Well here are your selections:  
- 3 chicken  
- 1 goldenChicken  
- 4 sheep  
- 2 pinkSheep  
- 5 cow  
- 1 cowWagyu  
  
Which animal do you choose to do the sacrifice?  
cowWagyu.  
  
So long, cowWagyu :(  
Yum, yum. Some more special wagyu ribs and loins.  
  
(1 ms) yes
```

Telah dieliminasi satu cowWagyu yang didapatkan darinya beberapa daging wagyu yang dapat dilihat di inventory.

```
| ?- inventory.  
Inventory kamu: (33/100)  
>> 1 fertilizer  
>> 1 appleSeed  
>> 1 wheatSeed  
>> 1 tomatoSeed  
>> 1 sunflower  
>> 10 ranchFood  
>> 1 egg  
>> 1 goldenEgg  
>> 4 wool  
>> 5 milk  
>> 2 cowRib  
>> 2 cowLoin  
>> 3 cowBrisket  
  
yes
```

Fishing

Selanjutnya, player dapat melanjutkan tutorial untuk fishing.

```
| ?- fish.  
Ngga ada danau di sekitarmu!!  
  
yes
```

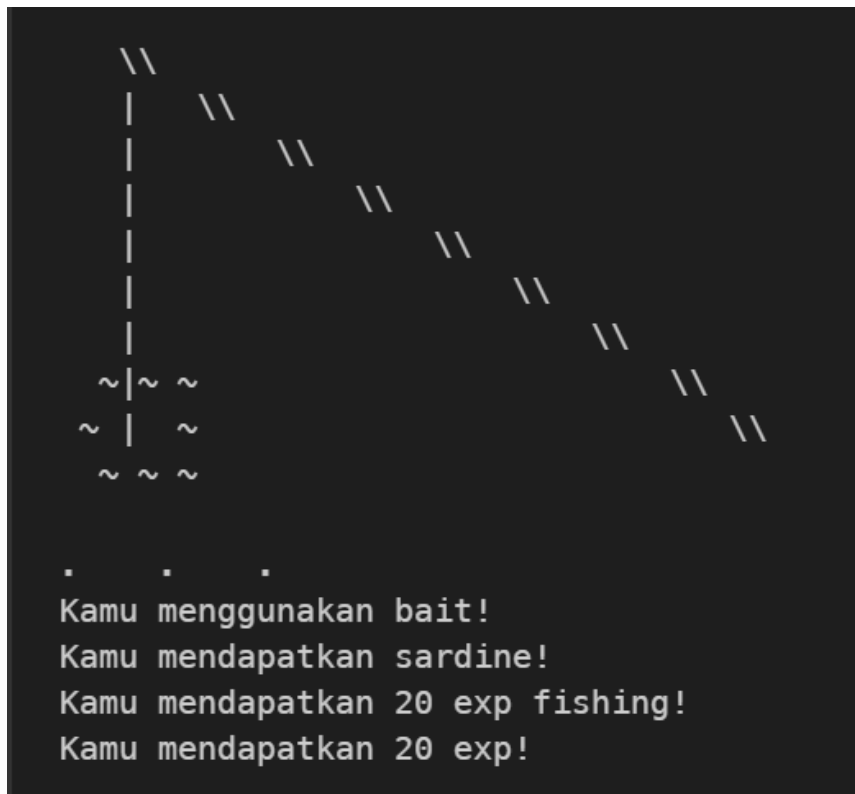
Ketika pemain mencoba memanggil command fish, tetapi tidak di pinggir danau, akan muncul pesan bahwa tidak ada danau sehingga tidak bisa memancing.

```
| ?- fish.  
Bait yang ada di inven kamu:  
1. 2 bait  
2. 0 good bait  
3. 0 greatest bait  
Bait mana yang akan kamu gunakan?(Masukkan berupa angka)  
>> 1.
```

Jika sudah di pinggir danau, setelah pemain memanggil fungsi command, akan muncul pesan yang menampilkan bait yang dimiliki pemain. Kemudian, program akan meminta masukkan dari pemain untuk memilih bait yang akan digunakan.

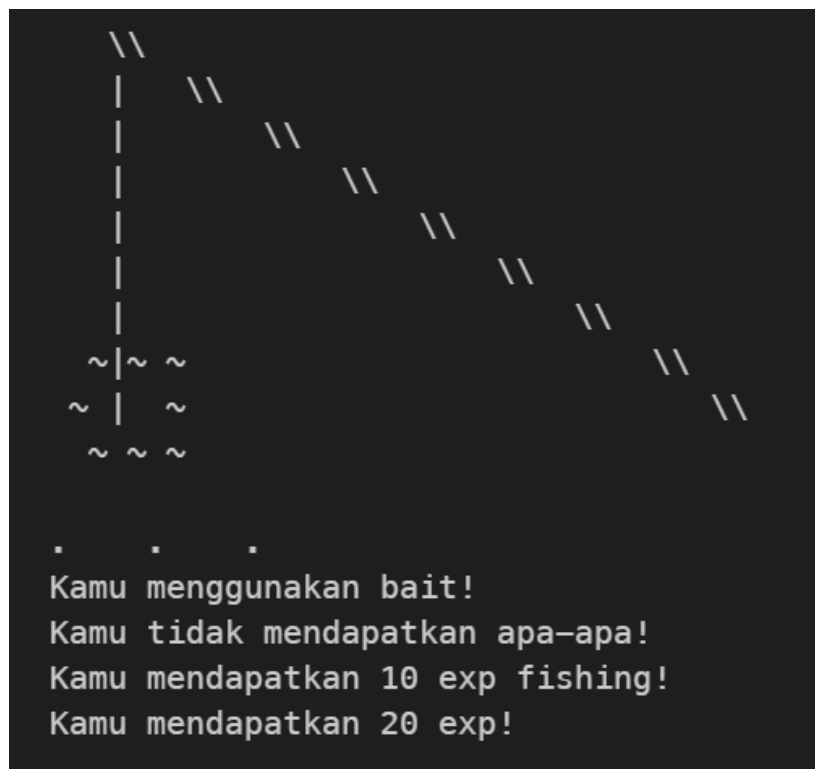
```
| ?- fish.  
Bait yang ada di inven kamu:  
1. 3 bait  
2. 0 good bait  
3. 0 greatest bait  
Bait mana yang akan kamu gunakan?(Masukkan berupa angka)  
>> 2.  
Kamu gapunya good bait!  
  
yes
```

Jika pemain memilih bait yang tidak dimiliki, dalam hal ini yang berjumlah 0, maka akan muncul pesan bahwa pemain tidak memiliki bait tersebut.



Jika pemain memilih bait yang dimiliki, akan muncul animasi memancing dan akan muncul pesan apa yang didapatkan oleh pemain.

Terdapat juga kasus dimana pemain tidak mendapatkan apa-apa. Contoh kasusnya ada di gambar bawah ini.




```
| ?- fish.  
Kamu ngga bisa mancing karena ngga punya bait!  
  
yes
```

Jika pemain tidak memiliki bait, akan muncul pesan bahwa pemain tidak membawa bait.

```
| ?- fish.  
Kamu ngga bawa alat mancing!!  
  
yes
```

Jika pemain tidak membawa fishingRod, maka akan muncul pesan bahwa pemain tidak bisa memancing karena tidak membawa alat mancing.

```
| ?- fish.  
Sekarang musim dingin!!  
Danaunya membeku dan kamu ngga bisa mancing!!  
  
yes
```

Jika pemain mencoba memancing di musim dingin, akan muncul pesan bahwa danau membeku dan pemain tidak bisa memancing.

```
| ?- fish.  
Cuaca lagi hujan!!  
Ikannya pada masuk ke dasar danau!!  
Kamu ngga bisa mancing!!  
  
yes
```

Jika cuaca sedang hujan atau badai dan pemain mencoba memancing, akan muncul pesan bahwa pemain tidak bisa memancing.

House

```
| ?- w.  
feli bergerak ke utara satu langkah!  
feli masuk ke Home!  
  
Home sweet home! To interact with your house, type 'house.'  
  
yes  
| ?- house.  
What do you want to do?  
- sleep  
- writeDiary  
- readDiary  
- exitHouse  
  
Wow, you can do a lot of things here.  
To replenish your stamina, type 'sleep.'  
You will wake up the next day.
```

Player dapat beristirahat, menulis diary, serta di membaca diary. Hal ini dapat dilakukan jika player berada pada house tile. Player dapat beristirahat untuk merefresh stamina dengan cara sleep

```
| ?- sleep.  
z z Z . .  
You had a good sleep.  
  
The alchemist has left in the city.  
  
🕒 9:00 📅 31 2 🌤 berawan 🌲 semi  
  
Good morning, feli!  
-----  
Job      : farmer  
Level    : 1 (0/300 exp)  
Fishing  : 1 (0/100 exp)  
Farming  : 1 (20/100 exp)  
Ranching : 1 (0/100 exp)  
Stamina  : 100/100  
Gold     : 500  
  
Wake up, wake up! Here is the last step of the tutorial.  
Today, we will learn about quests.  
Bring up your map and find the quest tile (Q).  
I'll be waiting there!
```

Ketika player melakukan sleep, maka stamina akan kembali full dan player akan terbangun di hari berikutnya.

Quest

```
| ?- w.  
feli bergerak ke utara satu langkah!  
feli bisa mengambil quest!  
  
Welcome to the quest tile!  
To interact with it, type 'quest.'  
  
yes
```

Ketika player berada di tile Quest, dapat dijalankan command quest.

```
| ?- quest.  
You got a new quest!  
- 1 harvest items  
- 2 fish  
- 3 ranch items  
  
For every quest, you will have to collect a number of harvest items, fish, and ranch items.  
Complete the quests to get extra gold!  
  
yes
```

Didapatkan quest baru yang dapat diselesaikan oleh player dengan mendapatkan tiap item harvest, fish, dan ranch untuk mendapatkan gold dan EXP tambahan.

```
| ?- quest.  
You have an on-going quest!  
- 1/1 harvest items  
- 2/2 fish  
- 3/3 ranch items  
  
yes
```

Ketika menjalankan command saat ada quest yang sedang dikerjakan, akan ditampilkan progres quest itu.

```
| ?- quest.  
You have completed all your quest!  
You have earned additional 60 gold, and 90 EXP.  
  
Type quest again to start a new quest!
```

Bila player telah menyelesaikan quest dan berada di tile Ranch lagi, player dapat menjalankan command quest untuk mendapatkan reward berupa gold dan EXP.

Consume

```
| ?- consume.  
Kamu ngga punya consumable!!  
  
yes
```

Pemain dapat menggunakan sebuah consumable untuk menambah stamina atau exp. Jika pemain mencoba memanggil consume, tetapi tidak memiliki consumable, akan muncul pesan di program yang menyatakan bahwa pemain tidak memiliki consumable.

```
| ?- consume.  
Consumable yang ada di inventory:  
>> 1 crisbar  
Consumable apa yang akan kamu consume?  
> crisbar.  
Kamu punya 1 crisbar! Berapa yang ingin kamu consume?  
> 1.  
Stamina kamu bertambah sebanyak 70!!
```

Jika pemain memiliki consumable, pemain dapat memilih consumable apa yang akan digunakan dan jumlahnya. kemudian akan muncul pesan yang memberitahu pemain berapa stamina atau exp yang didapat.

Untuk memenuhi kebutuhan pemain, terdapat marketplace yang hanya bisa diakses ketika pemain berada di tile market.

Market

```
| ?- market.  
You are not at the Market tile!  
  
yes
```

Contoh diatas adalah kasus saat pemain tidak berada di atas tile market.

```
| ?- s.  
feli bergerak ke selatan satu langkah!  
feli masuk ke Marketplace!  
  
(1 ms) yes  
| ?- market.  
Welcome to marketplace  
What do you want to do?  
1. buy  
2. sell  
3. exit  
> █
```

Ketika player berada di tile market dan mengakses command market maka player bisa membeli, menjual ataupun keluar dari market.

```
Welcome to marketplace  
What do you want to do?  
1. buy  
2. sell  
3. exit  
> buy.  
Choose the category  
1. consumable  
2. farming  
3. ranching  
4. fishing  
5. tools  
> █
```

Ketika player mengakses command buy, maka akan muncul list kategori item yang tersedia untuk dibeli dan kita bisa membeli 1 ataupun lebih dari barang tersebut

```

| ?- market.
Welcome to marketplace
What do you want to do?
1. buy
2. sell
3. exit
> buy.
Choose the category
1. consumable
2. farming
3. ranching
4. fishing
5. tools
> farming.
----- Farming -----
1. appleSeed - 50G
2. cucumberSeed - 75G
3. garlicSeed - 75G
4. pumpkinSeed - 50G
5. sunflowerSeed - 10G
6. tomatoSeed - 25G
7. wheatSeed - 25G
8. fertilizer - 250G
What do you want to buy?
> pumpkinSeed.
How many do you want to buy?
> 1.
Thank you for buying 1 pumpkinSeed(s)!

```

Ketika player berhasil membeli item maka akan muncul tulisan seperti ini

```

| ?- market.
Welcome to marketplace
What do you want to do?
1. buy
2. sell
3. exit
> buy.
Choose the category
1. consumable
2. farming
3. ranching
4. fishing
5. tools
> consumable.
----- Consumable -----
1. energyDrink - 250G
2. kopiCampur - 100G
3. susuSegar - 150G
4. milkshake - 300G
5. crisbar - 500G
6. steak - 1000G
What do you want to buy?
> 2.
The item is not found in this category!

```

Ketika player menginput inputan yang salah (seharusnya nama itemnya bukan angka nya)

```

Inventory kamu: (5/100)
>> 1 fertilizer
>> 1 appleSeed
>> 1 wheatSeed
>> 1 tomatoSeed
>> 1 pumpkinSeed
What item do you wanna sell?
> pumpkinSeed.
You have 1 pumpkinSeed(s) (worth 50 gold each)! How many do you want to sell?
> 1.
You have sold 1 pumpkinSeed(s) and earned 50 gold.

```

Ketika player berhasil menjual item maka player akan kehilangan item tersebut diinventory dan mendapatkan gold

Endgame

Kondisi dari endgame akan tercapai jika player berhasil mengumpulkan 20000 Gold ataupun satu tahun telah berlalu dan player belum berhasil mengumpulkan 20000 Gold untuk membayar hutangnya.

```

yes
| ?- sleep.
z z Z . .
You had a good sleep.

A year has passed...
You have worked hard, but in the end result is all that matters.
May God bless you in the future with kind people!
Here's your last status:
-----
🕒 9:00 📅 31 🌤 berawan 🌲 dingin

Job      : farmer
Level    : 1 (0/300 exp)
Fishing  : 1 (0/100 exp)
Farming  : 1 (20/100 exp)
Ranching : 1 (0/100 exp)
Stamina  : 100/100
Gold     : 500/20000

```

Ketika player gagal mengumpulkan 20000 gold dan game sudah setahun berlalu maka akan muncul notifikasi seperti ini dan game akan langsung exit.

```
Congratulations! After all of your hardwork, you have finally collected 20,000 gold!  
Now you can rest assured and tell those bad guys who's the boss!  
Here's your last status:
```

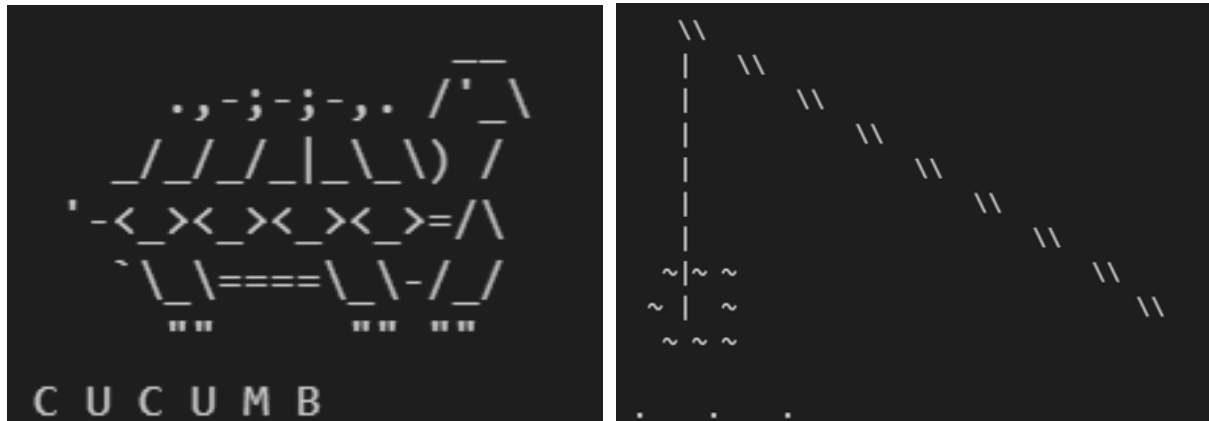
```
-----  
🕒 9:00 📅 31 1 🌤️ panas 🌲 semi
```

```
Job      : farmer  
Level    : 1 (0/300 exp)  
Fishing  : 1 (0/100 exp)  
Farming  : 1 (20/100 exp)  
Ranching : 1 (0/100 exp)  
Stamina  : 100/100  
Gold     : 20499/20000
```

Ketika sudah mengumpulkan 20000 Gold maka statusnya akan seperti ini serta game akan langsung exit.

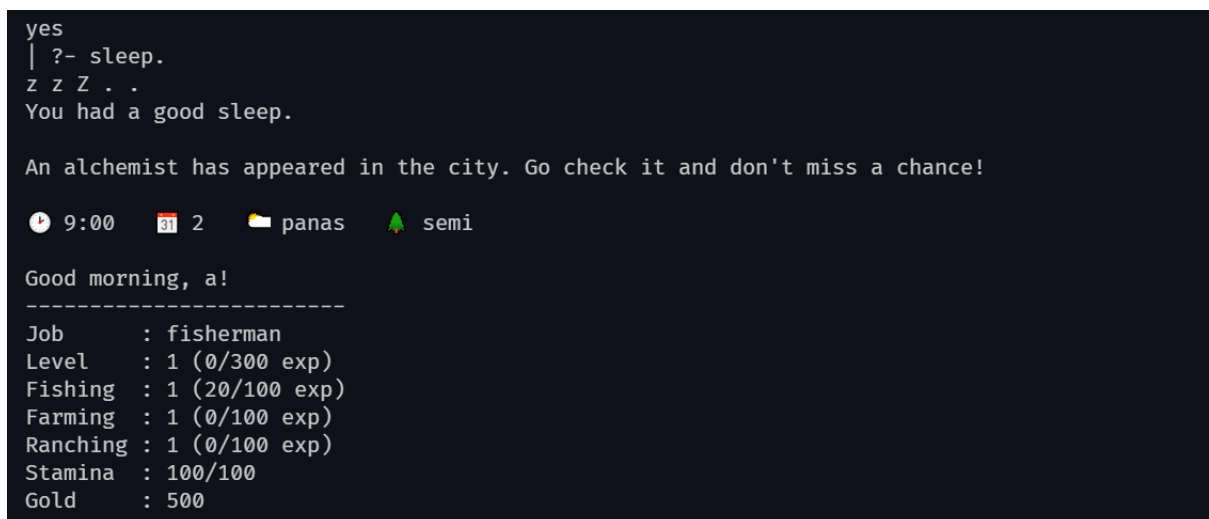
Bonus – Animasi

Bonus animasi kami implementasikan pada kappa dan fishing.



Bonus – Alchemist

Wizard (Alchemist) merupakan bonus yang kami implementasikan. Wizard dapat diakses player ketika wizard tile aktif, wizard tile dapat aktif dengan chance 100/1000 saat memulai hari baru. Ketika dia aktif maka akan muncul notifikasi seperti ini



```

| ?- map.
#####
#-----#
#-----#
#-----#
#-----P-----Q---#
#-----H-----#
#-----M---#
#-----R-----#
#--000-----#
#--00000-----#
#--00000-----#
#--000-----#
#-----#
#-----#
#-----#
#-----#
#-----★-----0000--#
#-----000000--#
#-----000000--#
#-----0000--#
#####

```

Setelah notif wizard aktif maka di map akan muncul tile wizard (★) yang bisa dikases oleh player.

```

yes
| ?- sleep.
z z Z . .
You had a good sleep.

An alchemist has left in the city.

🕒 9:00 📅 31 3 🌤 berawan 🌲 semi

Good morning, feli!
-----
Job      : farmer
Level    : 1 (0/300 exp)
Fishing  : 1 (0/100 exp)
Farming  : 1 (20/100 exp)
Ranching : 1 (0/100 exp)
Stamina  : 100/100
Gold     : 500

```

Ketika alchemist sudah meninggalkan kota maka tile (★) akan hilang

```
| ?- map.
#####
#-----#
#-----#
#-----#
#-----Q---#
#-----P-----#
#-----M---#
#-----R-----#
#---000-----#
#--00000-----#
#--00000-----#
#---000-----#
#-----#
#-----#
#-----#
#-----#
#-----#
#-----0000---#
#-----000000---#
#-----000000---#
#-----0000---#
#####
```

Ketika player berhasil mengakses tile wizard maka player bisa membeli item yang ada pada story

```
| ?- wizard.
I travel to many unknown place, searching for something that was never meant to be found!...
I read an old book in this town library, it said that this town has some mysterious being in the lake
Some people have seen it only in rain, I wonder if that is true...
Anyway while I'm still here, you can check some wonderful items that i got from travelling...
----- Alchemist -----
1. mysteriousSeed - 100G
2. greatestBait - 500G
3. potion - 2000G
4. goldenChicken - 2000G
5. pinkSheep - 3000G
6. cowWagyu - 5000G
7. oldBook - 1000G
write the name of the items that you wanna buy!

> mysteriousSeed.
Thank you for buying mysteriousSeed!
```

Player bisa membeli item yang special yang ada di wizard. Wizard akan meninggalkan kota pada hari berikutnya

Bonus – writeDiary

```
yes
| ?- writeDiary.
You open your diary and grab a pen
What are you want to tell to the diary today? (wrap the text with '')
'hari ini aku telah menanam 100 padi semoga anak anaku menyadari bahwa padi itu penting'.
```

Ketika player berada pada house dan player menulis command writeDiary, maka tulisan yang diinput akan dimasukan kesebuah file dalam folder diary. File ini sudah disesuaikan dengan kondisi hari saat ini.

```
Day2.txt u src\diary\Day2.txt
1 'hari ini aku telah menanam 100 padi semoga anak anaku menyadari bahwa padi itu penting'.
```

Bonus – readDiary

Ketika player berada pada hohuse dan player menulis command readDiary, maka diary yang telah dibuat akan muncul pada directory diary. File file tersebut akan bisa dibaca dengan command ini. Command ini juga memiliki opsi untuk membaca diary diary sebelum sebelumnya.

```
(2 ms) yes
| ?- readDiary.
1. Day1
2. Day101
3. Day2
4. Day99
Choose which one of the diary you want to read!
3.
#####
Dear Diary
Day2

hari ini aku
telah menan
am 100 padi
semoga anak
anaku menya
dari bahwa p
adi itu pent
ing

#####
```

Ketika player membaca diary day2 yang telah ditulis sebelumnya akan muncul diary yang sudah di format.

Bonus – Weather and Season

Pada bagian bonus ini, waktu player memiliki 4 musim dan cuaca yang random. Cuaca dapat muncul pada musim tertentu. Waktu, musim dan cuaca untuk hari berikutnya akan di display Ketika player tidur pada hari sebelumnya

```

You had a good sleep.

🕒 9:00 📅 31 3 ☁️ berawan 🌲 semi

Good morning, feli!
-----
Job      : farmer
Level    : 1 (0/300 exp)
Fishing  : 1 (0/100 exp)
Farming  : 1 (20/100 exp)
Ranching : 1 (0/100 exp)
Stamina  : 100/100
Gold     : 500

```

Terdapat implementasi Ketika musim dan jam tertentu bisa mencapai kondisi tertentu.

Misal cuaca sedang hujan dan player berniat untuk fishing maka player tidak bisa fishing karena cuaca sedang hujan

```

| ?- fish.
Cuaca lagi hujan!!
Ikannya pada masuk ke dasar danau!!
Kamu ngga bisa mancing!!

```

Bonus - Peri Tidur

Ketika player sleep di dalam house, ada kesempatan untuk bertemu peri tidur secara random.

```

| ?- sleep.
z z Z . .
You had a good sleep.

You've met fairy in your dream
She says that she can teleport you to anyplace you want to go!
Enter X coordinate (2-21)
> 5.
Enter Y coordinate (2-21)
> 20.
You woke up and realize that you have teleported to selected location

```

Ketika pemain tidur dan bertemu peri tidur, maka pemain bisa teleportasi ke lokasi manapun dengan memasukkan koordinat map.

```

| ?- map.
#####
#-----#
#-----#
#-----#
#-----Q---#
#-----H---#
#-----M---#
#-----R---#
#--000-----#
#--00000-----#
#--00000-----#
#--000-----#
#-----#
#-----#
#-----#
#-----#
#-----#
#-----0000---#
#-----000000---#
#--P-----000000---#
#-----0000---#
#####

```

Terlihat bahwa pemain telah teleportasi ke koordinat (5,20) pada map.

Easter Egg – Kappa

Pada permainan ini, ada sebuah easter egg yang dapat ditemukan oleh pemain, yaitu kemunculan kappa. Event ini pertama kali disebut ketika pemain berinteraksi dengan wizard, yang kedatangannya juga merupakan sebuah random event.

```

| ?- wizard.
I travel to many unknown place, searching for something that was never meant to be found!...
I read an old book in this town library, it said that this town has some mysterious being in the lake
Some people have seen it only in rain, I wonder if that is true...
Anyway while I'm still here, you can check some wonderful items that i got from travelling...
----- Alchemist -----
1. mysteriousSeed - 100G
2. greatestBait - 500G
3. potion - 2000G
4. goldenChicken - 2000G
5. pinkSheep - 3000G
6. cowWagyu - 5000G
7. oldBook - 1000G
write the name of the items that you wanna buy!
>

```

Kemudian, kemunculan kappa dapat lebih lanjut diketahui ketika pemain membeli oldBook, yang isinya merupakan legenda makhluk kappa.

```
write the name of the items that you wanna buy!

> oldBook.
Thank you for buying oldBook!
To read the old book, type 'oldBook.'

(1 ms) yes
```

Setelah membeli buku tersebut (kalua belum dibeli akan menampilkan pesan error), pemain dapat membaca buku oldBook.

```
| ?- oldBook.
| -----
|           Legend of the Great Kappa
|
| "I saw a huge turtle at the lake!
| I swear!" The story was recounted
| by a young man after he threw a cu-
| cumber into the lake at night after
| dusk when it was raining. The crea-
| ture was believed to be a kappa.
| Some says that when a kappa is kind
| to you, it will bless you with good
| harvest. Sometimes, a kappa can also
| bring fish to a human. However,
| kappa can be hostile. It was be-
| lieved that there were a few means
| of escape if one was confronted with
| a kappa. Kappa are obsessed with
| politeness, so if a person makes a
| deep bow, it will return the ges-
| ture. This results in the kappa
| spilling the water held in the
| "dish" (sara) on its head, making
| it weak. One can also detach its
| arms, and it will do anything to get
| them back.
| -----
|
| (1 ms) yes
```

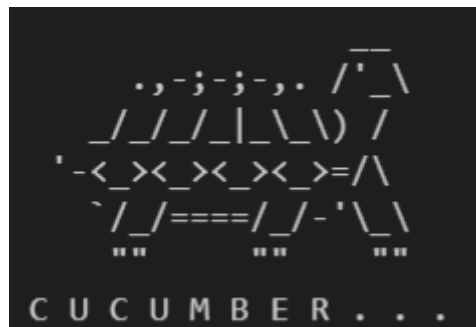
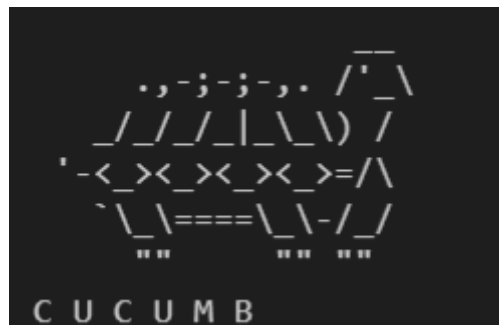
Dari seluruh petunjuk yang diberikan, dapat disimpulkan bahwa pemain dapat memanggil kappa bila pemain membuang sebuah (atau lebih) cucumber ke dalam lake saat hujan pada malam hari (18.00-23.59).

```
| ?- status.  
🕒 18:09 📅 31 1 🌧️ hujan 🌲 semi  
  
Good afternoon, feli!  
-----  
Job      : farmer  
Level    : 1 (0/300 exp)  
Fishing  : 1 (0/100 exp)  
Farming  : 1 (20/100 exp)  
Ranching : 1 (0/100 exp)  
Stamina  : 100/100  
Gold     : 525  
  
(15 ms) yes
```

Pemain dapat menunggu waktu yang tepat (saat hujan) dan menuju ke danau terdekat di malam hari. Kemudian, pemain dapat membuang sebuah cucumber dengan menggunakan menu 'throwItem'.

```
| ?- throwItem.  
Inventory kamu: (6/100)  
>> 1 fertilizer  
>> 1 appleSeed  
>> 1 wheatSeed  
>> 1 tomatoSeed  
>> 1 oldBook  
>> 1 cucumber  
Item apa yang ingin kamu buang?  
> cucumber.  
Kamu punya 1 cucumber! Berapa yang ingin kamu buang?  
> 1
```

Setelah pemain membuang cucumber, akan ditampilkan animasi kappa yang berjalan.



Kemudian, permainan akan me-random kejadian yang akan terjadi. Ada 2 buah blessing yang mungkin terjadi, yaitu blessings of the good harvest dan bounty of the sea. Pada skenario blessings of the good harvest, kappa akan membuat semua crop yang ditanam oleh pemain menjadi matang. Pada skenario bounty of the sea, kappa akan memberikan sejumlah ikan kepada pemain.

```
You have summoned the great Kappa.
He looks at your crop, blesses them, and goes back to his deep slumber.
Check your crops!
```

```
yes
```

Ini merupakan keluaran skenario blessings of the good harvest.

```
You have summoned the great Kappa.
Surfacing from the lake, he brings you a bounty of fish.
Check your inventory!
```

```
(2 ms) yes
```

Ini merupakan keluaran skenario bounty of the sea.

Selain kedua skenario tersebut, ada pula sebuah skenario yang menampilkan kappa yang jahat. Pemain dapat memilih beberapa alur agar dapat menyelamatkan diri dari kappa.

```
You have summoned the great Kappa.  
You see that the kappa is hostile. What do you do? (1-3)  
1. Bow  
2. Fight  
3. Run  
> 1.  
The kappa bows back and spills the water on its sara, making him weak.  
You leave unharmed.  
  
(8 ms) yes
```

Bila pemain memilih bow, pemain akan lolos tanpa mendapat kerugian apapun.

```
You have summoned the great Kappa.  
You see that the kappa is hostile. What do you do? (1-3)  
1. Bow  
2. Fight  
3. Run  
> 2.  
You try to fight the kappa. Where do you attack? (1-3)  
1. Head  
2. Body  
3. Arm  
> 3.  
You detach his arms and he will do anything to get it back. What will you ask? (1-2)  
1. Good harvest  
2. A bounty of fish  
> 1.  
He looks at your crop, blesses them, and goes back to his deep slumber.  
Check your crops!  
  
(108 ms) yes
```

Bila pemain memilih fight, pemain dapat melakukan serangan ke tiga bagian tubuh kappa, yaitu head, body, dan arm. Bila pemain memilih head, kappa akan menumpahkan air di kepalanya sehingga pemain lolos seperti pada skenario bow. Namun, bila pemain memilih body, pemain akan mati. Terakhir, bila pemain memilih arm, pemain dapat memilih blessing apa yang ia inginkan.

```
You have summoned the great Kappa.  
You see that the kappa is hostile. What do you do? (1-3)  
1. Bow  
2. Fight  
3. Run  
> 3.  
You run away. The kappa catches up to you and attacks you. You died.
```

Pada skenario ketiga, yaitu run, pemain akan dikejar oleh kappa dan mati.

BAB 3

PEMBAGIAN TUGAS

Nama	NIM	Persentase Kerja	Pembagian Tugas
Ahmad Alfani Handoyo	13520023	25%	Quests, ranching, marketplace, pengerjaan laporan
Muhammad Garebaldhie E. R.	13520029	25%	Items, house, endgame, season and time, pengerjaan laporan
Aditya Prawira Nugroho	13520049	25%	Map, exploration mechanics, inventory, fishing, consume,market,pengerjaan laporan
Felicia Sutandijo	13520050	25%	Player, farming, stamina, exp and level, kappa, time, tutorial, pengerjaan laporan