

LAPORAN TUGAS BESAR

IF2121 Logika Komputasional

Tokemon Pro & Log



Kelompok 9 :

Arif Rahman Amrul Ghani (13518023)

Cynthia Athena Mahadewi Subroto (13518059)

Syarifuddin Fakhri Al Husaini (13518095)

Arya Beri Argya Rasidi (13518131)

BAB I

PENJELASAN COMMAND

I. Start

a. Kegunaan

Command start digunakan untuk memulai permainan. Dengan memasukkan command start, maka pada layar akan ditampilkan intro dan command-command (serta keterangannya) untuk menjadi input user. Selain itu, legenda yang akan tertera pada peta, juga ditampilkan.

b. Skenario penggunaan

Pemain dapat mengetik 'start.' ke layar, saat ingin memulai permainan. Contoh start.

II. Help

a. Kegunaan

Command help akan menampilkan command-command (serta keterangannya) untuk menjadi input user.

b. Skenario penggunaan

Pemain dapat mengetik 'help.' ke layar, dan penjelasan command akan muncul ke layar. Contoh help.

III. Quit

a. Kegunaan

Command quit akan keluar dari permainan.

b. Skenario penggunaan

Pemain dapat mengetik 'quit.' ke layar. Lalu pemain akan keluar dari permainan. Contoh quit.

IV. n, s, e, w (north, south, east, west)

a. Kegunaan

Command di atas akan memindahkan lokasi dari pemain sebanyak satu langkah. North akan memindahkan pemain ke utara, south akan memindahkan pemain ke selatan, east akan memindahkan pemain ke arah timur, dan west akan memindahkan pemain ke arah barat.

b. Skenario penggunaan

Pemain dapat mengetik 'n.' atau 's.' atau 'w.' atau 'e.', secara bergantian untuk setiap command. Contoh n,s,w,e

V. Map

a. Kegunaan

Command map akan menampilkan peta dari permainan ke layar, dimana dapat terlihat lokasi pemain, lokasi musuh, serta lokasi gym.

b. Skenario penggunaan

Pemain dapat mengetik 'map.' lalu peta permainan akan langsung tampil ke layar. Contoh map.

VI. Heal

a. Kegunaan

Command heal akan mengobati tokemon (meningkatkan angka health) yang ada pada inventori pemain jika tokemon tersebut terletak di gym.

b. Skenario penggunaan

Jika tokemon tersebut berada di gym, pemain dapat meng-*input* 'heal.'. Lalu pesan 'Tokemon-tokemon mu sekarang dalam keadaan powerful' akan muncul di layar. Namun jika user meng-*input* command tersebut saat tidak berada di gym, maka suatu pesan yang berbeda akan tampil di layar yang memperlihatkan bahwa player tidak ada di gym. Selain itu, jika command tersebut di *input* sebelum game dimulai (sebelum user meng-*input* command start), penyembuhan tidak akan terjadi. Kasus lain adalah jika tokemon berada di gym, namun *health* dari setiap tokemon masih penuh, maka suatu pesan yang memperlihatkan hal tersebut akan tampil di layar. Peng healan tokemon juga hanya bisa dilakukan satu kali untuk satu tokemon dengan syarat tokemon tersebut harus masih hidup. Contoh heal(pikachu).

VII. Status

a. Kegunaan

Command status akan memperlihatkan status tokemon yang terdapat di inventori dan legendary musuh. Setiap tokemon dan musuh akan diperlihatkan health dan tipenya.

b. Skenario penggunaan

User dapat meng-*input* command status, setelah command start telah dimasukkan. Jika command status dimasukkan sebelum permainan dimulai, status tetap akan muncul di layar namun dengan list tokemon dan musuh yang kosong. Contoh status.

VIII. Pick

a. Kegunaan

Command pick akan memilih tokemon dari inventori, untuk digunakan menyerang musuh. Pemain dapat memilih tokemon, jika tokemon tersebut terletak di suatu posisi yang terdapat musuh dan pemain memilih untuk fight.

b. Skenario penggunaan

User dapat memasukkan command 'pick(nama tokemon).', dan suatu pesan akan muncul di layar yang memberitahu bahwa user telah memilih tokemon tersebut. Lalu, dalam pertarungan, user hanya akan menggunakan tokemon yang telah dipilih untuk mengalahkan musuh yang ada. Ada beberapa kasus untuk command pick. Kasus pertama adalah saat user meng-*input* command tersebut sebelum game dimulai, maka program hanya akan menampilkan pesan 'Game belum dimulai' dalam layar. Kasus kedua adalah saat user memilih suatu tokemon yang tidak dimiliki (tidak ada di inventory), maka program akan menampilkan pesan yang memberitahu bahwa tokemon tersebut tidak dimiliki. Kasus selanjutnya adalah saat user memasukkan command pick di saat tidak ada musuh, maka program akan menampilkan pesan yang memberitahu hal tersebut. Contoh pick(pikachu).

IX. Run

a. Kegunaan

Command run dapat digunakan jika pemain memilih untuk tidak menyerang musuh yang terletak di posisi tertentu.

b. Skenario penggunaan

Saat pemain bertemu dengan musuh, pemain dapat memilih untuk lari dengan memasukkan command 'run.', pemain tidak akan terus memiliki kesempatan untuk lari. Jika pemain gagal untuk lari, maka pemain harus memilih suatu tokemon (dengan menggunakan command pick) untuk memilih tokemon yang digunakan menyerang. Contoh run.

X. Attack

a. Kegunaan

Command attack digunakan untuk menyerang musuh, jika pemain tidak memilih untuk lari saat bertemu dengan musuh.

b. Skenario penggunaan

Setelah pemain memilih tokemon yang akan digunakan (dengan memasukkan command pick), pemain dapat memasukkan command attack. Jumlah damage ditentukan dari tipe tokemon pemain dan musuh. Jumlah damage tersebut akan ditampilkan pada layar, lalu status dari tokemon milik kita dan musuh akan tampil di layar dengan health yang sudah diperbaharui. Setelah itu, musuh akan menyerang balik, lalu jumlah damage dan status akan kembali tampil di layar. Pemain dapat memasukkan command attack, selama pertarungan masih berlangsung. Contoh attack

XI. Special attack

a. Kegunaan

Setiap dari tokemon memiliki kemampuan khusus, dimana damage yang akan dihasilkan lebih besar dibandingkan jika menyerang dengan kemampuan biasa. Command tersebut digunakan jika pemain ingin menggunakan kemampuan khusus tersebut untuk menyerang musuh. Namun, kemampuan khusus tersebut hanya bisa digunakan sekali setiap pertarungan.

b. Skenario penggunaan

Selama pertarungan sedang berlangsung, pemain dapat memasukkan command 'specialAttack.', lalu jumlah dari damage yang dihasilkan dan status setelah health diperbaharui akan ditampilkan ke layar. Special attack hanya dapat digunakan sekali setiap pertarungan. Jika pemain memasukkan command special attack lebih dari satu kali, maka setiap kali pemain memasukkan command tersebut (kecuali saat pertama kali) pesan bahwa special attack sudah pernah digunakan akan muncul pada layar.

XII. Drop

a. Kegunaan

Command drop digunakan untuk menghilangkan tokemon dari inventori.

b. Skenario penggunaan

Pemain dapat memasukkan command 'drop(nama tokemon).', jika ingin menghilangkan tokemon dari inventori. Hal ini mungkin terjadi disaat pemain ingin menangkap tokemon lain, namun inventori sudah penuh. Setelah itu, suatu pesan akan muncul di layar yang memperlihatkan bahwa tokemon yang dipilih sudah dilepaskan / hilang dari inventori. Terdapat beberapa kasus dalam command ini. Kasus pertama adalah di saat pemain memasukkan command drop namun permainan belum dimulai. Kasus kedua adalah di saat tokemon yang dimasukkan tidak ada di inventori.

XIII. Capture

a. Kegunaan

Command ini dapat digunakan untuk menangkap tokemon yang sudah dikalahkan dalam suatu pertarungan.

b. Skenario penggunaan

Dalam suatu pertarungan, jika tokemon musuh sudah kalah, maka akan muncul suatu pesan yang memperlihatkan bahwa tokemon tersebut dapat ditangkap dan ditambahkan dalam inventori pemain. Lalu, pemain dapat memasukkan command 'capture.' untuk menangkapnya. Jika pemain memasukkan command tersebut

sebelum permainan dimulai atau jika tidak ada musuh yang dapat ditangkap, maka suatu pesan akan tampil di layar. Selain itu, jika pertarungan belum selesai, maka pesan yang berbeda juga akan tampil di layar. Kasus lain adalah jika pemain memasukkan command 'capture.' namun inventori penuh, maka suatu pesan untuk melepaskan salah satu tokemon dari inventori akan muncul di layar.

XIV. Save

a. Kegunaan

Command save akan menyimpan permainan yang sedang dimainkan.

b. Skenario penggunaan

Save digunakan saat game telah dimulai, save akan melakukan penyimpanan pada sebuah file external mengenai map yang telah dibentuk, lokasi terakhir player serta status inventory (jumlah dan health tokemon) dan musuh yang harus dikalahkan. Pemain dapat menyimpan permainan yang sedang berlangsung dengan mengetik 'save(filename)' dan suatu pesan yang menunjukkan hal tersebut akan tampil di layar. Contoh : save(test).

XV. Load

a. Kegunaan

Command load akan memuat permainan dari suatu file yang sebelumnya sudah di save.

b. Skenario Penggunaan

Command load digunakan sebelum game dimulai, untuk membaca file external hasil save. Pemain dapat memuat permainan yang sudah dijalankan sebelumnya dengan mengetik 'load(filename)' dan pesan yang menunjukkan hal tersebut akan tampil di layar. Contoh : load(test).

BAB II

HASIL EKSEKUSI PROGRAM

I. Start.

```
| ?- start.
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
XX                                                                                      XX
XX                                                                                      XX
XX                                                                                      XX
XX  88888888  888888  888  88  8888888  888      88  888888  888  88  XX
XX  88888888  888 8  888 88  888      8888      888  888 8  8888  88  XX
XX    888      888 8  888888  888      888888  8888  888 8  888888  88  XX
XX    888      888 8  888888  888888  888 88 88 88  888 8  888 88 88  XX
XX    888      888 8  888 88  888      888  888  88  888 8  888  8888  XX
XX    888      888888  888  88  8888888  888  8  88  888888  888  888  XX
XX                                                                                      XX
XX          888888  888888  888888  888      888888  888888888  XX
XX          888 88  888 88  888 8  888      888 8  888  88  XX
XX          888 88  888 88  888 8  888      888 8  888  XX
XX          888888  888888  888 8  888      888 8  888 888  XX
XX          888      88 88  888 8  888      888 8  888  88  XX
XX          888      88 88  888888  888888  888888  888888888  XX
XX                                                                                      XX
XX                                                                                      XX
XX                                                                                      XX
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

Gotta catch em all!
Hello there! Welcome to the world of Tokemon! My name is Aril!
People call me the Tokemon Professor! This world is inhabited by
creatures called Tokemon! There are hundreds of Tokemon loose in
Labtek 5! You can catch them all to get stronger, but what I am
really interested in are the 3 legendary Tokemons, Zapdos, Moltres,
and Articuno. If you can defeat or capture all those Tokemons I
will not kill you.
Available commands:
  start.          -- Start the Game!
  help.           -- Show Available Command
  quit.           -- Quit the Game
  n. s. e. w.     -- Move
  map.            -- Look at the Map
  heal.           -- Cure Tokemon in Inventory if in Gym Center
  status.         -- Show Your Status
  save(Filename). -- Save Your Game
  load(Filename). -- Load Previously Saved Game
```

Legends:

- X = Pagar
- P = Player
- G = Gym

II. Status

```
| ?- status.  
YOUR TOKEMON :  
pidgey  
Health : 450  
Type   : flying  
  
squirtle  
Health : 400  
Type   : water  
  
bulbasaur  
Health : 600  
Type   : leaves  
  
YOUR LEGENDARY ENEMY :  
articuno  
Health : 1000  
Type   : water  
  
moltres  
Health : 1500  
Type   : fire  
  
zapdos  
Health : 2000  
Type   : leaves
```

III. Help

```
| ?- help.  
Available commands:  
start.          -- Start the Game!  
help.           -- Show Available Command  
quit.           -- Quit the Game  
n. s. e. w.     -- Move  
map.            -- Look at the Map  
heal.           -- Cure Tokemon in Inventory if in Gym Center  
status.         -- Show Your Status  
save(Filename). -- Save Your Game  
load(Filename). -- Load Previously Saved Game
```


IV. Map.

```
| ?- map.  
X X X X X X X X X X X X X X X X  
X - - G - - - - - - - - - X  
X - - - - - - - - - - - - - X  
X - - - - - - - - - - - - - X  
X - - - - - - - - - - - - - X  
X - - - - - - - - - - - - - X  
X - - - - - - - - - - - - - X  
X - - - - - - - - - - - - - X  
X - - - - - - - - - - - - - X  
X - - - - - - - - - - - - - X  
X - - - - - - - - - - - - - X  
X - - - - - - - - - - - - - X  
X - - - - - - - - - - - - - X  
X - - - - - - - - - - - - - X  
X - - - - - - - - - - - - - X  
X - - - - - - - - - - - - - X  
X - - - - - - - - - - - - - X  
X X X X X X X X X X X X X X X X
```

V. Move (n,w,e,s)

```
| ?- n.  
Anda bergerak ke Utara, anda berada pada tanah kosong.  
  
yes  
| ?- n.  
Anda bergerak ke Utara, anda berada pada tanah kosong.  
  
yes  
| ?- w.  
Anda bergerak ke Barat, anda berada pada tanah kosong.  
  
yes  
| ?- w.  
Anda bergerak ke Barat, anda berada pada tanah kosong.  
  
yes  
| ?- e.  
Anda bergerak ke Timur, anda berada pada tanah kosong.  
  
yes  
| ?- s.  
Anda bergerak ke Selatan, anda berada pada tanah kosong.  
  
yes
```

VI. Bertemu musuh

```
| ?- w.  
A wild Tokemon appears  
  
YOUR ENEMY : pikachu / Type electric  
  
Fight or Run?
```

VII. Fight sebelum memilih tokemon

```
| ?- fight.  
Available Tokemons: [pidgey / Type flying] [squirtle / Type water] [bulbasaur / Type leaves]
```

VIII. Pick

```
| ?- pick(pidgey).  
Player: " Keluarlah pidgey !"  
  
pidgey  
Health: 450  
Type: flying  
  
pikachu  
Health: 500  
Type: electric
```

IX. Attack

```
| ?- attack.  
You dealt 300.0 damage to pikachu  
pidgey  
Health : 450  
Type : flying  
  
pikachu  
Health : 200.0  
Type : electric  
  
pikachu attacks!  
It deals 300.0 damage to pidgey  
  
pidgey  
Health : 150.0  
Type : flying  
  
pikachu  
Health : 200.0  
Type : electric
```

X. Special Attack

```
| ?- specialAttack.  
pidgey uses tangled_feet!  
COOL!! SUPER EFFECTIVE!  
  
You dealt 450.0 damage to pikachu  
pikachu faints! Do you want to capture pikachu ? "capture." to capture pikachu , otherwise move away.
```

```
| ?- specialAttack.  
Special attacks can only be used once per battle!
```

XI. Capture

```
| ?- capture.  
pikachu berhasil ditangkap, YEAY!!
```

XII. Heal

```
| ?- e.  
Anda bergerak ke Timur, anda berada pada Gym.
```

```
| ?- heal.  
Tokemon-tokemon mu sekarang dalam keadaan powerfull.
```

XIII. Run

```
| ?- run.  
You succesfully escaped the Tokemon.
```

XIV. Keadaan kalah

```
| ?- attack.  
You dealt 300.0 damage to zapdos  
squirtle  
Health : 400  
Type : water  
  
zapdos  
Health : 100.0  
Type : leaves  
  
zapdos attacks!  
It deals 600.0 damage to squirtle  
  
Ho ho ho. You have failed to complete the missions. As for now, meet your fate and disappear from this world!  
  
  88      88      88888 8888888 88888  
88      88 88 88      88      88 88  
88      88 88 88888 8888888 88888  
88      88 88      88 88      88 88  
888888 88      888888 8888888 88 88
```

XV. Keadaan menang

```
| ?- attack.  
You dealt 600.0 damage to zapdos  
Congratulation!!! You have helped me in defeating or capturing the 3 Legendary Tokemons. As promised, I won't kill you and you're free!  
  
  ##  ##  #####  ##  ##  ##  
  ##  ##  ##  ##  ##  ##  ##  
    ##  #####  #####  ##  
    ##  ##  ##  ##  ##  
    ##  #####  ##  ##  ##
```

XVI. Quit

```
| ?- quit.  
  
Kamu keluar dari permainan ini.
```

XVII. Load

```
| ?- load(coba).  
Permainanmu telah di-load dari file coba  
true.
```

XVIII. Save

```
| ?- save(test).  
Permainanmu sudah di save ke dalam file test  
  
(1 ms) yes
```

Isi file:

```
player([9,10]).  
musuh(articuno,[8,14]).  
musuh(moltres,[6,10]).  
musuh(zapdos,[5,1]).  
musuh(pikachu,[7,10]).  
musuh(squirtle,[11,1]).  
musuh(gloom,[13,6]).  
lebarPeta(15).  
panjangPeta(14).  
gym([3,1]).  
battle(false).  
jumInv(3).  
inventory(pidggy).  
inventory(squirtle).  
inventory(bulbasaur).  
healthP(pidggy,450).  
healthP(squirtle,400).  
healthP(bulbasaur,600).  
jumMusuh(6).  
jumLegend(3).  
legend(articuno).  
legend(moltres).  
legend(zapdos).  
healthM(pikachu,500).  
healthM(squirtle,400).  
healthM(gloom,400).  
healthM(articuno,1000).  
healthM(moltres,1500).  
healthM(zapdos,2000).  
isHeal(false).
```

PEMBAGIAN TUGAS

Arif Rahman Amrul Ghani (13518023) :

- Membuat semua yang berhubungan dengan command map 100%
- Membuat start 100%
- Membuat help 100%
- Membuat fakta tokemon 40%
- Membuat command attack 50%
- Membuat command special attack 20%
- Membuat move 40%

Cynthia Athena Mahadewi Subroto (13518059) :

- Membuat command attack 50%
- Membuat command special attack 80%
- Membuat laporan 60%
- Membuat fakta tokemon 60%
- Membuat readme.txt 50%

Syarifuddin Fakhri Al Husaini (13518095) :

- Membuat command pick 100%
- Membuat command heal 60%
- Membuat command status 70%
- Membuat capture 100%
- Membuat drop 100%
- Membuat save dan load 60%
- Membuat move 20%
- Membuat readme.txt 50%

Arya Beri Argya Rasidi (13518131) :

- Membuat command heal 40%
- Membuat command status 30%
- Membuat save dan load 40%
- Membuat laporan 40%
- Membuat move 40%