

**IF1221 - Logika Komputasional**

**Tugas Besar**

**Pokemon**



Disusun Oleh:

13524030 - Irvin Tandiarrang Sumual

13524074 - Bernhard Aprillio Pramana

13524096 - Moreno Syawali Sugita Ganda

13524110 - Jennifer Khang

13524122 - Nathaniel Christian

**Program Studi Teknik Informatika**

**Sekolah Teknik Elektro dan Informatika**

**Institut Teknologi Bandung**

**2025**

## Daftar Isi

Daftar Isi.....	i
BAB 1: Deskripsi Masalah.....	1
BAB 2: Penjelasan Command.....	2
BAB 3: Hasil Eksekusi Program.....	9
Lampiran.....	32
Referensi.....	33

## BAB 1: Deskripsi Masalah

Tugas besar ini bertujuan untuk melakukan perancangan serta pengembangan permainan yang berbasis teks dengan memakai bahasa pemrograman Prolog, dengan sistem permainan yang terinspirasi dari mekanisme permainan Pokemon. Gameplay inti permainan ini yaitu eksplorasi, strategi pertempuran *turn-based*, juga pengumpulan serta *level-up* Pokemon.

Salah satu komponen utama permainan ini adalah implementasi peta dinamis, yang memungkinkan pemain menjelajahi berbagai area dunia permainan. Dengan peta ini, pemain bisa menemukan berbagai jenis Pokemon yang tersebar acak serta menangkapnya, mendorong eksplorasi dan memenangkan pertempuran sebagai tujuan permainan.

Setiap Pokémon yang ditangkap oleh pemain memiliki perbedaan atribut juga kemampuan, termasuk tipe Pokémon, tipe *skill*, serta beragam status statistik seperti darah, pertahanan, juga kekuatan serangan. Sistem pertarungan dengan interaksi antar tipe Pokémon (contohnya, tipe air unggul atas tipe api), cooldown skill, dan urutan giliran menjadikan pengalaman bermain yang strategis juga menantang.

Permainan ini bertujuan untuk mengembangkan suatu *party* Pokemon yang kuat. Tim ini pada akhirnya harus mengalahkan Final Boss, Mewtwo, yang dirancang sebagai musuh yang terkuat. Pemain harus memanfaatkan eksplorasi pada peta, *level up* Pokémon, dan pemilihan strategi optimal dalam pertarungan untuk mencapainya.

Proyek ini menjadi implementasi sistem permainan melalui pendekatan deklaratif dari Prolog. Selain itu, proyek ini juga merupakan eksplorasi atas penggunaan logika dan aturan inferensi sebagai struktur pemrograman dalam konteks *game development*.

## **BAB 2: Penjelasan Command**

### **2.1. Command start**

#### 2.1.1. Kegunaan Command

Memulai permainan sehingga dapat menggunakan fitur-fitur di dalam permainan dan mendapatkan 2 buah starter Pokemon.

#### 2.1.2. Skenario-Skenario Penggunaan

- Skenario 1

Jika fungsi “start” belum digunakan sama sekali, maka permainan akan dimulai.

- Skenario 2

Jika fungsi “start” sudah pernah digunakan dan belum *exit*, maka akan ada kalimat *error* karena permainan sudah dimulai sebelumnya.

### **2.2. Command showMap**

#### 2.2.1. Kegunaan Command

Menampilkan posisi pemain, *bush*, Pokemon *common* liar, dan PokeCenter dalam petak 8 x 8.

#### 2.2.2. Skenario-Skenario Penggunaan

- Skenario 1

Jika game sudah di-*start*, maka akan menampilkan peta dunia Pokemon dengan berbagai keterangan.

- Skenario 2

Jika game belum di-*start*, maka akan menampilkan kalimat *error* agar pemain memulai permainan terlebih dahulu.

### **2.3. Command showBag**

#### 2.3.1. Kegunaan Command

Menampilkan seluruh slot *inventory* pemain.

#### 2.3.2. Skenario-Skenario Penggunaan

- Skenario 1

Jika game sudah di-*start*, maka akan menampilkan seluruh slot *inventory*.

- Skenario 2

Jika game belum di-*start*, maka akan menampilkan kalimat *error* agar pemain memulai permainan terlebih dahulu.

### 2.4. Command **setParty(idxParty, idxBag)**

#### 2.3.1. Kegunaan Command

Command **setParty(idxParty, idxBag)** digunakan sebagai instruksi pemain untuk mengatur *party* dari pemain dengan Pokemon yang berada di tas pemain. Dalam logika *inventory* dan *party*, indeks akan dimulai dari 0.

#### 2.3.2. Skenario-Skenario Penggunaan

- Skenario 1

Jika pemain ingin mengganti *party* dengan Pokemon yang berada di tas setelah *start*, maka *party* akan diganti dan memunculkan teks *party* yang baru.

- Skenario 2

Jika pemain ingin mengganti *party* dengan Pokemon yang berada di tas sebelum *start*, maka *party* akan memunculkan teks *error*.

### 2.5. Command **move<Direction>**

#### 2.3.1. Kegunaan Command

Command **move<Direction>** digunakan sebagai instruksi pemain untuk bergerak secara leluasa di map. Berikut merupakan penjelasan tambahan terkait masing-masing variasi *command move*.

- moveUp digunakan agar pemain bergerak ke atas map.
- moveDown digunakan agar pemain bergerak ke bawah map.
- moveLeft digunakan agar pemain bergerak ke kiri map.
- moveRight digunakan agar pemain bergerak ke kanan map.

### 2.3.2. Skenario-Skenario Penggunaan

- Skenario 1

Jika pemain ingin bergerak setelah start, maka posisi pemain akan diganti dan *map* akan ditampilkan ke layar.

- Skenario 2

Jika pemain ingin bergerak sebelum start, maka akan memunculkan *error*.

- Skenario 3

Jika pemain ingin bergerak setelah start, namun bertemu dengan dinding, maka program akan memunculkan teks validasi.

- Skenario 4

Jika pemain ingin bergerak ketika sisa langkah habis, maka program akan menginstruksikan pemain untuk menginisiasi pertarungan *endgame*.

## 2.6. Command battle

### 2.3.1. Kegunaan Command

Command battle digunakan pemain untuk menginisiasi battle melawan Pokemon.

### 2.3.2. Skenario-Skenario Penggunaan

- Skenario 1

Jika pemain memilih battle ketika bertemu dengan Pokemon, maka pertarungan akan diinisiasi.

- Skenario 2

Jika pemain memilih battle ketika tidak bertemu dengan Pokemon, maka program akan mencetak teks validasi.

## **2.7. Command tangkap**

### **2.3.1. Kegunaan Command**

Command tangkap digunakan pemain untuk menangkap Pokemon.

### **2.3.2. Skenario-Skenario Penggunaan**

- **Skenario 1**

Jika pemain ingin menangkap Pokemon, tetapi gagal, maka akan memunculkan teks gagal dan akan lanjut melawan pokemon tersebut.

- **Skenario 2**

Jika pemain ingin menangkap Pokemon saat bertarung, tetapi berhasil, maka akan memunculkan teks keberhasilan dan melanjutkan putaran selanjutnya.

## **2.8. Command kabur**

### **2.3.1. Kegunaan Command**

Command kabur digunakan pemain untuk kabur ketika bertemu dengan Pokemon.

### **2.3.2. Skenario-Skenario Penggunaan**

- **Skenario 1**

Jika pemain bertemu dengan Pokemon dan memilih untuk kabur, maka command battle tidak diinisiasi.

- **Skenario 2**

Jika pemain tidak bertemu dengan Pokemon dan memilih untuk kabur, maka akan memunculkan teks validasi.

## **2.9. Command attack**

### **2.3.1. Kegunaan Command**

Command attack digunakan untuk menyerang biasa tanpa skill.

#### 2.3.2. Skenario-Skenario Penggunaan

- Skenario 1

Jika digunakan di dalam battle, *hp* musuh akan berkurang.

- Skenario 2

Jika digunakan ketika tidak sedang berada di dalam *battle*, akan menampilkan pesan error.

### 2.10. Command defend

#### 2.3.1. Kegunaan Command

Command defend digunakan untuk meningkatkan defense sebesar 30%.

#### 2.3.2. Skenario-Skenario Penggunaan

- Skenario 1

Jika lagi tidak *battle*, tetapi menggunakan command ini, akan terjadi error.

### 2.11. Command skill(skillNumber)

#### 2.3.1. Kegunaan Command

Command ini digunakan untuk memilih skill yang akan digunakan, di mana terdiri dari skill 1 dan skill 2.

#### 2.3.2. Skenario-Skenario Penggunaan

- Skenario 1

Pemain dapat menggunakan skill ini tanpa persyaratan awal, tetapi tidak bisa digunakan jika masih *cooldown*.

- Skenario 2



Pemain dapat menggunakan skill ini ketika setidaknya sudah level 5, tetapi tetap tidak bisa digunakan jika masih cooldown.

## **2.12. Command item**

### **2.3.1. Kegunaan Command**

Command ini digunakan untuk menampilkan daftar *item* sehingga pemain dapat memakai *item* dalam *battle* untuk mendukung kemenangan Pokemon pemain.

### **2.3.2. Skenario-Skenario Penggunaan**

- Skenario 1

Jika pemain di dalam *battle*, maka *command item* dapat digunakan.

- Skenario 2

Jika pemain tidak di dalam *battle* atau belum *start* permainan, maka akan menampilkan pesan *error* bahwa pemain tidak sedang di dalam *battle* atau belum *start* permainan.

## **2.13. Command pokeCenter**

### **2.3.1. Kegunaan Command**

Tempat di *map* yang berfungsi untuk memulihkan 30% HP seluruh Pokemon.

### **2.3.2. Skenario-Skenario Penggunaan**

- Skenario 1

Jika pemain berada tepat di PokeCenter, maka pemain dapat memulihkan seluruh Pokemon-nya.

- Skenario 2

Jika pemain tidak berada di PokeCenter atau belum *start*, maka akan menampilkan kalimat *error* bahwa pemain tidak berada di PokeCenter atau harus memulai permainannya dulu.

## **2.14. Command exit**

### **2.3.1. Kegunaan Command**

Keluar dari permainan sehingga pemain tidak dapat lagi menggunakan fitur permainan.

### **2.3.2. Skenario-Skenario Penggunaan**

- Skenario 1

Jika game sudah di-start, maka command “exit” dapat digunakan.

- Skenario 2

Jika game belum di-*start*, maka akan menampilkan kalimat *error* agar pemain memulai permainan terlebih dahulu.





```
| First, what is your name?  
logikaKomputasional.  
  
| Right! So your name is logikaKomputasional!
```

## Memilih Pokemon Starter

```
| Choose your starter POkeMON. logikaKomputasional!
```

```
.====:
*+-----*%      =
@=-----=%      =%***#*
-#-----+#+      +**++*#
#+-----: %+---=*  ##+-.-*@
#+-----@@+-++++*  =*+.%*
-#+=-----+++++%;  =#-%:
+%%%*++*#++++%*  .:=%@:
@...@=-++*+@      .=@
.-.....=++++*+@-
%@@#--++*+@@
=.%*+=#+
=%@%:
```

```
| 1. charmander
| Type: fire
```

```
@%+++++@@@      @@+++++@
@+=.....=++@@@    @#+.....+@@
@.....%@@@*.....*%..@@
@@#.....:###@%:.=@@:..@@
@@.....=@:....-###%*..+@:..@@
@@.....@%#.....-###%*..@@@
@=---:+=.=-+..-###%@@@
@%=+++++=:....=###%
@@@...##...*%   =###%
@-...@@@%   =###%
@@.+@.....@   %@
@@@@@.....@   %@
@@@@%:.=%@@
@#+++++@
```

```
| 2. squirtle
| Type: water
```

```
++
+-:--+
+.=:..:#+
++:=+*%=#
@+%#:-%@%=@
+.....=-%*+
:.....--:::;%+=-#
+.....=:--**+=*#
@.....-+---+...%##
##=..*++:=#.....+
@%+::-=+@##=*+
:*=++-@ @+*+
@@ :@ :+++
@- **
```

```
| 3. pidgey
| Type: flying
```

```
Choose your POkeMON
```

```
>> 1.
```

```
>> 3.
```

```
charmander telah ditambahkan ke party.
```

```
pidgey telah ditambahkan ke party.
```

```
charmander & pidgey is now your partner!
```

```
true ?
```

```
(265 ms) yes
```

### 3.2 Tampilan *Help*

```
| ?- help.  
All command:  
moveUp      : Move player UP one tile  
moveLeft    : Move player LEFT one tile  
moveDown    : Move player DOWN one tile  
moveRight   : Move player RIGHT one tile  
status      : See status of your party POKeMON  
showMap     : Visualize map  
showBag     : Visualize bag  
setParty    : Mengatur pokemon pada party
```

yes

### 3.3 Tampilan Map

```
| ?- showMap.  
+ - + - + - + - + - + - + - +  
| # | # | # | # | C |   |   | # |   |  
+ - + - + - + - + - + - + - +  
| # | # | # |   | # | # |   |   | # |  
+ - + - + - + - + - + - + - +  
|   |   | # | C |   |   |   | # |   |  
+ - + - + - + - + - + - + - +  
| # |   |   | # |   |   | # | # | # |  
+ - + - + - + - + - + - + - +  
| C |   |   |   | # |   |   | # | # |  
+ - + - + - + - + - + - + - +  
|   | # | # | # | # |   |   | # | # |  
+ - + - + - + - + - + - + - +  
|   |   |   | P | # | # |   |   | # |  
+ - + - + - + - + - + - + - +  
| H |   | # |   |   |   | C |   | # |  
+ - + - + - + - + - + - + - +
```

yes

### 3.4 Tampilan Command Move

#### 3.4.1 moveUp

```
| ?- moveUp.
Kamu bergerak ke atas
HP Pokemon dipulihkan sebanyak 20% dari total max HP masing-masing.
```

```
Moves left: 19
```

```
Kamu memasuki semak-semak!
Kamu menemukan Pokemon rarity common! pilih opsi:
```

1. Bertarung
2. Tangkap
3. Kabur(NOOB)

```
+ - + - + - + - + - + - + - +
| # | # | C | # | # | | | # |
+ - + - + - + - + - + - + - +
| # | # | # | # | # | # | |
+ - + - + - + - + - + - + - +
| # | # | | # | | # | | # |
+ - + - + - + - + - + - + - +
| | | | | | | | | | |
+ - + - + - + - + - + - + - +
| H | | | # | # | C | # | | C |
+ - + - + - + - + - + - + - +
| # | | | # | | # | C | # | # |
+ - + - + - + - + - + - + - +
| # | | | | | # | P | # | # |
+ - + - + - + - + - + - + - +
| | # | | | C | # | | | |
+ - + - + - + - + - + - + - +
>>
```

### 3.4.2 moveDown

```
| ?- moveDown.
Kamu bergerak ke bawah
HP Pokemon dipulihkan sebanyak 20% dari total max HP masing-masing.
```

```
Moves left: 18
```

```
+ - + - + - + - + - + - + - +
| # | # | C | # | # | | | # |
+ - + - + - + - + - + - + - +
| # | # | # | # | # | # | |
+ - + - + - + - + - + - + - +
| # | # | | # | | # | | # |
+ - + - + - + - + - + - + - +
| | | | | | | | | | |
+ - + - + - + - + - + - + - +
| H | | | # | # | C | # | | C |
+ - + - + - + - + - + - + - +
| # | | | # | | # | C | # | # |
+ - + - + - + - + - + - + - +
| # | | | | | # | # | # | # |
+ - + - + - + - + - + - + - +
| | # | | | C | # | P | | |
+ - + - + - + - + - + - + - +
```

```
true ?
```

```
(63 ms) yes
```

### 3.4.3 moveLeft



```
| ?- moveLeft.
Kamu bergerak ke kiri
HP Pokemon dipulihkan sebanyak 20% dari total max HP masing-masing.
```

```
Moves left: 17
```

```
Kamu memasuki semak-semak!
Sepertinya tidak ada tanda-tanda kehidupan disini...
```

```
+ - + - + - + - + - + - + - +
| # | # | C | # | # | | | # |
+ - + - + - + - + - + - + - +
| # | # | # | # | # | # | # |
+ - + - + - + - + - + - + - +
| # | # | | # | | # | | # |
+ - + - + - + - + - + - + - +
| | | | | | | | | |
+ - + - + - + - + - + - + - +
| H | | # | # | C | # | | C |
+ - + - + - + - + - + - + - +
| # | | # | | # | C | # | # |
+ - + - + - + - + - + - + - +
| # | | | | # | # | # | # |
+ - + - + - + - + - + - + - +
| | # | | C | P | | | |
```

```
true ?
```

```
(93 ms) yes
```

### 3.4.4 moveRight

```
| ?- moveRight.
Kamu bergerak ke kanan
HP Pokemon dipulihkan sebanyak 20% dari total max HP masing-masing.
```

```
Moves left: 16
```

```
+ - + - + - + - + - + - + - +
| # | # | C | # | # | | | # |
+ - + - + - + - + - + - + - +
| # | # | # | # | # | # | # |
+ - + - + - + - + - + - + - +
| # | # | | # | | # | | # |
+ - + - + - + - + - + - + - +
| | | | | | | | | |
+ - + - + - + - + - + - + - +
| H | | # | # | C | # | | C |
+ - + - + - + - + - + - + - +
| # | | # | | # | C | # | # |
+ - + - + - + - + - + - + - +
| # | | | | # | # | # | # |
+ - + - + - + - + - + - + - +
| | # | | C | # | P | | |
```

```
true ?
```

```
(16 ms) yes
```

## 3.5 Tampilan Status

```
| ?- status.  
Your Pokemon:  
Name : charmander  
Health: 35/35  
Type: fire  
Level: 1  
Exp: 0/20
```

```
Name : squirtle  
Health: 40/40  
Type: water  
Level: 1  
Exp: 0/20
```

```
true ?
```

```
yes
```

### 3.6 Tampilan *Battle*

<b>Pemilihan Pokemon dari Party</b>
-------------------------------------

$\frac{1}{2} \times \frac{1}{2} = \frac{1}{4}$

Kamu melawan charmander.

HP: 43

DEF: 14

Daftar Pokémon dalam party kamu:

2: squirtle (40/40 HP)

>> 2.

Apa tipe element dari pokemon yang akan kamu lawan?  
fire.

Exp squirtle bertambah 25 exp! (0 → 25)

true ?

## Attack

Serangan memberikan 1 damage ke charmander. Sisa HP: 42

Giliran kamu! Pilih aksi: attack. | defend. | skill(N).

17

| ?- skill(1).  
Skill 1 masih cooldown 1 turn.  
  
no

### Efek Burn (Ember/Fire Spin)

| ?- skill(1).  
charmeleon used ember!  
It is not very effective...  
Serangan memberikan 3 damage ke geodude. Sisa HP: 31  
  
Efek burn diterapkan!  
geodude bertahan! DEF naik 30% untuk 1 turn.  
geodude terkena burn! -3 HP. Sisa HP: 28  
  
Giliran kamu! Pilih aksi: attack. | defend. | skill(N).  
  
(1 ms) yes  
| ?- attack.  
Serangan memberikan 1 damage ke geodude. Sisa HP: 27  
  
geodude used tackle!  
Serangan memberikan 13 damage ke charmeleon. Sisa HP: 26  
  
geodude terkena burn! -3 HP. Sisa HP: 24

### Efek Bubble

| ?- skill(2).  
wartortle used bubble!  
Serangan memberikan 8 damage ke pidgey. Sisa HP: 26  
  
pidgey ATK berkurang sebanyak 3  
pidgey used tackle!  
Serangan memberikan 5 damage ke wartortle. Sisa HP: 41  
  
Giliran kamu! Pilih aksi: attack. | defend. | skill(N).

### Efek Paralyze (Thunder Shock/Psychic Blast)

pikachu used thunder\_shock!  
Serangan memberikan 17 damage ke squirtle. Sisa HP: 5  
  
Efek paralysis diterapkan! Mungkin gagal menyerang.  
squirtle used tackle!  
Serangan memberikan 3 damage ke pikachu. Sisa HP: 35  
  
Giliran kamu! Pilih aksi: attack. | defend. | skill(N).

| ?- defend.  
pikachu bertahan! DEF naik 30% untuk 1 turn.  
squirtle terserang paralysis! Tidak bisa menyerang.  
  
Giliran kamu! Pilih aksi: attack. | defend. | skill(N).

### Efek Rest

| ?- skill(2).  
snorlax used rest!  
snorlax memulihkan 114 HP!  
Efek sleep diterapkan ke snorlax! Akan tertidur selama 2 turn.  
Serangan memberikan 1 damage ke snorlax. Sisa HP: 113  
  
snorlax sedang tidur... turn dilewati.  
  
squirtle used tackle!  
Serangan memberikan 2 damage ke snorlax. Sisa HP: 111  
  
snorlax sedang tidur... turn dilewati.  
  
squirtle bertahan! DEF naik 30% untuk 1 turn.  
Serangan memberikan 1 damage ke snorlax. Sisa HP: 110  
  
Giliran kamu! Pilih aksi: attack. | defend. | skill(N).

### Defend

| ?- defend.  
wartortle bertahan! DEF naik 30% untuk 1 turn.  
pidgey used gust!  
Serangan memberikan 4 damage ke wartortle. Sisa HP: 37  
  
Giliran kamu! Pilih aksi: attack. | defend. | skill(N).

### Menang battle

```
| ?- skill(2).  
pikachu used quick_attack!  
Serangan memberikan 13 damage ke squirtle. Sisa HP: 0
```

Pokemon squirtle kalah! Kamu menang!

```
squirtle telah ditambahkan ke party.  
squirtle tertangkap dan masuk ke party!  
Your charmander has leveled up!  
Health: 37  
ATK: 16  
DEF: 11  
Your squirtle has leveled up!  
Health: 42  
ATK: 13  
DEF: 16
```

### Kalah Battle (Masih Ada Pokemon Di Party)

```
squirtle used tackle!  
Serangan memberikan 10 damage ke charmander. Sisa HP: 0
```

```
charmander tumbang!  
Pilih Pokémon pengganti:  
Daftar Pokémon dalam party kamu:  
1: charmander (0/37 HP)  
2: squirtle (42/42 HP)  
3: pikachu (51/80 HP)  
4: squirtle (48/48 HP)  
Masukkan indeks Pokémon yang ingin kamu gunakan:  
>> 2.  
Kamu memilih squirtle sebagai Pokemon utama!  
  
Giliran kamu! Pilih aksi: attack. | defend. | skill(N).
```

### Kalah Battle (Semua Pokemon Tumbang)

```
squirtle bertahan! DEF naik 30% untuk 1 turn.  
wartortle used water_gun!  
It is not very effective...  
Serangan memberikan 4 damage ke squirtle. Sisa HP: 0  
  
squirtle tumbang!  
Semua Pokemonmu sudah kalah. Kamu kalah total...
```

## 3.7 Tampilan Ketika *Catch*

### Berhasil Menangkap Pokemon

Kamu menemukan Pokemon rarity common! pilih opsi:

1. Bertarung
2. Tangkap
3. Kabur(NOOB)

```
+ - + - + - + - + - + - + - +
|  | # |  |  | # | # | H | # |
+ - + - + - + - + - + - + - +
| # |  | # | # | # |  |  | # |
+ - + - + - + - + - + - + - +
| # |  | # | # |  |  |  | # |
+ - + - + - + - + - + - + - +
|  | # | # | # | # | # |  |  |
+ - + - + - + - + - + - + - +
|  |  | # | # |  |  |  | # |
+ - + - + - + - + - + - + - +
|  | # | C | C | # | # |  | P |
+ - + - + - + - + - + - + - +
| C |  | # | # |  | # | C |  |
+ - + - + - + - + - + - + - +
| # | # | # |  | # | # |  |  |
+ - + - + - + - + - + - + - +
```

>> 2.

Kamu memilih menangkap pokemon

Hasil catch rate: 59

Kamu berhasil menangkap pokemon!

pidgey telah ditambahkan ke party.

pidgey tertangkap dan masuk ke party!

true ?

(2 ms)\_ yes

**Gagal Menangkap Pokemon (Masuk ke *Battle*)**

[illegible]

Level: 5  
HP: 78  
ATK: 34  
DEF: 24



### 3.9 Tampilan Endgame

**Pesan Pembuka**

The air crackles with psychic energy...

A powerful presence approaches!

Suddenly, a vortex of dark energy swirls before you,  
and from it emerges...

```

.....@
.....
#::: . % =.
::: =.::: -
::: %: ::: -
::: :::
::: ::: -
::: ::: ::: -
- .::: + %: .:::
.::: @# .-:::
: - * - .:::
@ - ; = + - : ::: +
: - - - .: : - # * * - = @: - - %
@ . - - : @ . . . @ : @ : . = - - .:
: + : - : - - - * . . . : @ . . . .
. . . : : - - - - . . . : - -
- @ @ : : - - @ @ @ = - - - : : - . : # - - * . . . . - - #
. - - - - - : : - : % . : : : - - % - @
# = + @ - - - - = # . . - - : : + - - - -
= + + + + = - : : # = - - + = - - - :
= + + @ + + + = : : - - - - = - : :
+ + + : + + + + # - - - - . # : : @
+ + + = + + + + @ - - - - : :
+ + + @ @ + + + + = + * - - - - : - * @ : :
% + + + * + + + + - . . . . : - - = = = @ - # @ : : @
+ + + @ + + + + + @ : . . . . . = = = = = - % : : : +
. + + + % + + + + + + % . . . . . @ = = = = = - - : : # . : .
% + + + @ + + + + + + + = = . . . . . : * + = = = = : @ - - * : : : +
+ + + + @ + + + + + + + + + = . . . . . : = + + + = + @ : : % - - = : :
+ + = + + + + + + + + - . : : : : + + + + + + # : : - # @ : - @
+ + = = @ = + + + + + + + = : . . . . . : # + + + + + + - :
+ = = = = = + + + + + + + + = : : - - - - - + + + + + + @ - - @
+ = = = = = % # + + + + + = . : - - - - - = + + + + + @ - - -
+ = = = = = @ = + + + + = : - - - - - + + + + + = - - :
@ = = = = = = + + + + = - - - - - * + + + + + # - - - - @
= = = = = # = + = - - - - @ + + + + + # . - - - :
= = = = = - : - - - @ # # * % = : : - .
. - = = = % : : - - : : -
. . . : % : : +
: : : - - : : *
@ . . . : : - - : :
. . # . : - . : = - - - -
: . . - # : : - - - - =
: . . + - - - : * - - - - : : :
# . . . - - % - . : - - - : : * - .
: . . . : - - @ - - - - :
% . . . . . =
. . . . * : : - : : *

```

<pre>=====        FINAL BATTLE        =====  I see now that the circumstances of one`s birth are irrelevant. It is what you do with the gift of life that determines who you are. My powers are far beyond yours! The ultimate life-form... MEWTWO!  Kamu melawan mewtwo. Level: 20 HP: 288 ATK: 319 DEF: 269</pre>
<b>Proses Battle Melawan Mewtwo Menyerupai Battle Biasa</b>
<pre><b>Pesan Ketika Kalah</b> =====                         YOU HAVE FALLEN... =====  ... to the mighty MEWTWO! Your journey ends here, brave trainer.  Return stronger. A true Master never gives up!  (16 ms) yes   ?-</pre>
<b>Pesan Ketika Menang</b>

```
=====
CONGRATULATIONS, CHAMPION!
=====
```

MEWTWO slowly rises, a newfound respect in its eyes:  
"I have never encountered a trainer with such strength  
and bond with their POKeMON. You have proven yourself  
worthy. The world is safe in your hands."

You have defeated the legendary MEWTWO and proven yourself  
as the true POKeMON Master of this region!

Until we meet again in your next adventure...

(31 ms) yes

### 3.10 Tampilan Inventory

```
| ?- showBag.

=== Isi Inventory (40 slot) ===
Slot 1: pokeball(empty)
Slot 2: pokeball(empty)
Slot 3: pokeball(empty)
Slot 4: pokeball(empty)
Slot 5: pokeball(empty)
Slot 6: pokeball(empty)
Slot 7: pokeball(empty)
Slot 8: pokeball(empty)
Slot 9: pokeball(empty)
Slot 10: pokeball(empty)
Slot 11: pokeball(empty)
Slot 12: pokeball(empty)
Slot 13: pokeball(empty)
Slot 14: pokeball(empty)
Slot 15: pokeball(empty)
Slot 16: pokeball(empty)
Slot 17: pokeball(empty)
Slot 18: pokeball(empty)
Slot 19: pokeball(empty)
Slot 20: pokeball(empty)
Slot 21: Kosong
Slot 22: Kosong
Slot 23: Kosong
Slot 24: Kosong
Slot 25: Kosong
Slot 26: Kosong
Slot 27: Kosong
Slot 28: Kosong
Slot 29: Kosong
Slot 30: Kosong
Slot 31: Kosong
Slot 32: Kosong
Slot 33: Kosong
Slot 34: Kosong
Slot 35: Kosong
Slot 36: Kosong
Slot 37: Kosong
Slot 38: Kosong
Slot 39: Kosong
Slot 40: Kosong

(47 ms) yes
```

### 3.11 Tampilan Sidequest

Apa tipe element dari pokemon yang akan kamu lawan?  
fire.

Jawaban benar!  
Exp charmander bertambah 25 exp! (0 -> 25)

### 3.12 Tampilan PokeCenter

```

//
*** P O K e M O N   C E N T E R ***

      W E L C O M E

      We will
      restore your
      Pokemon!

      [ HEAL ]

Nurse Joy is ready to help!
//

```

28

```
"Hello, and welcome to the Pokemon Center.  
We restore your tired Pokemon to full  
health.
```

```
Would you like to rest your Pokemon?"
```

```
|    Type "heal." to interact with PokeCenter!
```

```
heal.
```

```
|    Nurse Joy: Here you go dear, I have recovered all of your pokemon to full HP!
```

```
true ?
```

```
(32 ms) yes
```

## Lampiran

NIM	Persentase Kerja
13524030	20%
13524074	20%
13524096	20%
13524110	20%
13524122	20%



## Referensi