

# LAPORAN TUGAS BESAR

## IF2110/Algoritma dan Struktur Data

<Judul Aplikasi>


Lambang?

Dipersiapkan oleh:

Kelompok 8

- |                        |          |
|------------------------|----------|
| 1. Ivan Jonathan       | 13516059 |
| 2. Seperayo            | 13516068 |
| 3. Aldo Azali          | 13516125 |
| 4. Shevalda Gracielira | 13516134 |
| 5. Hafizh Budiman      | 13516137 |

Sekolah Teknik Elektro dan Informatika - Institut Teknologi Bandung  
Jl. Ganesha 10, Bandung 40132

	Sekolah Teknik Elektro dan Informatika ITB	Nomor Dokumen		Halaman
		IF2110-TB-<08>-<02>		<jml hlm>
		Revisi	1	<Tgl release>

# Daftar Isi

1 Ringkasan.....	5
2 Penjelasan Tambahan Spesifikasi Tugas .....	5
2.1 <Spesifikasi Fitur Tambahan 1> .....	5
2.2 <Spesifikasi Fitur Tambahan 2> .....	5
2.3 <Spesifikasi Fitur Tambahan 3> .....	5
2.4 <Spesifikasi Fitur Tambahan 4> .....	6
3 Struktur Data (ADT) .....	6
3.1 <Struktur Data 1> .....	6
3.2 <Struktur Data 2> .....	6
3.3 <Struktur Data 3> .....	6
3.4 <Struktur Data 4> .....	6
4 Program Utama .....	6
5 Algoritma-Algoritma Menarik.....	6
5.1 <Algoritma 1> .....	7
5.2 <Algoritma 2> .....	7
6 Data Test .....	7
6.1 <Data Test 1> .....	7
6.2 <Data Test 1> .....	7
6.3 <Data Test 1> .....	7
6.4 <Data Test 1> .....	7
6.5 <Data Test 1> .....	8
6.6 <Data Test 1> .....	8
6.7 <Data Test 1> .....	8
6.8 <Data Test 1> .....	8
6.9 <Data Test 1> .....	8
6.10 <Data Test 1> .....	8
6.11 <Data Test 1> .....	8
6.12 <Data Test 1> .....	9
6.13 <Data Test 1> .....	9
6.14 <Data Test 1> .....	9
6.15 <Data Test 1> .....	9
6.16 <Data Test 1> .....	9
6.17 <Data Test 1> .....	9
6.18 <Data Test 1> .....	9
6.19 <Data Test 1> .....	10
6.20 <Data Test 1> .....	10
6.21 <Data Test 1> .....	10
6.22 <Data Test 1> .....	10
6.23 <Data Test 1> .....	10
6.24 <Data Test 1> .....	10
6.25 <Data Test 1> .....	10
6.26 <Data Test 1> .....	11

6.27	<Data Test 1> .....	11
6.28	<Data Test 1> .....	11
6.29	<Data Test 1> .....	11
6.30	<Data Test 1> .....	11
6.31	<Data Test 1> .....	11
6.32	<Data Test 1> .....	11
6.33	<Data Test 1> .....	12
6.34	<Data Test 1> .....	12
6.35	<Data Test 1> .....	12
6.36	<Data Test 1> .....	12
6.37	<Data Test 1> .....	12
6.38	<Data Test 1> .....	12
6.39	<Data Test 1> .....	12
6.40	<Data Test 1> .....	13
6.41	<Data Test 1> .....	13
6.42	<Data Test 1> .....	13
6.43	<Data Test 1> .....	13
6.44	<Data Test 1> .....	13
6.45	<Data Test 1> .....	13
6.46	<Data Test 1> .....	13
6.47	<Data Test 1> .....	14
6.48	<Data Test 1> .....	14
6.49	<Data Test 1> .....	14
6.50	<Data Test 1> .....	14
6.51	<Data Test 1> .....	14
6.52	<Data Test 1> .....	14
6.53	<Data Test 1> .....	14
6.54	<Data Test 1> .....	15
6.55	<Data Test 1> .....	15
6.56	<Data Test 1> .....	15
6.57	<Data Test 1> .....	15
6.58	<Data Test 1> .....	15
6.59	<Data Test 1> .....	15
6.60	<Data Test 1> .....	15
6.61	<Data Test 1> .....	16
6.62	<Data Test 1> .....	16
6.63	<Data Test 1> .....	16
6.64	<Data Test 1> .....	16
6.65	<Data Test 1> .....	16
6.66	<Data Test 1> .....	16
6.67	<Data Test 1> .....	16
6.68	<Data Test 1> .....	17
6.69	<Data Test 1> .....	17
6.70	<Data Test 1> .....	17
6.71	<Data Test 1> .....	17

6.72	<Data Test 1> .....	17
6.73	<Data Test 1> .....	17
6.74	<Data Test 1> .....	17
6.75	<Data Test 1> .....	18
6.76	<Data Test 1> .....	18
6.77	<Data Test 1> .....	18
7	Test Script .....	18
8	Pembagian Kerja dalam Kelompok .....	27
9	Lampiran .....	28
9.1	Deskripsi Tugas Besar 2 .....	28
9.2	Notulen Rapat .....	28
9.3	Log Activity Anggota Kelompok .....	28
9.4	<Lain-Lain> .....	29

# 1 Ringkasan

Laporan kali ini membahas seputar aplikasi dari bahasa pemrograman C dalam bentuk "Battle of Olympia" yang merupakan suatu *turn based game*.

1.1.Deskripsi Umum

1.2.Isi Laporan

1.3.Kesimpulan

Isi dengan executive summary dari laporan, antara lain mengenai:

- Deskripsi umum persoalan (hati-hati: tidak menyalin dokumen Deskripsi Tugas besar, dokumen deskripsi Tugas besar diletakkan sebagai lampiran).
- Isi umum laporan secara singkat.
- Kesimpulan tentang hasil Tugas besar secara umum.

## 2 Penjelasan Tambahan Spesifikasi Tugas

Berikut beberapa fitur yang belum memiliki penjelasan rinci di dalam spesifikasi awal :

2.1.Fitur Bonus

2.2.Fitur Tambahan

Isi dengan penjelasan tambahan mengenai spesifikasi-spesifikasi fitur yang belum rinci dari Deskripsi Tugas besar.

Ingat: Tidak semua fitur perlu dimasukkan. Hanya yang spesifikasinya belum rinci dan perlu penjelasan tambahan. Jika Anda mengerjakan bonus, maka untuk tiap fitur bonus yang Anda kerjakan, harus Anda buat spesifikasinya.

### 2.1 <Spesifikasi Fitur Tambahan 1>

---

Isi dengan penjelasan spesifikasi fitur tambahan 1.

### 2.2 <Spesifikasi Fitur Tambahan 2>

---

Isi dengan penjelasan spesifikasi fitur tambahan 2.

### 2.3 <Spesifikasi Fitur Tambahan 3>

---

Isi dengan penjelasan spesifikasi fitur tambahan 1.

## 2.4 <Spesifikasi Fitur Tambahan 4>

---

Isi dengan penjelasan spesifikasi fitur tambahan 2.

## 3 Struktur Data (ADT)

Struktur data yang kami gunakan dalam menyelesaikan tugas kali ini jumlahnya ada beberapa, yaitu :

Isi dengan penjelasan mengenai sketsa struktur data-struktur data (ADT) yang Anda gunakan untuk mengatasi persoalan-persoalan yang Anda temukan pada Tugas Besar 2. Berikan juga alasan pemilihan struktur data tersebut untuk mengatasi persoalan yang berkaitan.

### 3.1 <Struktur Data 1>

Isi dengan penjelasan mengenai sketsa struktur data, persoalan apa yang diselesaikan, dan alasan pemilihan, serta jelaskan diimplementasikan sebagai ADT apa (berikut nama file-nya).

### 3.2 <Struktur Data 2>

Isi dengan penjelasan mengenai sketsa struktur data, persoalan apa yang diselesaikan, dan alasan pemilihan, serta jelaskan diimplementasikan sebagai ADT apa (berikut nama file-nya).

### 3.3 <Struktur Data 3>

Isi dengan penjelasan mengenai sketsa struktur data, persoalan apa yang diselesaikan, dan alasan pemilihan, serta jelaskan diimplementasikan sebagai ADT apa (berikut nama file-nya).

### 3.4 <Struktur Data 4>

Isi dengan penjelasan mengenai sketsa struktur data, persoalan apa yang diselesaikan, dan alasan pemilihan, serta jelaskan diimplementasikan sebagai ADT apa (berikut nama file-nya).

## 4 Program Utama

Berikut adalah penjelasan program utama dalam tugas kami :

Isi dengan penjelasan mengenai algoritma program utama.

## 5 Algoritma-Algoritma Menarik

Isi dengan penjelasan mengenai algoritma-algoritma menarik yang Anda temukan atau Anda buat dalam Tugas Besar 2, **jika ada**. Berikan penjelasan singkat, di mana algoritma tersebut digunakan dan mengapa Anda anggap algoritma tersebut menarik.

**Jika tidak ada, hapus bab ini.**

### **5.1 <Algoritma 1>**

Isi dengan algoritma yang dimaksud, di mana algoritma tersebut digunakan, dan mengapa menarik.

### **5.2 <Algoritma 2>**

Isi dengan algoritma yang dimaksud, di mana algoritma tersebut digunakan, dan mengapa menarik.

## **6 Data Test**

Berikut beberapa data yang kami gunakan untuk melakukan pengecekan atau *testing* :

Isi dengan data test dan penjelasan yang diperlukan. Hal-hal yang harus dijelaskan untuk tiap data test:

- Fitur apa (saja) yang dites dengan data test ini
- Hasil apa yang seharusnya diberikan
- Penjelasan lain (jika ada)
- Data test-nya sendiri.

### **6.1 <Data Test 1>**

- a. Fitur =
- b. Data Test =
- c. Hasil seharusnya =
- d. Penjelasan =

### **6.2 <Data Test 2>**

- a. Fitur =
- b. Data Test =
- c. Hasil seharusnya =
- d. Penjelasan =

### **6.3 <Data Test 3>**

- a. Fitur =
- b. Data Test =
- c. Hasil seharusnya =
- d. Penjelasan =

### **6.4 <Data Test 4>**

- a. Fitur =
- b. Data Test =
- c. Hasil seharusnya =
- d. Penjelasan =

### 6.5 <Data Test 5>

- a. Fitur =
- b. Data Test =
- c. Hasil seharusnya =
- d. Penjelasan =

### 6.6 <Data Test 6>

- a. Fitur =
- b. Data Test =
- c. Hasil seharusnya =
- d. Penjelasan =

### 6.7 <Data Test 7>

- a. Fitur =
- b. Data Test =
- c. Hasil seharusnya =
- d. Penjelasan =

### 6.8 <Data Test 8>

- a. Fitur =
- b. Data Test =
- c. Hasil seharusnya =
- d. Penjelasan =

### 6.9 <Data Test 9>

- a. Fitur =
- b. Data Test =
- c. Hasil seharusnya =
- d. Penjelasan =

### 6.10 <Data Test 10>

- a. Fitur =
- b. Data Test =
- c. Hasil seharusnya =
- d. Penjelasan =

### 6.11 <Data Test 11>

- a. Fitur =
- b. Data Test =
- c. Hasil seharusnya =
- d. Penjelasan =



### **6.12<Data Test 12>**

- a. Fitur =
- b. Data Test =
- c. Hasil seharusnya =
- d. Penjelasan =

### **6.13<Data Test 13>**

- a. Fitur =
- b. Data Test =
- c. Hasil seharusnya =
- d. Penjelasan =

### **6.14<Data Test 14>**

- a. Fitur =
- b. Data Test =
- c. Hasil seharusnya =
- d. Penjelasan =

### **6.15<Data Test 15>**

- a. Fitur =
- b. Data Test =
- c. Hasil seharusnya =
- d. Penjelasan =

### **6.16<Data Test 16>**

- a. Fitur =
- b. Data Test =
- c. Hasil seharusnya =
- d. Penjelasan =

### **6.17<Data Test 17>**

- a. Fitur =
- b. Data Test =
- c. Hasil seharusnya =
- d. Penjelasan =

### **6.18<Data Test 18>**

- a. Fitur =
- b. Data Test =
- c. Hasil seharusnya =
- d. Penjelasan =

### 6.19<Data Test 19>

- a. Fitur =
- b. Data Test =
- c. Hasil seharusnya =
- d. Penjelasan =

### 6.20<Data Test 20>

- a. Fitur =
- b. Data Test =
- c. Hasil seharusnya =
- d. Penjelasan =

### 6.21<Data Test 21>

- a. Fitur =
- b. Data Test =
- c. Hasil seharusnya =
- d. Penjelasan =

### 6.22<Data Test 22>

- a. Fitur =
- b. Data Test =
- c. Hasil seharusnya =
- d. Penjelasan =

### 6.23<Data Test 23>

- a. Fitur =
- b. Data Test =
- c. Hasil seharusnya =
- d. Penjelasan =

### 6.24<Data Test 24>

- a. Fitur =
- b. Data Test =
- c. Hasil seharusnya =
- d. Penjelasan =

### 6.25<Data Test 25>

- a. Fitur =
- b. Data Test =
- c. Hasil seharusnya =
- d. Penjelasan =

### 6.26 <Data Test 26>

- a. Fitur =
- b. Data Test =
- c. Hasil seharusnya =
- d. Penjelasan =

### 6.27 <Data Test 27>

- a. Fitur =
- b. Data Test =
- c. Hasil seharusnya =
- d. Penjelasan =

### 6.28 <Data Test 28>

- a. Fitur =
- b. Data Test =
- c. Hasil seharusnya =
- d. Penjelasan =

### 6.29 <Data Test 29>

- a. Fitur =
- b. Data Test =
- c. Hasil seharusnya =
- d. Penjelasan =

### 6.30 <Data Test 30>

- a. Fitur =
- b. Data Test =
- c. Hasil seharusnya =
- d. Penjelasan =

### 6.31 <Data Test 31>

- a. Fitur =
- b. Data Test =
- c. Hasil seharusnya =
- d. Penjelasan =

### 6.32 <Data Test 32>

- a. Fitur =
- b. Data Test =
- c. Hasil seharusnya =
- d. Penjelasan =

### 6.33<Data Test 33>

- a. Fitur =
- b. Data Test =
- c. Hasil seharusnya =
- d. Penjelasan =

### 6.34<Data Test 34>

- a. Fitur =
- b. Data Test =
- c. Hasil seharusnya =
- d. Penjelasan =

### 6.35<Data Test 35>

- a. Fitur =
- b. Data Test =
- c. Hasil seharusnya =
- d. Penjelasan =

### 6.36<Data Test 36>

- a. Fitur =
- b. Data Test =
- c. Hasil seharusnya =
- d. Penjelasan =

### 6.37<Data Test 37>

- a. Fitur =
- b. Data Test =
- c. Hasil seharusnya =
- d. Penjelasan =

### 6.38<Data Test 38>

- a. Fitur =
- b. Data Test =
- c. Hasil seharusnya =
- d. Penjelasan =

### 6.39<Data Test 39>

- a. Fitur =
- b. Data Test =
- c. Hasil seharusnya =
- d. Penjelasan =

#### **6.40<Data Test 40>**

- a. Fitur =
- b. Data Test =
- c. Hasil seharusnya =
- d. Penjelasan =

#### **6.41<Data Test 41>**

- a. Fitur =
- b. Data Test =
- c. Hasil seharusnya =
- d. Penjelasan =

#### **6.42<Data Test 42>**

- a. Fitur =
- b. Data Test =
- c. Hasil seharusnya =
- d. Penjelasan =

#### **6.43<Data Test 43>**

- a. Fitur =
- b. Data Test =
- c. Hasil seharusnya =
- d. Penjelasan =

#### **6.44<Data Test 44>**

- a. Fitur =
- b. Data Test =
- c. Hasil seharusnya =
- d. Penjelasan =

#### **6.45<Data Test 45>**

- a. Fitur =
- b. Data Test =
- c. Hasil seharusnya =
- d. Penjelasan =

#### **6.46<Data Test 46>**

- a. Fitur =
- b. Data Test =
- c. Hasil seharusnya =
- d. Penjelasan =

**6.47 <Data Test 47>**

- a. Fitur =
- b. Data Test =
- c. Hasil seharusnya =
- d. Penjelasan =

**6.48 <Data Test 48>**

- a. Fitur =
- b. Data Test =
- c. Hasil seharusnya =
- d. Penjelasan =

**6.49 <Data Test 49>**

- a. Fitur =
- b. Data Test =
- c. Hasil seharusnya =
- d. Penjelasan =

**6.50 <Data Test 50>**

- a. Fitur =
- b. Data Test =
- c. Hasil seharusnya =
- d. Penjelasan =

**6.51 <Data Test 51>**

- a. Fitur =
- b. Data Test =
- c. Hasil seharusnya =
- d. Penjelasan =

**6.52 <Data Test 52>**

- a. Fitur =
- b. Data Test =
- c. Hasil seharusnya =
- d. Penjelasan =

**6.53 <Data Test 53>**

- a. Fitur =
- b. Data Test =
- c. Hasil seharusnya =
- d. Penjelasan =

**6.54<Data Test 54>**

- a. Fitur =
- b. Data Test =
- c. Hasil seharusnya =
- d. Penjelasan =

**6.55<Data Test 55>**

- a. Fitur =
- b. Data Test =
- c. Hasil seharusnya =
- d. Penjelasan =

**6.56<Data Test 56>**

- a. Fitur =
- b. Data Test =
- c. Hasil seharusnya =
- d. Penjelasan =

**6.57<Data Test 57>**

- a. Fitur =
- b. Data Test =
- c. Hasil seharusnya =
- d. Penjelasan =

**6.58<Data Test 58>**

- a. Fitur =
- b. Data Test =
- c. Hasil seharusnya =
- d. Penjelasan =

**6.59<Data Test 59>**

- a. Fitur =
- b. Data Test =
- c. Hasil seharusnya =
- d. Penjelasan =

**6.60<Data Test 60>**

- a. Fitur =
- b. Data Test =
- c. Hasil seharusnya =
- d. Penjelasan =

### **6.61<Data Test 61>**

- a. Fitur =
- b. Data Test =
- c. Hasil seharusnya =
- d. Penjelasan =

### **6.62<Data Test 62>**

- a. Fitur =
- b. Data Test =
- c. Hasil seharusnya =
- d. Penjelasan =

### **6.63<Data Test 63>**

- a. Fitur =
- b. Data Test =
- c. Hasil seharusnya =
- d. Penjelasan =

### **6.64<Data Test 64>**

- a. Fitur =
- b. Data Test =
- c. Hasil seharusnya =
- d. Penjelasan =

### **6.65<Data Test 65>**

- a. Fitur =
- b. Data Test =
- c. Hasil seharusnya =
- d. Penjelasan =

### **6.66<Data Test 66>**

- a. Fitur =
- b. Data Test =
- c. Hasil seharusnya =
- d. Penjelasan =

### **6.67<Data Test 67>**

- a. Fitur =
- b. Data Test =
- c. Hasil seharusnya =
- d. Penjelasan =



**6.68<Data Test 68>**

- a. Fitur =
- b. Data Test =
- c. Hasil seharusnya =
- d. Penjelasan =

**6.69<Data Test 69>**

- a. Fitur =
- b. Data Test =
- c. Hasil seharusnya =
- d. Penjelasan =

**6.70<Data Test 70>**

- a. Fitur =
- b. Data Test =
- c. Hasil seharusnya =
- d. Penjelasan =

**6.71<Data Test 71>**

- a. Fitur =
- b. Data Test =
- c. Hasil seharusnya =
- d. Penjelasan =

**6.72<Data Test 72>**

- a. Fitur =
- b. Data Test =
- c. Hasil seharusnya =
- d. Penjelasan =

**6.73<Data Test 73>**

- a. Fitur =
- b. Data Test =
- c. Hasil seharusnya =
- d. Penjelasan =

**6.74<Data Test 74>**

- a. Fitur =
- b. Data Test =
- c. Hasil seharusnya =
- d. Penjelasan =

### 6.75<Data Test 75>

- a. Fitur =
- b. Data Test =
- c. Hasil seharusnya =
- d. Penjelasan =

### 6.76<Data Test 76>

- a. Fitur =
- b. Data Test =
- c. Hasil seharusnya =
- d. Penjelasan =

### 6.77<Data Test 77>

- a. Fitur =
- b. Data Test =
- c. Hasil seharusnya =
- d. Penjelasan =

## 7 Test Script

Test Script yang kami lakukan dapat digambarkan sebagai berikut :

No.	Fitur yang Dites	Tujuan Testing	Langkah-Langkah Testing	Input Data Test	Hasil yang Diharapkan	Hasil yang Keluar
1.	MOVE	Menguji command MOVE ke atas	...	<tinggal refer ke data test di atas>	Unit dapat bergerak ke atas.	
2.	MOVE	Menguji command MOVE ke bawah.			Unit dapat bergerak ke bawah.	
3.	MOVE	Menguji command MOVE ke kiri.			Unit dapat bergerak ke kiri.	
4.	MOVE	Menguji command MOVE ke kanan.			Unit dapat bergerak ke kanan.	
5.	MOVE (Bonus)	Menguji apakah unit bergerak ke petak diagonal pada command MOVE.			Unit berhasil bergerak ke petak diagonal.	
6.	Movement point - MOVE (Bonus)	Menguji apakah gerakan diagonal command MOVE akan menggunakan dua			Gerakan diagonal menghabiskan 2 kali Movement	

No.	Fitur yang Dites	Tujuan Testing	Langkah-Langkah Testing	Input Data Test	Hasil yang Diharapkan	Hasil yang Keluar
		kali lipat movement point dari gerakan <i>adjacent</i> .			Point dari gerakan <i>adjacent</i> .	
7.	MOVE	Menguji apakah peta muncul ketika diberikan command MOVE.			Peta berhasil muncul.	
8.	MOVE	Menguji apakah kemungkinan gerak unit ditampilkan.			Kemungkinan gerak unit ditampilkan.	
9.	MOVE	Menguji apakah unit dapat masuk ke <i>castle</i> dan <i>tower</i> musuh.			Unit dapat bergerak ke <i>castle</i> dan <i>tower</i> musuh.	
10.	MOVE	Menguji command MOVE ketika unit menembus unit kerajaan sendiri dan movement point lebih banyak dari jumlah unit yang ditembus.			Unit berhasil menembus unit kerajaan sendiri.	
11.	MOVE	Menguji command MOVE ketika unit menembus unit kerajaan sendiri dan movement point lebih sedikit atau sama dari jumlah unit yang ditembus.			Unit tidak berhasil menembus unit kerajaan sendiri.	
12.	MOVE	Menguji command MOVE ketika menembus unit kerajaan musuh.			Unit tidak dapat menembus.	
13.	Movement point - MOVE	Menguji apakah unit dapat bergerak setelah movement point bernilai 0.			Unit tidak dapat bergerak.	
14.	Movement point - MOVE - ATTACK	Menguji apakah unit dapat bergerak setelah command ATTACK.			Unit tidak dapat bergerak.	

No.	Fitur yang Dites	Tujuan Testing	Langkah-Langkah Testing	Input Data Test	Hasil yang Diharapkan	Hasil yang Keluar
15.	Movement point	Menguji apakah Movement point berkurang setelah unit bergerak.			Movement Point berhasil dikurangi oleh jumlah gerakan.	
16.	MOVE	Menguji apakah command MOVE dapat menggerakkan unit melebihi ukuran peta			Unit gagal digerakkan	
17.	UNDO	Menguji command UNDO ketika movement point pada nilai maksimum.	...	...	Command UNDO tidak dapat dijalankan.	
18.	Movement point - UNDO	Menguji apakah Movement point bertambah sebanding dengan jumlah command UNDO yang diberikan.			Movement point bertambah.	
19.	UNDO	Menguji command UNDO untuk mengubah posisi unit ke posisi sebelumnya.			Command UNDO berhasil.	
20.	UNDO	Menguji command UNDO yang didapat dijalankan sama atau lebih kecil dari jumlah command MOVE yang telah diberikan.			Unit dapat kembali ke petak yang sesuai dengan rekap posisi unit sebelumnya sejumlah command MOVE yang diberikan.	
21.	UNDO	Menguji command UNDO setelah diberikan command selain MOVE, MAP, dan INFO.			Command UNDO gagal.	
22.	CHANGE_UNIT	Menguji apakah unit yang masih memiliki movement point dapat dipilih pada command			Unit berhasil dipilih dari daftar unit.	

No.	Fitur yang Dites	Tujuan Testing	Langkah-Langkah Testing	Input Data Test	Hasil yang Diharapkan	Hasil yang Keluar
		CHANGE UNIT.				
23.	CHANGE_UNIT	Menguji apakah unit yang tidak memiliki movement point dapat dipilih pada command CHANGE UNIT.			Unit tidak dapat dipilih dari daftar unit.	
24.	CHANGE_UNIT	Menguji apakah daftar unit yang ditampilkan pada command CHANGE_UNIT terdiri dari seluruh unit yang dimiliki <i>user</i>			Daftar unit yang ditampilkan lengkap.	
25.	CHANGE_UNIT	Menguji apakah rincian daftar unit yang ditampilkan pada command CHANGE_UNIT lengkap dan benar.			Rincian unit pada daftar unit lengkap dan benar.	
26.	RECRUIT	Menguji apakah command RECRUIT dapat dijalankan di jenis unit selain King.			Command RECRUIT tidak dapat dijalankan.	
27.	RECRUIT	Menguji apakah command RECRUIT dapat dijalankan ketika King tidak di petak <i>tower</i> .			Command RECRUIT tidak dapat dijalankan.	
28.	RECRUIT	Menguji apakah command RECRUIT dapat dijalankan ketika King memilih castle yang masih ditempati oleh sebuah unit.			Command RECRUIT tidak dapat dijalankan.	
29.	RECRUIT	Menguji apakah unit yang baru direcruit ditampilkan di koordinat castle yang telah dipilih			Unit berhasil ditampilkan di koordinat castle yang telah dipilih.	
30.	RECRUIT	Menguji apakah command RECRUIT dapat			Command RECRUIT berhasil	

No.	Fitur yang Dites	Tujuan Testing	Langkah-Langkah Testing	Input Data Test	Hasil yang Diharapkan	Hasil yang Keluar
		menampilkan daftar harga dan rincian unit yang dapat dibeli.			menampilkan daftar harga dan rincian unit.	
31.	RECRUIT	Menguji apakah King dapat merecruit unit yang harganya lebih mahal dari cash yang dipunya pada command RECRUIT.			Command RECRUIT tidak dapat dijalankan.	
32.	Gold - RECRUIT	Menguji apakah gold berkurang sesuai harga unit yang direcruit.			Gold berkurang sesuai harga unit yang direcruit.	
33.	RECRUIT-Unit	Menguji apakah unit memiliki movement point setelah direcruit pada turn yang sama.			Nilai movement point unit yang baru direcruit bernilai 0.	
34.	RECRUIT-Unit	Menguji apakah Health dari unit yang baru di recruit bernilai maksimum.			Nilai Health unit yang baru direcruit bernilai maksimum.	
35.	RECRUIT	Menguji apakah nilai movement point King berkurang setelah command RECRUIT.			Nilai movement point King tidak berubah setelah command RECRUIT.	
36.	ATTACK	Menguji apakah list unit musuh yang dapat diserang tampil saat command ATTACK dijalankan.			List unit musuh yang dapat diserang berhasil ditampilkan.	
37.	ATTACK	Menguji apakah unit-unit yang ditampilkan di list sesuai dengan rumus $ i_1 - i_2  +  j_1 - j_2  = 1$			List unit yang ditampilkan benar	
38.	ATTACK	Menguji command ATTACK untuk			Command ATTACK tidak dapat	

No.	Fitur yang Dites	Tujuan Testing	Langkah-Langkah Testing	Input Data Test	Hasil yang Diharapkan	Hasil yang Keluar
		kedua kalinya pada unit dan turn yang sama.			dijalankan.	
39.	ATTACK (Bonus)	Menguji apakah command ATTACK memiliki probabilitas untuk <i>miss</i>			Command ATTACK berhasil memiliki probabilitas untuk <i>miss</i> .	
40.	MAP	Menguji apakah command MAP dapat menampilkan peta dengan koordinat yang sesuai input			Tampilan peta dan koordinatnya sesuai dengan input <i>user</i>	
41.	MAP	Menguji apakah command MAP dapat menampilkan jenis petak dengan benar			Jenis petak di map ditampilkan secara benar	
42.	MAP	Menguji apakah command MAP dapat menampilkan kepemilikan petak (warna) dengan benar			Warna setiap petak ditampilkan sesuai kepemilikan player di petak tersebut.	
43.	MAP	Menguji apakah warna untuk masing-masing unit player berbeda			Warna masing-masing unit player berbeda	
44.	MAP	Menguji apakah command MAP dapat menampilkan unit di petak yang benar			Unit berhasil ditampilkan dengan benar	
45.	MAP	Menguji apakah command MAP dapat menampilkan unit dan jenis petak dengan format yang benar			Tampilan petak sesuai dengan format yang ditentukan	
46.	MAP-Inisiasi	Menguji apakah susunan Tower, Castle, dan King ditampilkan sesuai dengan			Tower, Castle, dan King ditampilkan sesuai dengan	

No.	Fitur yang Dites	Tujuan Testing	Langkah-Langkah Testing	Input Data Test	Hasil yang Diharapkan	Hasil yang Keluar
		format.			format.	
47.	MAP-Village	Menguji apakah Village dapat ditempatkan secara random dan tidak bertabrakan dengan lokasi lain.			Village berhasil ditempatkan secara random dan tidak bertabrakan dengan lokasi lain.	
48.	MAP-Village	Menguji apakah Village menunjukkan kepemilikan pada saat Inisiasi Peta			Village tidak memiliki warna.	
49.	INFO	Menguji apakah command INFO dapat menampilkan jenis petak yang dipilih dengan benar.			Command INFO dapat menampilkan jenis petak dengan benar.	
50.	INFO	Menguji apakah command INFO dapat menampilkan rincian unit dari petak yang dipilih.			Command INFO dapat menampilkan informasi unit dengan benar.	
51.	END_TURN	Menguji apakah command END_TURN dapat mengakhiri turn player yang sebelumnya.			Command END_TURN dapat mengakhiri turn player sebelumnya.	
52.	END_TURN	Menguji apakah player dapat mengakses unitnya setelah player mengakhiri <i>turn</i> -nya.			Player tidak bisa mengakses unitnya setelah <i>end turn</i> .	
53.	END_TURN	Menguji apakah player selanjutnya dapat mengakses unitnya setelah player sebelumnya menjalankan command END_TURN.			Player selanjutnya dapat mengakses unitnya.	
54.	EXIT	Menguji apakah <i>user</i> dapat keluar dari program saat			<i>User</i> dapat keluar setelah command	



No.	Fitur yang Dites	Tujuan Testing	Langkah-Langkah Testing	Input Data Test	Hasil yang Diharapkan	Hasil yang Keluar
		command EXIT dijalankan.			EXIT dijalankan.	
55.	SAVE (Bonus)	Menguji apakah command SAVE berhasil menyimpan data di file eksternal.	...	...	Command SAVE berhasil menyimpan data permainan ke file eksternal.	
56.	LOAD (Bonus)	Menguji apakah command LOAD dapat mengambil data yang benar dari file eksternal yang dipilih.	...	...	Command LOAD berhasil mengambil data yang benar dari file eksternal yang dipilih.	
57.	Kondisi akhir	Menguji apakah permainan dapat berakhir ketika hanya ada satu King yang tersisa.			Permainan berhasil berakhir setelah hanya satu King yang tersisa.	
58.	Kondisi akhir	Menguji apakah permainan dapat menampilkan pemenang dengan benar.			Pemain yang ditampilkan adalah pemain yang memenangkan permainan.	
59.	Main Menu	Menguji apakah Main Menu dapat ditampilkan dengan benar saat program pertama kali dijalankan			Main Menu tampil dengan benar	
60.	Main Menu	Menguji apakah <i>user</i> dapat memilih New Game di Main Menu			New Game berhasil dipilih di Main Menu	
61.	Main Menu	Menguji apakah <i>user</i> dapat memilih Load Game di Main Menu			Load Game berhasil dipilih di Main Menu	
62.	Main Menu	Menguji apakah input peta di bawah 8x8 dapat dijalankan			Inisiasi permainan gagal.	
63.	Main Menu	Menguji apakah input peta di atas batas minimum			Inisiasi permainan berhasil	

No.	Fitur yang Dites	Tujuan Testing	Langkah-Langkah Testing	Input Data Test	Hasil yang Diharapkan	Hasil yang Keluar
		(8x8) dapat dijalankan				
64.	Unit-Health	Menguji apakah unit dihapus ketika Health $\leq$ 0			Unit berhasil dihapus dari map	
65.	Unit-Health	Menguji apakah Health berkurang sesuai dengan attack damage yang diterima			Health berkurang sejumlah dengan attack damage yang diterima.	
66.	Unit-Health	Menguji apakah unit suatu player yang berada di Village bertambah Health-nya secara otomatis setiap turn player itu sendiri.			Unit berhasil bertambah Healthnya.	
67.	Unit-Health	Menguji apakah unit suatu player yang berada di dekat White Mage bertambah Health-nya secara otomatis setiap turn player itu sendiri.			Unit berhasil bertambah Healthnya.	
68.	Movement Point	Menguji apakah Movement Point akan selalu menjadi Max Movement Point untuk setiap awal <i>turn</i> .			Movement point selalu menjadi Max Movement Point untuk setiap awal <i>turn</i> .	
69.	Unit-Retaliatio	Menguji apakah unit yang tipe serangannya <b>sama</b> dengan unit penyerang dapat melakukan retaliation jika diserang.			Unit yang diserang dapat melakukan retaliation.	
70.	Unit-Retaliatio	Menguji apakah unit (kecuali King dan Archer) yang tipe serangannya <b>berbeda</b> dengan unit penyerang dapat melakukan retaliation jika			Unit yang diserang tidak dapat melakukan retaliation.	

No.	Fitur yang Dites	Tujuan Testing	Langkah-Langkah Testing	Input Data Test	Hasil yang Diharapkan	Hasil yang Keluar
		diserang.				
71.	Unit-Retaliation	Menguji apakah unit dapat melakukan retaliation setelah Health-nya $\leq 0$ .			Unit tidak dapat melakukan retaliation	
72.	Unit-Retaliation	Menguji apakah King dan Archer dapat melakukan retaliation terhadap unit apapun jika diserang.			Unit King dan Archer selalu dapat melakukan retaliation terhadap unit apapun jika diserang.	
73.	Unit-King	Menguji apakah pada kondisi awal King adalah unit pertama yang ditampilkan			King adalah unit pertama yang ditampilkan.	
74.	Gold-Income-Upkeep	Gold milik player adalah hasil dari jumlah donasi Village dikurang Upkeep setiap unit kecuali King.			Gold = Donasi Village – Upkeep	
75.	Unit-Village	Menguji apakah Village yang baru ditempati berubah kepemilikan (warna) sesuai unit yang menempati			Village berhasil berubah warna sesuai unit yang masuk ke Village itu.	
76.	Movement Point-Village	Menguji apakah movement point dari unit menjadi 0 setelah masuk ke Village.			Movement Point sebuah unit menjadi 0 setelah masuk ke Village.	
77.	Village	Menguji apakah kepemilikan Village tidak akan berubah sampai unit player lain masuk ke Village itu.			Village akan berubah kepemilikan hanya saat ditempati oleh unit player lain.	

## 8 Pembagian Kerja dalam Kelompok

No.	Nim-Nama	Coding	Debugging	Testing	Keterangan
1.	13516069-Ivan Jonathan	<13516>	<13516>	<13516>	

2.	13516068-Seperayo	<13516>	<13516>	<13516>	
3.	13516125-Aldo Azali	<13516>	<13516>	<13516>	
4.	13516134-Shevalda Gracielifira	<13516>	<13516>	<13516>	
5.	13516137-Hafizh Budiman	<13516>	<13516>	<13516>	

Isi dengan penjelasan pembagian kerja dalam kelompok. Buat dalam bentuk tabel.

## 9 Lampiran

### 9.1 Deskripsi Tugas Besar 2

Dari deskripsi game di atas, anda perlu membuat sebuah program yang dapat mensimulasikan *game* tersebut menggunakan bahasa C. Interaksi dari pengguna terhadap program tersebut perlu diimplementasikan menggunakan *Command Line Interface* (CLI) dengan *command* yang akan dijelaskan pada masing-masing fitur game.

### 9.2 Notulen Rapat

Isi dengan semua notulen rapat.

### 9.3 Log Activity Anggota Kelompok

No.	Hari, Tanggal	Kegiatan
1.	Minggu, 12 November 2017	a. Ivan Jonathan Membuat ADT listlinierunit.c, listlinierbuilding.c, gameproperty.c. b. Seperayo Membuat detail Struktur Data (ADT) dalam tugas dan point.c. c. Aldo Azali Membuat map.h dan main.c (versi awal) d. Shevalda Gracielifira Membuat queue.c (versi awal) dan debugging turnqueue.c e. Hafizh Budiman Melakukan implementasi listlinierunit.c, listlinierbuilding.c, gameproperty.c.
2.	Senin, 13 November 2017	a. Ivan Jonathan Melakukan debugging terhadap ADT listlinierunit.c, listlinierbuilding.c, gameproperty.c. (versi 2) b. Seperayo Menyelesaikan point.c dan implementasinya. c. Aldo Azali (Tidak Hadir).

		d. Shevalda Gracielira Menyelesaikan turnqueue.c dan implementasinya. e. Hafizh Budiman Memperbaiki tipe bentukan di listlinierunit.c, listlinierbuilding.c, gameproperty.c. (versi 2)
3.		
4.		

Isi dengan log activity tiap anggota kelompok.

#### 9.4 <Lain-Lain>

Berikut hasil asistensi yang kami lakukan selama proses pembuatan tugas ini

1. Asistensi pada Selasa, 07 November 2017
2. Asistensi pada
3. Asistensi pada

Hanya diisi jika memang ada hal-hal lain yang perlu dilampirkan. Jika tidak ada yang ditambahkan, hapus subbab ini.