

Nama : Azfa Radhiyya Hakim

NIM : 19623261

DOKUMENTASI TUGAS MODUL 2

A. Pustaka yang digunakan:

- a. iostream
- b. math.h
- c. fstream
- d. unistd.h
- e. bits/stdc++.h

B. Dokumentasi Interface

1. Layar pertama

```
-----  
SELAMAT DATANG DI MESIN DRONE!!  
-----  
mulai --> petualangan dimulai!  
load --> lanjutkan petualangan  
selesai --> batalkan petualangan  
-----  
Masukkan pilihan: 
```

Pada halaman ini, terdapat 3 fungsi yang dapat digunakan user

Fungsi	Deskripsi
mulai	Memulai program dengan posisi awal drone (0,0)
load	Memulai program dengan posisi awal drone sesuai dengan catatan terakhir yang di save pada file “temp.text”
selesai	Membatalkan program

- a. Jika user memasukkan input mulai atau load, maka program akan beralih ke layer kedua
- b. Jika user memasukkan input selesai, maka layer akan berubah menjadi seperti berikut.

```
-----  
SELAMAT DATANG DI MESIN DRONE!!  
-----  
mulai --> petualangan dimulai!  
load --> lanjutkan petualangan  
selesai --> batalkan petualangan  
-----  
Masukkan pilihan: selesai  
SAMPAI JUMPA!  
PS D:\ITB\UKM\URO\coding\PostTestModul2> █
```

2. Layar kedua

Pada layar kedua, tercantum penjelasan singkat mengenai dua fungsi utama pada program ini, yaitu gerak1 dan gerak 2

```
-----  
PENJELASAN SINGKAT  
-----  
Terdapat dua fungsi utama dalam program ini  
1. gerak1, berarti benda bergerak sejauh x secara horizontal dan y sejauh vertikal  
2. gerak2, berarti benda bergerak dengan kecepatan v, waktu t, dan arah theta terhadap garis horizontal  
-----  
LAYAR INI AKAN OTOMATIS TERTUTUP SETELAH 10 DETIK  
-----
```

3. Layar ketiga

Pada layar ketiga, user akan diminta untuk menginput fungsi untuk menjalankan program

```
Posisi saat ini: (17.00,19.00)  
-----  
selesai --> program selesai  
save --> save data  
undo --> undo posisi  
redo --> redo posisi  
gerak1 --> fungsi pertama  
gerak2 -- > fungsi kedua  
-----  
SILAHKAN PILIH FUNGSI YANG AKAN DIGUNAKAN: █
```

Fungsi	Deskripsi
selesai	Program akan selesai
save	Lokasi drone akan di save pada file "temp.txt"
undo	Posisi drone akan berubah menjadi satu langkah sebelumnya
redo	Posisi drone akan berubah menjadi satu langkah selanjutnya
gerak1	Program akan menjalankan fungsi gerak1
gerak2	Program akan menjalankan fungsi gerak2

- a. Jika user memilih *selesai*, maka program akan selesai

```
Posisi saat ini: (17.00,19.00)
-----
selesai --> program selesai
save --> save data
undo --> undo posisi
redo --> redo posisi
gerak1 --> fungsi pertama
gerak2 -- > fungsi kedua
-----
SILAHKAN PILIH FUNGSI YANG AKAN DIGUNAKAN: selesai
TERIMA KASIH! SAMPAI JUMPA!!
PS D:\ITB\UKM\URO\coding\PostTestModul2> |
```

- b. Jika user memilih *save*, maka program akan menyimpan posisi x dan y sementara pada file "temp.txt"

```
Posisi saat ini: (17.00,19.00)
-----
selesai --> program selesai
save --> save data
undo --> undo posisi
redo --> redo posisi
gerak1 --> fungsi pertama
gerak2 -- > fungsi kedua
-----
SILAHKAN PILIH FUNGSI YANG AKAN DIGUNAKAN: save
BERHASIL DI SAVE!
LOADING
.
```

- c. Jika user memilih *gerak1*, maka program akan bergerak sesuai dengan input user berupa skala x dan y
- i. Proses input

```

Posisi saat ini: (17.00,19.00)
-----
selesai --> program selesai
save --> save data
undo --> undo posisi
redo --> redo posisi
gerak1 --> fungsi pertama
gerak2 -- > fungsi kedua
-----
SILAHKAN PILIH FUNGSI YANG AKAN DIGUNAKAN: gerak1
Masukkan perubahan posisi (x,y): 5 6
LOADING
.

```

ii. Output

```

Posisi saat ini: (22.00,25.00)
-----
selesai --> program selesai
save --> save data
undo --> undo posisi
redo --> redo posisi
gerak1 --> fungsi pertama
gerak2 -- > fungsi kedua
-----
SILAHKAN PILIH FUNGSI YANG AKAN DIGUNAKAN: 

```

d. Jika user memilih gerak2, maka program akan bergerak sesuai dengan input user berupa kecepatan, waktu, dan sudut

i. Proses input

```

Posisi saat ini: (22.00,25.00)
-----
selesai --> program selesai
save --> save data
undo --> undo posisi
redo --> redo posisi
gerak1 --> fungsi pertama
gerak2 -- > fungsi kedua
-----
SILAHKAN PILIH FUNGSI YANG AKAN DIGUNAKAN: gerak2
Masukkan v,t, dan theta: 10 10 30
LOADING
.

```

ii. Output

```

Posisi saat ini: (108.60,158.60)
-----
selesai --> program selesai
save --> save data
undo --> undo posisi
redo --> redo posisi
gerak1 --> fungsi pertama
gerak2 -- > fungsi kedua
-----
SILAHKAN PILIH FUNGSI YANG AKAN DIGUNAKAN: █

```

- e. Jika user memilih undo, maka posisi drone akan berubah menjadi satu langkah sebelumnya

- i. Proses input

```

Posisi saat ini: (108.60,158.60)
-----
selesai --> program selesai
save --> save data
undo --> undo posisi
redo --> redo posisi
gerak1 --> fungsi pertama
gerak2 -- > fungsi kedua
-----
SILAHKAN PILIH FUNGSI YANG AKAN DIGUNAKAN: undo
UNDO BERHASIL!
LOADING
.

```

- ii. Output

```

Posisi saat ini: (22.00,25.00)
-----
selesai --> program selesai
save --> save data
undo --> undo posisi
redo --> redo posisi
gerak1 --> fungsi pertama
gerak2 -- > fungsi kedua
-----
SILAHKAN PILIH FUNGSI YANG AKAN DIGUNAKAN: █

```

- f. Jika user memilih redo, maka posisi drone akan berubah menjadi satu langkah setelahnya

- i. Proses input

```
Posisi saat ini: (22.00,25.00)
-----
selesai --> program selesai
save --> save data
undo --> undo posisi
redo --> redo posisi
gerak1 --> fungsi pertama
gerak2 -- > fungsi kedua
-----
SILAHKAN PILIH FUNGSI YANG AKAN DIGUNAKAN: redo
REDO BERHASIL!
LOADING
.
```

ii. Output

```
Posisi saat ini: (108.60,158.60)
-----
selesai --> program selesai
save --> save data
undo --> undo posisi
redo --> redo posisi
gerak1 --> fungsi pertama
gerak2 -- > fungsi kedua
-----
SILAHKAN PILIH FUNGSI YANG AKAN DIGUNAKAN: █
```