

**LAPORAN PROJECT AKHIR SEMESTER
MATA KULIAH SISTEM OPERASI**



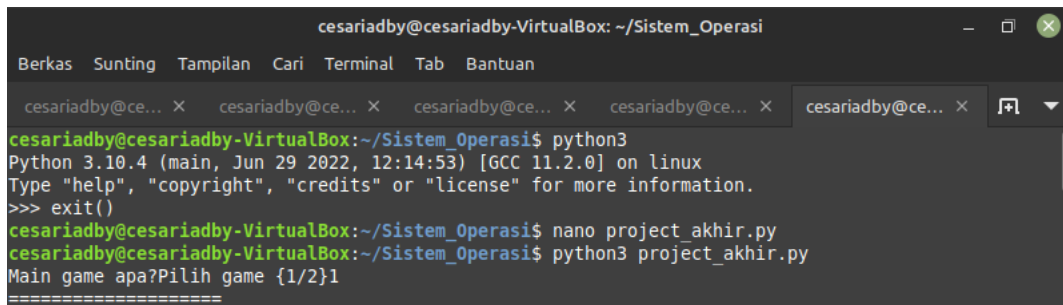
“PROGRAM GAME TEBAK ANGKA DAN HANGMAN”

DISUSUN OLEH :
CESARIA DEBY N. (21083010120)

DOSEN PENGAMPU :
MOHAMMAD IDHOM, SP., S.KOM., MT.

**PROGRAM STUDI SAINS DATA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN” JAWA TIMUR
Jl. Rungkut Madya No.1, Gn.Anyar, Kec. Gn. Anyar, Kota SBY, Jawa Timur 60294
2022**

1. Tampilan Halaman Utama

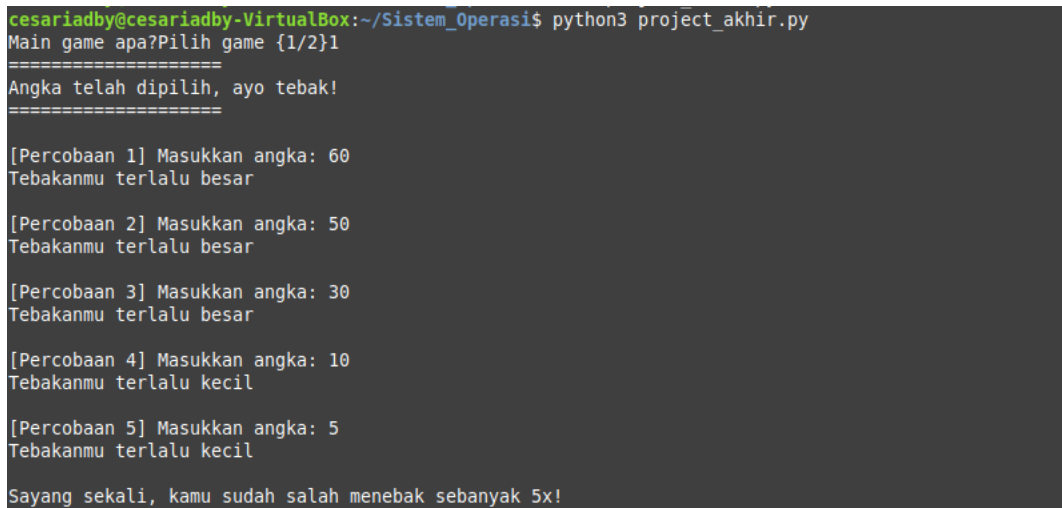


```
cesariadby@cesariadby-VirtualBox: ~/Sistem_Operasi
Berkas Sunting Tampilan Cari Terminal Tab Bantuan
cesariadby@ce... X cesariadby@ce... X cesariadby@ce... X cesariadby@ce... X cesariadby@ce... X
cesariadby@cesariadby-VirtualBox:~/Sistem_Operasi$ python3
Python 3.10.4 (main, Jun 29 2022, 12:14:53) [GCC 11.2.0] on linux
Type "help", "copyright", "credits" or "license" for more information.
>>> exit()
cesariadby@cesariadby-VirtualBox:~/Sistem_Operasi$ nano project_akhir.py
cesariadby@cesariadby-VirtualBox:~/Sistem_Operasi$ python3 project_akhir.py
Main game apa?Pilih game {1/2}1
=====
```

Gambar 1. Tampilan Utama Halaman Game Tebak Angka dan Hangman

Pada tampilan halaman utama ini, user akan diberikan pilihan untuk memainkan game yang diinginkan dengan memberikan inputan angka 1 atau 2. Jika memberikan angka 1 maka akan dimulai game Tebak Angka dan jika diberikan angka 2 akan dimulai game Hangman.

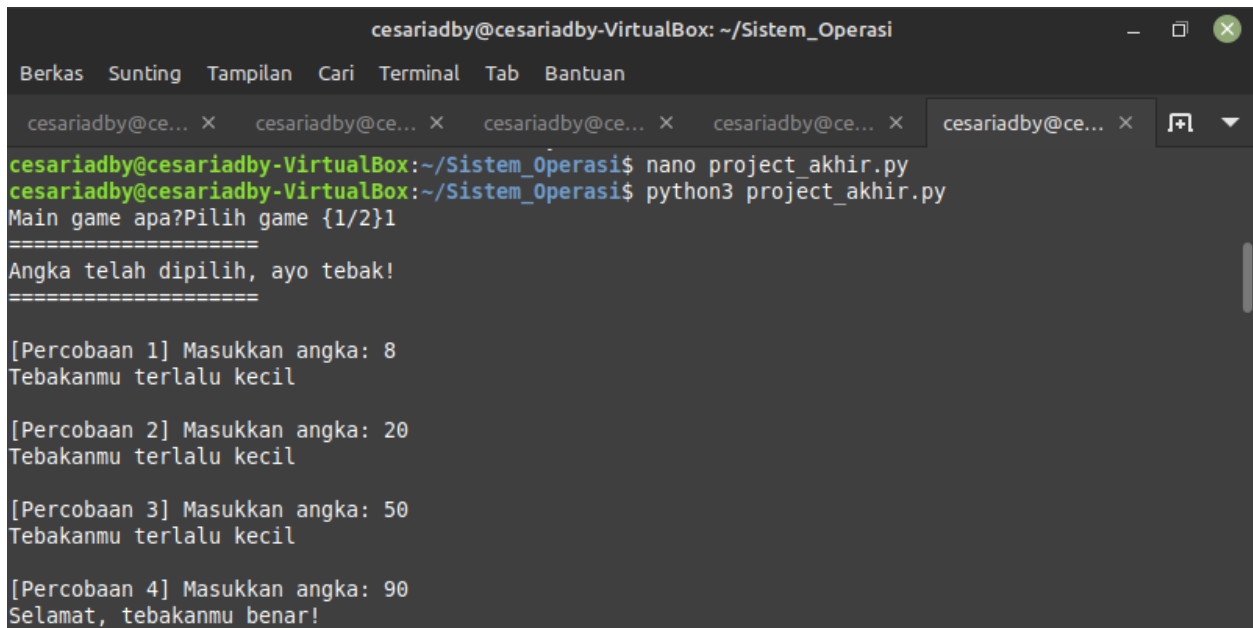
2. Game Tebak Angka



```
cesariadby@cesariadby-VirtualBox:~/Sistem_Operasi$ python3 project_akhir.py
Main game apa?Pilih game {1/2}1
=====
Angka telah dipilih, ayo tebak!
=====
[Percobaan 1] Masukkan angka: 60
Tebakanmu terlalu besar
[Percobaan 2] Masukkan angka: 50
Tebakanmu terlalu besar
[Percobaan 3] Masukkan angka: 30
Tebakanmu terlalu besar
[Percobaan 4] Masukkan angka: 10
Tebakanmu terlalu kecil
[Percobaan 5] Masukkan angka: 5
Tebakanmu terlalu kecil
Sayang sekali, kamu sudah salah menebak sebanyak 5x!
```

Gambar 2. Tampilan Game Tebak Angka yang Salah

Pada halaman ini ditampilkan bahwa user akan langsung diberikan inputan untuk memasukkan tebakan angka yang benar. Pada game tebak angka ini, user mendapatkan kesempatan 5 kali percobaan menebak. Jika lebih dari 5 kali percobaan tidak ada yang benar, maka akan diberikan output “Sayang sekali, kamu sudah salah menebak sebanyak 5x!”.



```
cesariadby@cesariadby-VirtualBox: ~/Sistem_Operasi
Berkas  Sunting  Tampilan  Cari  Terminal  Tab  Bantuan
cesariadby@ce... X  cesariadby@ce... X  cesariadby@ce... X  cesariadby@ce... X  cesariadby@ce... X
cesariadby@cesariadby-VirtualBox:~/Sistem_Operasi$ nano project_akhir.py
cesariadby@cesariadby-VirtualBox:~/Sistem_Operasi$ python3 project_akhir.py
Main game apa?Pilih game {1/2}1
=====
Angka telah dipilih, ayo tebak!
=====

[Percobaan 1] Masukkan angka: 8
Tebakanmu terlalu kecil

[Percobaan 2] Masukkan angka: 20
Tebakanmu terlalu kecil

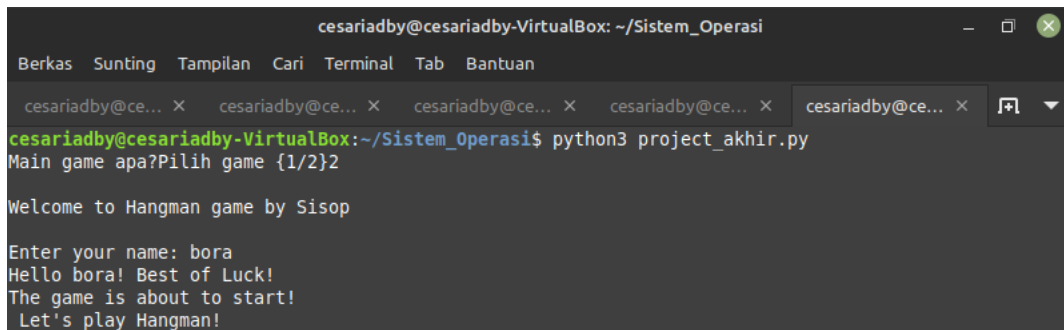
[Percobaan 3] Masukkan angka: 50
Tebakanmu terlalu kecil

[Percobaan 4] Masukkan angka: 90
Selamat, tebakmu benar!
```

Gambar 3. Tampilan Game Tebak Angka yang Benar

Pada halaman ini ditampilkan jika user benar menebak angkanya sebelum 5 kali kesempatan, maka akan diberikan output “Selamat, tebakmu benar!”.

3. Game Hangman



```
cesariadby@cesariadby-VirtualBox: ~/Sistem_Operasi
Berkas  Sunting  Tampilan  Cari  Terminal  Tab  Bantuan
cesariadby@ce... X  cesariadby@ce... X  cesariadby@ce... X  cesariadby@ce... X  cesariadby@ce... X
cesariadby@cesariadby-VirtualBox:~/Sistem_Operasi$ python3 project_akhir.py
Main game apa?Pilih game {1/2}2

Welcome to Hangman game by Sisop

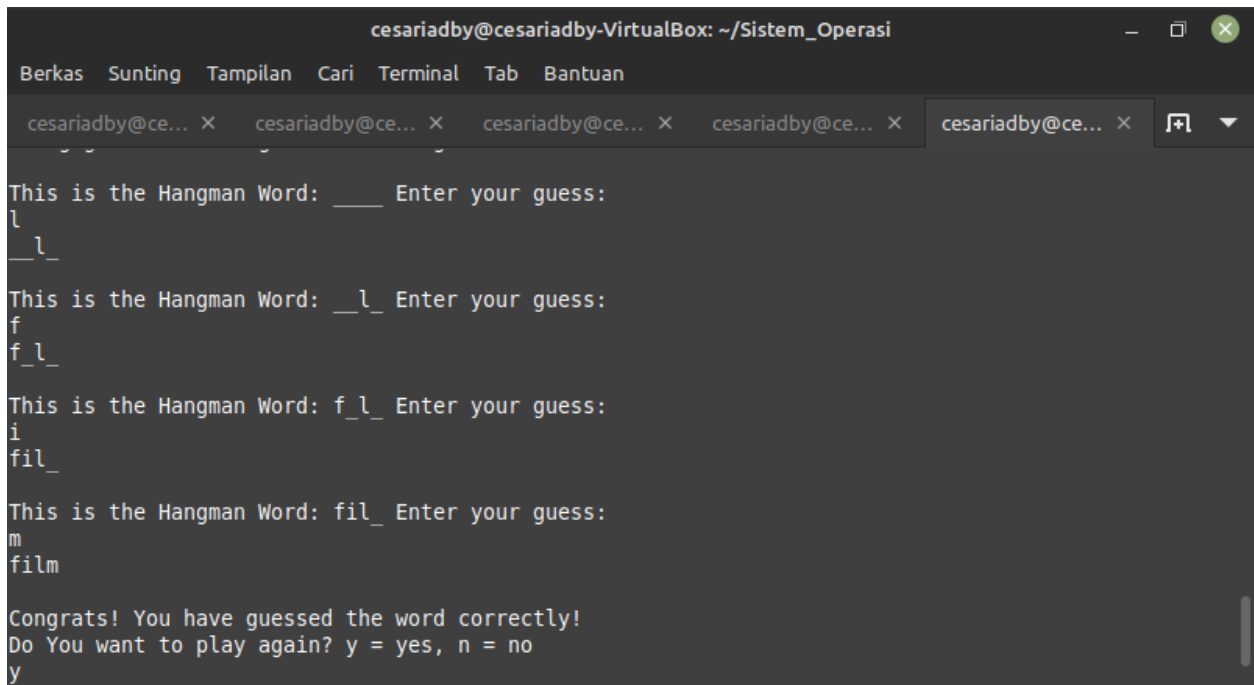
Enter your name: bora
Hello bora! Best of Luck!
The game is about to start!
Let's play Hangman!
```

Gambar 3. Tampilan Utama Game Hangman

Yang kedua adalah game hangman. Hangman adalah game dimana kita menebak suatu kata dengan hint atau bantuan yang terbatas. Untuk memainkan game ini user harus memberikan inputan angka 2.

Pada tampilan utama game hangman ini, user akan diberikan berupa sambutan “Welcome to Hangman game by Sisop” yang berarti memberikan ucapan selamat datang kepada user yang akan memainkan game ini.

Berikutnya, user akan diberikan pertanyaan “Enter your name:” yang mengharuskan user memberikan inputan berupa nama. Jika user telah memberi inputan nama, maka user akan diberikan sambutan “Hello (nama)! Best of luck!” dan pernyataan “The game is about start! Let’s play Hangman!” yang berarti game akan dimulai.



```
cesariadby@cesariadby-VirtualBox: ~/Sistem_Operasi
Berkas  Sunting  Tampilan  Cari  Terminal  Tab  Bantuan
cesariadby@ce... x  cesariadby@ce... x  cesariadby@ce... x  cesariadby@ce... x  cesariadby@ce... x
This is the Hangman Word: ____ Enter your guess:
l
__l_
This is the Hangman Word: __l_ Enter your guess:
f
f_l_
This is the Hangman Word: f_l_ Enter your guess:
i
fil_
This is the Hangman Word: fil_ Enter your guess:
m
film
Congrats! You have guessed the word correctly!
Do You want to play again? y = yes, n = no
y
```

Gambar 4. Tampilan Game Hangman yang Berhasil

Pada halaman ini ditampilkan bahwa user akan langsung diberikan inputan “Enter your guess:” untuk memasukkan tebakan kata yang dimulai dari 1 huruf. Jika sudah diberikan sebuah huruf yang lain, maka user harus bisa menebak apa kata yang dimaksud. Kemudian, user harus memberikan inputan satu-satu huruf yang akan menjadi kata dalam tebakan tersebut.

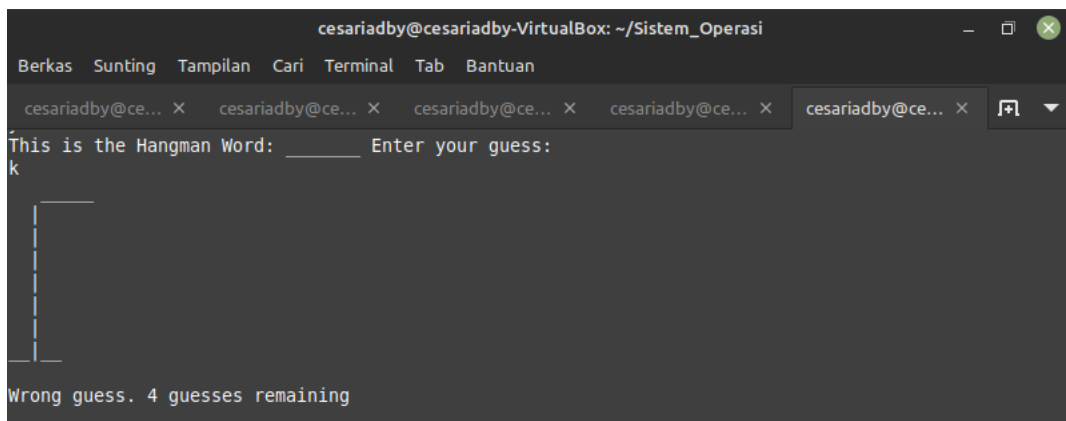
Jika user benar dalam menebak kata, maka akan diberikan output “Congrats! You have guessed the word correctly!” yang berupa sebuah ucapan selamat bahwa telah berhasil memainkan game hangman ini.

Selanjutnya, user akan diberikan sebuah pertanyaan “Do you want to play again? y = yes, n = no” yang berarti jika user ingin memainkan game hangman lagi, user harus memberikan huruf ‘y’ untuk melanjutkan. Sebaliknya, jika user tidak ingin memainkan game ini lagi maka user harus memberikan huruf ‘n’ untuk tidak melanjutkan game ini.

```
# Parameter untuk menjalankan Hangman Game:
def main():
    global count
    global display
    global word
    global already_guessed
    global length
    global play_game
    words_to_guess = ["bored", "photos", "film", "promise", "kids", "kind", "angry", "tired", "happy"]
#kata untuk ditebak
word = random.choice(words_to_guess)
length = len(word)
count = 0
display = '_' * length
already_guessed = []
play_game = ""
```

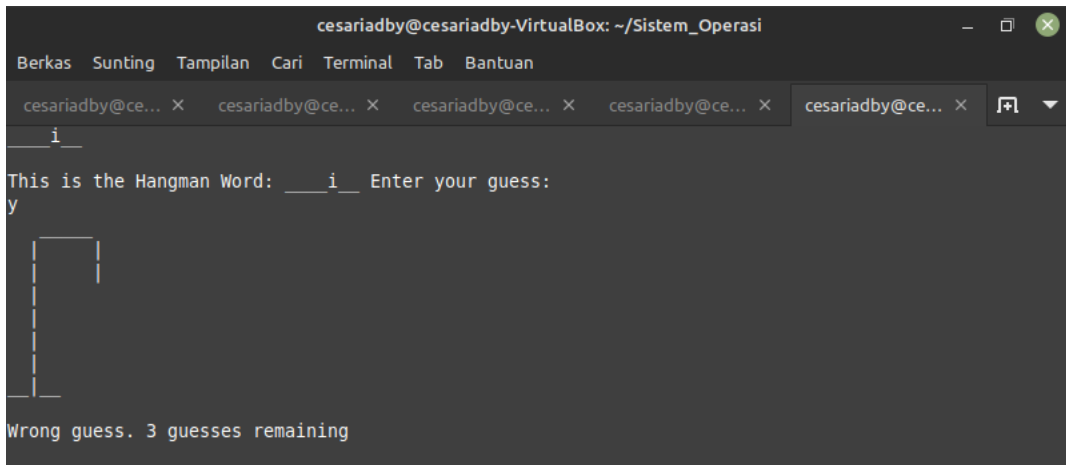
Gambar 5. Tampilan Kata untuk Ditebak

Beberapa kata yang akan ditebak user hanya terdapat pada words_to_guess. Maka user harus menebak kata yang ada dalam tampilan tersebut, selain kata yang didalam words_to_guess game hangman tidak akan berhasil.



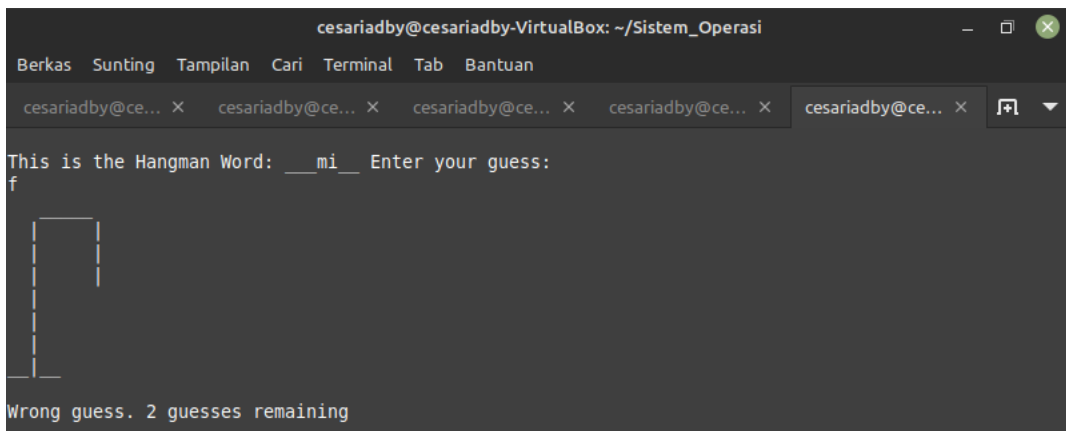
Gambar 6. Tampilan Percobaan Game Hangman

Pada tampilan ini, saat user melakukan percobaan pertama salah dalam menebak kata maka akan diberikan output berupa “Wrong guess. 4 guesses remaining” yang berarti tebakan user salah dan masih ada 4 kesempatan lagi untuk menebak kata yang benar. Dan user diberikan gambar sebuah huruf "L" terbalik. Ini adalah gambar tiang untuk menggantung orangnya.



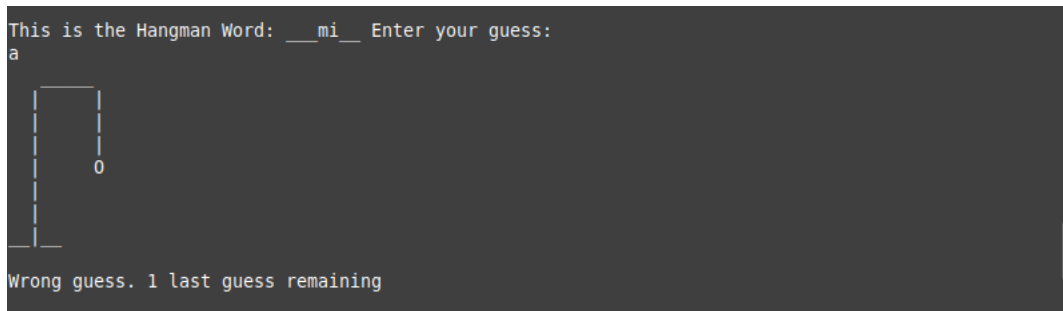
Gambar 7. Tampilan Percobaan Game Hangman

Pada tampilan ini, saat user melakukan percobaan yang kedua salah dalam menebak kata maka akan diberikan output berupa “Wrong guess. 3 guesses remaining” yang berarti tebakan user salah dan masih ada 3 kesempatan lagi untuk menebak kata yang benar. Dan user diberikan gambar tiang gantungan dengan sebuah tali.

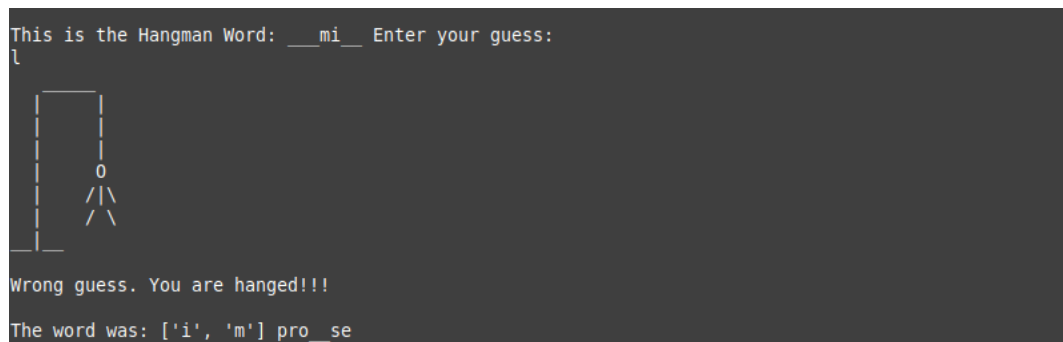


Gambar 8. Tampilan Percobaan Game Hangman

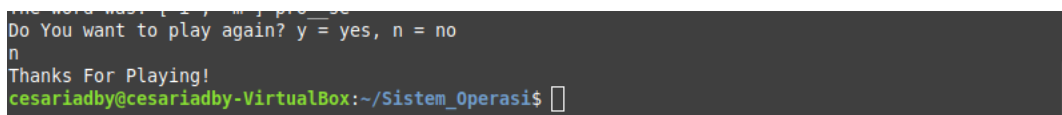
Pada tampilan ini, saat user melakukan percobaan yang ketiga salah dalam menebak kata maka akan diberikan output berupa “Wrong guess. 2 guesses remaining” yang berarti tebakan user salah dan masih ada 2 kesempatan lagi untuk menebak kata yang benar. Dan user diberikan gambar tiang gantungan dengan sebuah tali yang lebih panjang lagi untuk menggantung kepala orangnya.



Pada tampilan ini, saat user melakukan percobaan yang keempat salah dalam menebak kata maka akan diberikan output berupa “Wrong guess. 1 guesses remaining” yang berarti tebakan user salah dan masih ada 1 kesempatan lagi untuk menebak kata yang benar. Dan user diberikan Gambar sebuah lingkaran kecil sebagai "kepala" tepat dibawah garis horizontal dari "L" terbalik.



Pada tampilan ini, user telah gagal dalam game hangman. User diberikan gambar sebuah orang yang telah digantung pada tali yang terikat pada tiang tersebut.



Pada tampilan akhir ini, user diberikan “Thanks For Playing!” sebagai ucapan terimakasih karena telah bermain game hangman ini.

LINK GITHUB :

<https://github.com/CesariaDeby/21083010120>

SCRIPT :

```
#!/usr/bin/env python

import random
import string
import time

pilih = int(input("Main game apa?Pilih game {1/2}"))

if pilih == 1:
    angka_acak = random.randint(1, 100)

    print('=' * 20)
    print('Angka telah dipilih, ayo tebak!')
    print('=' * 20)

    batas_percobaan = 5

    for percobaan in range(batas_percobaan):
        jawaban = int(input(f'\n[Percobaan {percobaan + 1}] Masukkan angka:
'))
        if jawaban == angka_acak:
            print('Selamat, tebakanmu benar!')
            break
        else:
            print('Tebakanmu terlalu', 'kecil' if jawaban < angka_acak else
'besar')
        else:
            print(f'\nSayang sekali, kamu sudah salah menebak sebanyak
{batas_percobaan}x!')

elif pilih == 2:

#                               Welcome to Hangman Game Sisop:

# Langkah awal untuk memanggil Hangman Game:
    print("\nWelcome to Hangman game by Sisop\n")
    name = input("Enter your name: ")
    print("Hello " + name + "! Best of Luck!")
    time.sleep(2)
    print("The game is about to start!\n Let's play Hangman!")
    time.sleep(3)
```



```

# Parameter untuk menjalankan Hangman Game:
def main():
    global count
    global display
    global word
    global already_guessed
    global length
    global play_game
    words_to_guess =
["bored", "photos", "film", "promise", "kids", "kind", "angry", "tired", "happy"]
#kata untuk ditebak
    word = random.choice(words_to_guess)
    length = len(word)
    count = 0
    display = '_' * length
    already_guessed = []
    play_game = ""

# Menjalankan kembali permainan saat permainan pertama berakhir:
def play_loop():
    global play_game
    play_game = input("Do You want to play again? y = yes, n = no \n")
    while play_game not in ["y", "n", "Y", "N"]:
        play_game = input("Do You want to play again? y = yes, n = no
\n")
    if play_game == "y":
        main()
    elif play_game == "n":
        print("Thanks For Playing!")
        exit()

# Inisialisasi kondisi yang diperlukan untuk game:
def hangman():
    global count
    global display
    global word
    global already_guessed
    global play_game
    limit = 5
    guess = input("This is the Hangman Word: " + display + " Enter
your guess: \n")
    guess = guess.strip()
    if len(guess.strip()) == 0 or len(guess.strip()) >= 2 or guess <=
"9":
        print("Invalid Input, Try a letter\n")
        hangman()

    elif guess in word:
        already_guessed.extend([guess])
        index = word.find(guess)
        word = word[:index] + "_" + word[index + 1:]
        display = display[:index] + guess + display[index + 1:]

```

```

print(display + "\n")

elif guess in already_guessed:
    print("Try another letter.\n")

else:
    count += 1

    if count == 1:
        time.sleep(1)
        print("
        _____ \n"
              " |           \n"
              " |           \n"
              " |           \n"
              " |           \n"
              " |           \n"
              " |           \n"
              " __|__ \n")
        print("Wrong guess. " + str(limit - count) + " guesses
remaining\n")

    elif count == 2:
        time.sleep(1)
        print("
        _____ \n"
              " |           | \n"
              " |           | \n"
              " |           | \n"
              " |           | \n"
              " |           | \n"
              " |           | \n"
              " __|__ \n")
        print("Wrong guess. " + str(limit - count) + " guesses
remaining\n")

    elif count == 3:
        time.sleep(1)
        print("
        _____ \n"
              " |           | \n"
              " |           | \n"
              " |           | \n"
              " |           | \n"
              " |           | \n"
              " |           | \n"
              " __|__ \n")
        print("Wrong guess. " + str(limit - count) + " guesses
remaining\n")

    elif count == 4:
        time.sleep(1)
        print("
        _____ \n"
              " |           | \n"
              " |           | \n"
              " |           | \n"
              " |           0 \n")

```

```

        " |      \n"
        " |      \n"
        "__|__\n")
    print("Wrong guess. " + str(limit - count) + " last guess
remaining\n")

    elif count == 5:
        time.sleep(1)
        print("
        " |      \n"
        " |      | \n"
        " |      | \n"
        " |      | \n"
        " |      O \n"
        " |      /|\ \n"
        " |      / \ \n"
        "__|__\n")
        print("Wrong guess. You are hanged!!!\n")
        print("The word was:", already_guessed, word)
        play_loop()

    if word == '_' * length:
        print("Congrats! You have guessed the word correctly!")
        play_loop()

    elif count != limit:
        hangman()

main()

hangman()

```