

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



PROGRAM PERMAINAN TEBAK ANGKA DAN HANGMAN

DISUSUN OLEH :

RADYA ARDI NINANG PUDYASTUTI (21083010097)

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

```
radyaardi@radyaardi:~/UAS_SISOP$ python3 project_sisop.py
=====
WELCOME TO RADYA'S LINUX GAMES
=====
ARE YOU READY ?
=====
|| RULES : ||
|| Kalian bisa memilih permainan yang kalian inginkan ||
|| 1. Tebak Angka ||
|| 2. Hangman ||
|| 3. Quit ||
=====
Game apa yang kamu inginkan? 1
```

Gambar 1a. Tampilan Utama Menu Games

```
radyaardi@radyaardi:~/UAS_SISOP$ python3 project_sisop.py
=====
WELCOME TO RADYA'S LINUX GAMES
=====
ARE YOU READY ?
=====
|| RULES : ||
|| Kalian bisa memilih permainan yang kalian inginkan ||
|| 1. Tebak Angka ||
|| 2. Hangman ||
|| 3. Quit ||
=====
Game apa yang kamu inginkan? 4
pilihan anda salah
=====
WELCOME TO RADYA'S LINUX GAMES
=====
ARE YOU READY ?
=====
|| RULES : ||
|| Kalian bisa memilih permainan yang kalian inginkan ||
|| 1. Tebak Angka ||
|| 2. Hangman ||
|| 3. Quit ||
=====
Game apa yang kamu inginkan? 3
SAMPAI JUMPA LAGI
radyaardi@radyaardi:~/UAS_SISOP$
```

Gambar 1b. Tampilan Utama Menu Games

Pada halaman tampilan utama games ini terdapat *welcome text* untuk menyambut user yang ingin bermain. Kemudian sistem memberikan petunjuk opsi permainan apa saja yang dapat dimainkan. 1 untuk permainan Tebak angka, 2 untuk permainan Hangman, 3 untuk keluar dari menu atau jika user tidak ingin bermain. Namun, jika user memasukkan angka lain maka akan muncul peringatan “pilihan kamu salah!” dan akan diarahkan menuju halaman utama kembali untuk mengisi angka pilihan yang tepat.

2. Tampilan Game Tebak Angka

```
radyaardi@radyaardi:~/UAS_SISOP$ python3 project_sisop.py
=====
WELCOME TO RADYA'S LINUX GAMES
=====
ARE YOU READY ?
=====
|| RULES : ||
|| Kalian bisa memilih permainan yang kalian inginkan ||
|| 1. Tebak Angka ||
|| 2. Hangman ||
|| 3. Quit ||
=====
Game apa yang kamu inginkan? 1
=====
SELAMAT DATANG PADA PERMAINAN TEBAK ANGKA
=====
Kalian dapat memilih pilihan digit angka yang akan ditebak.
1. 1 digit angka (1-9)
2. 2 digit angka (10-99)
3. 3 digit angka (100-999)
=====
Masukkan pilihan digit angka yang ingin kalian tebak:
```

Gambar 2a. Tampilan Utama Tebak Angka

Pada tampilan permainan Tebak Angka ini dimulai dengan *Welcome text* kemudian dilanjutkan dengan pilihan range digit angka yang ingin user tebak. 1 untuk range 1 digit angka, yaitu angka 1-9. 2 untuk range 2 digit angka, yaitu angka 10-99. 3 untuk range 3 digit angka, yaitu angka 100-999. Jika user ingin menebak lebih dari 3 digit angka juga tersedia. Tetapi pada rules yang tertera hanya sampai 3 digit angka.

```
=====
SELAMAT DATANG PADA PERMAINAN TEBAK ANGKA
=====
Kalian dapat memilih pilihan digit angka yang akan ditebak.
1. 1 digit angka (1-9)
2. 2 digit angka (10-99)
3. 3 digit angka (100-999)
=====
Masukkan pilihan digit angka yang ingin kalian tebak: 2
=====
Kalian dapat memilih nyawa dalam permainan tebak angka ini:
1. Terserah sistem
2. Terserah aku
=====
Masukkan pilihan jumlah nyawa: 1
=====
MULAI!
Angka Tebakan: 50
Tebakan kamu terlalu besar
Angka Tebakan: 25
Tebakan kamu terlalu kecil
Angka Tebakan: 30
Tebakan kamu terlalu kecil
Angka Tebakan: 40
Tebakan kamu terlalu kecil
Angka Tebakan: 45
Tebakan kamu terlalu kecil
Angka Tebakan: 48
SELAMAT, TEBAKAN KAMU BENAR!
Mau Main Lagi? [y/n]
```

Gambar 2b. Tampilan Permainan Tebak Angka

Setelah kita memilih digit angka yang akan kita gunakan untuk bermain nantinya, kita akan diberikan pilihan nyawa atau kesempatan menebak angka. 1 untuk pilihan Terserah Sistem, dimana maksudnya adalah kita memiliki kesempatan menebak angka tak terbatas. 2 untuk pilihan Terserah Aku, maksudnya adalah kita bisa memilih nyawa berapapun sesuai keinginan kita.

```
=====
Masukkan pilihan jumlah nyawa: 1
-----
MULAI!
Angka Tebakan: 50
Tebakan kamu terlalu besar
Angka Tebakan: 25
Tebakan kamu terlalu kecil
Angka Tebakan: 30
Tebakan kamu terlalu kecil
Angka Tebakan: 40
Tebakan kamu terlalu kecil
Angka Tebakan: 45
Tebakan kamu terlalu kecil
Angka Tebakan: 48
SELAMAT, TEBAKAN KAMU BENAR!

Mau Main Lagi? [y/n]y
=====

WELCOME TO RADYA'S LINUX GAMES

=====
ARE YOU READY ?
=====
|| RULES : ||
|| Kalian bisa memilih permainan yang kalian inginkan ||
|| 1. Tebak Angka ||
|| 2. Hangman ||
|| 3. Quit ||
=====
Game apa yang kamu inginkan? 2
```

Gambar 2c. Tampilan Permainan Tebak Angka

Pada saat permainan tebak angka dimulai, kita akan diberi petunjuk berupa kalimat ‘tebakan kamu terlalu besar/kecil’ jika angka tebakan kamu masih salah. Jadi user dapat terbantu untuk memperkirakan angka yang tepat. Jika jawaban user sudah tepat, maka akan muncul kalimat ‘Selamat, Tebakan kamu benar!’. Kemudian akan muncul opsi pilihan untuk bermain kembali atau tidak. Jika kita memilih ‘y’, maka permainan tebak angka selesai kemudian akan muncul tampilan utama games dan kita dapat memilih kembali ingin bermain apa. Jika kita memilih ‘n’, maka permainan akan berhenti.

3. Tampilan Game Hangman

```
=====
                        WELCOME TO RADYA'S LINUX GAMES
=====
                        ARE YOU READY ?
=====
|| RULES :                                     ||
|| Kalian bisa memilih permainan yang kalian inginkan ||
|| 1. Tebak Angka                                     ||
|| 2. Hangman                                         ||
|| 3. Quit                                           ||
=====
Game apa yang kamu inginkan? 2
=====
                        SELAMAT DATANG DALAM PERMAINAN HANGMAN
=====
Tak kenal maka tak sayang. Sebutkan nama kamu: radya

----- Hi! Radya senang bertemu denganmu di sini! -----

Kata ini memuat 6 huruf.

Kamu mempunyai 6 percobaan
Huruf yang ingin ditebak: a
Lanjutkan!
  a
Kamu mempunyai 6 percobaan
```

Gambar 3a. Tampilan Utama Permainan Hangman

Untuk permainan kedua dalam games ini yaitu Hangman. Permainan Hangman tersedia pada opsi ke 2. Ketika telah memasuki halaman permainan hangman akan melihat sebuah *welcome text* untuk menyambut para user yang ingin bermain. Kemudian user akan diminta untuk memasukkan nama lalu permainan dapat dinikmati.

Pada permainan Hangman ini user diberikan nyawa sebanyak 6, sebagaimana permainan hangman pada umumnya dimana setiap kesempatan menjawab salah, maka anggota tubuh dari manusia lidi akan menghilang. Anggota tubuh tersebut diantaranya kepala, tubuh, tangan kanan, tangan kiri, kaki kanan, dan kaki kiri.

```

Huruf yang ingin ditebak: y
Coba lagi!
a
Kamu mempunyai 5 percobaan
Huruf yang ingin ditebak: i
Lanjutkan!
i ia
Kamu mempunyai 5 percobaan
Huruf yang ingin ditebak: l
Perhatikan kembali apa yang kamu inputkan. pastikan yang kamu masukkan adalah huruf!
l ia
Kamu mempunyai 5 percobaan
Huruf yang ingin ditebak: b
Lanjutkan!
b l ia
Kamu mempunyai 5 percobaan
Huruf yang ingin ditebak: r
Lanjutkan!
bri ia
Kamu mempunyai 5 percobaan
Huruf yang ingin ditebak: s
Lanjutkan!
brisia
Kerja bagus. Lanjutkan!

Mau Main Lagi? [y/n]n
SAMPAI JUMPA LAGI. HAVE A NICE DAY!
radyaardi@radyaardi:~/UAS_SISOP$

```

Gambar 3b. Tampilan Permainan Hangman

Di sini sistem telah memiliki database yang memuat kata. User diberikan kesempatan untuk menebak kata tersebut tanpa clue. Pada permainan ini jika kita menebak huruf yang salah, maka akan keluar output “Coba lagi!” dan nyawa kita akan berkurang 1. Jika kita menebak huruf yang benar akan keluar output “Lanjutkan!”, huruf yang benar tertebak akan tertera pada garis dengan tujuan membantu kita memprediksi kata apa yang kira-kira muncul. Jika kita menebak selain huruf abjad, maka akan muncul peringatan dimana kita harus menginputkan huruf.

Jika sudah selesai permainannya karena kata sudah tertebak atau karena nyawa habis, akan muncul kata yang menjadi misteri. Selain itu juga akan muncul opsi pilihan untuk kita kembali ke menu awal atau menyudahi permainan ini. Jika kita ingin menyelesaikan permainan akan muncul tulisan “Sampai jumpa lagi. Have a nice day!”.

4. Tampilan Exit Game

```
radyaardi@radyaardi:~/UAS_SISOP$ python3 project_sisop.py
=====
                        WELCOME TO RADYA'S LINUX GAMES
=====
                        ARE YOU READY ?
=====
|| RULES :                                     ||
|| Kalian bisa memilih permainan yang kalian inginkan ||
|| 1. Tebak Angka                                     ||
|| 2. Hangman                                         ||
|| 3. Quit                                           ||
=====
Game apa yang kamu inginkan? 3
SAMPAI JUMPA LAGI
radyaardi@radyaardi:~/UAS_SISOP$
```

Gambar 4. Tampilan Menu Quit

Pada opsi Quit ini digunakan untuk user dapat keluar meninggalkan permainan.

5. Link Script Permainan Tebak Angka dan Hangman

https://github.com/RadyaArdi/21083010097/blob/master/Finpro_Tebak%20Angka%20dan%20Hangman_A.py

6. Script Permainan Tebak Angka dan Hangman

```
import random
import string
from time import sleep

def start():
    print("===== ")
    print(" ")
    print("    WELCOME TO RADYA'S LINUX GAMES    ")
    print(" ")
    print("===== ")
    print("                ARE YOU READY ?                ")
    print("===== ")
    print("|| RULES :                                ||")
    print("|| Kalian bisa memilih permainan yang kalian inginkan ||")
    print("|| 1. Tebak Angka                                ||")
    print("|| 2. Hangman                                ||")
    print("|| 3. Quit                                ||")
    print("===== ")

    option=int(input("Game apa yang kamu inginkan? "))
    if option==1:
        tebak_angka()
    elif option==2:
        game_hangman()
    elif option==3:
        print ("SAMPAI JUMPA LAGI")
        exit()
```



```
else:
    print ("pilihan anda salah")
    start()
```

```
def awal():
    mengulang = input("\n Mau Main Lagi? [y/n]")
    if mengulang == 'y':
        start()
    elif mengulang == 'n':
        print("\n SAMPAI JUMPA LAGI. HAVE A NICE DAY! \n")
        exit()
    else:
        print("Perhatikan kembali apa yang kamu inputkan!")
        start()
```

```
def tebak_angka():
    print("_____")
    print(" SELAMAT DATANG PADA PERMAINAN TEBAK ANGKA ")
    print("-----")
    print(" Kalian dapat memilih pilihan digit angka yang akan ditebak. ")
    print(" 1. 1 digit angka (1-9) ")
    print(" 2. 2 digit angka (10-99) ")
    print(" 3. 3 digit angka (100-999) ")
    print("_____")
    while True:
        num = int(input("Masukkan pilihan digit angka yang ingin kalian tebak: "))
        if num == 0:
            print("Coba lagi!")
            continue
```

else:

```
secret=str(random.randint(10**(num-1), 10**(num)-1))
print("-----")
print("Kalian dapat memilih nyawa dalam permainan tebak angka ini: ",
      "\n 1. Terserah sistem", "\n 2. Terserah aku"
      )
print("=====")
nyawa=int(input("Masukkan pilihan jumlah nyawa: "))
if nyawa == 1:
    pass
elif nyawa == 2:
    pilihan=int(input("Masukkan nyawa: "))
else:
    print("pilihan salah!")
    continue
print("-----")
print("MULAI!")
```

if nyawa == 1:

while True:

tebakan=input("Angka Tebakan: ")

if tebakkan.isdecimal() == False:

print("Mohon masukan bilangan")

continue

if len(tebakan)!=len(secret):

print(f"Bilangan harus {len(secret)} digit!")

else:

if tebakkan == secret:

print("SELAMAT, TEBAKAN KAMU BENAR!")

break

```

        else:
            print(
                "Tebakan kamu terlalu",
                "kecil" if tebakan < secret else "besar"
            )
elif nyawa == 2:
    for i in range(pilihan):
        i += 1
        tebakan=input("Angka tebakan: ")
        if tebakan.isdecimal() == False:
            print("Mohon masukkan bilangan")
            continue
        if len(tebakan)!=len(secret):
            print(f"Bilangan harus {len(secret)} digit!")
        else:
            if tebakan == secret:
                print("SELAMAT TEBAKAN ANDA BENAR!")
                break
            else:
                print(
                    "Tebakan kamu terlalu",
                    "kecil" if tebakan < secret else "besar"
                )
        if i == pilihan:
            print("Nyawa kamu sudah habis, tebakan yang benar
adalah",secret)
            break
    awal()
    break

```

```

def game_hangman():
    import random
    def welcome():
        print("=====")
        print(" SELAMAT DATANG DALAM PERMAINAN HANGMAN ")
        print("=====")
        name = input("Tak kenal maka tak sayang. Sebutkan nama kamu:
").capitalize()

    if name.isalpha() == True:
        print("\n ----- "
              "Hi!", name, "senang bertemu denganmu di sini!"
              " -----"
              )
    else:
        print("Perhatikan kembali yang kamu inputkan!")
        nama = input("Sebutkan nama kamu: ")
        print("Hi!", nama, "Perhatikan kembali peraturan yang berlaku!")

    def get_word():
        words = ['Tulus', 'Mahalini', 'Tiara', 'Lyodra', 'Afgan', 'Raisa', 'Isyana', 'Niki',
                  'Kahitna', 'RAN', 'Arsy', 'Andmesh', 'Chrisye', 'Fiersa', 'Glenn', 'Gangga', 'Once',
                  'Pamungkas', 'Sammysimorangkir', 'Tompi', 'VidiA', 'Brisia', 'BCL', 'Naura']
        return random.choice(words).lower()

    def game_run():
        welcome()
        alphabet = ('abcdefghijklmnopqrstuvwxyz')
        word = get_word()
        letters_guessed = []

```

```
tries = 6
guessed = False
print()
print('Kata ini memuat', len(word), 'huruf.')
print(len(word) * '_')
while guessed == False and tries > 0:
    print('Kamu mempunyai ' + str(tries) + ' percobaan')
    tebakkan = input('Huruf yang ingin ditebak: ').lower()

    if len(tebakkan) == 1:
        if tebakkan not in alphabet:
            print('Perhatikan kembali apa yang kamu inputkan. pastikan yang kamu masukkan adalah huruf!')
        elif tebakkan in letters_guessed:
            print('Kamu telah menebak huruf ini sebelumnya')
        elif tebakkan not in word:
            print('Coba lagi!')
            letters_guessed.append(tebakkan)
            tries -= 1
        elif tebakkan in word:
            print('Lanjutkan!')
            letters_guessed.append(tebakkan)
        else:
            print('Perhatikan kembali apa yang kamu inputkan!')

    elif len(tebakkan) == len(word):
        if tebakkan == word:
            print('Kerja bagus! Tebakan kamu tepat sasaran')
            guessed = True
```

```
else:  
    print('Maaf, coba lagi!')  
    tries -= 1
```

```
else:  
    print('Tebakan kamu masih kurang tepat')  
    tries -= 1
```

```
status = "  
if guessed == False:  
    for letter in word:  
        if letter in letters_guessed:  
            status += letter  
        else:  
            status += '_'  
    print(status)
```

```
if status == word:  
    print('Kerja bagus. Lanjutkan!')  
    guessed = True  
elif tries == 0:  
    print("Kesempatan kamu sudah habis. coba lagi nanti.")
```

```
game_run()  
awal()
```

```
start()
```