

Laporan Tugas Proyek 1
Praktikum 5.2 Membuat Aplikasi Phonebook (Individu)



Oleh:

Nama	:	Faris Abulkhoir
NIM	:	221524040
Manajer	:	Aprianti Nanda Sari, S.T., M.Kom

Mata Kuliah:

Nama Mata Kuliah	:	Proyek 1
Kode Mata Kuliah	:	KO065N

POLITEKNIK NEGERI BANDUNG
JL. GEGERKALONG HILIR, CIWARUGA, KECAMATAN. PARONGPONG,
KABUPATEN BANDUNG BARAT, JAWA BARAT
Telp. (022) 2013789
2022/2023

Daftar Isi

Daftar Isi	2
Daftar Gambar	3
Membuat Main Menu dan Variabel Penyimpanan	4
Membuat Fitur Insert New Contact	4
Membuat Fitur Update Contact	5
Membuat Fitur Delete Contact	5
Membuat Fitur Search Contact	5
Membuat Fitur View All Contact	5
Menyimpan Phonebook ke Dalam File Text	6
Hasil Akhir	6

Daftar Gambar

Gambar 1: Isi File txt awal.....	9
Gambar 2: Tampilan Awal.....	9
Gambar 3: Fitur Insert New Contact(Kontak berhasil ditambah)	10
Gambar 4: Fitur Insert New Contact(Kontak tidak berhasil ditambah)	10
Gambar 5: Fitur Update Contact(kontak tidak berhasil diupdate).....	11
Gambar 6: Fitur Update Contact(kontak berhasil diupdate).....	11
Gambar 7: Fitur Delete Contact(kontak tidak berhasil dihapus)	12
Gambar 8: Fitur Delete Contact(kontak berhasil dihapus)	12
Gambar 9: Fitur Search Contact(kontak tidak ditemukan)	13
Gambar 10: Fitur Search Contact(kontak ditemukan).....	13
Gambar 11: Fitur View All Contact	14
Gambar 12: Tampilan jika salah input pada main menu.....	14

Membuat Main Menu dan Variabel Penyimpanan

Dalam pembuatan aplikasi phonebook, hal yang dilakukan pertama kali adalah membuat kerangka main menu yang nantinya akan disambungkan dengan fitur-fitur aplikasi. Kemudian buat variabel untuk menampung kontak yang ada, pada saat ini ditampung pada variabel phonebook yang bertipe dictionary. Berikut adalah kerangka main menu

```
phonebook = {}  
  
i = "0"  
  
while i != "6":  
    print("1. Insert New Contact")  
    print("2. Update Contact")  
    print("3. Delete Contact")  
    print("4. Search Contact")  
    print("5. View All Contact")  
    print("6. Exit")  
  
    i = input("Insert Input : ")  
    if(i == "1"):  
    elif(i == "2"):  
    elif(i == "3"):  
    elif(i == "4"):  
    elif(i == "5"):  
    elif(i == "6"):  
    else:  
        print("Wrong Input!!")
```

Membuat Fitur Insert New Contact

Fitur Insert New Contact berfungsi untuk menambahkan kontak baru pada aplikasi. Langkah kerja fitur ini ialah, pertama-tama minta nama kontak yang ingin ditambahkan. Kemudian periksa apakah nama kontak sudah tersedia atau belum, jika nama kontak sudah tersedia, penambahan kontak tidak dilakukan dan jika nama kontak belum tersedia, penambahan kontak dapat dilakukan. Pemeriksaan nama pada phonebook dapat dilakukan dengan sintaks `if nama in phonebook`, sintaks ini akan mengembalikan nilai Boolean `true` jika nama terdapat pada key phonebook dan `false` jika tidak ada. Simpan nama dan nomor kontak pada variabel dictionary yang sudah dibuat sebelumnya.

```
nama = input("enter contact name : ")  
  
    if nama in phonebook:  
        print("contact already exists, please go to the Update Contact menu to  
change the contact number")  
    else:  
        nomor = input("enter contact number : ")  
        phonebook[nama] = nomor
```

```
print("Successfully added contact")
```

Membuat Fitur Update Contact

Fitur Update Contact berfungsi untuk mengubah nomor kontak yang sudah ada pada aplikasi. Langkah kerja fitur ini ialah, pertama-tama minta nama kontak yang ingin diupdate. Kemudian periksa apakah nama kontak sudah tersedia atau belum, jika nama kontak belum tersedia, pengubahan nomor kontak tidak dilakukan dan jika nama kontak sudah tersedia, pengubahan kontak dapat dilakukan. Fitur ini mengambil rancangan dari fitur Insert New Contact dengan sedikit perubahan.

```
nama = input("enter contact name : ")

if nama in phonebook:

    nomor = input("enter contact number : ")

    phonebook[nama] = nomor

    print("Successfully updated contact")

else:

    print("contact not found, please go to the Insert New Contact menu to add a contact number")
```

Membuat Fitur Delete Contact

Fitur ini berfungsi untuk mendelete contact yang ada pada phonebook. Langkah kerja fitur ini ialah mencari nama yang diinput pada phonebook, lalu mendelete kontak menggunakan function built-in yang bernama pop.

```
nama = input("enter contact name : ")

if nama in phonebook:

    phonebook.pop(nama)

    print("Successfully deleted contact")

else:

    print("Contact not found")
```

Membuat Fitur Search Contact

Fitur ini berfungsi untuk mencari kontak pada phonebook dan menampilkannya. Cara mencari kontak pada fitur ini sama seperti pada fitur-fitur sebelumnya.

```
nama = input("enter contact name : ")

if nama in phonebook:

    print("Contact found")

    print(nama + " : " + phonebook[nama])

else:

    print("Contact not found")
```

Membuat Fitur View All Contact

Fitur ini berfungsi untuk menampilkan seluruh isi phonebook. Hal ini dapat dilakukan dengan menggunakan pengulangan for pada phonebook.

```
for x in phonebook:
    print(x + " : " + phonebook[x])
```

Menyimpan Phonebook ke Dalam File Text

Penyimpanan ini bertujuan agar saat program di close, phonebook yang sudah ada sebelumnya tetap ada. Untuk melakukan hal ini kita dapat menerapkan file handling. Pada awal program, kita dapat menambahkan script berikut untuk membuat file txt tempat menyimpan jika belum ada sebelumnya

```
if not os.path.isfile("./contact.txt"):
    f = open("contact.txt", "x")
    f.close()
```

Dalam pengulangan while, kita harus membaca file tempat menyimpan phonebook dan menulis ulang setiap aplikasi menjalankan fitur. Hal ini dilakukan agar file txt dan variabel dictionary dalam program saling sinkron. Tambahkan script berikut pada awal dan akhir pengulangan while

```
f = open("contact.txt", "r")
line = f.read()
lines = line.split("\n")
for i in lines:
    contact = i.split()
    if len(contact)>1:
        phonebook[contact[0]] = contact[1]
f.close()
...
...
...
f = open("contact.txt", "w")
for x in phonebook:
    f.write(x + " " + phonebook[x] + "\n")
f.close()
```

Hasil Akhir

Berikut hasil akhir source code beserta hasil program

```
import os
if not os.path.isfile("./contact.txt"):
    f = open("contact.txt", "x")
    f.close()
phonebook = {}
i = "0"
```

```

while i != "6":
    f = open("contact.txt", "r")
    line = f.read()
    lines = line.split("\n")
    for i in lines:
        contact = i.split()
        if len(contact)>1:
            phonebook[contact[0]] = contact[1]
    f.close
    print("1. Insert New Contact")
    print("2. Update Contact")
    print("3. Delete Contact")
    print("4. Search Contact")
    print("5. View All Contact")
    print("6. Exit")

    i = input("Insert Input : ")
    if(i == "1"):
        nama = input("enter contact name : ")
        if nama in phonebook:
            print("contact already exists, please go to the Update Contact menu to
change the contact number")
        else:
            nomor = input("enter contact number : ")
            phonebook[nama] = nomor
            print("Successfully added contact")
    elif(i == "2"):
        nama = input("enter contact name : ")
        if nama in phonebook:
            nomor = input("enter contact number : ")
            phonebook[nama] = nomor
            print("Successfully updated contact")
        else:
            print("contact not found, please go to the Insert New Contact menu to
add a contact number")
    elif(i == "3"):
        nama = input("enter contact name : ")
        if nama in phonebook:

```

```
        phonebook.pop(nama)

        print("Successfully deleted contact")

    else:

        print("Contact not found")

elif(i == "4"):

    nama = input("enter contact name : ")

    if nama in phonebook:

        print("Contact found")

        print(nama + " : " + phonebook[nama])

    else:

        print("Contact not found")

elif(i == "5"):

    for x in phonebook:

        print(x + " : " + phonebook[x])

elif(i == "6"):

    print("Have a nice day")

else:

    print("Wrong Input!!")

f = open("contact.txt", "w")

for x in phonebook:

    f.write(x + " " + phonebook[x] + "\n")

f.close()

os.system("pause")

os.system("cls")
```




Gambar 1: Isi File txt awal



Gambar 2: Tampilan Awal

```
C:\Windows\py.exe
1. Insert New Contact
2. Update Contact
3. Delete Contact
4. Search Contact
5. View All Contact
6. Exit
Insert Input : 1
enter contact name : hari
enter contact number : 0812344
Successfully added contact
Press any key to continue . . .
```

Gambar 3: Fitur Insert New Contact(Kontak berhasil ditambah)

```
C:\Windows\py.exe
1. Insert New Contact
2. Update Contact
3. Delete Contact
4. Search Contact
5. View All Contact
6. Exit
Insert Input : 1
enter contact name : faris
contact already exists, please go to the Update Contact menu to change the contact number
Press any key to continue . . .
```

Gambar 4: Fitur Insert New Contact(Kontak tidak berhasil ditambah)

```
C:\Windows\py.exe
1. Insert New Contact
2. Update Contact
3. Delete Contact
4. Search Contact
5. View All Contact
6. Exit
Insert Input : 2
enter contact name : plkn
contact not found, please go to the Insert New Contact menu to add a contact number
Press any key to continue . . .
```

Gambar 5: Fitur Update Contact(kontak tidak berhasil diupdate)

```
C:\Windows\py.exe
1. Insert New Contact
2. Update Contact
3. Delete Contact
4. Search Contact
5. View All Contact
6. Exit
Insert Input : 2
enter contact name : faris
enter contact number : 0826512
Successfully updated contact
Press any key to continue . . .
```

Gambar 6: Fitur Update Contact(kontak berhasil diupdate)

```
C:\Windows\py.exe
1. Insert New Contact
2. Update Contact
3. Delete Contact
4. Search Contact
5. View All Contact
6. Exit
Insert Input : 3
enter contact name : qwer
Contact not found
Press any key to continue . . .
```

Gambar 7: Fitur Delete Contact(kontak tidak berhasil dihapus)

```
C:\Windows\py.exe
1. Insert New Contact
2. Update Contact
3. Delete Contact
4. Search Contact
5. View All Contact
6. Exit
Insert Input : 3
enter contact name : faris
Successfully deleted contact
Press any key to continue . . .
```

Gambar 8: Fitur Delete Contact(kontak berhasil dihapus)

```
C:\Windows\py.exe
1. Insert New Contact
2. Update Contact
3. Delete Contact
4. Search Contact
5. View All Contact
6. Exit
Insert Input : 4
enter contact name : faris
Contact not found
Press any key to continue . . .
```

Gambar 9: Fitur Search Contact(kontak tidak ditemukan)

```
C:\Windows\py.exe
1. Insert New Contact
2. Update Contact
3. Delete Contact
4. Search Contact
5. View All Contact
6. Exit
Insert Input : 4
enter contact name : hari
Contact found
hari : 0812344
Press any key to continue . . .
```

Gambar 10: Fitur Search Contact(kontak ditemukan)

```
C:\Windows\py.exe
1. Insert New Contact
2. Update Contact
3. Delete Contact
4. Search Contact
5. View All Contact
6. Exit
Insert Input : 5
yayan : 0812
zahran : 12344321
najib : 2343212321
thorIQ : 12321232
banteng : 08976
hari : 0812344
Press any key to continue . . .
```

Gambar 11: Fitur View All Contact

```
C:\Windows\py.exe
1. Insert New Contact
2. Update Contact
3. Delete Contact
4. Search Contact
5. View All Contact
6. Exit
Insert Input : 0
Wrong Input!!
Press any key to continue . . .
```

Gambar 12: Tampilan jika salah input pada main menu