

**TUGAS AKHIR
ALGORITMA DAN PEMROGRAMAN**



Program Penjualan Bibit Cabai

Disusun Oleh :

1. Verry Wardana (212410102023)
2. Ady Firdaus Pratama (212410102077)

**PRODI TEKNOLOGI INFORMASI FAKULTAS
ILMU KOMPUTER UNIVERSITAS JEMBER
2022/2023**

DAFTAR ISI

DAFTAR ISI.....	1
I. PENDAHULUAN	3
1.1 Latar belakang	3
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Batasan masalah	3
II. RANCANGAN APLIKASI	4
2.1 Rancangan Aplikasi.....	4
2.2 Struktur Data.....	4
2.3 Rancangan Langkah penggunaan aplikasi.....	5
III. IMPLEMENTASI RANCANGAN.....	6
3.1 Fitur Login	6
3.2 Fitur Daftar	7
3.3 Fitur Menu	8
3.4 Fitur Tambah Data	8
3.5 Fitur Lihat Data.....	9
3.6 Fitur Hapus Data.....	9
3.7 Fitur Pembayaran.....	10
3.8 Fitur Keluar Transaksi	10
3.9 Fitur Simpan Data.....	10
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	12
4.1 Fitur Menu	12
4.2 Fitur Daftar	12
4.3 Fitur Tambah Data.....	13
4.4 Fitur Lihat Data.....	13
4.5 Fitur Hapus Data.....	14
4.6 Fitur Pembayaran.....	15
4.7 Fitur Keluar.....	15
4.8 Fitur Simpan Data	16

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar belakang

Perkembangan teknologi di bidang informasi yang sangat cepat memberikan pengaruh yang sangat besar pada berbagai aspek kehidupan manusia. Pengaruh yang paling nyata terlihat dalam dunia perekonomian, Sebagian besar penduduk republik Indonesia menggantungkan hidupnya dari sektor pertanian. Indonesia disebut juga sebagai negara agraris dapat dicirikan dengan komposisi pemanfaatan lahan untuk pertanian lebih dari 70%. sektor pertanian sangat memerlukan sebuah aplikasi untuk memudahkan dalam melakukan perhitungan harga, karena kita tahu sendiri sangat jarang ada sistem perhitungan harga pada sektor pertanian. Pada tugas besar kali ini, kami membahas tentang sistem penjualan bibit cabai.

Dari latar belakang masalah di atas, kami mencoba memberikan gambaran adanya suatu sistem informasi yang diharapkan dapat memberikan solusi pemecahan masalah, yaitu program yang mengharuskan konsumen yaitu petani untuk membuat sebuah akun terlebih dahulu dan dapat memesan bibit cabai yang dipesan selanjutnya pesanan tersebut langsung diproses dan pelanggan menunggu pesanannya tersedia.

1.2 Rumusan Masalah

Karena dari latar belakang penjelasan diatas alasan mengapa kami membuat sistem ini karena petani di saat masih banyak yang menggunakan cara konvensional dalam mendapatkan bibit yang dibutuhkan untuk budidaya cabai mereka.

1.3 Batasan masalah

1. Sistem aplikasi ini dibuat menggunakan Bahasa python
2. Sistem aplikasi ini dijalankan menggunakan terminal atau cmd
3. Tampilan aplikasi sederhana

BAB II

RANCANGAN APLIKASI

2.1 Rancangan aplikasi

1. Aplikasi memiliki fitur menu
2. Aplikasi memiliki fitur login
3. Aplikasi memiliki fitur tambah data
4. Aplikasi memiliki fitur lihat data
5. Aplikasi memiliki fitur hapus data
6. Aplikasi memiliki fitur pembayaran
7. Aplikasi memiliki fitur keluar transaksi
8. Aplikasi memiliki fitur simpan data

2.2 Struktur data

No.	Fitur	Data	Tipe data
1.	Fitur Daftar atau Login	1. Username 2. Password	String String
2.	Fitur Tambah Bibit	1. Pilih Bibit 2. Masukkan Nama pembeli 3. Jumlah Pembelian 4. Harga Bibit	String String Integer Integer
3.	Fitur Keranjang Bibit	1. Nomer 2. Jenis Cabai 3. Jumlah Pembelian 4. Harga Bibit	String String Integer Integer
4.	Fitur hapus data	1. Masukkan urutan	Integer
5.	Fitur pembayaran	1. Masukan no rekening 2. Masukan pin	String
6.	Fitur keluar transaksi		
7.	Fitur simpan data		
8.	Fitur menu	1. Daftar 2. Tampilkan Daftar Bibit 3. Beli Bibit 4. Hapus transaksi	String String String Integer

		5. Pembayaran 6. Keluar 7. Simpan data	String
--	--	--	--------

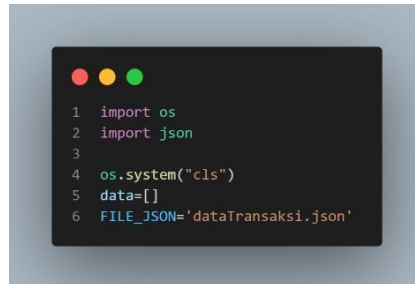
2.3 Rancangan Langkah penggunaan aplikasi

1. Setelah program dijalankan maka akan menampilkan fitur menu
2. Setelah menampilkan menu, maka user harus daftar terlebih dahulu supaya semua menu dapat di akses dengan memasukan username dan juga password
3. Setelah input username dan password pengguna bebas menggunakan fitur yang ada.
4. Apabila pengguna memilih fitur 3 untuk melakukan Pembelian Bibit pengguna akan meinputkan jenis bibit Cabai, nama user dan jumlah bibit yang tertera.
5. Apabila pengguna memilih fitur menu 2 untuk menampilkan data daftar bibit maka daftar bibit akan muncul dengan metode struk
6. Apabila pengguna memilih fitur 4 untuk menghapus transaksi, maka struk akan tertera dan pengguna akan diminta untuk memilih urutan yang akan dihapus pada data struk atau transaksi
7. Apabila pengguna ingin melakukan pembayaran maka pengguna akan memilih fitur 5 yaitu pembayaran, dimana didalam fitur tersebut pengguna akan diminta untuk memasukan nomer rekening dan bersama pinya.
8. Apabila pengguna akan keluar dari program maka pengguna memilih 6 untuk keluar dari system
9. Apabila pengguna ingin menyimpan datanya, maka pengguna menggunakan fitur no 9.

BAB III

IMPLEMENTASI RANCANGAN

3.1 Fitur Login



```
if a == "1":  
    a1 = input("name : ")  
    a2 = input("pass : ")  
    for i in data1:  
        if i["nama"] == a1 and i["pass"] == a2:  
            log = True
```

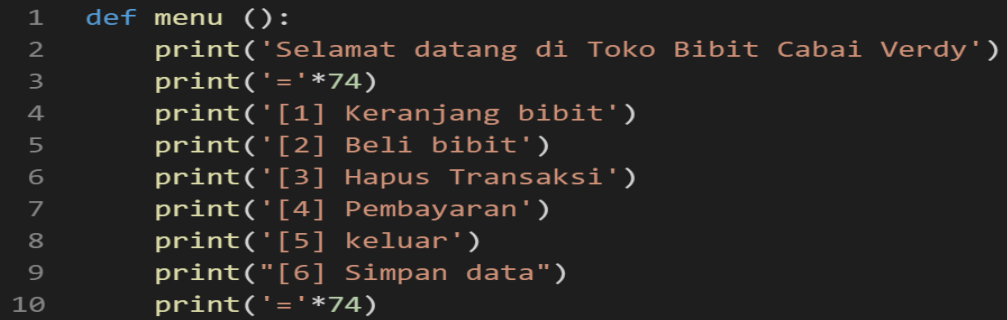
Fitur ini digunakan untuk memasukkan identitas dari akun pengguna dan kata sandi guna mendapatkan hak akses untuk masuk ke program kami.

3.2 Fitur Daftar

```
62     elif a == "2":  
63         a1 = input("name : ")  
64         a2 = input("pass : ")  
65         data1.append({  
66             "nama": a1,  
67             "pass": a2,  
68         })  
69         Save("login.json",data1)  
70         print('Silahkan login ulang')  
71         akun("1")
```

Fitur Daftar ini digunakan ketika user belum memiliki akun jadi sebelum login harus mendaftar terlebih dahulu

3.3 Fitur Menu



```
1  def menu ():
2      print('Selamat datang di Toko Bibit Cabai Verdy')
3      print('='*74)
4      print('[1] Keranjang bibit')
5      print('[2] Beli bibit')
6      print('[3] Hapus Transaksi')
7      print('[4] Pembayaran')
8      print('[5] keluar')
9      print("[6] Simpan data")
10     print('='*74)
```

Fitur menu digunakan untuk menampilkan pilihan menu yang dapat dipilih. Menu lain akan berjalan jika telah menyelesaikan menu pada login.

3.4 Fitur Tambah data

```
1 def tambah():
2     print("Silahkan pilih bibit yang anda butuhkan")
3     print('='*74)
4     print('List harga bibit cabai')
5     harga=['[1] 1/4 kg = 25000',
6            '[2] 1/2 kg = 50000',
7            '[3] 2/3 kg = 65000',
8            '[4] 1 kg = 100000']
9     print(harga)
10    print("[0] Cabai Keriting")
11    print("[0] Cabai Merah")
12    print("[0] Cabai Hijau")
13    print("[0] Cabai Rawit")
14    nama = input("Masukkan/ketik Jenis Cabai: ")
15    id_game= input("Nama petani : ")
16    jumlah = int(input("berapa kg(masukkan sesuai nomor list) : "))
17    if jumlah==1:
18        data.append({
19            "nama": nama,
20            "id game": id_game,
21            "jumlah": "1/4",
22            "harga": 25000,
23        })
24    elif jumlah==2:
25        data.append({
26            "nama": nama,
27            "id game": id_game,
28            "jumlah": "1/2",
29            "harga": 50000,
30        })
31    elif jumlah== 3:
32        data.append({
33            "nama": nama,
34            "id game": id_game,
35            "jumlah": "2/3",
36            "harga": 65000,
37        })
38    elif jumlah==4:
39        data.append({
40            "nama": nama,
41            "id game": id_game,
42            "jumlah": "1",
43            "harga": 100000
44        })
45    else:
46        print('Masukkan jumlah bibit(kg) sesuai list')
```

Fitur ini digunakan untuk menambah data yang sesuai dengan list harga yang tertera pada terminal.

3.5 Fitur Lihat Data

```
1 def tampilkan_hasil():
2     print("="*24,"TOKO BIBIT CABAI VERDY", "="*25)
3     print("="*74)
4     print("| %-3s | %-15s | %-15s | %-15s | %-10s |"%( "NO", " JENIS CABAI", "PETANI", "JUMLAH(kg)", "HARGA"))
5     print("="*74)
6     for i in range(len(data)):
7         print("| %-3s | %-15s | %-15s | %-15s | %-10s |"%(i+1, data[i]["nama"], data[i]["id game"], data[i]["jumlah"], data[i]["harga"]))
8         print("| %-3s | %-15s | %-15s | %-15s | %-10s |"%( " ", " ", " ", " ", " "))
9     print("="*74)
```

Fitur ini digunakan untuk melihat daftar data pembelian menggunakan struk.

3.6 Fitur Hapus Data

```
1 def hapus():
2     print("Nomor urut berapa yang ingin anda hapus : ")
3     x = int(input("Urutan : "))
4     data.pop(x-1)
```

Fitur hapus data digunakan untuk menghapus data pembelian yang user ingin batalkan dari data sebelumnya

3.7 Fitur pembayaran

```
1 def bayar():
2     rekening=int(input('masukkan nomor rekening anda :'))
3     pin=getpass.getpass('Masukkan PIN anda(6digit): ')
4     if len(pin)==6:
5         bayar=(input('Masukkan total harga yang mau dibayar :'))
6         print(f"Saldo anda berkurang sebesar{bayar}")
7         print('=== Pembelian Bibit Sukses ===')
8
9     else:
10        print('Masukkan rekening dan PIN anda dengan benar')
```

Fitur pembayaran ini berfungsi untuk pengguna melakukan pembayaran atau transaksi melalui no rekening dan pin rekening. Pada fitur ini juga menunjukkan saldo rekening yang berkurang, sehingga aman digunakan

3.8 Fitur Keluar Transaksi

```
1 elif a == "3":
2     pass
```

Fitur ini berfungsi untuk keluar dari aplikasi Toko bibit cabai berbasis pyhton ini.

3.9 Fitur Simpan Data



```
1 def Save(_datars,_data):
2     with open(_datars,'w') as output:#w berfungsi untuk menulis ke dalam file json
3         output.write(json.dumps(_data))
4     print('=== Save Suksessfull ===')
```

Fitur ini digunakan agar transaksi pembelian yang sudah kita beli dapat di simpan

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Fitur Login

```
Selamat datang di Toko Bibit Cabai Verdy
```

```
=====
[1] masuk
[2] daftar
[3] keluar
--> 
```

Fitur ini digunakan ketika user akan memasuki menu pada toko kami.

1. Masuk digunakan ketika user setelah mendaftar
2. Daftar digunakan ketika user masih belum memiliki akun/ baru mendaftar
3. Keluar digunakan untuk keluar dari aplikasi

4.2 Fitur Menu

```
Selamat datang di Toko Bibit Cabai Verdy
```

```
=====
[1] Keranjang bibit
[2] Beli bibit
[3] Hapus Transaksi
[4] Pembayaran
[5] keluar
[6] Simpan data
=====
```

```
Pilih : 
```

1. Fitur menu digunakan untuk menampilkan dan memilih menu sesuai keinginan pengguna. Pengguna akan melihat beberapa tampilan menu yang bisa dipilih, dan memasukkan nomor sesuai urutan, serta jumlah yang diinginkan. Pengguna bisa melakukan akses terhadap menu ketika pada Menu Daftar terselesaikan dahulu.

2. Struktur data yang ada pada fitur ini yaitu :

1. Keranjang Bibit
2. Beli Bibit
3. Hapus Transaksi
4. Pembayaran
5. Keluar
6. Simpan data

4.3 Fitur Tambah Data

```
Silahkan Melakukan pembelian
Silahkan pilih bibit yang anda butuhkan
=====
List harga bibit cabai
['[1] 1/4 kg = 25000', '[2] 1/2 kg = 50000', '[3] 2/3 kg = 65000', '[4] 1 kg = 100000']
[0] Cabai Keriting
[0] Cabai Merah
[0] Cabai Hijau
[0] Cabai Rawit
Masukkan/ketik Jenis Cabai: █
```

1. Fitur tambah Data digunakan untuk menambahkan data pembelian.
2. Struktur data yang ada pada fitur ini
 1. Jenis Cabai (string)
 2. Nama User (string)
 3. Jumlah Bibit Cabai (int)
 4. Harga Bibit(int)
3. Setelah pengguna memilih untuk tambah data, maka akan ditampilkan kembali pilihan menu, dan pengguna memasukan data yang sesuai dengan list yang tertera.

4.4 Fitur Lihat Data

PROBLEMS OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL

sh: cls: command not found

===== TOKO BIBIT CABAI VERDY =====

NO	JENIS CABAI	PETANI	JUMLAH(kg)	HARGA
1	cabai rawit	verry	1/4	25000
2	cabai keriting	dheo	2/3	65000
3	cabai merah	samsul	1/2	50000

Selamat datang di Toko Bibit Cabai Verdy

1. Fitur ini digunakan untuk melihat daftar data pembelian dengan struk.
2. Pengguna memilih menu tampilkan daftar Bibit lalu program akan menampilkan daftar data pembelian

4.5 Fitur Hapus Data

===== TOKO BIBIT CABAI VERDY =====				
NO	JENIS CABAI	PETANI	JUMLAH(kg)	HARGA
1	cabai merah	vry	1/2	50000
2	cabai hijau	vry	1/4	25000
Nomor urut berapa yang ingin anda hapus :				
Urutan : 1				
tekan enter untuk kembali				

1. Fitur ini digunakan untuk menghapus data yang sudah ada dan sudah diinput.
2. Struktur yang ada pada fitur ini yaitu :
daftarHapus (int)
3. Pengguna menginput index daftar pembelian yang ingin dihapus dari daftar data pembelian.

4.6 Fitur Pembayaran

```
PROBLEMS  OUTPUT  DEBUG CONSOLE  TERMINAL

[2] Tampilkan daftar bibit
[3] Beli bibit
[4] Hapus Transaksi
[5] Pembayaran
[6] keluar
[7] Simpan data

=====
Pilih :5
sh: cls: command not found
masukkan nomor rekening anda :5000987124
Masukkan PIN anda(6digit): 112233
Masukkan total harga yang mau dibayar :140000
Saldo anda berkurang sebesar140000
=== Pembelian Bibit Sukses ===
Selamat datang di Toko Bibit Cabai Verdy
```

1. Fitur pembayaran ini berfungsi untuk pengguna melakukan pembayaran dari daftar pembelian.
 1. Struktur yang ada pada fitur ini yaitu
No rekening (int)
Pin (int)
 2. Pengguna melakukan pembayaran dengan menginput data rekening dan memasukan pin.

4.7 Fitur Keluar

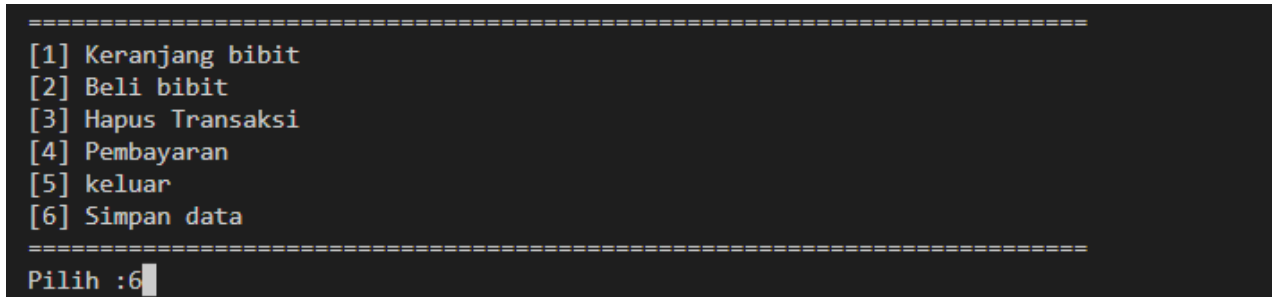
```
[4] Hapus Transaksi
[5] Pembayaran
[6] keluar
[7] Simpan data
=====
Pilih :6
```



1. Fitur yang digunakan oleh pengguna untuk keluar dari aplikasi.
2. Pengguna memilih menu keluar atau 6 lalu program akan berhenti.

4.8 Fitur Simpan data

```
=====
[1] Keranjang bibit
[2] Beli bibit
[3] Hapus Transaksi
[4] Pembayaran
[5] keluar
[6] Simpan data
=====
Pilih :6
```



1. Fitur ini digunakan untuk menyimpan data transaksi pada json dalam mode write/tulis.
2. Pengguna memilih menu simpan data atau 7 dan program akan otomatis menyimpan data dari pengguna.

