

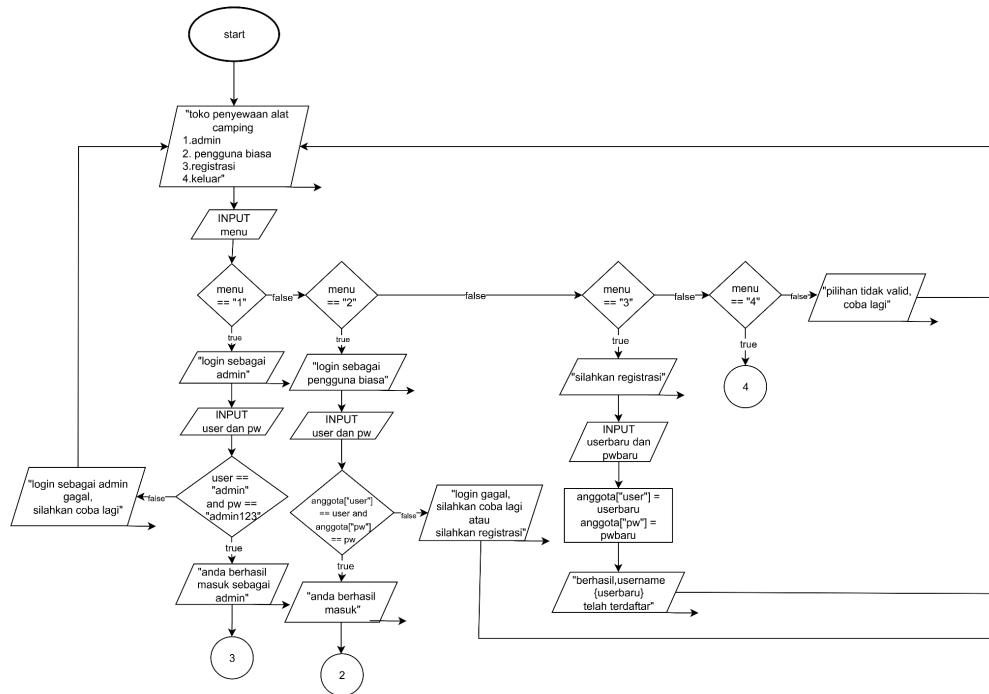
**LAPORAN PRAKTIKUM  
POSTTEST (VI)  
ALGORITMA PEMROGRAMAN DASAR**



**Disusun oleh:**  
**Mariska Febriyanti (2509106052)**  
**Kelas (B '25)**

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA  
UNIVERSITAS MULAWARMAN  
SAMARINDA  
2025**

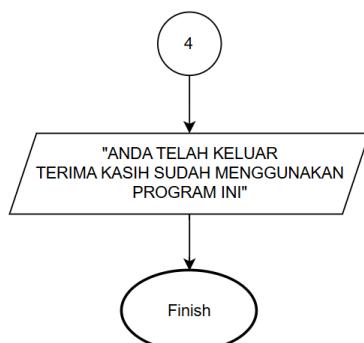
## 1. Flowchart



Gambar 1.1 halaman login dan registrasi

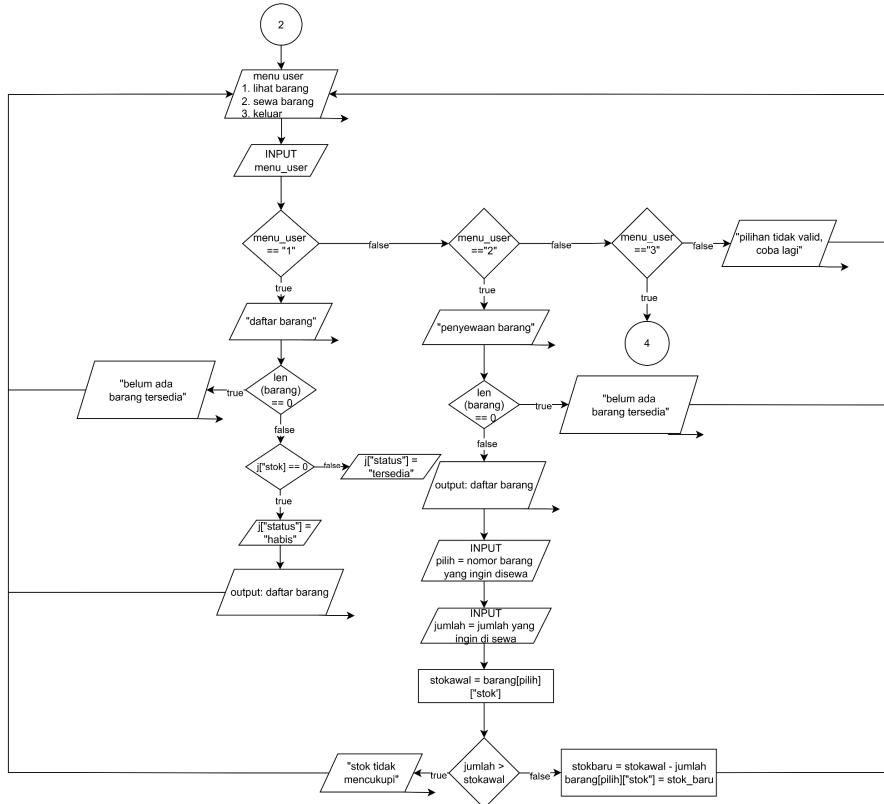
Mulai program akan menampilkan menu utama berisi opsi login,registrasi,admin. Setelah itu pengguna akan input menu.

- jika menu=1, pengguna akan disuruh input username dan password, apabila inputan user dan pw sesuai yang sudah ditentukan, maka akan lanjut ke menu admin, jika tidak sesuai maka akan kembali ke menu utama.
- Jika menu=2, pengguna akan disuruh input user dan pw , program akan mengecek jika user dan pw ada di kamus anggota maka lanjut ke menu user, jika tidak ada maka akan kembali ke menu utama untuk input ulang atau registrasi.
- Jika menu=3, pengguna akan disuruh input user dan pw dan setelah itu user dan pw yang di input tadi akan dimasukkan ke dalam kamus anggota setelah itu pengguna akan kembali ke menu utama. Fungsi registrasi ini untuk pengguna bisa login sebagai pengguna biasa.
- Jika menu=4, pengguna akan keluar program dan selesai. Selain itu, maka output “pilihan tidak valid” dan pengguna akan kembali ke menu utama



Gambar 1.2 akhir program

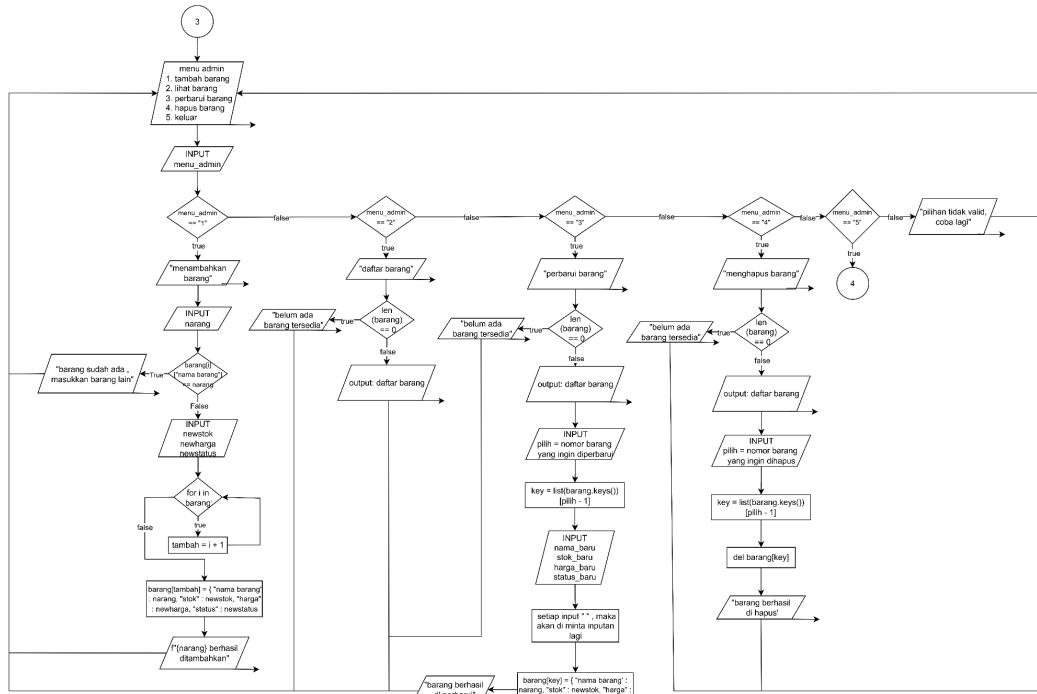
Saat pengguna menginput opsi keluar dari menu utama,user, maupun admin. Pengguna akan diberikan output “ anda telah keluar terima kasih sudah menggunakan program ini”, setelah itu program berakhir(finish).



Gambar 1.3 menu user

Saat pengguna berhasil login sebagai pengguna biasa, pengguna akan masuk ke menu user. Pengguna akan ditampilkan opsi menu user 1. lihat barang, 2. Sewa barang, 3. Keluar. Pengguna akan menginput opsi sesuai yang diinginkan pengguna.

- Jika menu user == 1, program akan mengecek jika list barang masih kosong maka program memberikan output “belum ada barang tersedia” dan pengguna akan kembali ke menu user. Jika tidak, pengguna akan di tampilkan list barang, Jika ada barang yang memiliki stok 0 (kosong) maka status akan menjadi “habis”, jika tidak status “tersedia”.
- Jika menu user == 2, program akan mengecek jika list barang masih kosong maka program memberikan output “belum ada barang tersedia” dan pengguna akan kembali ke menu user. Jika tidak, program akan menampilkan list barang, setelah itu pengguna akan menginput nomor barang berapa yang ingin disewa dan input jumlah barang yang ingin di sewa. Setelah itu, program akan mengecek ke list barang, nomor dan jumlah yang pengguna input tadi, jika jumlah yang diminta pengguna lebih besar daripada stok awal maka output “stok tidak mencukupi” dan pengguna akan kembali ke menu user. Jika tidak, program memproses stok awal – jumlah dan hasilnya dimasukkan ke variabel stok baru.
- Jika menu user == 3, pengguna akan keluar program dan selesai. Selain itu, maka output “pilihan tidak valid” dan pengguna akan kembali ke menu user.



Gambar 1.4 menu admin

Saat pengguna berhasil login sebagai admin, pengguna akan masuk ke menu admin. Pengguna akan ditampilkan opsi menu admin 1. Tambah barang, 2. lihat barang, 3. perbarui barang, 4. Hapus barang, 5. Keluar. Pengguna akan menginput opsi sesuai yang diinginkan pengguna.

Jika menu\_admin == 1, pengguna akan diminta menginput nama barang yang ingin ditambah, beserta stok, harga, juga status. jika nama barang sudah ada maka akan output “barang sudah ada” . Setelah itu program memberikan output ”{barang} berhasil ditambahkan” dan pengguna akan kembali ke menu admin.

Jika menu\_admin == 2, program akan mengecek jika list barang masih kosong maka program memberikan output “belum ada barang tersedia” dan pengguna akan kembali ke menu admin. Jika tidak, pengguna akan di tampilkan list barang, setelah itu pengguna akan menginput nomor barang yang ingin diperbarui. Setelah itu pengguna akan menginput narang, newstok, newharga, newstatus. Jika inputan kosong pengguna akan diminta input ulang sampai pengguna menginput sesuai yang program inginkan. Setelah itu output “barang berhasil diperbarui” dan pengguna akan kembali ke menu admin.

Jika menu\_admin == 3, program akan mengecek jika list barang masih kosong maka program memberikan output “belum ada barang tersedia” dan pengguna akan kembali ke menu admin. Jika tidak, pengguna akan di tampilkan list barang, setelah itu pengguna akan menginput nomor barang yang ingin dihapus. Setelah itu program akan memberikan output “barang berhasil di hapus” dan pengguna akan kembali ke menu admin.

Jika menu\_admin == 4, pengguna akan keluar program dan selesai. Selain itu, maka output “pilihan tidak valid” dan pengguna akan kembali ke menu admin.

## 2. Deskripsi Singkat Program

Program ini berjudul manajemen penyewaan alat camping , program ini menggunakan dictionary yang berisi nama barang, stok, harga, dan status(tersedia/habis). Pada program tersebut kita bisa melakukan Create Read Update Delete pada dictionary yang kita punya.

Fungsi/manfaat:

1. Mempermudah dalam mengubah dan menambah barang atau kondisi baru ke dalam dictionary
2. Memudahkan penghapusan data barang yang sudah rusak atau tidak ada
3. Menyediakan informasi harga dan status ketersediaan barang secara real time

## 3. Source Code

```
from tabulate import tabulate
import os
login_admin = False
login_user = False
anggota = {
    "user": "admin",
    "pw": "admin123"
}
barang = {
    1 : {"nama barang" : "tenda 2 orang", "stok" : 10, "harga" : 50000, "status" : "tersedia"},
    2 : {"nama barang" : "kursi lipat", "stok" : 15, "harga" : 15000, "status" : "tersedia"},
    3 : {"nama barang" : "meja lipat", "stok" : 8, "harga" : 10000, "status" : "tersedia"}
}

while True:
    os.system("cls || clear")
    print("TOKO PENYEWAAN ALAT CAMPING \n1. admin \n2. pengguna biasa \n3. Registrasi \n4. Keluar")
    menu = input("pilih menu (1/2/3/4): ")
    os.system("cls || clear")

    if menu == "1":
        print("LOGIN SEBAGAI ADMIN".center(50))
        user = input("username: ")
        pw = input("password: ")
        if user == "admin" and pw == "admin123":
            print("Anda berhasil masuk sebagai admin".center(50))
```

```

        input("enter untuk lanjut....")
        login_admin = True
        login_user = False
        break
    else:
        print("!!! login sebagai admin gagal, silahkan coba lagi
!!!".center(50))
        input("enter untuk kembali ke menu....")

elif menu == "2":
    print("LOGIN SEBAGAI PENGGUNA BIASA".center(50))
    user = input("username: ")
    pw = input("password: ")
    if anggota["user"] == user and anggota["pw"] == pw:
        print("Anda berhasil masuk".center(50))
        input("enter untuk lanjut....")
        login_admin = False
        login_user = True
        break
    else:
        print("!!!! login gagal, silahkan coba lagi atau silahkan
registrasi !!!!!".center(50))
        input("enter untuk kembali ke menu....")

elif menu == "3":
    print("SILAHKAN REGISTRASI".center(50))
    userbaru = input("Username: ")
    pwbaru = input("Password: ")
    anggota["user"] = userbaru
    anggota["pw"] = pwbaru
    print(f"Berhasil, username {userbaru} telah terdaftar".center(50))
    input("enter untuk kembali ke menu....")

elif menu == "4":
    input("enter untuk keluar...")
    login_admin = False
    login_user = False
    break
else:
    print("!!!! pilihan tidak valid, coba lagi !!!!!".center(50))
    input("enter untuk kembali ke menu....")

while True:
    if login_user:
        while login_user:
            os.system("cls || clear")
            print("SILAHKAN PILIH OPSI")
            print("1. Lihat barang \n2. sewa barang \n3. keluar")
            menu_user = input("masukkan pilihan (1/2/3): ")
            os.system("cls || clear")
            if menu_user == "1":

```

```

print("DAFTAR BARANG".center(50))
if len(barang) == 0:
    print("belum ada barang tersedia".center(50))
    input("enter untuk kembali ke menu....")
else:
    for i, j in barang.items():
        if j["stok"] == 0:
            j["status"] = "habis"
        else:
            j["status"] = "tersedia"
head = ["No", "Nama barang", "stok", "harga", "status"]
listbarang = [
    [ i, j["nama barang"], j["stok"], j["harga"],
j["status"]]
    for i, j in barang.items()
]
print(tabulate(listbarang, headers=head,
tablefmt="fancy_grid"))
    input("enter untuk kembali ke menu....")
elif menu_user == "2":
    print("PENYEWAAN BARANG".center(50))
    if len(barang) == 0:
        print("belum ada barang tersedia".center(50))
        input("enter untuk kembali ke menu....")
    else:
        head = ["No", "Nama barang", "stok", "harga", "status"]
        listbarang = [
            [ i, j["nama barang"], j["stok"], j["harga"],
j["status"]]
            for i, j in barang.items()
]
        print(tabulate(listbarang, headers=head,
tablefmt="fancy_grid"))
    pilih = int(input("masukkan nomor barang yang ingin di sewa: "))
    jumlah = int(input("jumlah barang yang di sewa: "))
    if pilih in barang:
        stokawal = barang[pilih]["stok"]
        if jumlah > stokawal:
            print("!!!!! stok tidak mencukupi !!!!!".center(50))
            input("enter untuk kembali ke menu....")
        else:
            stokbaru = stokawal - jumlah
            barang[pilih]["stok"] = stokbaru
            input("enter untuk kembali ke menu....")

    elif menu_user == "3":
        input("enter untuk keluar...")
        login_user = False
        break
    else:

```

```

        print("!!!!! pilihan tidak valid,coba lagi !!!!!".center(50))
        input("enter untuk kembali ke menu....")

    elif login_admin:
        while login_admin:
            os.system("cls || clear")
            print("SILAHKAN PILIH OPSI")
            print("1. Tambah Barang \n2. Lihat barang \n3. Perbarui barang \n4.
Hapus Barang \n5. Keluar")
            menu_admin = input("masukkan pilihan (1/2/3/4/5): ")
            os.system("cls || clear")
            if menu_admin == "1":
                print("MENAMBAHKAN BARANG".center(50))
                narang = input("Nama barang: ")
                sama = False
                for i in barang:
                    if barang[i]["nama barang"] == narang:
                        sama = True
                        break
                if sama:
                    print("barang sudah ada, masukkan barang lain")
                    input("enter untuk kembali ke menu....")
                else:
                    newstok = input("Stok: ")
                    newharga = input("Harga: ")
                    newstatus = input("Status: ")
                    for i in barang:
                        tambah = i + 1
                    barang[tambah]={
                        "nama barang" : narang, "stok" : newstok, "harga" :
newharga, "status" : newstatus
                    }
                    print(f"{narang} berhasil ditambahkan".center(50))
                    input("enter untuk kembali ke menu....")

            elif menu_admin == "2":
                print("DAFTAR BARANG".center(50))
                if len(barang) == 0:
                    print("belum ada barang tersedia".center(50))
                    input("enter untuk kembali ke menu....")
                else:
                    head = ["No","Nama barang", "stok", "harga", "status"]
                    key = list(barang.keys())
                    listbarang = [
                        [i + 1, barang[key[i]]["nama barang"],
barang[key[i]]["stok"], barang[key[i]]["harga"], barang[key[i]]["status"]]
                        for i in range(len(key))]
                    ]
                    print(tabulate(listbarang,headers=head,
tablefmt="fancy_grid"))
                    input("enter untuk kembali ke menu....")

```

```

        elif menu_admin == "3":
            print("PERBARUI BARANG".center(50))
            if len(barang) == 0:
                print("belum ada barang tersedia".center(50))
                input("enter untuk kembali ke menu....")
            else:
                head = ["No", "Nama barang", "stok", "harga", "status"]
                key = list(barang.keys())
                listbarang = [
                    [i + 1, barang[key[i]]["nama barang"],
                     barang[key[i]]["stok"], barang[key[i]]["harga"],
                     barang[key[i]]["status"]]
                    for i in range(len(key))]
                ]
                print(tabulate(listbarang, headers=head,
                               tablefmt="fancy_grid"))
                pilih = int(input("masukkan nomor yang mau diperbarui: "))
                key = list(barang.keys())[pilih-1]
                narang = input("Nama barang: ")
                while narang == "":
                    narang = input("inputan tidak boleh kosong, masukkan
namanya barang: ")
                newstok = input("Stok: ")
                while newstok == "":
                    newstok = input("inputan tidak boleh kosong, masukkan
stok: ")
                newharga = input("Harga: ")
                while newharga == "":
                    newharga = input("inputan tidak boleh kosong, masukkan
harga: ")
                newstatus = input("Status: ")
                while newstatus == "":
                    newstatus = input("inputan tidak boleh kosong, masukkan
status: ")
                barang[key]={
                    "nama barang" : narang, "stok" : newstok, "harga" :
newharga, "status" : newstatus
                }
                print("barang berhasil di perbarui".center(50))
                input("enter untuk kembali ke menu....")

        elif menu_admin == "4":
            print("MENGHAPUS BARANG".center(50))
            if len(barang) == 0:
                print("belum ada barang tersedia".center(50))
                input("enter untuk kembali ke menu....")
            else:
                head = ["No", "Nama barang", "stok", "harga", "status"]
                key = list(barang.keys())
                listbarang = [
                    [i + 1, barang[key[i]]["nama barang"]],

```

```
barang[key[i]]["stok"], barang[key[i]]["harga"], barang[key[i]]["status"]]
    for i in range(len(key))
]
print(tabulate(listbarang,headers=head,
tablefmt="fancy_grid"))
pilih = int(input("masukkan nomor yang ingin dihapus: "))
key = list(barang.keys())[pilih-1]
del barang[key]
print("barang berhasil di hapus".center(50))
input("enter untuk kembali ke menu....")

elif menu_admin == "5":
    input("enter untuk keluar...")
    login_admin = False
    break
else:
    print("!!!!! pilihan tidak valid,coba lagi !!!!!".center(50))
    input("enter untuk kembali ke menu....")

else:
    os.system('cls || clear')
    print("ANDA TELAH KELUAR".center(50))
    print("TERIMA KASIH SUDAH MENGGUNAKAN PROGRAMINI".center(50))
    break
```

## 4. Hasil Output

### A. OUTPUT LOGIN

```
TOKO PENYEWAAN ALAT CAMPING
1. admin
2. pengguna biasa
3. Registrasi
4. Keluar
pilih menu (1/2/3/4): █
```

Gambar 4.1 output menu utama

```
=====
LOGIN SEBAGAI ADMIN
=====
username: masuk
password: masuk
!!! login sebagai admin gagal, silahkan coba lagi !!!
enter untuk kembali ke menu....█
```

Gambar 4.2 output login admin gagal

```
=====
LOGIN SEBAGAI ADMIN
=====
username: admin
password: admin123
~~~~~
Anda berhasil masuk sebagai admin
~~~~~
enter untuk lanjut....█
```

Gambar 4.3 output login admin berhasil

```
=====
SILAHKAN REGISTRASI
=====
Username: mar
Password: 123
~~~~~
Berhasil, username mar telah terdaftar
~~~~~
enter untuk kembali ke menu....█
```

Gambar 4.4 output registrasi berhasil

```
=====
LOGIN SEBAGAI PENGUNA BIASA
=====
username: mariska
password: 123
!!!! login gagal, silahkan coba lagi atau silahkan registrasi !!!!!
enter untuk kembali ke menu....█
```

Gambar 4.5 output login pengguna biasa gagal

```
=====
LOGIN SEBAGAI PENGUNA BIASA
=====
username: mar
password: 123
~~~~~
Anda berhasil masuk
~~~~~
enter untuk lanjut....█
```

Gambar 4.6 output login pengguna biasa berhasil

## B. OUTPUT MENU USER (PENGGUNA BIASA)

```
SILAHKAN PILIH OPSI
1. Lihat barang
2. sewa barang
3. keluar
masukkan pilihan (1/2/3):
```

Gambar 4.7 output menu utama user

DAFTAR BARANG				
No	Nama barang	stok	harga	status
1	tenda 2 orang	10	50000	tersedia
2	kursi lipat	15	15000	tersedia
3	meja lipat	8	10000	tersedia

enter untuk kembali ke menu....

Gambar 4.8 output menu user “1” ( lihat barang)

PENYEWAAN BARANG				
No	Nama barang	stok	harga	status
1	tenda 2 orang	10	50000	tersedia
2	kursi lipat	15	15000	tersedia
3	meja lipat	8	10000	tersedia

masukkan nomor barang yang ingin di sewa: 1

jumlah barang yang di sewa: 5

enter untuk kembali ke menu....

Gambar 4.9 output menu user “2” (sewa barang)

DAFTAR BARANG				
No	Nama barang	stok	harga	status
1	tenda 2 orang	5	50000	tersedia
2	kursi lipat	15	15000	tersedia
3	meja lipat	8	10000	tersedia

enter untuk kembali ke menu....

Gambar 4.10 output daftar barang setelah di sewa , stok akan berkurang sesuai jumlah yang di sewa

### C. OUTPUT MENU ADMIN

```
SILAHKAN PILIH OPSI
1. Tambah Barang
2. Lihat barang
3. Perbarui barang
4. Hapus Barang
5. Keluar
masukkan pilihan (1/2/3/4/5): █
```

Gambar 4. 11 output menu utama admin

```
=====
DAFTAR BARANG
=====


| No | Nama barang   | stok | harga | status   |
|----|---------------|------|-------|----------|
| 1  | tenda 2 orang | 5    | 50000 | tersedia |
| 2  | kursi lipat   | 15   | 15000 | tersedia |
| 3  | meja lipat    | 8    | 10000 | tersedia |


enter untuk kembali ke menu....█
```

Gambar 4. 12 output opsi 2 (lihat barang), juga untuk melihat daftar barang yang telah di CUD

```
=====
MENAMBAHKAN BARANG
=====
Nama barang: tenda 4 orang
Stok: 20
Harga: 55000
Status: tersedia
~~~~~
tenda 4 orang berhasil ditambahkan
~~~~~
enter untuk kembali ke menu....█

=====
DAFTAR BARANG
=====


| No | Nama barang   | stok | harga | status   |
|----|---------------|------|-------|----------|
| 1  | tenda 2 orang | 10   | 50000 | tersedia |
| 2  | kursi lipat   | 15   | 15000 | tersedia |
| 3  | meja lipat    | 8    | 10000 | tersedia |
| 4  | tenda 4 orang | 20   | 55000 | tersedia |


enter untuk kembali ke menu....█
```

Gambar 4. 13 output opsi 1(tambah barang)

```
=====
MENAMBAHKAN BARANG
=====
Nama barang: meja lipat
barang sudah ada, masukkan barang lain
enter untuk kembali ke menu....█
```

Gambar 4. 14 output opsi 1(tambah barang), jika barang sudah ada

```

=====
PERBARUI BARANG
=====


| No | Nama barang   | stok | harga | status   |
|----|---------------|------|-------|----------|
| 1  | tenda 2 orang | 10   | 50000 | tersedia |
| 2  | kursi lipat   | 15   | 15000 | tersedia |
| 3  | meja lipat    | 8    | 10000 | tersedia |
| 4  | tenda 4 orang | 20   | 55000 | tersedia |


masukkan nomor yang mau diperbarui: 4
Nama barang: tas besar
Stok:
inputan tidak boleh kosong, masukkan stok: 25
Harga:
inputan tidak boleh kosong, masukkan harga: 25000
Status:
inputan tidak boleh kosong, masukkan status: tersedia
~~~~~
barang berhasil di perbarui
~~~~~
enter untuk kembali ke menu....■
=====

DAFTAR BARANG
=====


| No | Nama barang   | stok | harga | status   |
|----|---------------|------|-------|----------|
| 1  | tenda 2 orang | 10   | 50000 | tersedia |
| 2  | kursi lipat   | 15   | 15000 | tersedia |
| 3  | meja lipat    | 8    | 10000 | tersedia |
| 4  | tas besar     | 25   | 25000 | tersedia |


enter untuk kembali ke menu....■

```

Gambar 4. 15 output opsi 3 (perbarui barang)

```

=====
MENGHAPUS BARANG
=====


| No | Nama barang   | stok | harga | status   |
|----|---------------|------|-------|----------|
| 1  | tenda 2 orang | 10   | 50000 | tersedia |
| 2  | kursi lipat   | 15   | 15000 | tersedia |
| 3  | meja lipat    | 8    | 10000 | tersedia |
| 4  | tas besar     | 25   | 25000 | tersedia |


masukkan nomor yang ingin dihapus: 4
~~~~~
barang berhasil di hapus
~~~~~
enter untuk kembali ke menu....■
=====

DAFTAR BARANG
=====


| No | Nama barang   | stok | harga | status   |
|----|---------------|------|-------|----------|
| 1  | tenda 2 orang | 10   | 50000 | tersedia |
| 2  | kursi lipat   | 15   | 15000 | tersedia |
| 3  | meja lipat    | 8    | 10000 | tersedia |


enter untuk kembali ke menu....■

```

Gambar 4. 16 output opsi 4 (hapus barang)

#### D. OUTPUT KESALAHAN DAN AKHIR PROGRAM

```

!!!! pilihan tidak valid, coba lagi !!!!!
enter untuk kembali ke menu....■

```

Gambar 4. 17 output ketika kita input angka, tetapi keluar dari opsi

```

~~~~~
ANDA TELAH KELUAR
TERIMA KASIH SUDAH MENGGUNAKAN PROGRAM INI
~~~~~
PS C:\Users\LENOVO\AppData\Local\Programs\Microsoft VS Code> ■

```

Gambar 4. 18 output untuk opsi keluar atau tampilan akhir program

## 5. Langkah-langkah GIT

### 5.1 GIT Add

```
PS D:\praktikum-apd> git add .  
PS D:\praktikum-apd> git commit -m "Upload pts 2"
```

Fungsi GIT Add yaitu untuk menambah semua file baru atau yang berubah ke repository

### 5.2 GIT Commit

```
PS D:\praktikum-apd> git commit -m "Upload pts 2"
```

Fungsi GIT Commit yaitu untuk melakukan konfirmasi perubahan yang terjadi pada repository serta fungsi lainnya dapat menulis pesan sesuai apa yang kita lakukan atau kita mau

### 5.3 GIT Push

```
PS D:\praktikum-apd> git push -u origin main
```

Fungsi GIT Push yaitu untuk melakukan upload file dari komputer kita ke github