

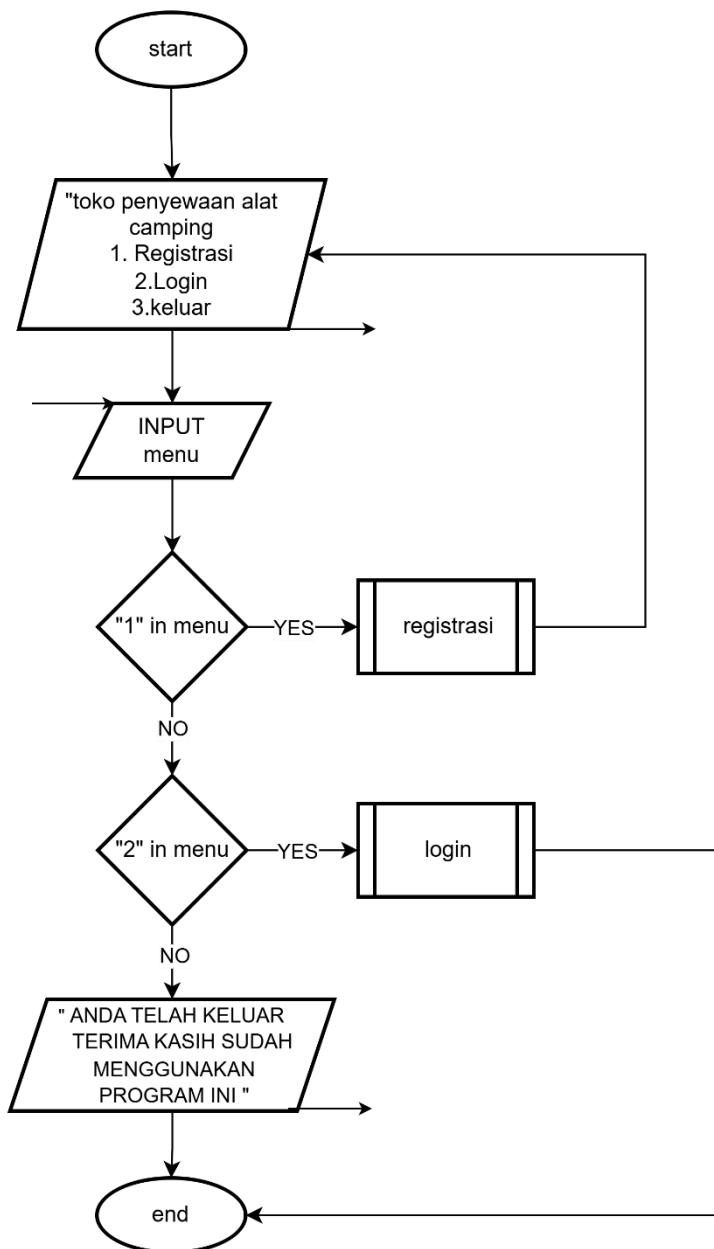
**LAPORAN PRAKTIKUM
POSTTEST (VIII)
ALGORITMA PEMROGRAMAN DASAR**



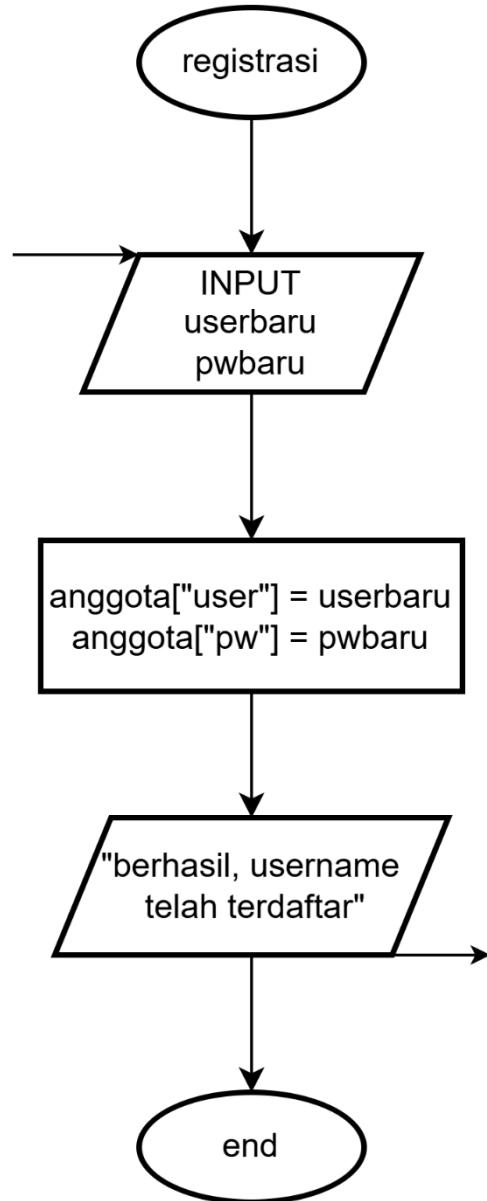
Disusun oleh:
Mariska Febriyanti (2509106052)
Kelas (B '25)

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA
UNIVERSITAS MULAWARMAN
SAMARINDA
2025**

1. Flowchart

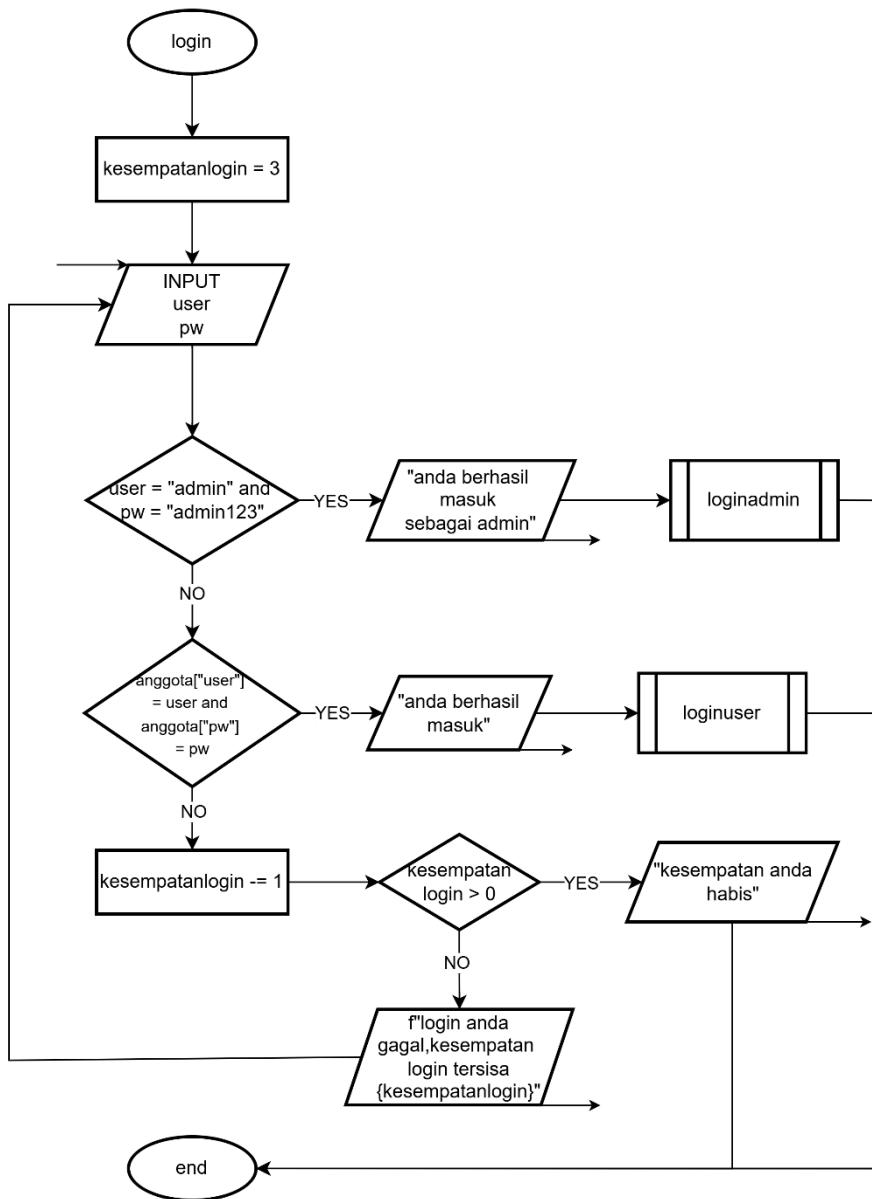


Gambar 1.1 flowchart menu utama registrasi dan login



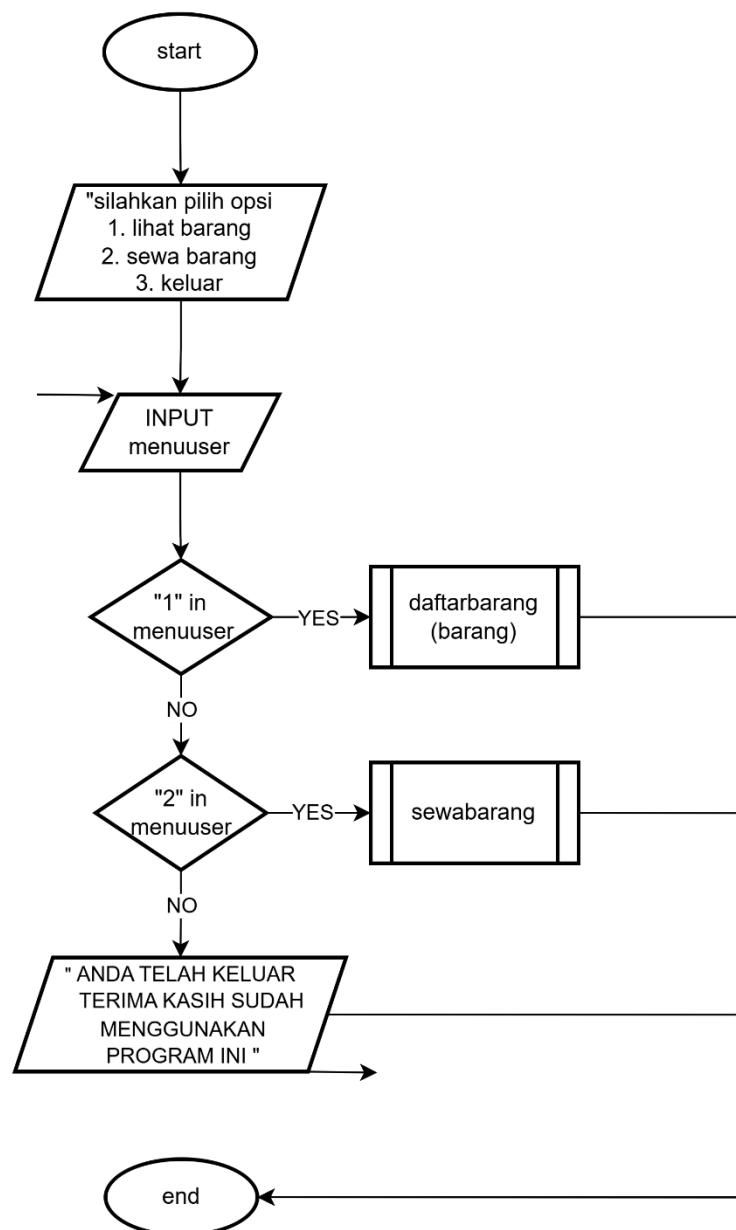
Gambar 1.2 flowchart registrasi

pengguna akan diminta input user dan pw, jika input kosong maka pengguna akan diminta input ulang. Jika input sesuai, maka input user akan dimasukkan ke variabel user, dan input pw akan dimasukkan ke variabel pw.

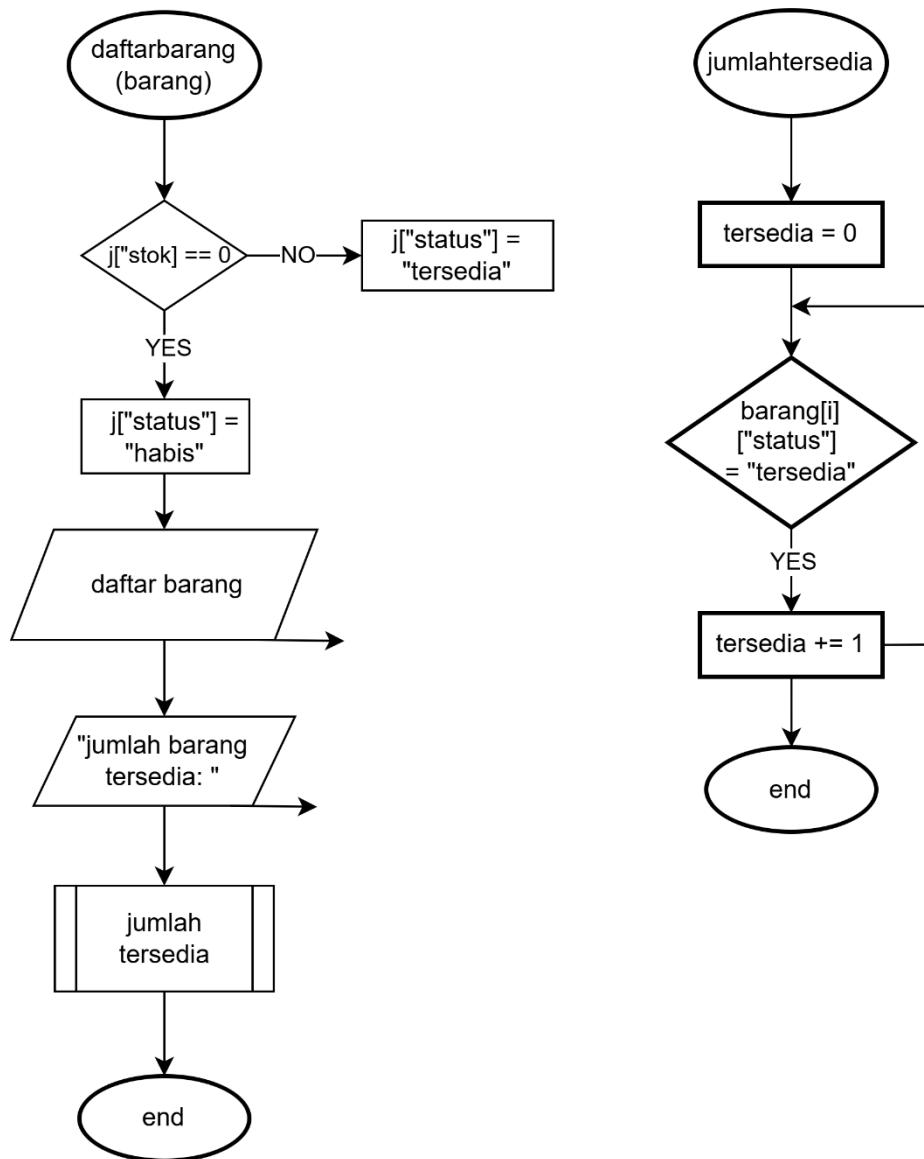


Gambar 1.3 flowchart login

pengguna diminta menginput user dan pw,jika input kosong maka pengguna akan diminta input ulang. jika user = “admin” dan pw = “admin123”, pengguna masuk ke menu admin, jika tidak ada maka pengguna akan diminta input ulang jika user dan pw ada di kamus anggota maka lanjut ke menu user, jika tidak ada pengguna akan diminta input ulang pengguna diberikan 3 kali kesempatan login,saat pengguna salah menginput , maka kesempatan login akan berkurang 1. jika kesempatan login habis maka pengguna akan langsung keluar program.

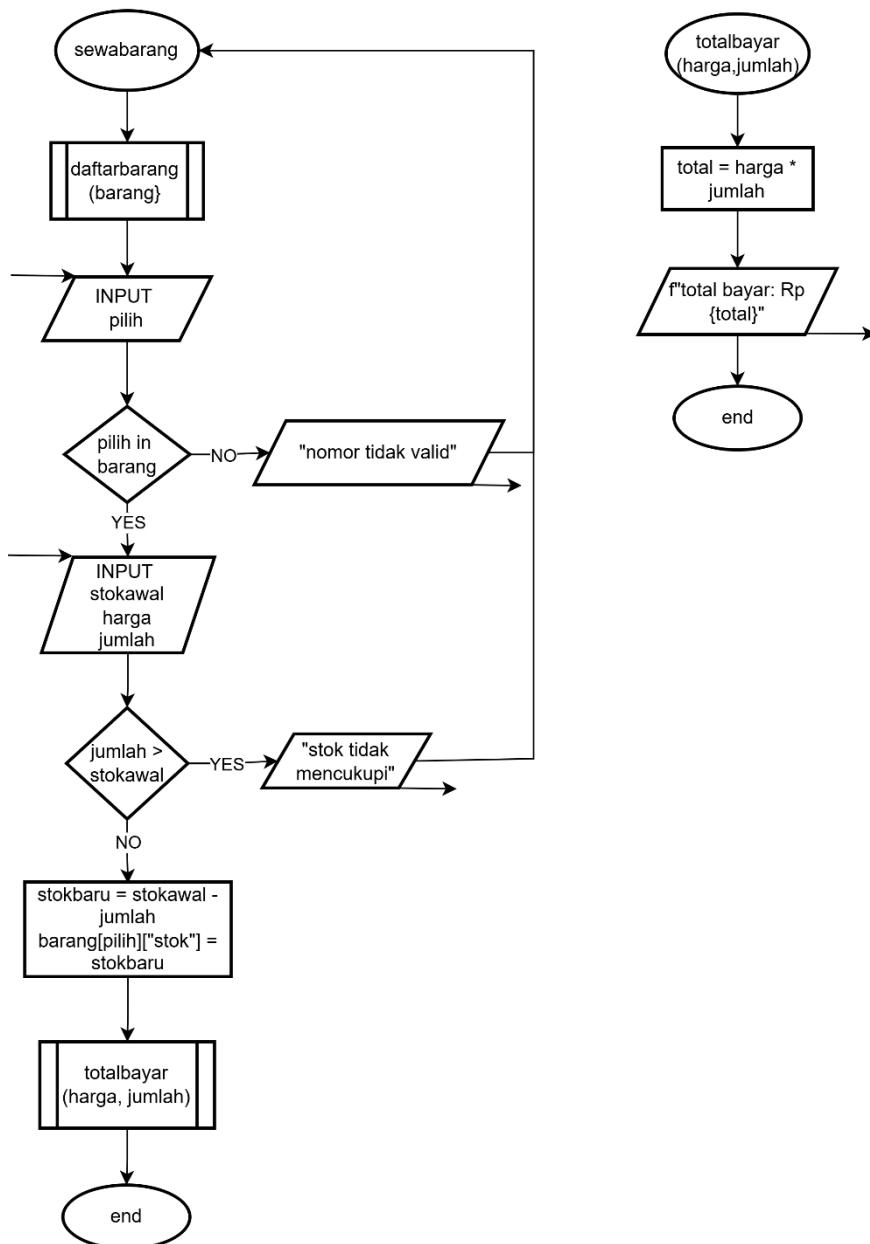


Gambar 1.4 flowchart menu utama user



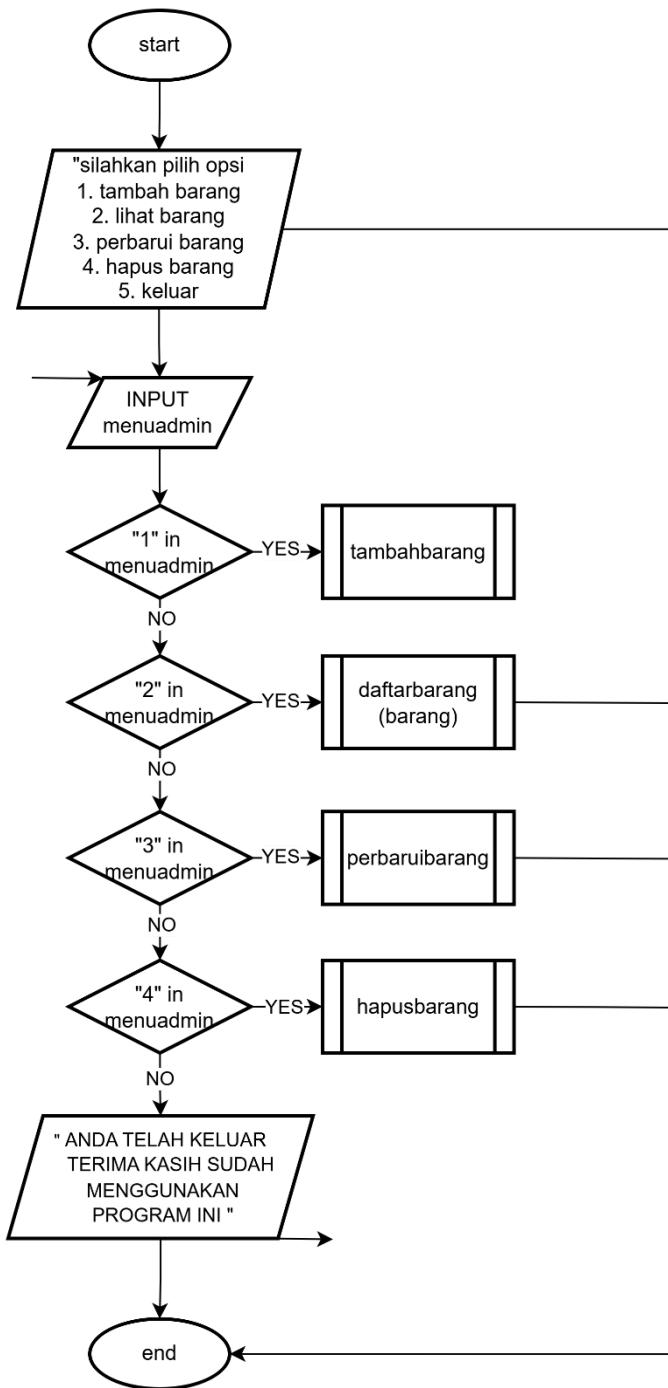
Gambar 1.5 flowchart daftar barang dan jumlah tersedia

pada opsi 1 menu user, 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”. di opsi ini ,program juga akan memberikan total jumlah barang yang tersedia.

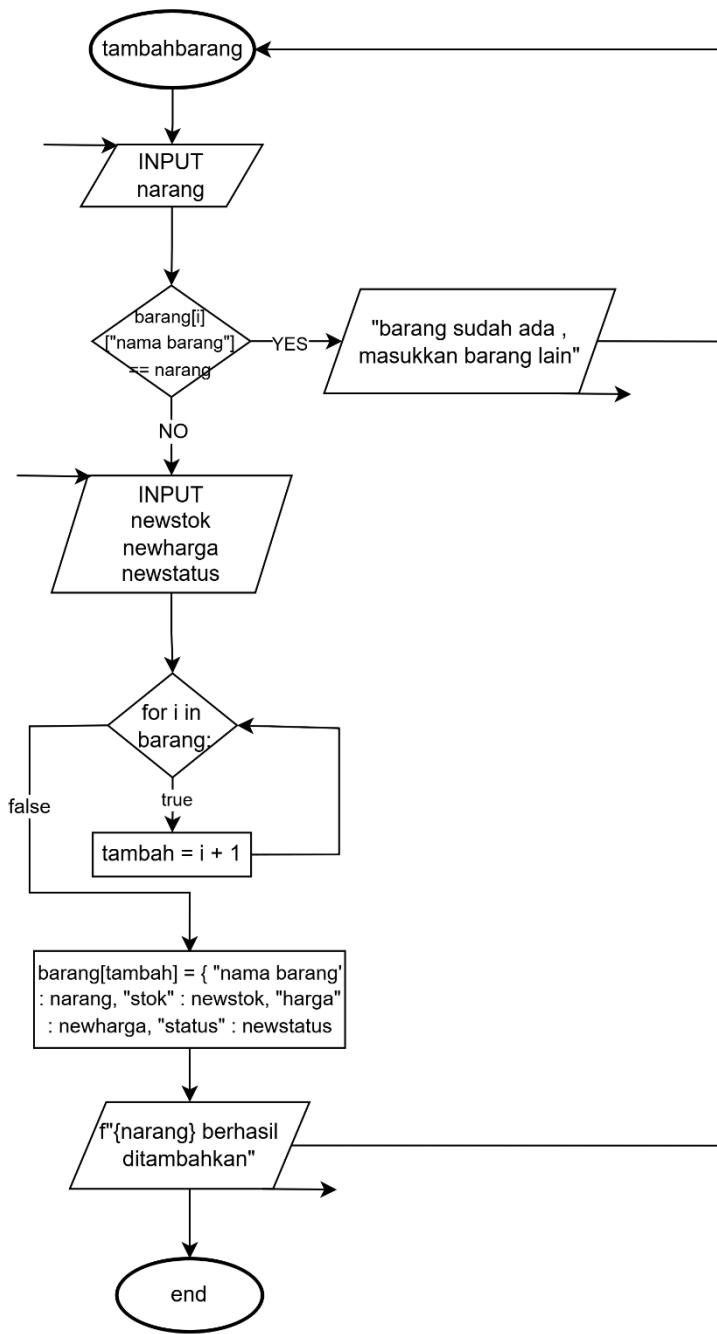


Gambar 1.6 flowchart sewa barang dan total bayar

pada opsi 2 menu user, 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. setelah itu, program juga akan memberikan total bayar dari barang yang disewa tadi.

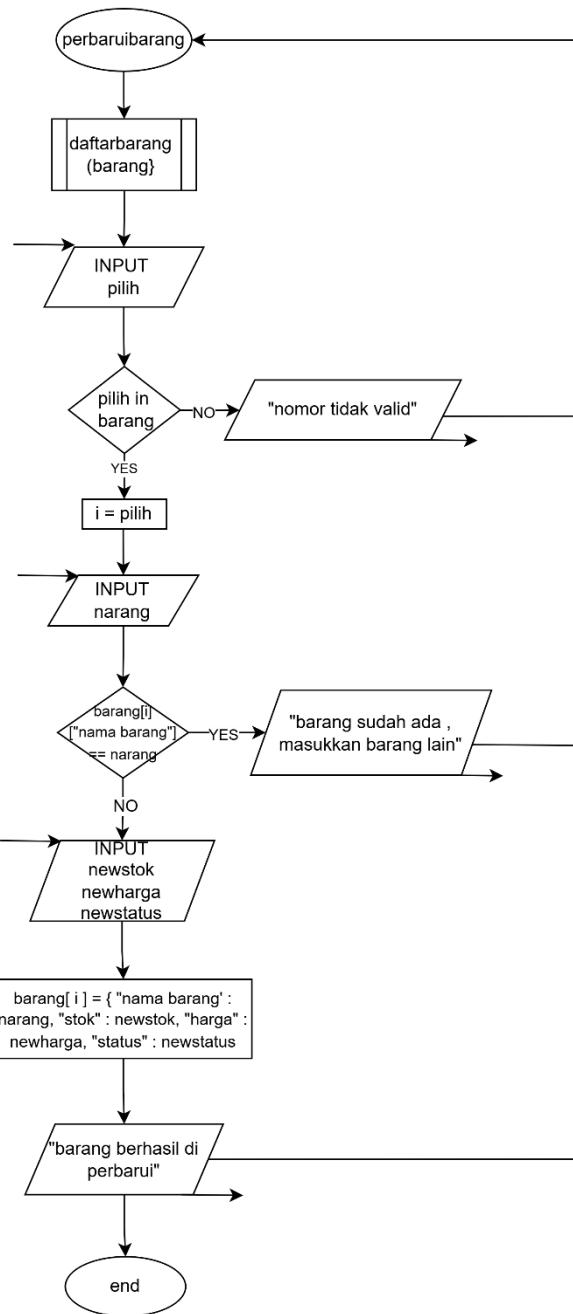


Gambar 1.7 flowchart menu utama admin



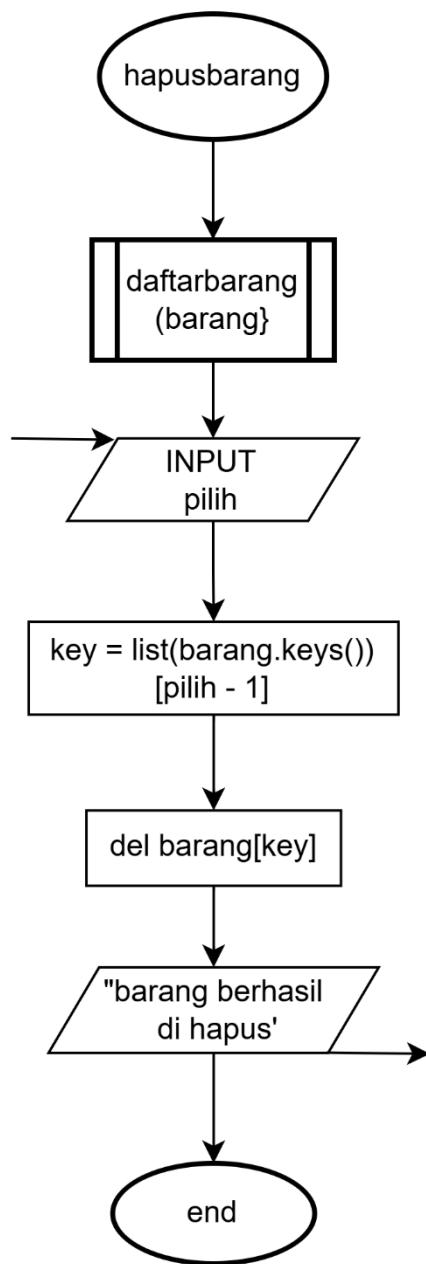
Gambar 1.8 flowchart tambah barang

Jika opsi 1 menu admin, 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.



Gambar 1.9 flowchart perbarui barang

Jika opsi 3 menu admin, 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 ditampilkan 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.



Gambar 1.10 flowchart hapus barang

Jika opsi 4 menu admin, 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.

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

a. file autentikasi.py

```
from user import judul,info,loginuser
from admin import loginadmin
kesempatanlogin = 3
anggota = {
    "user": "mar",
    "pw": "052"
}

def login():
    global kesempatanlogin
    judul("LOGIN")
    try:
        user = input("username: ")
        pw = input("password: ")
        if user == "" or pw == "":
            raise ValueError("input tidak boleh kosong")
        if user == "admin" and pw == "admin123":
            info("Anda berhasil masuk sebagai admin")
            input("enter untuk lanjut....")
            loginadmin()
        elif anggota["user"] == user and anggota["pw"] == pw:
            info("Anda berhasil masuk")
            input("enter untuk lanjut....")
            loginuser()
        else:
            kesempatanlogin -= 1
            if kesempatanlogin > 0:
                print(f"Login anda Gagal, kesempatan login tersisa {kesempatanlogin}")
    except ValueError:
        print("Input salah")
```

```
        input("enter untuk kembali ke menu....")
        return login()
    else:
        print("kesempatan anda habis")
        input("enter untuk keluar")
        exit()
except ValueError as e:
    print(e)

def registrasi():
    judul("REGISTRASI")
    try:
        userbaru = input("Username: ")
        pwbaru = input("Password: ")
        if userbaru == "" or pwbaru == "":
            raise ValueError("input tidak boleh kosong")
        anggota["user"] = userbaru
        anggota["pw"] = pwbaru
        info(f"Berhasil, username {userbaru} telah terdaftar")
    except ValueError as e:
        print(e)
```

b. file user.py

```
from prettytable import PrettyTable
import os
import inquirer

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"}
}

garis2 = "*"*50
def judul(teks):
    print(garis2)
    print(teks.center(50))
    print(garis2)

garis1 = "^"*50
def info(teks):
    print(garis1)
    print(teks.center(50))
    print(garis1)

def jumlahbarang(barang):
    if len(barang) == 0:
        print("BARANG KOSONG".center(50))

def jumlahtersedia():
    tersedia = 0
    for i in barang:
        if barang[i]["status"] == "tersedia":
            tersedia += 1
    return tersedia

def daftarbarang():
    jumlahbarang(barang)
    for i, j in barang.items():
        if j["stok"] == 0:
            j["status"] = "habis"
        else:
            j["status"] = "tersedia"
    table = PrettyTable()
    table.field_names = ["No", "Nama barang", "stok", "harga", "status"]
    for i,j in barang.items():
        table.add_row([i,j["nama barang"], j["stok"], j["harga"], j["status"]])
    print(table)
    print(f"jumlah barang tersedia: {jumlahtersedia()}\n")
```

```

def totalbayar(harga,jumlah):
    total = harga * jumlah
    print(f"total bayar: Rp {total}")
    return total

def sewabbarang():
    daftarbarang()
    try:
        pilih = int(input("masukkan nomor barang yang ingin di sewa: "))
        if pilih in barang:
            stokawal = barang[pilih]["stok"]
            harga = barang[pilih]["harga"]
            jumlah = int(input("jumlah barang yang di sewa: "))
            if jumlah > stokawal:
                print("!!!!! stok tidak mencukupi !!!!!.center(50))
            else:
                stokbaru = stokawal - jumlah
                barang[pilih]["stok"] = stokbaru
                totalbayar(harga,jumlah)
        else:
            print("nomor tidak valid, coba lagi")
    except ValueError:
        print("!!!!! Input harus berupa angka. Silakan coba lagi.
        !!!!!.center(50))

def loginuser():
    while True:
        os.system("cls || clear")
        menuuser = [
            inquirer.List("opsi",
                message="SILAHKAN PILIH OPSI",
                choices=["1.lihat barang", "2.sewa barang", "3.keluar"],
            ),
        ]
        answer = inquirer.prompt(menuuser)
        menuuser = answer["opsi"]
        os.system("cls || clear")

        if "1" in menuuser:
            judul("DAFTAR BARANG")
            daftarbarang()
            input("enter untuk kembali ke menu....")
        elif "2" in menuuser:
            judul("PENYEWAAN BARANG")
            sewabbarang()
            input("enter untuk kembali ke menu....")

        else:
            break

```

c. file admin.py

```
import inquirer
import os
from user import judul,info,barang,daftarbarang

def tambahbarang():
    try:
        narang = input("Nama barang: ")
        if narang == "":
            raise ValueError("input kosong")
        for i in barang:
            if barang[i]["nama barang"] == narang:
                print("barang sudah ada, masukkan barang lain")
                return
        try:
            newstok = int(input("Stok: "))
            newharga = int(input("Harga: "))
        except ValueError:
            print("inputan hanya angka")
            return
        newstatus = input("Status(tersedia/habis): ")
        if newstatus not in ["tersedia", "habis"]:
            raise ValueError("inputan hanya boleh tersedia/habis ")
        for i in barang:
            tambah = i + 1
        barang[tambah]={
            "nama barang" : narang, "stok" : newstok, "harga" : newharga,
        "status" : newstatus
        }
        info(f"{narang} berhasil ditambahkan")
    except ValueError as e:
        print(e)

def perbaruibarang():
    daftarbarang()
    try:
        pilih = int(input("masukkan nomor yang mau diperbarui: "))
        for pilih in barang:
            i = pilih
            break
        else:
            print("nomor tidak valid, coba lagi")
    except ValueError:
        print("!!!!! Input harus berupa angka. Silakan coba lagi.
!!!!!".center(50))
        return
    try:
        narang = input("Nama barang: ")
        if narang == "":
            raise ValueError("input kosong")
```

```

for i in barang:
    if barang[i]["nama barang"] == narang:
        print("barang sudah ada, masukkan barang lain")
        return
try:
    newstok = int(input("Stok: "))
    newharga = int(input("Harga: "))
except ValueError:
    print("inputan hanya angka")
    return
newstatus = input("Status(tersedia/habis): ")
if newstatus not in ["tersedia", "habis"]:
    raise ValueError("inputan hanya boleh tersedia/habis ")
barang[i]={
    "nama barang" : narang, "stok" : newstok, "harga" : newharga,
"status" : newstatus
}
info("barang berhasil di perbarui")
except ValueError as e:
    print(e)

def hapusbarang():
    daftarbarang()
    try:
        pilih = int(input("masukkan nomor yang ingin dihapus: "))
        key = list(barang.keys())[pilih-1]
        del barang[key]
        info("barang berhasil di hapus")
    except (ValueError,IndexError):
        print("!!!!! Kesalahan inputan. Silakan coba lagi. !!!!!".center(50))

def loginadmin():
    while True:
        os.system("cls || clear")
        menuadmin = [
            inquirer.List("opsi",
                message="SILAHKAN PILIH OPSI",
                choices=["1.tambahbarang", "2.lihat barang", "3.perbarui
barang", "4.hapus barang", "5.keluar"],
            ),
        ]
        answer = inquirer.prompt(menuadmin)
        menuadmin = answer["opsi"]
        os.system("cls || clear")

        if "1" in menuadmin:
            judul("MENAMBAHKAN BARANG")
            tambahbarang()
            input("enter untuk kembali ke menu....")

```

```
elif "2" in menuadmin:  
    judul("DAFTAR BARANG")  
    daftarbarang()  
    input("enter untuk kembali ke menu....")  
  
elif "3" in menuadmin:  
    judul("PERBARUI BARANG")  
    perbaruibarang()  
    input("enter untuk kembali ke menu....")  
  
elif "4" in menuadmin:  
    judul("MENGHAPUS BARANG")  
    hapusbarang()  
    input("enter untuk kembali ke menu....")  
  
else:  
    break
```

d. file main.py

```
from autentikasi import login,registrasi
import inquirer
import os

while True:
    os.system("cls || clear")
    menu = [
        inquirer.List("opsi",
                      message="TOKO PENYEWAAN ALAT CAMPING",
                      choices=["1.registrasi", "2.login", "3.keluar"],
                      ),
    ]
    answer = inquirer.prompt(menu)
    menu = answer["opsi"]
    os.system("cls || clear")

    if "1" in menu:
        registrasi()
        input("enter untuk kembali ke menu....")

    elif "2" in menu:
        status = login()

    else:
        break

os.system('cls || clear')
print("ANDA TELAH KELUAR".center(50))
print("TERIMA KASIH SUDAH MENGGUNAKAN PROGRAM INI".center(50))
```

4. Hasil Output

A. OUTPUT LOGIN DAN REGISTRASI

```
[?] TOKO PENYEWAAN ALAT CAMPING:  
> 1.registrasi  
    2.login  
    3.keluar
```

Gambar 4.1 output menu utama

```
=====  
          LOGIN  
=====  
username: admin  
password: admin123  
=====  
      Anda berhasil masuk sebagai admin  
=====  
enter untuk lanjut....|
```

Gambar 4.2 output login admin berhasil

```
=====  
          REGISTRASI  
=====  
Username: mariska  
Password: 052  
=====  
      Berhasil, username mariska telah terdaftar  
=====  
enter untuk kembali ke menu....|
```

Gambar 4.3 output registrasi berhasil

```
=====  
          LOGIN  
=====  
username: mariska  
password: 052  
=====  
      Anda berhasil masuk  
=====  
enter untuk lanjut....|
```

Gambar 4.4 output login user berhasil

```
=====  
          LOGIN  
=====  
username: mar  
password: 123  
=====  
      Login anda Gagal, kesempatan login tersisa 2  
=====  
enter untuk kembali ke menu....|
```

Gambar 4.5 output login gagal dan masih ada kesempatan

```
Login anda Gagal, kesempatan login tersisa 1  
enter untuk kembali ke menu....  
=====  
          LOGIN  
=====  
username: admin  
password: 123  
=====  
      kesempatan anda habis  
=====  
enter untuk keluar|
```

Gambar 4.6 output kesempatan login habis

B. OUTPUT MENU USER

```
[?] SILAHKAN PILIH OPSI:  
> 1.lihat barang  
    2.sewa barang  
    3.keluar
```

Gambar 4.7 output menu utama user

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

jumlah barang tersedia: 3

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

jumlah barang tersedia: 3

masukkan nomor barang yang ingin di sewa: 1
jumlah barang yang di sewa: 5
total bayar: Rp 250000
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

jumlah barang tersedia: 3

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.tambahbarang  
    2.lihat barang  
    3.perbarui barang  
    4.hapus barang  
    5.keluar
```

Gambar 4. 11 output menu utama admin

```
=====  
          MENAMBAHKAN BARANG  
=====  
Nama barang: Tenda 4 orang  
Stok: 20  
Harga: 65000  
Status(tersedia/habis): tersedia  
~~~~~  
      Tenda 4 orang berhasil ditambahkan  
~~~~~  
enter untuk kembali ke menu....█
```

Gambar 4. 12 output opsi 1(tambah barang)

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

Gambar 4. 13 output opsi 1(tambah barang), jika barang sudah ada

```
=====  
          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 | 65000 | tersedia |  
+---+-----+---+-----+  
jumlah barang tersedia: 4  
  
enter untuk kembali ke menu....█
```

Gambar 4. 14 output opsi 2 (lihat barang), juga untuk melihat daftar barang yang telah di CUD

```

=====
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 | 65000 | tersedia |
+---+-----+---+-----+
jumlah barang tersedia: 4

masukkan nomor yang mau diperbarui: 4
Nama barang: senter
Stok: 15
Harga: 8000
Status(tersedia/habis): 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 | senter | 15 | 8000 | tersedia |
+---+-----+---+-----+
jumlah barang tersedia: 4

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 | senter | 15 | 8000 | tersedia |
+---+-----+---+-----+
jumlah barang tersedia: 4

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 |
+---+-----+---+-----+
jumlah barang tersedia: 3

enter untuk kembali ke menu....|
```

Gambar 4. 16 output opsi 4 (hapus barang)

D. OUTPUT KESALAHAN DAN AKHIR PROGRAM

```

ANDA TELAH KELUAR
TERIMA KASIH SUDAH MENGGUNAKAN PROGRAMINI
PS C:\Users\LENOVO\AppData\Local\Programs\Microsoft VS Code> |
```

Gambar 4. 17 output untuk opsi keluar atau tampilan akhir program

5. Langkah-langkah GIT

5.1 GIT Add

```
Reinitialized existing git repository.  
PS D:\praktikum-apd> git add .  
PS D:\praktikum-apd> git commit -
```

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"  
[main]
```

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

```
error: remote origin already exists.  
PS D:\praktikum-apd> git push -u origin main
```

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