

LAPORAN PRAKTIKUM
POSTTEST 8
ALGORITMA PEMROGRAMAN DASAR

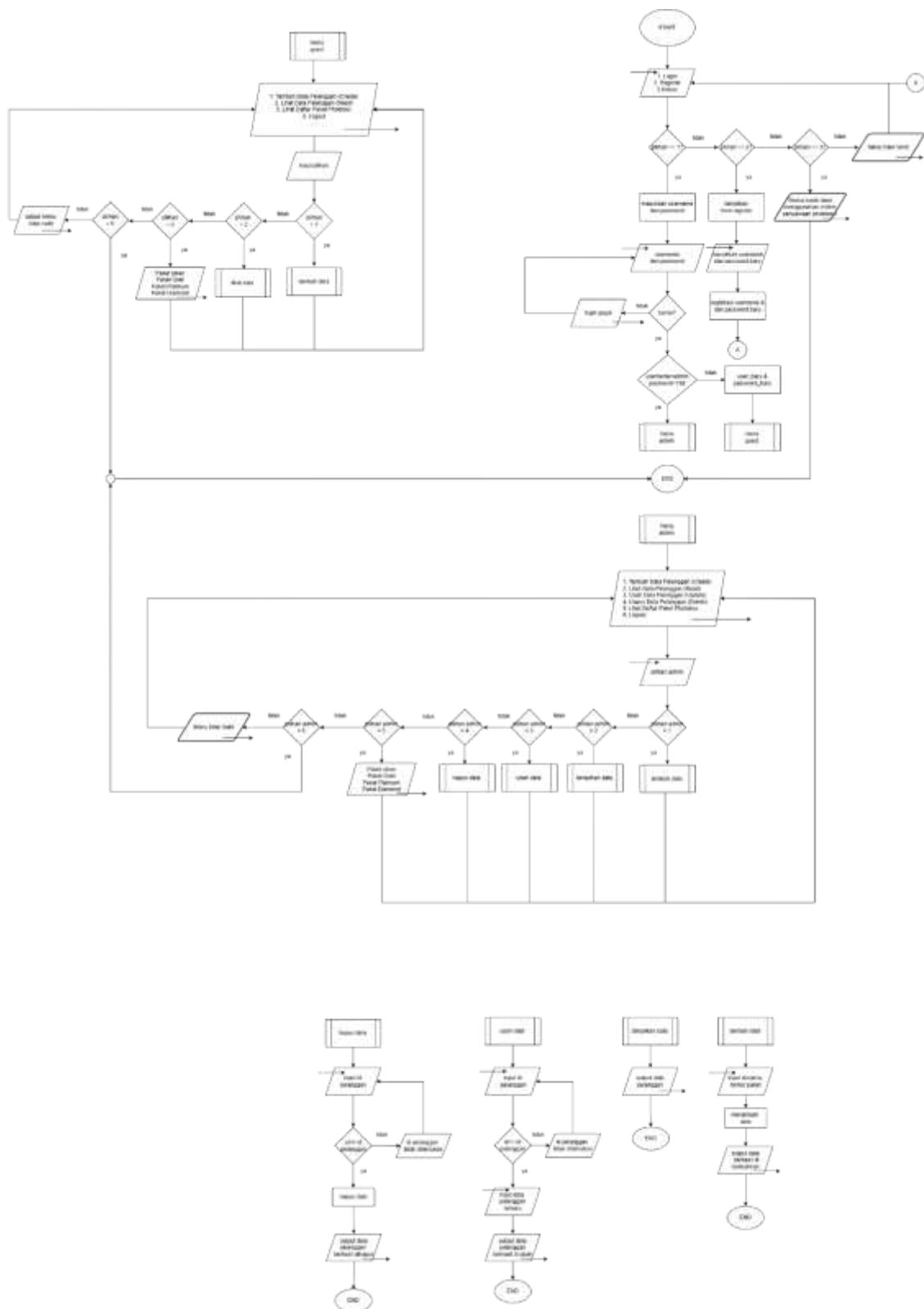


Disusun oleh:
Meyssa Reguel Sitompul (2509106108)
Kelas (C1 '25)

PROGRAM STUDI INFORMATIKA
UNIVERSITAS MULAWARMAN
SAMARINDA

2025

1. Flowchart



Gambar 1.1 Flowchart alur program

2. Deskripsi Singkat program

A. Tujuan Program

Program ini dibuat untuk membantu mengelola data penyewaan photobox secara sederhana menggunakan bahasa pemrograman **Python**.

Program ini memungkinkan admin dan pengguna (guest) untuk melakukan operasi dasar seperti:

- Menambah data pelanggan,
- Melihat daftar pelanggan,
- Mengubah data pelanggan (khusus admin),
- Menghapus data pelanggan (khusus admin),
- Melihat daftar paket photobox yang tersedia.

Dengan sistem ini, proses pencatatan penyewaan menjadi lebih teratur dan mudah dipantau.

B. Fitur fitur program

Program memiliki beberapa fitur utama, yaitu:

◆ Login Multiuser

Terdapat dua jenis pengguna:

- **Admin**
Username: admin
Password: 108
→ Dapat melakukan semua operasi CRUD (Create, Read, Update, Delete).
- **Guest**
Username: guest
Password: 801
→ Hanya dapat menambah dan melihat data pelanggan (Create & Read).

◆ Create (Tambah Data Pelanggan)

Admin maupun guest dapat menambahkan data pelanggan baru dengan memasukkan:

- ID pelanggan
- Nama pelanggan
- Paket photobox yang dipilih
Data otomatis akan memiliki status pembayaran “Belum Bayar”.

◆ Read (Lihat Data Pelanggan)

Menampilkan seluruh data pelanggan yang sudah terdaftar, meliputi:

- ID
- Nama
- Paket yang dipilih
- Status pembayaran

Serta menampilkan **total jumlah pelanggan** yang telah terdaftar.

◆ Update (Ubah Data Pelanggan)

Fitur ini hanya dapat digunakan oleh admin.

Admin dapat mengubah:

- Nama pelanggan
- Paket photobox
- Status pembayaran (misalnya dari *Belum Bayar* menjadi *Lunas*)

◆ Delete (Hapus Data Pelanggan)

Fitur ini juga hanya untuk admin.

Admin dapat menghapus data pelanggan tertentu berdasarkan ID pelanggan.

◆ Daftar Paket Photobox

Menampilkan daftar paket photobox yang tersedia, lengkap dengan:

- Nama paket
- Durasi (menit)
- Harga sewa (dalam rupiah)

3. Source Code

```
1  akun = {
2      "admin": "108",
3      "guest": "801"
4  }
5
6  akun_tambahan = {}
7  data_pelanggan = {}
8
9  paket_photobox = {
10     "1": {"nama": "Paket Silver", "durasi": 30, "harga": 50000},
11     "2": {"nama": "Paket Gold", "durasi": 60, "harga": 90000},
12     "3": {"nama": "Paket Platinum", "durasi": 90, "harga": 130000},
13     "4": {"nama": "Paket Diamond", "durasi": 120, "harga": 170000}
14 }
```

Gambar 3.1 Source code di data.py

```
1  import os
2  from datetime import datetime
3  from data import akun, akun_tambahan, data_pelanggan
4  from pelanggan import tambah_pelanggan, tampilkan_pelanggan, ubah_data
5  from paket import tampilkan_paket
6  from out import konfirmasi_keluar
7
8  def main_menu(is_admin):
9      while True:
10         os.system('cls' if os.name == 'nt' else 'clear')
11         waktu = datetime.now().strftime("%d/%m/%Y %H:%M")
12         print(f"--- MENU UTAMA ({'ADMIN' if is_admin else 'USER'}) ---")
13         print(f"Tanggal & Waktu: {waktu}\n")
14         print("1. Tambah Data Pelanggan")
15         print("2. Lihat Data Pelanggan")
16         if is_admin:
17             print("3. Ubah Data Pelanggan")
18             print("4. Hapus Data Pelanggan")
19         print("5. Lihat Daftar Paket Photobox")
20         print("6. Logout")
21
22         menu = input("Pilih menu: ")
23         if menu == "1":
24             id_p = input("Masukkan ID pelanggan: ")
25             nama = input("Masukkan nama pelanggan: ")
26             tambah_pelanggan(id_p, nama)
27         elif menu == "2":
28             tampilkan_pelanggan()
29         elif menu == "3" and is_admin:
30             id_edit = input("Masukkan ID pelanggan yang ingin diubah: ")
31             ubah_data(id_edit)
32         elif menu == "4" and is_admin:
33             id_hapus = input("Masukkan ID pelanggan yang ingin dihapus: ")
34             if id_hapus in data_pelanggan:
35                 del data_pelanggan[id_hapus]
```

```

36         print("\nData pelanggan berhasil dihapus!")
37     else:
38         print("\nData tidak ditemukan.")
39         input("\nTekan Enter untuk kembali...")
40     elif menu == "5":
41         tampilkan_paket()
42     elif menu == "6":
43         break
44     else:
45         print("Menu tidak valid.")
46         input("\nTekan Enter untuk kembali...")
47
48 def main():
49     while True:
50         os.system('cls' if os.name == 'nt' else 'clear')
51         waktu = datetime.now().strftime("%d/%m/%Y %H:%M")
52         print("=== SISTEM MANAJEMEN PENYEWaan PHOTOBOX ===")
53         print(f"Tanggal & Waktu: {waktu}\n")
54         print("1. Login")
55         print("2. Register Akun Baru")
56         print("3. Keluar")
57
58         pilih_awal = input("Pilih menu: ")
59
60         if pilih_awal == "1":
61             os.system('cls' if os.name == 'nt' else 'clear')
62             print("=== LOGIN SISTEM PHOTOBOX ===\n")
63             username = input("Masukkan username: ")
64             password = input("Masukkan password: ")
65
66             if username in akun and akun[username] == password:
67                 print("\nLogin berhasil sebagai admin!" if username == "admin" else "\nLogin berhasil!")
68                 input("Tekan Enter untuk lanjut...")
69                 main_menu(username == "admin")
70             elif username in akun_tambahan and akun_tambahan[username] == password:
71                 print("\nLogin berhasil!")
72                 input("Tekan Enter untuk lanjut...")
73                 main_menu(False)
74             else:
75                 print("\nLogin gagal! Username atau password salah.")
76                 input("Tekan Enter untuk kembali...")
77
78         elif pilih_awal == "2":
79             os.system('cls' if os.name == 'nt' else 'clear')
80             print("=== REGISTER AKUN BARU ===\n")
81             new_user = input("Masukkan username baru: ")
82             new_pass = input("Masukkan password baru: ")
83
84             if new_user in akun or new_user in akun_tambahan:
85                 print("\nUsername sudah terdaftar! Silakan coba lagi.")
86             else:
87                 akun_tambahan[new_user] = new_pass
88                 print("\nAkun berhasil dibuat! Silakan login menggunakan akun baru.")
89                 input("\nTekan Enter untuk kembali ke menu awal...")
90
91         elif pilih_awal == "3":
92             if konfirmasi_keluar():
93                 break
94         else:
95             print("Pilihan tidak valid!")
96             input("Tekan Enter untuk kembali...")
97
98 if __name__ == "__main__":
99     main()
100

```

Gambar 3.2 Source Code di main.py

```

1 def konfirmasi_keluar():
2     keluar = input("Yakin ingin keluar? (y/n): ").lower()
3     if keluar == "y":
4         print("Terima kasih telah menggunakan sistem photobox.")
5         return True
6     elif keluar == "n":
7         return False
8     else:
9         print("Input tidak valid, silakan ulangi.")
10        return konfirmasi_keluar()
11

```

Gambar 3.3 Source Code di out.py

```

1 import os
2 from prettytable import PrettyTable
3 from data import paket_photobox
4
5 def tampilkan_paket():
6     os.system('cls' if os.name == 'nt' else 'clear')
7     print("=== DAFTAR PAKET PHOTOBOX ===\n")
8
9     tabel = PrettyTable()
10    tabel.field_names = ["No", "Nama Paket", "Durasi (menit)", "Harga (Rp)"]
11
12    for k, v in paket_photobox.items():
13        tabel.add_row([k, v["nama"], v["durasi"], f"{v['harga']:,}"])
14
15    print(tabel)
16    input("\nTekan Enter untuk kembali...")
17

```

Gambar 3.4 Source Code di paket.py

```

1 import os
2 from prettytable import PrettyTable
3 from data import data_pelanggan, paket_photobox
4
5 def tampilkan_pelanggan():
6     os.system('cls' if os.name == 'nt' else 'clear')
7     print("=== DATA PELANGGAN ===\n")
8
9     if not data_pelanggan:
10        print("Belum ada data pelanggan.")
11    else:
12        tabel = PrettyTable()
13        tabel.field_names = ["ID", "Nama", "Paket", "Status Pembayaran"]
14
15        for id_p, info in data_pelanggan.items():
16            tabel.add_row([id_p, info["nama"], info["paket"], info["status"]])
17

```

```

18     print(tabel)
19     print(f"\nTotal pelanggan terdaftar: {len(data_pelanggan)}")
20     input("\nTekan Enter untuk kembali...")
21
22
23 def tambah_pelanggan(id_pelanggan, nama_pelanggan):
24     os.system('cls' if os.name == 'nt' else 'clear')
25     print("=== TAMBAH DATA PELANGGAN ===\n")
26
27     if id_pelanggan in data_pelanggan:
28         print("ID pelanggan sudah ada!")
29     else:
30         tabel = PrettyTable()
31         tabel.field_names = ["No", "Nama Paket", "Durasi (menit)", "Harga (Rp)"]
32         for k, v in paket_photobox.items():
33             tabel.add_row([k, v["nama"], v["durasi"], f"{v['harga']:,}"])
34         print(tabel)
35
36         pilih_paket = input("Masukkan nomor paket: ")
37         if pilih_paket in paket_photobox:
38             paket = paket_photobox[pilih_paket]["nama"]
39         else:
40             paket = "Custom"

```

```

41
42     data_pelanggan[id_pelanggan] = {
43         'nama': nama_pelanggan,
44         'paket': paket,
45         'status': "Belum Bayar"
46     }
47     print("\nData pelanggan berhasil ditambahkan!")
48     input("\nTekan Enter untuk kembali...")
49
50
51 def ubah_data(id_pelanggan):
52     os.system('cls' if os.name == 'nt' else 'clear')
53     print("=== UBAH DATA PELANGGAN ===\n")
54
55     if id_pelanggan in data_pelanggan:
56         print("1. Ubah Nama")
57         print("2. Ubah Paket")
58         print("3. Ubah Status Pembayaran")
59         pilihan = input("Pilih data yang ingin diubah: ")
60
61         if pilihan == "1":
62             data_pelanggan[id_pelanggan]['nama'] = input("Masukkan nama baru: ")
63         elif pilihan == "2":
64             tabel = PrettyTable()
65             tabel.field_names = ["No", "Nama Paket", "Durasi (menit)", "Harga (Rp)"]
66             for k, v in paket_photobox.items():
67                 tabel.add_row([k, v["nama"], v["durasi"], f"{v['harga']:,}"])
68             print(tabel)
69             pilih_paket = input("Masukkan nomor paket: ")
70             if pilih_paket in paket_photobox:
71                 data_pelanggan[id_pelanggan]['paket'] = paket_photobox[pilih_paket]['nama']
72         elif pilihan == "3":
73             data_pelanggan[id_pelanggan]['status'] = input("Masukkan status baru (Belum Bayar/Lunas)")
74         else:
75             print("Pilihan tidak valid.")
76         print("\nData berhasil diubah!")
77     else:
78         print("Data pelanggan tidak ditemukan.")
79     input("\nTekan Enter untuk kembali...")
80

```

Gambar 3.5 Source Code Fitur di pelanggan.py

4. Hasil Output

```
=== SISTEM MANAJEMEN PENYEWaan PHOTOBOK ===  
Tanggal & Waktu: 04/11/2025 13:53  
  
1. Login  
2. Register Akun Baru  
3. Keluar  
Pilih menu: █
```

Gambar 4.1 Tampilan menu awal

```
=== LOGIN SISTEM PHOTOBOK ===  
Masukkan username: admin  
Masukkan password: 108█
```

Gambar 4.2 Tampilan input username dan password

```
=== MENU UTAMA (ADMIN) ===  
Tanggal & Waktu: 04/11/2025 13:09  
  
1. Tambah Data Pelanggan  
2. Lihat Data Pelanggan  
3. Ubah Data Pelanggan  
4. Hapus Data Pelanggan  
5. Lihat Daftar Paket Photobox  
6. Logout  
Pilih menu: █
```

Gambar 4.3 Tampilan login admin

```
Pilih paket yang diambil:  
1. Paket Silver - 30 menit - Rp50,000  
2. Paket Gold - 60 menit - Rp90,000  
3. Paket Platinum - 90 menit - Rp130,000  
4. Paket Diamond - 120 menit - Rp170,000  
Masukkan nomor paket: 2  
  
Data pelanggan berhasil ditambahkan!  
Tekan Enter untuk kembali...█
```

Gambar 4.4 Tampilan ingin menambah pelanggan

ID	Nama	Paket	Status Pembayaran
1	meilonie	Paket Silver	Belum Bayar
2	ronal	Paket Gold	Belum Bayar
3	mey	Paket Platinum	Belum Bayar

Total pelanggan terdaftar: 3

Tekan Enter untuk kembali...

Gambar 4.5 Tampilan Data pelanggan yang sudah ditambahkan

=== UBAH DATA PELANGGAN ===

- Ubah Nama
- Ubah Paket
- Ubah Status Pembayaran

Pilih data yang ingin diubah: 2

No	Nama Paket	Durasi (menit)	Harga (Rp)
1	Paket Silver	30	50,000
2	Paket Gold	60	90,000
3	Paket Platinum	90	130,000
4	Paket Diamond	120	170,000

Masukkan nomor paket:

Gambar 4.6 Tampilan data yang mau di ubah

=== DATA PELANGGAN ===

ID	Nama	Paket	Status Pembayaran
1	meilonie	Paket Silver	Belum Bayar
2	ronal	Paket Gold	Belum Bayar
3	poy	Paket Diamond	lunas

Total pelanggan terdaftar: 3

Tekan Enter untuk kembali...

Gambar 4.7 Tampilan data setelah diubah

```
=== MENU UTAMA (ADMIN) ===
Tanggal & Waktu: 04/11/2025 13:24

1. Tambah Data Pelanggan
2. Lihat Data Pelanggan
3. Ubah Data Pelanggan
4. Hapus Data Pelanggan
5. Lihat Daftar Paket Photobox
6. Logout
Pilih menu: 4
Masukkan ID pelanggan yang ingin dihapus: 3

Data pelanggan berhasil dihapus!

Tekan Enter untuk kembali...
```

Gambar 4.8 Tampilan data yang mau di hapus

```
=== DATA PELANGGAN ===

+---+-----+-----+-----+
| ID | Nama  | Paket | Status Pembayaran |
+---+-----+-----+-----+
| 1  | meilonie | Paket Silver | Belum Bayar |
| 2  | ronal   | Paket Gold  | Belum Bayar |
+---+-----+-----+-----+

Total pelanggan terdaftar: 2

Tekan Enter untuk kembali...
```

Gambar 4.9 Tampilan data yang sudah di hapus

```
=== DAFTAR PAKET PHOTOBX ===

+---+-----+-----+-----+
| No | Nama Paket | Durasi (menit) | Harga (Rp) |
+---+-----+-----+-----+
| 1  | Paket Silver | 30 | 50,000 |
| 2  | Paket Gold  | 60 | 90,000 |
| 3  | Paket Platinum | 90 | 130,000 |
| 4  | Paket Diamond | 120 | 170,000 |
+---+-----+-----+-----+

Tekan Enter untuk kembali...
```

Gambar 4.10 Tampilan paket

```
=== MENU UTAMA (USER) ===  
Tanggal & Waktu: 04/11/2025 13:36  
  
1. Tambah Data Pelanggan  
2. Lihat Data Pelanggan  
5. Lihat Daftar Paket Photobox  
6. Logout  
Pilih menu: █
```

Gambar 4.11 Tampilan login sebagai pelanggan biasa

```
=== REGISTER AKUN BARU ===  
  
Masukkan username baru: meymey  
Masukkan password baru: 123  
  
Akun berhasil dibuat! Silakan login menggunakan akun baru.  
Tekan Enter untuk kembali ke menu awal...█
```

Gambar 4.12 Tampilan Register

```
=== SISTEM MANAJEMEN PENYEWAAN PHOTOBOKS ===  
Tanggal & Waktu: 04/11/2025 13:40  
  
1. Login  
2. Register Akun Baru  
3. Keluar  
Pilih menu: 3  
Yakin ingin keluar? (y/n): y  
Terima kasih telah menggunakan sistem photobox.  
PS D:\Documents\nahh itu\APD PT\praktikum-apd> █
```

Gambar 4.13 Tampilan Keluar

5. Langkah-langkah GIT

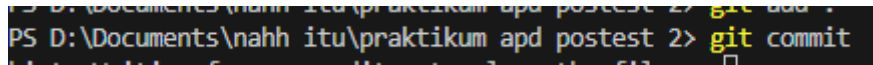
5.1 GIT Add

```
PS C:\partikum-apd\pratikum-apd> git push -u origin main
```

Gambar 5.1 Langkah Git

Perintah `git add .` digunakan untuk menambahkan semua perubahan file yang ada di dalam folder proyek ke dalam staging area Git. Staging area adalah tempat sementara di mana perubahan file disiapkan sebelum benar-benar disimpan ke dalam riwayat repository melalui perintah `git commit`.

5.2 GIT Commit

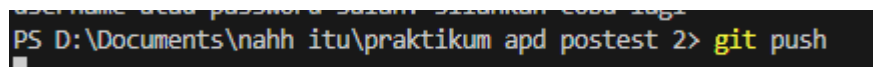


```
PS D:\Documents\nahh itu\praktikum apd postest 2> git commit
```

Gambar 5.2 Langkah Git

Commit dalam Git dapat diibaratkan seperti menyimpan catatan atau rekaman atas perubahan yang telah dilakukan pada proyek. `git commit` berfungsi untuk menyimpan (merekam) snapshot atau perubahan pada kode atau file di repository Git. Saat kamu melakukan commit, Git akan menyimpan semua perubahan yang sudah kamu staging (dimasukkan ke area staging) dalam sebuah commit object.

5.3 GIT Push



```
PS D:\Documents\nahh itu\praktikum apd postest 2> git push
```

Gambar 5.3 Langkah Git

`git push` adalah perintah yang digunakan untuk mengirimkan perubahan atau hasil kerja dari komputer Anda (repository lokal) ke penyimpanan Git yang ada di internet atau server (repository remote), seperti GitHub atau GitLab. Setelah Anda melakukan perubahan dan menyimpannya secara lokal, perintah ini berfungsi agar perubahan tersebut dapat tersimpan secara online dan dapat diakses oleh orang lain yang memiliki akses ke repository tersebut.