

LAPORAN PRAKTIKUM
POSTTEST (6)
ALGORITMA PEMROGRAMAN DASAR

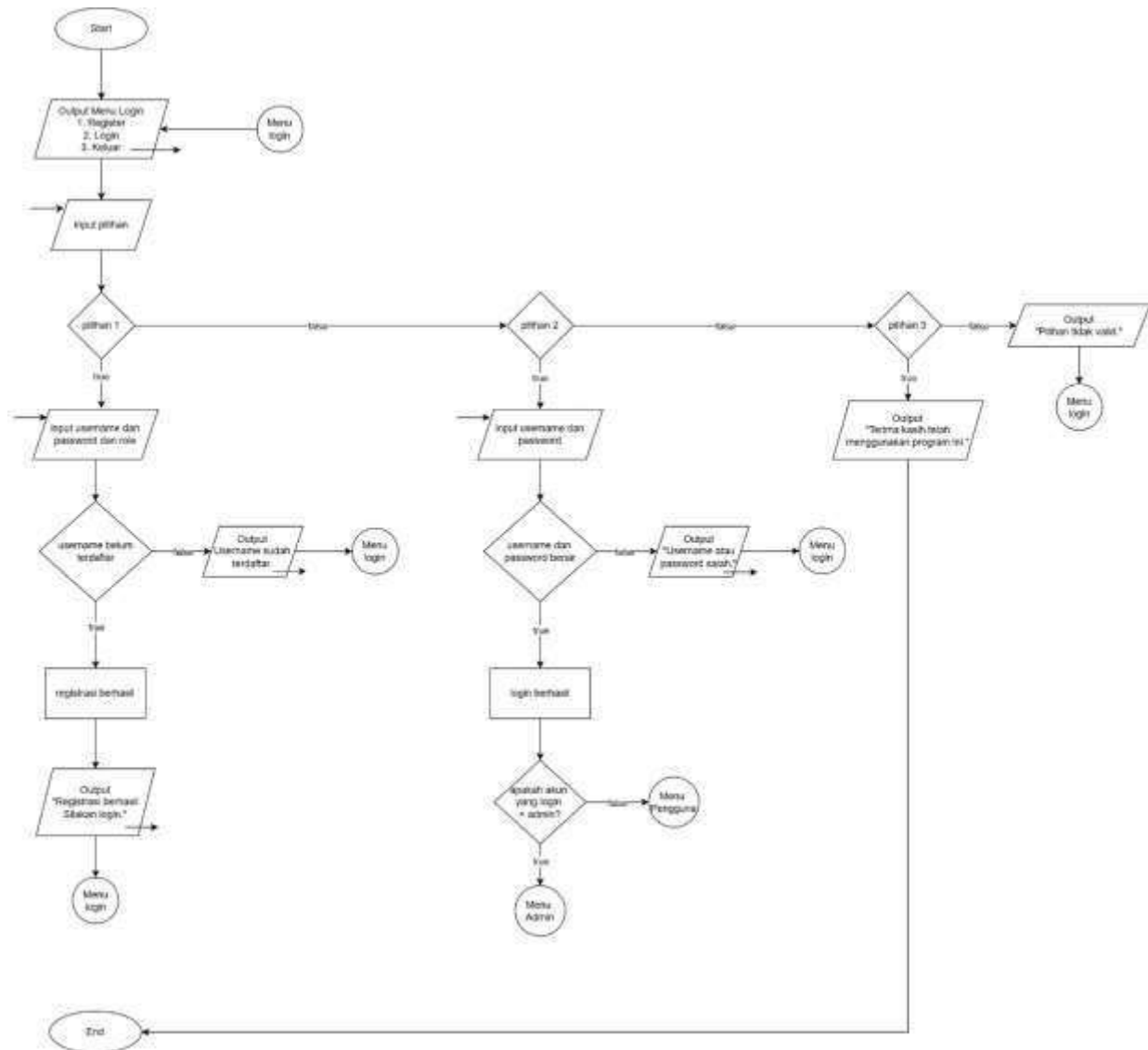


Disusun oleh:
Antung Hissyam (2509106092)
Kelas (C1 '25)

PROGRAM STUDI INFORMATIKA
UNIVERSITAS MULAWARMAN SAMARINDA
2025

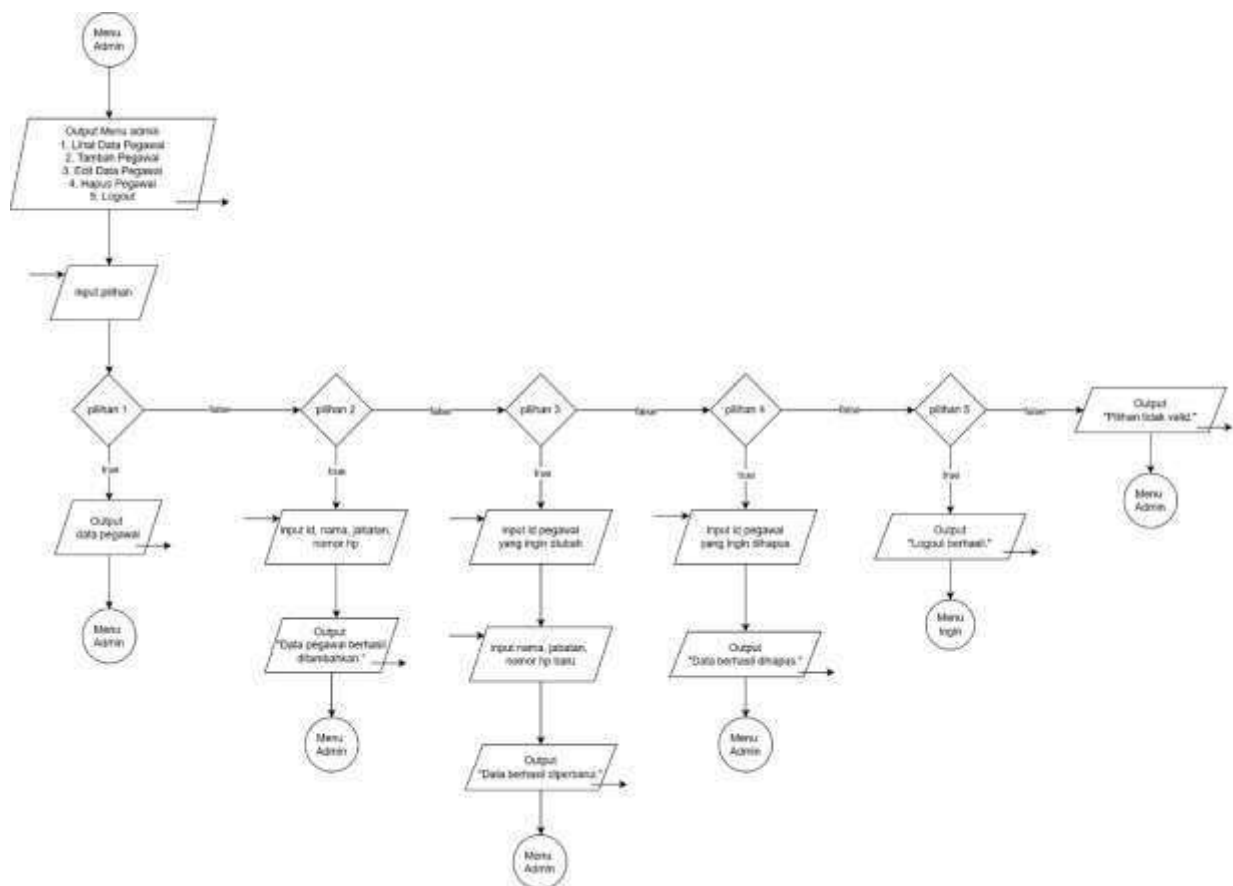
1. Flowchart

A. Menu Login



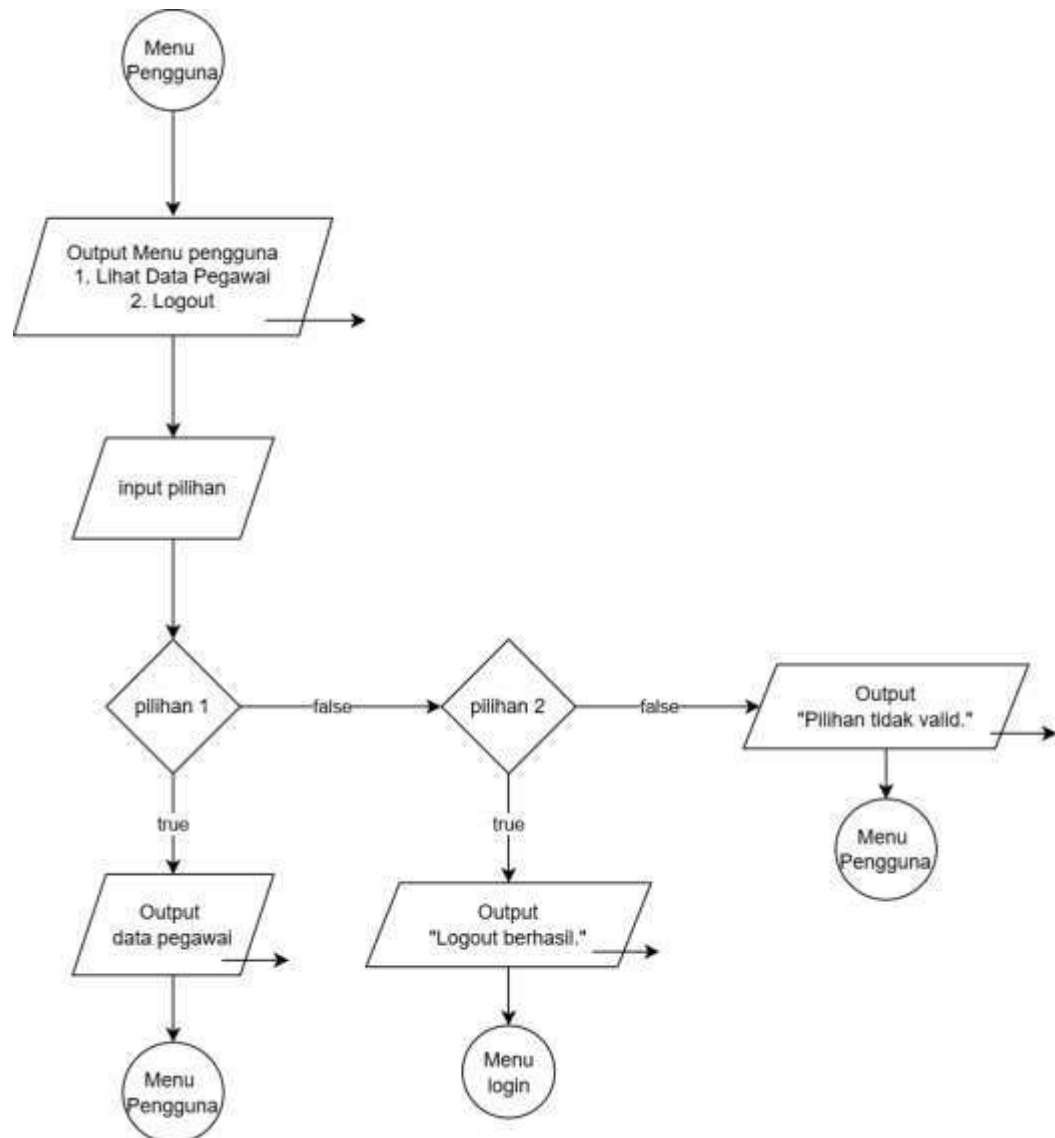
Gambar 1.1 Flowchart Menu Login

B. Menu Admin



Gambar 1.2 Flowchart Menu Admin

C. Menu Pengguna



Gambar 1.3 Flowchart Menu Pengguna

2. Deskripsi Singkat Program

Program ini merupakan sistem manajemen pegawai sederhana pada perusahaan Cumi Hitam Pak Kris. Sama seperti program yang ada di posttest 5, program ini memiliki fitur login dan register untuk dua jenis pengguna, yaitu admin dan pengguna biasa. Admin dapat menambah, melihat, mengubah, dan menghapus data pegawai, sedangkan pengguna hanya dapat melihat data pegawai. Perbedaannya program ini dengan yang ada di posttest 5 adalah program ini menggunakan Dictionary untuk menyimpan data pengguna dan pegawai, dengan pengulangan while dan percabangan if-elif-else sebagai error handling dan lain-lain. Secara keseluruhan fitur masih sama, namun penyimpanan data yang berbeda.

3. Source Code

A. Tampilan Menu Awal

```
pengguna = {
    "admin": {"password": "123", "role": "admin"}
}

pegawai = {}
login = None

while True:
    print("""
=====
| PROGRAM MANAJEMEN PEGAWAI      |
| Perusahaan Cumi Hitam Pak Kris |
=====
| 1. Register                    |
| 2. Login                      |
| 3. Keluar                     |
=====
""")

    menu = input("Pilih menu: ")
```

B. Menu Register Akun Baru

```
# register
if menu == "1":
    print("=== REGISTER AKUN BARU ===")
    username = input("Masukkan username: ")
    password = input("Masukkan password: ")
    while True:
        role = input("Masukkan role (admin/pengguna): ")
        if role == "admin" or role == "pengguna":
            break
        else:
            print("Role tidak valid, hanya boleh 'admin' atau 'pengguna'.")

    if username in pengguna:
        print("Username sudah terdaftar.")
    else:
        pengguna[username] = {"password": password, "role": role}
        print("Registrasi berhasil! Silakan login.")
```

C. Fitur Login

```
# Login
elif menu == "2":
    if len(pengguna) == 0:
        print("Belum ada pengguna, silakan registrasi dahulu.")
    else:
        username = input("Masukkan username: ")
        password = input("Masukkan password: ")
        if username in pengguna and
            pengguna[username]["password"] == password:
            login = {"username": username, "role":
                pengguna[username]["role"]}
            print("Login berhasil sebagai", login["role"])
```

D. Fitur Admin

```
# menu admin
if login["role"] == "admin":
    while True:
        print("""
=====
| MENU ADMIN                               |
=====
| 1. Lihat Data Pegawai                   |
| 2. Tambah Pegawai                       |
| 3. Edit Data Pegawai                   |
| 4. Hapus Pegawai                       |
| 5. Logout                             |
=====
""")
        pilihan = input("Pilih menu: ")

        # read
        if pilihan == "1":
            if len(pegawai) == 0:
                print("Belum ada data pegawai.")
            else:
```

```

        print("=== DATA PEGAWAI ===")
        for idp, data in pegawai.items():
            print(f"ID: {idp} | Nama:
                  {data['nama']} | Jabatan:
                  {data['jabatan']} | Nomor HP:
                  {data['hp']}")

# create
elif pilihan == "2":
    idp = input("Masukkan ID Pegawai: ")
    if idp in pegawai:
        print("ID pegawai sudah
              terdaftar.")
    else:
        nama = input("Masukkan Nama
                      Pegawai: ")
        jabatan = input("Masukkan Jabatan:
                          ")
        hp = input("Masukkan Nomor HP: ")
        pegawai[idp] = {"nama": nama,
                        "jabatan": jabatan, "hp": hp}
        print("Data pegawai berhasil
              ditambahkan.")

# update
elif pilihan == "3":
    if len(pegawai) == 0:
        print("Belum ada data pegawai.")
    else:
        id_edit = input("Masukkan ID
                        Pegawai yang ingin diubah: ")
        if id_edit in pegawai:
            nama_baru = input("Masukkan
                              Nama baru: ")
            jabatan_baru = input("Masukkan
                                  Jabatan baru: ")
            hp_baru = input("Masukkan
                             Nomor HP baru: ")

```

```

        pegawai[id_edit]["nama"] =
        nama_baru
        pegawai[id_edit]["jabatan"] =
        jabatan_baru
        pegawai[id_edit]["hp"] =
        hp_baru
        print("Data berhasil
        diperbarui.")
    else:
        print("ID pegawai tidak
        ditemukan.")

# delete
elif pilihan == "4":
    if len(pegawai) == 0:
        print("Belum ada data pegawai.")
    else:
        id_hapus = input("Masukkan ID
        Pegawai yang ingin dihapus: ")
        if id_hapus in pegawai:
            del pegawai[id_hapus]
            print("Data pegawai berhasil
            dihapus.")
        else:
            print("ID pegawai tidak
            ditemukan.")

elif pilihan == "5":
    print("Logout berhasil.")
    login = None
    break
else:
    print("Pilihan tidak valid.")

```

E. Fitur User

```

# menu pengguna
elif login["role"] == "pengguna":
    while True:

```



```

print("""
=====
| MENU PENGGUNA          |
=====
| 1. Lihat Data Pegawai  |
| 2. Logout              |
=====
""")

pilihan = input("Pilih menu: ")
if pilihan == "1":
    if len(pegawai) == 0:
        print("Belum ada data pegawai.")
    else:
        print("=== DATA PEGAWAI ===")
        for idp, data in pegawai.items():
            print(f"ID: {idp} | Nama:
                  {data['nama']} | Jabatan:
                  {data['jabatan']} | Nomor HP:
                  {data['hp']}")
elif pilihan == "2":
    print("Logout berhasil.")
    login = None
    break
else:
    print("Pilihan tidak valid.")

```

F. Logout & Error Handling Sederhana

```

else:
    print("Username atau password salah.")

elif menu == "3":
    print("Terima kasih telah menggunakan program ini.")
    break
else:
    print("Pilihan tidak valid.")

```

4. Hasil Output

```
=====
| PROGRAM MANAJEMEN PEGAWAI |
| Perusahaan Cumi Hitam Pak Kris |
=====
| 1. Register |
| 2. Login |
| 3. Keluar |
=====

Pilih menu: 1
=== REGISTER AKUN BARU ===
Masukkan username: antung
Masukkan password: 092
Masukkan role (admin/pengguna): admin
Registrasi berhasil! Silakan login.

=====
| PROGRAM MANAJEMEN PEGAWAI |
| Perusahaan Cumi Hitam Pak Kris |
=====
| 1. Register |
| 2. Login |
| 3. Keluar |
=====

Pilih menu: █
```

Gambar 4.1 Menu Register

```
=====
| PROGRAM MANAJEMEN PEGAWAI |
| Perusahaan Cumi Hitam Pak Kris |
=====
| 1. Register |
| 2. Login |
| 3. Keluar |
=====

Pilih menu: 2
Masukkan username: admin
Masukkan password: 123
Login berhasil sebagai admin

=====
| MENU ADMIN |
=====
| 1. Lihat Data Pegawai |
| 2. Tambah Pegawai |
| 3. Edit Data Pegawai |
| 4. Hapus Pegawai |
| 5. Logout |
=====

Pilih menu: █
```

Gambar 4.2 Menu Login akun Admin

```

=====
| MENU ADMIN |
=====
| 1. Lihat Data Pegawai |
| 2. Tambah Pegawai |
| 3. Edit Data Pegawai |
| 4. Hapus Pegawai |
| 5. Logout |
=====

Pilih menu: 1
=== DATA PEGAWAI ===
ID: 1 | Nama: antung | Jabatan: ceo | Nomor HP: 911

=====
| MENU ADMIN |
=====
| 1. Lihat Data Pegawai |
| 2. Tambah Pegawai |
| 3. Edit Data Pegawai |
| 4. Hapus Pegawai |
| 5. Logout |
=====

Pilih menu:

```

Gambar 4.3 Fitur Read - akun Admin

```

=====
| MENU ADMIN |
=====
| 1. Lihat Data Pegawai |
| 2. Tambah Pegawai |
| 3. Edit Data Pegawai |
| 4. Hapus Pegawai |
| 5. Logout |
=====

Pilih menu: 2
Masukkan ID Pegawai: 1
Masukkan Nama Pegawai: antung
Masukkan Jabatan: ceo
Masukkan Nomor HP: 911
Data pegawai berhasil ditambahkan.

```

Gambar 4.4 Fitur Create - akun Admin

```

=====
| MENU ADMIN |
=====
| 1. Lihat Data Pegawai |
| 2. Tambah Pegawai |
| 3. Edit Data Pegawai |
| 4. Hapus Pegawai |
| 5. Logout |
=====

Pilih menu: 3
Masukkan ID Pegawai yang ingin diubah: 1
Masukkan Nama baru: pak kris
Masukkan Jabatan baru: founder
Masukkan Nomor HP baru: 12310
Data berhasil diperbarui.

```

Gambar 4.5 Fitur Update - akun Admin

```

=====
| MENU ADMIN                               |
=====
| 1. Lihat Data Pegawai                   |
| 2. Tambah Pegawai                      |
| 3. Edit Data Pegawai                   |
| 4. Hapus Pegawai                      |
| 5. Logout                             |
=====

Pilih menu: 4
Masukkan ID Pegawai yang ingin dihapus: 1
Data pegawai berhasil dihapus.

```

Gambar 4.6 Fitur Delete - akun Admin

```

=====
| PROGRAM MANAJEMEN PEGAWAI              |
| Perusahaan Cumi Hitam Pak Kris         |
=====
| 1. Register                            |
| 2. Login                               |
| 3. Keluar                             |
=====

Pilih menu: 2
Masukkan username: antung
Masukkan password: 091
Login berhasil sebagai pengguna

=====
| MENU PENGGUNA                           |
=====
| 1. Lihat Data Pegawai                   |
| 2. Logout                             |
=====

```

Gambar 4.7 Menu Login akun Pengguna

```

=====
| MENU PENGGUNA                           |
=====
| 1. Lihat Data Pegawai                   |
| 2. Logout                             |
=====

Pilih menu: 1
=== DATA PEGAWAI ===
ID: 1 | Nama: antung | Jabatan: ceo | Nomor HP: 911

=====
| MENU PENGGUNA                           |
=====
| 1. Lihat Data Pegawai                   |
| 2. Logout                             |
=====

```

Gambar 4.8 Fitur Read - akun Pengguna

```
=====
| MENU PENGGUNA                               |
=====
| 1. Lihat Data Pegawai                       |
| 2. Logout                                   |
=====

Pilih menu: 2
Logout berhasil.

=====
| PROGRAM MANAJEMEN PEGAWAI                   |
| Perusahaan Cumi Hitam Pak Kris              |
=====
| 1. Register                                |
| 2. Login                                   |
| 3. Keluar                                  |
=====

Pilih menu: |
```

Gambar 4.9 Fitur Logout - akun Pengguna

```
=====
| MENU ADMIN                                  |
=====
| 1. Lihat Data Pegawai                       |
| 2. Tambah Pegawai                         |
| 3. Edit Data Pegawai                     |
| 4. Hapus Pegawai                         |
| 5. Logout                                 |
=====

Pilih menu: 5
Logout berhasil.

=====
| PROGRAM MANAJEMEN PEGAWAI                   |
| Perusahaan Cumi Hitam Pak Kris              |
=====
| 1. Register                                |
| 2. Login                                   |
| 3. Keluar                                  |
=====

Pilih menu: |
```

Gambar 4.10 Fitur Logout - akun Admin

```

=====
| PROGRAM MANAJEMEN PEGAWAI |
| Perusahaan Cumi Hitam Pak Kris |
=====
| 1. Register |
| 2. Login |
| 3. Keluar |
=====

Pilih menu: 3
Terima kasih telah menggunakan program ini.

```

Gambar 4.11 Fitur Exit Program

```

=====
| PROGRAM MANAJEMEN PEGAWAI |
| Perusahaan Cumi Hitam Pak Kris |
=====
| 1. Register |
| 2. Login |
| 3. Keluar |
=====

Pilih menu: 4
Pilihan tidak valid.

```

Gambar 4.12 Error Handling Menu Utama

```

=====
| PROGRAM MANAJEMEN PEGAWAI |
| Perusahaan Cumi Hitam Pak Kris |
=====
| 1. Register |
| 2. Login |
| 3. Keluar |
=====

Pilih menu: 1
=== REGISTER AKUN BARU ===
Masukkan username: wdawdadw
Masukkan password: dwadawa
Masukkan role (admin/pengguna): dwawd
Role tidak valid, hanya boleh 'admin' atau 'pengguna'.

```

Gambar 4.13 Error Handling Menu Register


```
=====
| PROGRAM MANAJEMEN PEGAWAI |
| Perusahaan Cumi Hitam Pak Kris |
=====
| 1. Register |
| 2. Login |
| 3. Keluar |
=====

Pilih menu: 2
Masukkan username: awdjjaw
Masukkan password: dwadad
Username atau password salah.

=====
| PROGRAM MANAJEMEN PEGAWAI |
| Perusahaan Cumi Hitam Pak Kris |
=====
| 1. Register |
| 2. Login |
| 3. Keluar |
=====

Pilih menu: |
```

Gambar 4.14 Error Handling Menu Login

```
=====
| MENU ADMIN |
=====
| 1. Lihat Data Pegawai |
| 2. Tambah Pegawai |
| 3. Edit Data Pegawai |
| 4. Hapus Pegawai |
| 5. Logout |
=====

Pilih menu: 6
Pilihan tidak valid.

=====
| MENU ADMIN |
=====
| 1. Lihat Data Pegawai |
| 2. Tambah Pegawai |
| 3. Edit Data Pegawai |
| 4. Hapus Pegawai |
| 5. Logout |
=====

Pilih menu: |
```

Gambar 4.15 Error Handling Menu Admin

```
=====
| MENU PENGGUNA |
=====
| 1. Lihat Data Pegawai |
| 2. Logout |
=====

Pilih menu: 3
Pilihan tidak valid.

=====
| MENU PENGGUNA |
=====
| 1. Lihat Data Pegawai |
| 2. Logout |
=====

Pilih menu: |
```

Gambar 4.15 Error Handling Menu Pengguna

5. Langkah-langkah GIT

5.1 GIT Add

```
PS E:\Coding\tes-git> git add .
```

Gambar 5.1 Git Add

Git add . ini digunakan untuk menambahkan semua file yang ada di folder saat ini ke staging area.

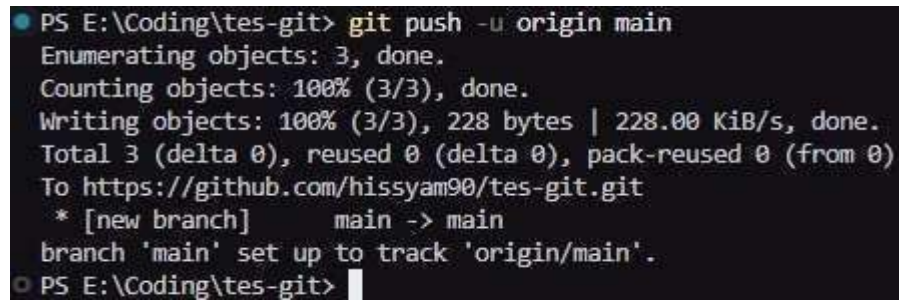
5.2 GIT Commit

```
PS E:\Coding\tes-git> git commit -m "first commit"
[master (root-commit) 9a81f09] first commit
1 file changed, 1 insertion(+)
create mode 100644 tes-git.py
```

Gambar 5.2 Git Commit

Git commit -m "first commit" ini digunakan untuk menyimpan file yang ada di staging area ke dalam repository lokal, dan -m "first commit" untuk menambahkan komentar, pada tahap ini file masih berada di repository lokal komputer belum terupload ke github.

5.3 GIT Push

A terminal window with a dark background and light-colored text. The prompt is 'PS E:\Coding\tes-git>'. The command 'git push -u origin main' has been entered. The output shows the progress of pushing: 'Enumerating objects: 3, done.', 'Counting objects: 100% (3/3), done.', 'Writing objects: 100% (3/3), 228 bytes | 228.00 KiB/s, done.', 'Total 3 (delta 0), reused 0 (delta 0), pack-reused 0 (from 0)', and 'To https://github.com/hissyam90/tes-git.git'. It then shows '* [new branch] main -> main' and 'branch 'main' set up to track 'origin/main''. The prompt returns to 'PS E:\Coding\tes-git>' with a cursor at the end.

```
PS E:\Coding\tes-git> git push -u origin main
Enumerating objects: 3, done.
Counting objects: 100% (3/3), done.
Writing objects: 100% (3/3), 228 bytes | 228.00 KiB/s, done.
Total 3 (delta 0), reused 0 (delta 0), pack-reused 0 (from 0)
To https://github.com/hissyam90/tes-git.git
 * [new branch]      main -> main
branch 'main' set up to track 'origin/main'.
PS E:\Coding\tes-git>
```

Gambar 5.3 Git Push

Git push ini dipakai untuk mengupload commit dari repository lokal ke repository github di branch main.