

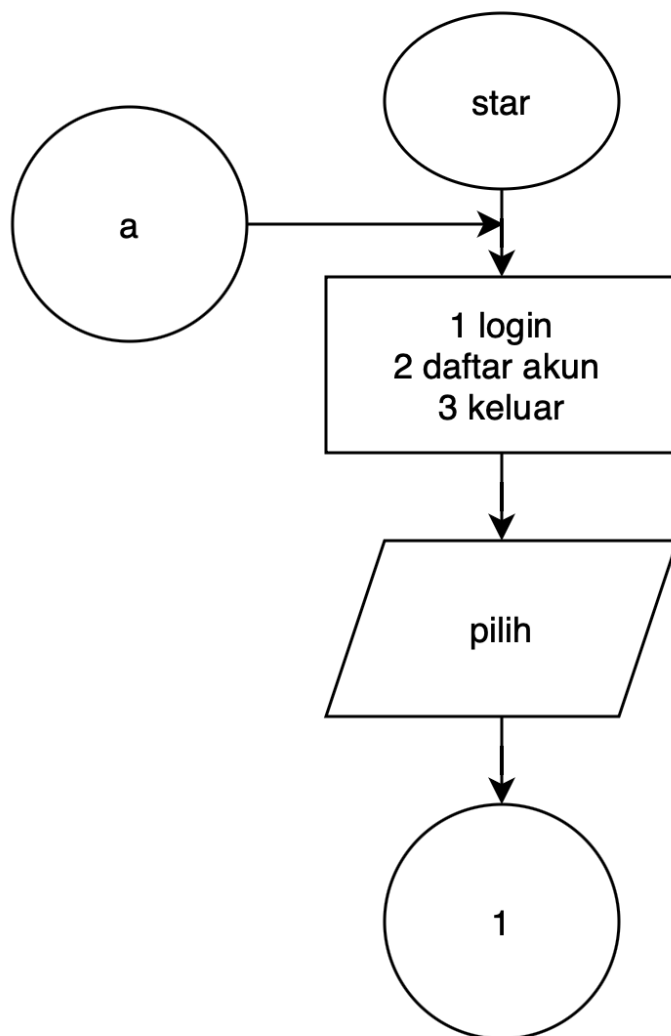
LAPORAN PRAKTIKUM
POSTTEST 2
ALGORITMA PEMROGRAMAN LANJUT



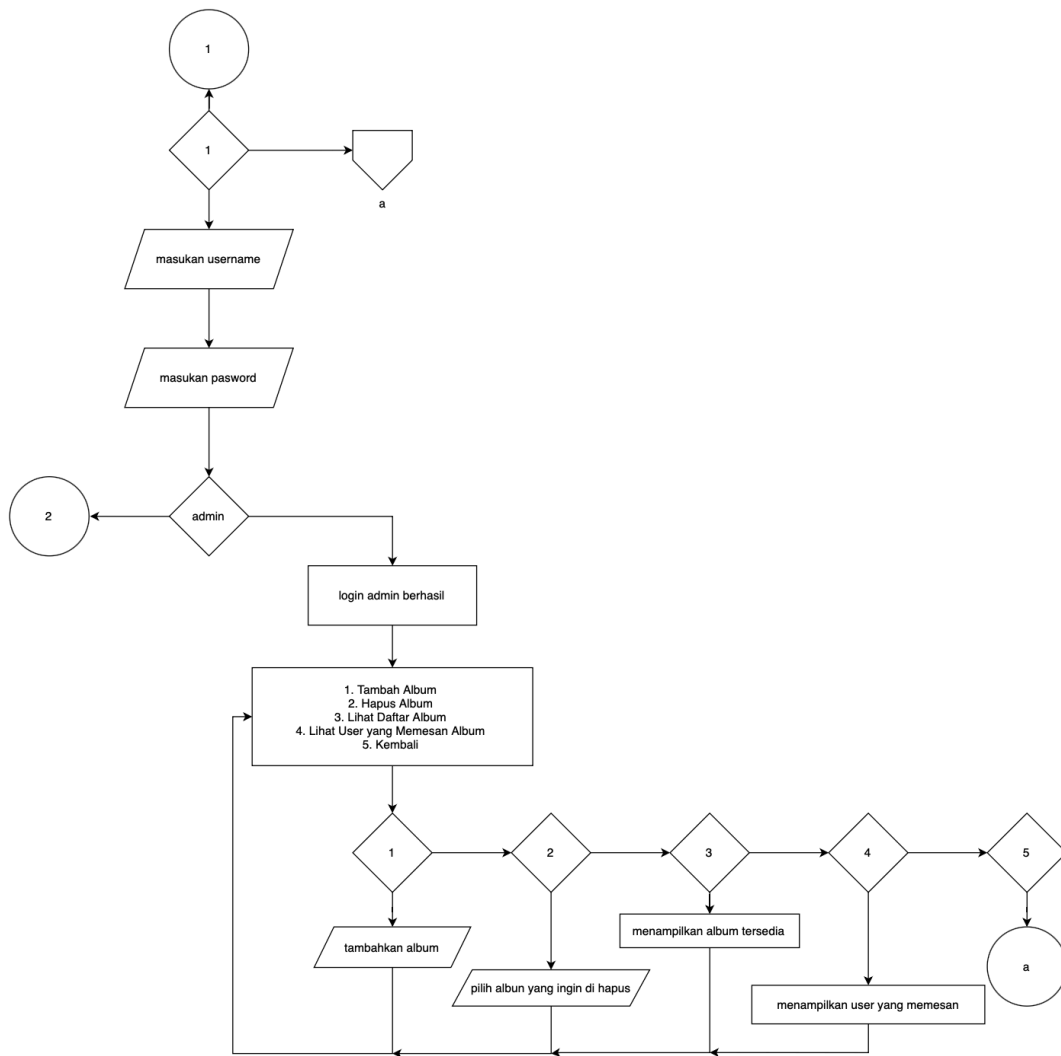
Disusun oleh:
Nama (2409106094)
Kelas (c'1)

PROGRAM STUDI INFORMATIKA
UNIVERSITAS MULAWARMAN
SAMARINDA
2025

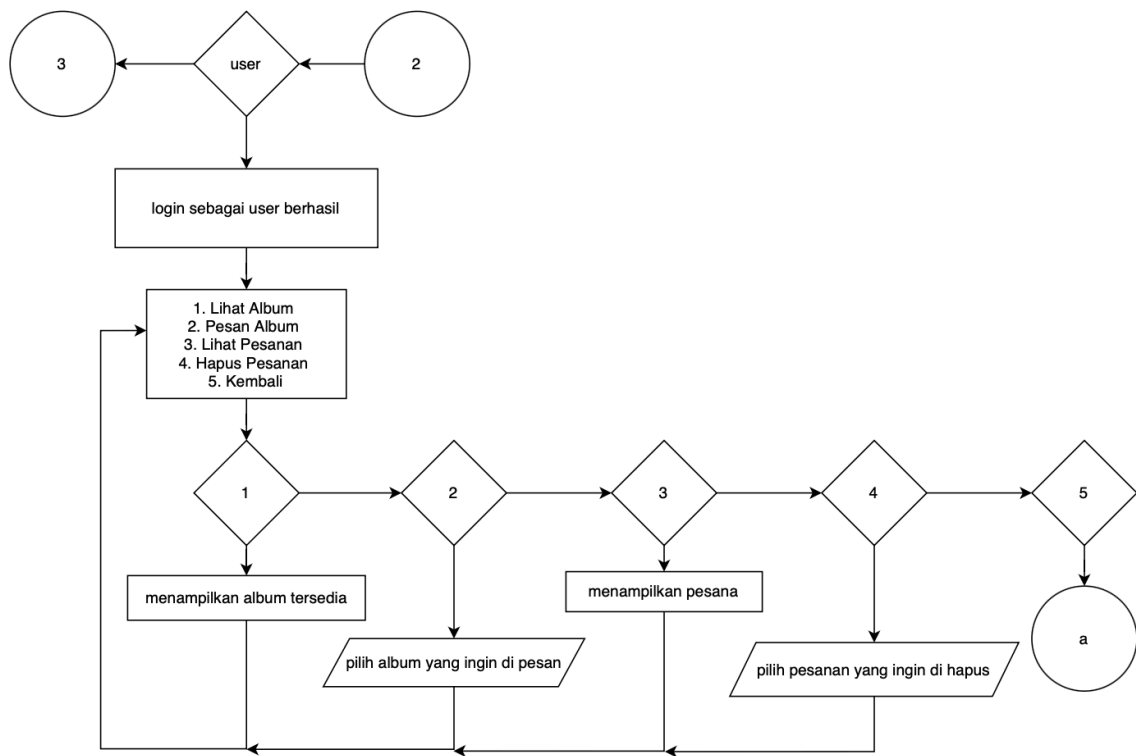
1. Flowchart



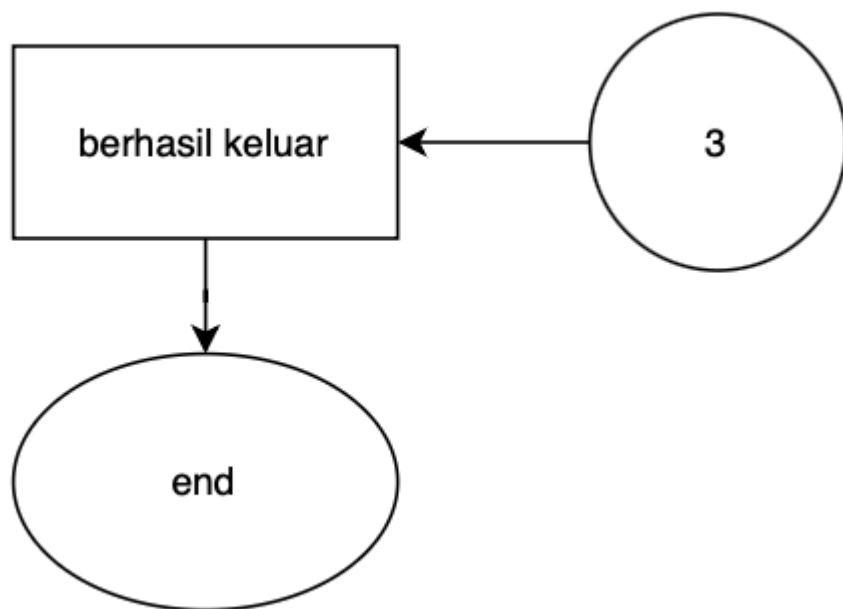
menu awal dari progream nya yang menampilkan opsi login, daftar, dan keluar yang bisa kalian pilih



dan ini adalah tampilan menu admin



kalo ini adalah menu user



ini menu end untuk keluar atau berhenti program

2. Analisis Program

2.1 Deskripsi Singkat Program

Program ini dibuat untuk gampang mempermudah admin untuk mendata orang atau user yang ingin pri order

2.2 Penjelasan Alur & Algoritma

```
string albums[5] = {"Pink Venom - Blackpink", "Rosie - Rose", "Ruby - Jennie", "Alter Ego - Lisa", "Amortage - Jiso"};
int jumlahAlbum = 5;
```

Di sini adalah daftar album yang disimpan dalam sebuah array bernama albums.

```
int pilihan;
string username, password;

do {
    cout << "\nMenu Utama:\n";
    cout << "1. Login\n";
    cout << "2. Buat Akun\n";
    cout << "3. Keluar\n";
    cout << "Pilihan: ";
    cin >> pilihan;
```

Program ini menampilkan menu utama dengan tiga pilihan yaitu login, buat akun, atau keluar.

```
if (pilihan == 1) {
    cout << "Masukkan username: ";
    cin >> username;
    cout << "Masukkan password: ";
    cin >> password;

    bool loginBerhasil = false;

    if (username == "admin" && password == "admin") {
        loginBerhasil = true;
        cout << "Login sebagai admin berhasil!\n";
```

nah ini untuk masuk ke menu admin bisa pakai username admin dan pw nya admin juga

```

do {
    cout << "\nMenu Admin:\n";
    cout << "1. Tambah Album\n";
    cout << "2. Hapus Album\n";
    cout << "3. Lihat Daftar Album\n";
    cout << "4. Lihat User yang Memesan Album\n";
    cout << "5. Kembali\n";
    cout << "Pilihan: ";
    cin >> pilihanAdmin;
}

```

Kalau berhasil login sebagai admin, program bakal menampilkan menu khusus yang berisi lima pilihan

```

if (pilihanAdmin == 1) {
    if (jumlahAlbum >= 10) {
        cout << "Maaf, kapasitas album penuh.\n";
    } else {
        string namaAlbum;
        cout << "Masukkan nama album: ";
        cin.ignore();
        getline(cin, namaAlbum);
        albums[jumlahAlbum] = namaAlbum;
        jumlahAlbum++;
        cout << "Album berhasil ditambahkan!\n";
    }
}

```

di sini adalah untuk menambahkan album nya

```

else if (pilihanAdmin == 2) {
    int index;
    cout << "Masukkan nomor album yang ingin dihapus: ";
    cin >> index;
    if (index >= 1 && index <= jumlahAlbum) {
        for (int i = index - 1; i < jumlahAlbum - 1; i++) {
            albums[i] = albums[i + 1];
        }
        jumlahAlbum--;
        cout << "Album berhasil dihapus!\n";
    } else {
        cout << "Nomor album tidak valid.\n";
    }
}

```

ini untuk menghapus album nya

```
for (int i = 0; i < jumlahUser; i++) {
    if (users[i][0] == username && users[i][1] == password) {
        loginBerhasil = true;
        cout << "Login sebagai user berhasil!\n";
    }
}
```

nah ini buat untuk user login

```
do {
    cout << "\nMenu User:\n";
    cout << "1. Lihat Album\n";
    cout << "2. Pesan Album\n";
    cout << "3. Lihat Pesanan\n";
    cout << "4. Hapus Pesanan\n";
    cout << "5. Kembali\n";
    cout << "Pilihan: ";
    cin >> pilihanUser;
}
```

untuk ini menu user nya

```
else if (pilihanUser == 2) {
    int index;
    cout << "Masukkan nomor album yang ingin dipesan: ";
    cin >> index;
    if (index >= 1 && index <= jumlahAlbum) {
        for (int i = 0; i < jumlahUser; i++) {
            if (users[i][0] == username) {
                for (int j = 0; j < 10; j++) {
                    if (pesanan[i][j].empty()) {
                        pesanan[i][j] = albums[index - 1];
                        cout << "Album berhasil dipesan!\n";
                        break;
                    }
                }
            }
        }
    } else {
        cout << "Nomor album tidak valid.\n";
    }
}
```

ini buat user untuk memesan album nya

```
else if (pilihanUser == 3) {
```

```

        cout << "\nPesanan Anda:\n";
        for (int i = 0; i < jumlahUser; i++) {
            if (users[i][0] == username) {
                for (int j = 0; j < 10; j++) {
                    if (!pesanan[i][j].empty()) {
                        cout << j + 1 << ". " << pesanan[i][j] << endl;
                    }
                }
                break;
            }
        }
    }
}

```

kalo yang ini buat melihat pesanan

```

else if (pilihanUser == 4) {
    int index;
    cout << "Masukkan nomor pesanan yang ingin dihapus: ";
    cin >> index;
    for (int i = 0; i < jumlahUser; i++) {
        if (users[i][0] == username) {
            if (index >= 1 && index <= 10 && !pesanan[i][index -
1].empty()) {
                pesanan[i][index - 1] = "";
                cout << "Pesanan berhasil dihapus!\n";
            } else {
                cout << "Nomor pesanan tidak valid.\n";
            }
            break;
        }
    }
}
}

```

kalo ini buat user menghapus pesanan nya

```

else if (pilihan == 3) {
    cout << "Keluar dari program.\n";
}

```

kali ini untuk keluar dari program nya

3. Source Code

```

#include <iostream>

```



```

#include <string>
using namespace std;
int main() {
    // Array untuk menyimpan album
    string albums[5] = {"Pink Venom - Blackpink", "Rosie - Rose", "Ruby - Jennie", "Alter Ego - Lisa", "Amortage - Jiso"};
    int jumlahAlbum = 5;
    // Array untuk menyimpan user dan password
    const int MAX_USERS = 100;
    string users[MAX_USERS][2]; // [username, password]
    int jumlahUser = 0;
    // Array untuk menyimpan pesan user
    string pesanan[MAX_USERS][10]; // Setiap user bisa memiliki maksimal 10 pesan
    int pilihan;
    string username, password;
    do {
        // Menu Utama
        cout << "\nMenu Utama:\n";
        cout << "1. Login\n";
        cout << "2. Buat Akun\n";
        cout << "3. Keluar\n";
        cout << "Pilihan: ";
        cin >> pilihan;
        if (pilihan == 1) {
            // Login
            cout << "Masukkan username: ";
            cin >> username;
            cout << "Masukkan password: ";
            cin >> password;
            bool loginBerhasil = false;
            // Cek Login admin
            if (username == "admin" && password == "admin")
            {
                loginBerhasil = true;
                cout << "Login sebagai admin berhasil!\n";
            }
        }
    } while (pilihan != 3);
}

```

```

        // Menu Admin
        int pilihanAdmin;
        do {
            cout << "\nMenu Admin:\n";
            cout << "1. Tambah Album\n";
            cout << "2. Hapus Album\n";
            cout << "3. Lihat Daftar Album\n";
            cout << "4. Lihat User yang Memesan
Album\n";

            cout << "5. Kembali\n";
            cout << "Pilihan: ";
            cin >> pilihanAdmin;
            if (pilihanAdmin == 1) {
                // Tambah Album
                if (jumlahAlbum >= 10) {
                    cout << "Maaf, kapasitas album
penuh.\n";

                } else {
                    string namaAlbum;
                    cout << "Masukkan nama album:
";

                    cin.ignore();
                    getline(cin, namaAlbum);
                    albums[jumlahAlbum] =
namaAlbum;

                    jumlahAlbum++;
                    cout << "Album berhasil
ditambahkan!\n";

                }
            } else if (pilihanAdmin == 2) {
                // Hapus Album
                int index;
                cout << "Masukkan nomor album yang
ingin dihapus: ";

                cin >> index;
                if (index >= 1 && index <=
jumlahAlbum) {

```

```

        for (int i = index - 1; i <
jumlahAlbum - 1; i++) {
            albums[i] = albums[i + 1];
        }
        jumlahAlbum--;
        cout << "Album berhasil
dihapus!\n";
    } else {
        cout << "Nomor album tidak
valid.\n";
    }
} else if (pilihanAdmin == 3) {
    // Lihat Daftar Album
    cout << "\nDaftar Album:\n";
    for (int i = 0; i < jumlahAlbum;
i++) {
        cout << i + 1 << ". " <<
albums[i] << endl;
    }
} else if (pilihanAdmin == 4) {
    // Lihat User yang Memesan Album
    cout << "\nUser yang Memesan
Album:\n";
    for (int i = 0; i < jumlahUser;
i++) {
        cout << "User: " << users[i][0]
<< endl;
        for (int j = 0; j < 10; j++) {
            if (!pesanan[i][j].empty())
{
                cout << " - " <<
pesanan[i][j] << endl;
            }
        }
    }
} else if (pilihanAdmin == 5) {
    // Kembali ke Menu Utama

```

```

        cout << "Kembali ke menu utama.\n";
    } else {
        cout << "Pilihan tidak valid.\n";
    }
} while (pilihanAdmin != 5);
} else {
    // Cek login user
    for (int i = 0; i < jumlahUser; i++) {
        if (users[i][0] == username &&
users[i][1] == password) {
            loginBerhasil = true;
            cout << "Login sebagai user
berhasil!\n";

            // Menu User
            int pilihanUser;
            do {
                cout << "\nMenu User:\n";
                cout << "1. Lihat Album\n";
                cout << "2. Pesan Album\n";
                cout << "3. Lihat Pesanan\n";
                cout << "4. Hapus Pesanan\n";
                cout << "5. Kembali\n";
                cout << "Pilihan: ";
                cin >> pilihanUser;
                if (pilihanUser == 1) {
                    // Lihat Album
                    cout << "\nDaftar
Album:\n";

                    for (int i = 0; i <
jumlahAlbum; i++) {
                        cout << i + 1 << ". "
<< albums[i] << endl;
                    }
                } else if (pilihanUser == 2) {
                    // Pesan Album
                    int index;
                    cout << "Masukkan nomor

```

```

album yang ingin dipesan: ";
                                cin >> index;
                                if (index >= 1 && index <=
jumlahAlbum) {
                                for (int i = 0; i <
jumlahUser; i++) {
                                if (users[i][0] ==
username) {
                                for (int j = 0;
j < 10; j++) {
                                if
(pesanan[i][j].empty()) {
                                pesanan[i][j] = albums[index - 1];
                                cout <<
"Album berhasil dipesan!\n";
                                break;
                                }
                                }
                                break;
                                }
                                }
                                } else {
                                cout << "Nomor album
tidak valid.\n";
                                }
                                } else if (pilihanUser == 3) {
                                // Lihat Pesanan
                                cout << "\nPesanan
Anda:\n";
                                for (int i = 0; i <
jumlahUser; i++) {
                                if (users[i][0] ==
username) {
                                for (int j = 0; j <
10; j++) {
                                if

```

```

(!pesanan[i][j].empty()) {
                                                    cout << j +
1 << ". " << pesanan[i][j] << endl;
                                                    }
                                                    }
                                                    break;
                                                    }
                                                    }
} else if (pilihanUser == 4) {
    // Hapus Pesanan
    int index;
    cout << "Masukkan nomor
pesanan yang ingin dihapus: ";
    cin >> index;
    for (int i = 0; i <
jumlahUser; i++) {
        if (users[i][0] ==
username) {
            if (index >= 1 &&
index <= 10 && !pesanan[i][index - 1].empty()) {
                pesanan[i][index - 1] = "";
                cout <<
"Pesanan berhasil dihapus!\n";
            } else {
                cout << "Nomor
pesanan tidak valid.\n";
            }
            break;
        }
    }
} else if (pilihanUser == 5) {
    // Kembali ke Menu Utama
    cout << "Kembali ke menu
utama.\n";
} else {
    cout << "Pilihan tidak

```

```

valid.\n";
        }
        } while (pilihanUser != 5);
        break;
    }
}
if (!loginBerhasil) {
    cout << "Login gagal. Username atau
password salah.\n";
}
}
} else if (pilihan == 2) {
    // Buat Akun
    if (jumlahUser >= MAX_USERS) {
        cout << "Maaf, kapasitas user penuh.\n";
    } else {
        string usernameBaru, passwordBaru;
        cout << "Masukkan username: ";
        cin >> usernameBaru;
        cout << "Masukkan password: ";
        cin >> passwordBaru;
        users[jumlahUser][0] = usernameBaru;
        users[jumlahUser][1] = passwordBaru;
        jumlahUser++;
        cout << "Akun berhasil dibuat!\n";
    }
} else if (pilihan == 3) {
    // Keluar
    cout << "Keluar dari program.\n";
} else {
    cout << "Pilihan tidak valid.\n";
}
} while (pilihan != 3);
return 0;
}

```

4. Uji Coba dan Hasil Output

4.1 Uji Coba

A. Pengujian Login

Skenario 1.1: Menu Awal

1. Login
2. Buat Akun
3. Keluar

Pilihan:

Skenario 1.2: Login Admin

Menu Utama:

1. Login
2. Buat Akun
3. Keluar

Pilihan: 1

Masukkan username: admin

Masukkan password: admin

Login sebagai admin berhasil!

Menu Admin:

1. Tambah Album
2. Hapus Album
3. Lihat Daftar Album
4. Lihat User yang Memesan Album
5. Kembali

Pilihan:

B. Pengujian Input Menu Utama

Skenario 2.1: Memilih Opsi "keluar"

Menu Utama:

1. Login
2. Buat Akun
3. Keluar

Pilihan: 3

Keluar dari program.

Program ended with exit code: 0

Skenario 2.2: Buat Akun:

Menu Utama:

1. Login
2. Buat Akun
3. Keluar

Pilihan: 2

Masukkan username: tes

Masukkan password: tes

Akun berhasil dibuat!

C. Pengujian menu menu nya

Skenario 3.1: Lihat Album

Pilihan: 1

Daftar Album:

1. Pink Venom - Blackpink
2. Rosie - Rose
3. Ruby - Jennie
4. Alter Ego - Lisa
5. Amortage - Jiso

Skenario 3.2: Pesan album

Pilihan: 2

Masukkan nomor album yang ingin dipesan: 1

Album berhasil dipesan!

Skenario 3.3: Melihat pesanan

Pilihan: 3

Pesanan Anda:

1. Pink Venom - Blackpink

Skenario 3.4: Menghapus pesanan

Pilihan: 4

Masukkan nomor pesanan yang ingin dihapus: 1

Pesanan berhasil dihapus!

4.2 Hasil Output

A. Pengujian Login

Menu Utama:

1. Login
2. Buat Akun
3. Keluar

Pilihan: 1

Masukkan username: tes

Masukkan password: tes

Login sebagai user berhasil!

B. Pengujian Input Menu User

Menu User:

1. Lihat Album
2. Pesan Album
3. Lihat Pesanan
4. Hapus Pesanan
5. Kembali

Pilihan: 1

Daftar Album:

1. Pink Venom – Blackpink
2. Rosie – Rose
3. Ruby – Jennie
4. Alter Ego – Lisa
5. Amortage – Jiso

C. Pengujian Input Menu admin

Menu Admin:

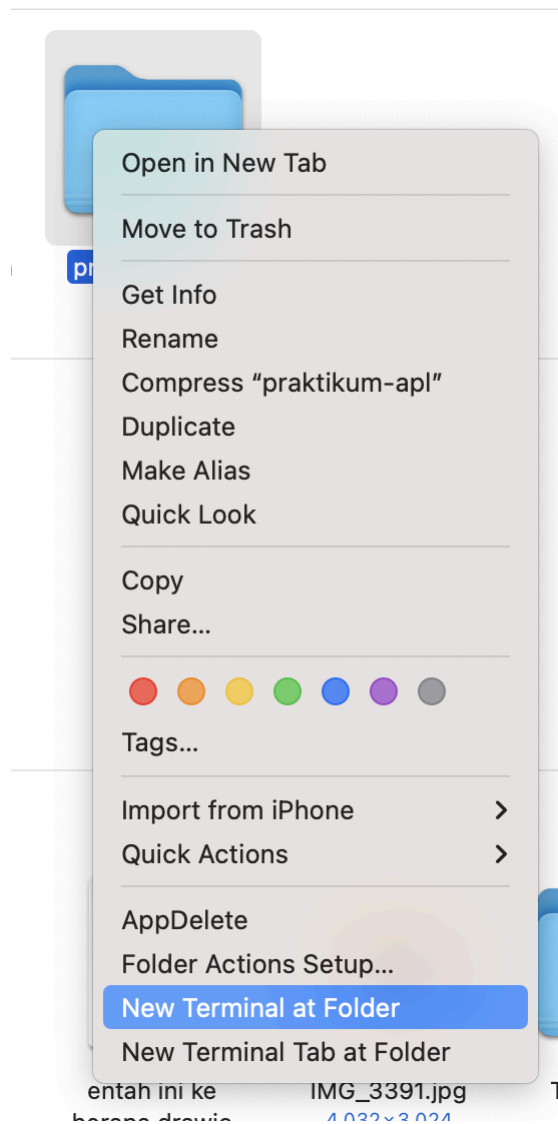
1. Tambah Album
2. Hapus Album
3. Lihat Daftar Album
4. Lihat User yang Memesan Album
5. Kembali

Pilihan: 1

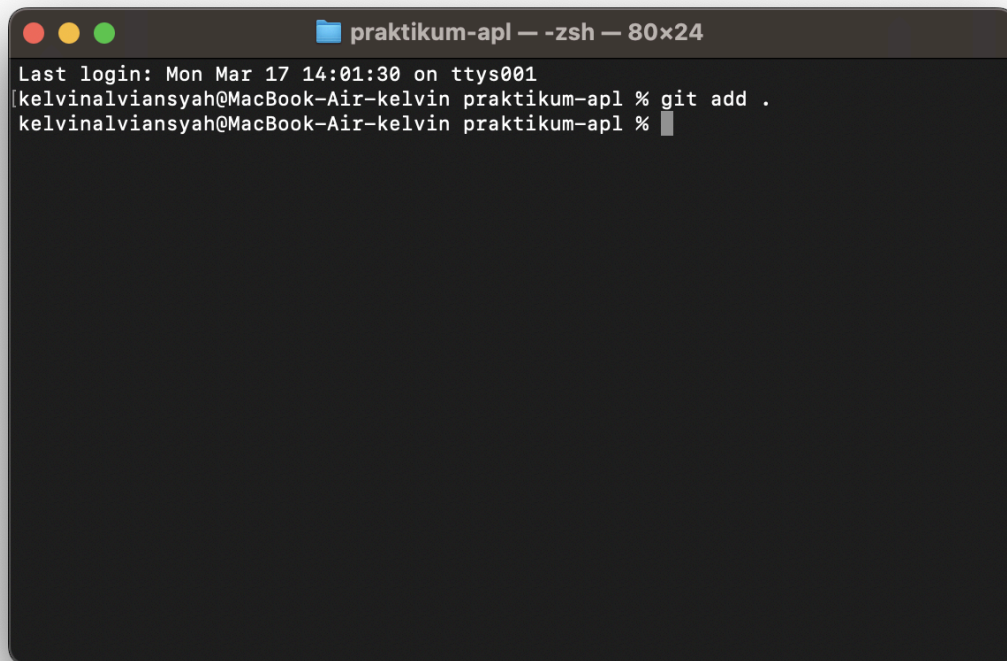
Masukkan nama album: Air – yeji

Album berhasil ditambahkan!

5. GIT

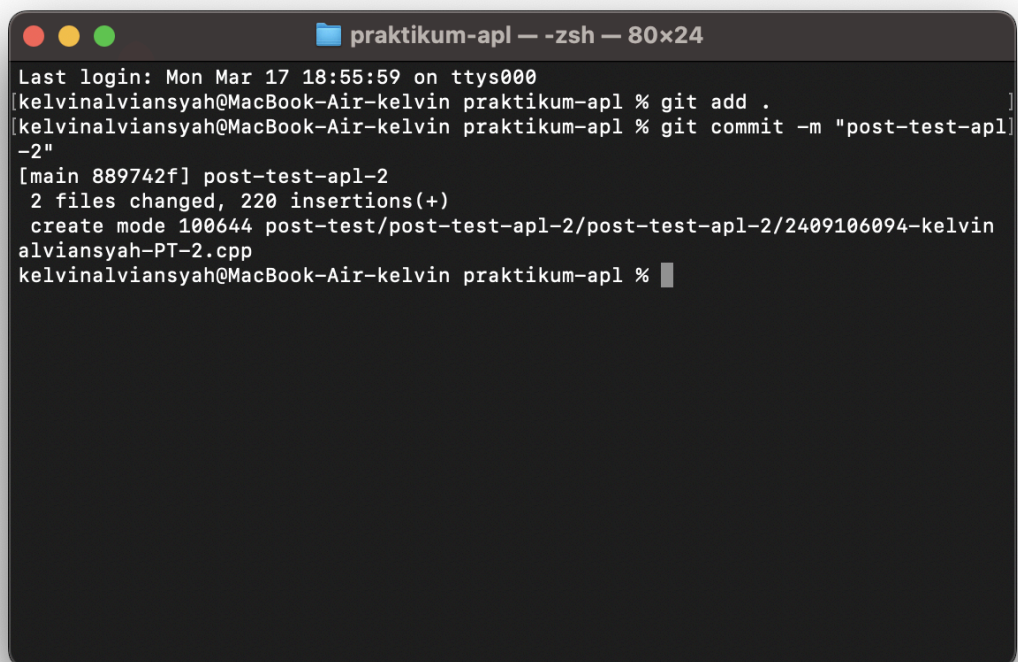


Petama klik kanan di folder lalu pilih seperti di gambar



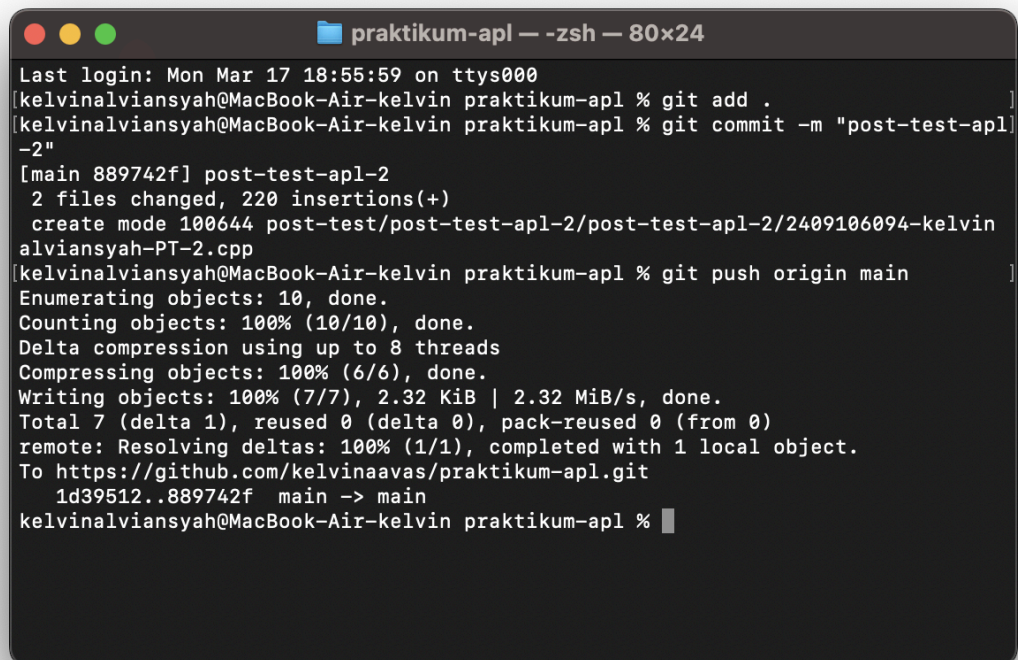
```
praktikum-apl — -zsh — 80x24
Last login: Mon Mar 17 14:01:30 on ttys001
[kelvinalviansyah@MacBook-Air-kelvin praktikum-apl % git add .
kelvinalviansyah@MacBook-Air-kelvin praktikum-apl %
```

lalu ketik `git add .`



```
praktikum-apl — -zsh — 80x24
Last login: Mon Mar 17 18:55:59 on ttys000
[kelvinalviansyah@MacBook-Air-kelvin praktikum-apl % git add .
kelvinalviansyah@MacBook-Air-kelvin praktikum-apl % git commit -m "post-test-apl-2"
[main 889742f] post-test-apl-2
 2 files changed, 220 insertions(+)
 create mode 100644 post-test/post-test-apl-2/post-test-apl-2/2409106094-kelvin
alviansyah-PT-2.cpp
kelvinalviansyah@MacBook-Air-kelvin praktikum-apl %
```

lalu ketikkan `git commit -m "nama file"`

A terminal window titled "praktikum-apl — -zsh — 80x24" showing the execution of git commands. The user runs 'git add .' and 'git commit -m "post-test-apl-2"'. The output shows the commit details: [main 889742f] post-test-apl-2, 2 files changed, 220 insertions(+), and the creation of a new file. Then, the user runs 'git push origin main', and the output shows the push process: Enumerating objects, Counting objects, Delta compression, Compressing objects, Writing objects, Total 7 (delta 1), remote: Resolving deltas, and the final push to the main branch.

```
praktikum-apl — -zsh — 80x24
Last login: Mon Mar 17 18:55:59 on ttys000
[kelvinalviansyah@MacBook-Air-kelvin praktikum-apl % git add .
[kelvinalviansyah@MacBook-Air-kelvin praktikum-apl % git commit -m "post-test-apl-2"
[main 889742f] post-test-apl-2
 2 files changed, 220 insertions(+)
 create mode 100644 post-test/post-test-apl-2/post-test-apl-2/2409106094-kelvin
alviansyah-PT-2.cpp
[kelvinalviansyah@MacBook-Air-kelvin praktikum-apl % git push origin main
Enumerating objects: 10, done.
Counting objects: 100% (10/10), done.
Delta compression using up to 8 threads
Compressing objects: 100% (6/6), done.
Writing objects: 100% (7/7), 2.32 KiB | 2.32 MiB/s, done.
Total 7 (delta 1), reused 0 (delta 0), pack-reused 0 (from 0)
remote: Resolving deltas: 100% (1/1), completed with 1 local object.
To https://github.com/kelvinaavas/praktikum-apl.git
 1d39512..889742f  main -> main
kelvinalviansyah@MacBook-Air-kelvin praktikum-apl %
```

lalu ketik `git push origin main` lalu file sudah masuk di git hub