

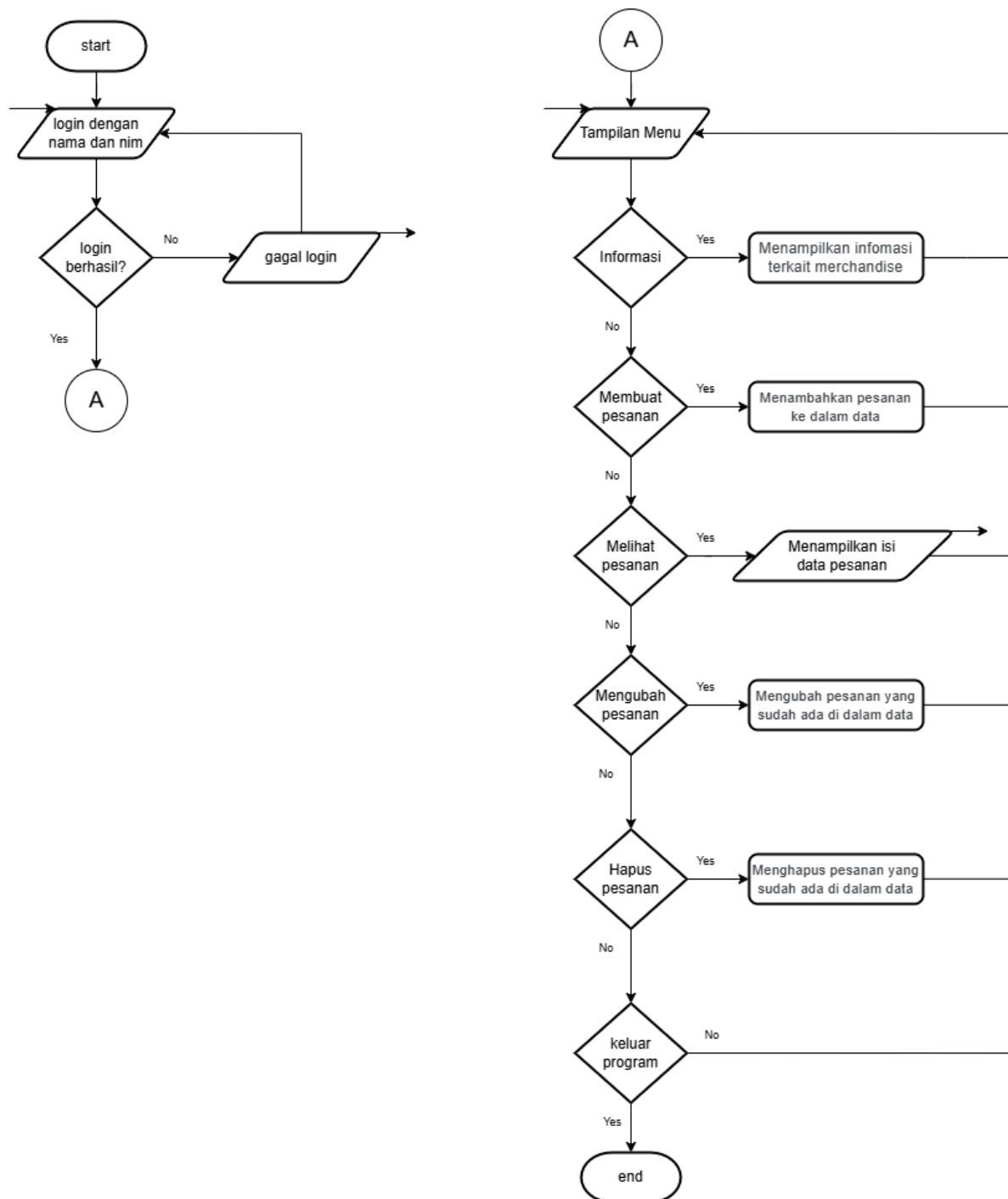
LAPORAN PRAKTIKUM
POSTTEST 2
ALGORITMA PEMROGRAMAN LANJUT



Disusun oleh:
Ken Bilqis Nuraini (2409106015)
Kelas A1 '24

PROGRAM STUDI INFORMATIKA
UNIVERSITAS MULAWARMAN
SAMARINDA
2025

1. Flowchart



Gambar 1.1 Flowchart

2. Analisis Program

2.1 Deskripsi Singkat Program

Program ini merupakan program pemesanan merchandise band The Jansen. di program ini user dapat melihat informasi terkait merchandise, memesan merchandise yang ingin dibeli, melihat nomor pemesanan, mengubah pesanan dan menghapus pesanan. Sebelum masuk pada menu utama user diharuskan melakukan login dengan menginput nama dan NIM (Ken Bilqis Nuraini dan 2409106015), Jika gagal sebanyak tiga kali maka program akan berhenti otomatis. Setelah berhasil login, user dapat menggunakan semua fitur yang ada.

2.2 Penjelasan Alur & Algoritma

Program ini dimulai dengan menampilkan pesan selamat datang dan meminta user untuk login. User diminta memasukkan nama dan NIM, yang kemudian diperiksa apakah sesuai dengan nilai yang sudah ditentukan, yaitu "Ken Bilqis Nuraini" dan "2409106015". Jika input sesuai, program akan menampilkan pesan login berhasil dan melanjutkan ke menu konversi. Jika tidak, user diberikan kesempatan tiga kali untuk memasukkan nama dan NIM yang benar. Jika setelah tiga kali percobaan login masih gagal, program akan menampilkan pesan bahwa kesempatan login telah habis dan program akan berakhir.

Setelah login berhasil, program menampilkan menu utama yang berisi 6 pilihan, yaitu; 1. Informasi, yang akan menampilkan informasi terkait merchandise; 2. Membuat pesanan, user akan mengisi data nama, jumlah dan ukuran; 3. Melihat pesanan, akan menampilkan data pesanan dan nomor pesanan; 4. Mengubah pesanan, mengubah pesanan yang sudah ada didalam data; 5. Hapus pesanan, menghapus pesanan yang sudah ada didalam data; 6. Keluar program, akan menampilkan pesan terima kasih dan program berakhir. User dapat terus memilih pilihan menu sampai user memilih untuk keluar dari program.

3. Source Code

A. Login

Fitur ini digunakan untuk sistem login sederhana yang meminta user untuk memasukkan nama dan NIM, kemudian memeriksa apakah input tersebut sesuai dengan nilai yang telah ditentukan ("Ken Bilqis Nuraini" dan "2409106015"). Jika input benar, akan menampilkan pesan login berhasil dan lanjut ke menu utama program. Sedangkan jika tidak sesuai, user diberikan kesempatan hingga 3 kali untuk mencoba kembali sebelum program berhenti.

Source Code:

```
while (kesempatan < 3) {
    cout << "\nMasukkan Nama: ";
    getline(cin, nama);
    cout << "Masukkan NIM: ";
    getline(cin, nim);

    if (nama == "Ken Bilqis Nuraini" && nim == "2409106015") {
        cout << "\n===== " << endl;
        cout << "= Login berhasil :D =" << endl;
        cout << "===== " << endl;
        break;
    } else {
        cout <<
        "\n===== " << endl;
        cout << "== !!!Nama atau NIM yang dimasukkan terdapat kesalahan!!!"
        == " << endl;
        cout <<
        "===== " << endl;
        kesempatan++;
    }

    if (kesempatan == 3) {
        cout << "\n===== " << endl;
        cout << "== Maaf kesempatan login anda habis :( =" << endl;
        cout << "===== " << endl;
        return 0;
    }
}
```

Gambar 3.1 Fitur Login

B. Menampilkan Informasi Merchandise

Fitur ini berfungsi untuk menampilkan data informasi merchandise pada array 2 dimensi

Source Code:

```
cout << "\n== Informasi Merchandise ==" << endl;
cout << "\n" << setw(10) << "Item" << setw(15) << "Harga\n";
for (int i = 0; i < 3; i++) {
    cout << setw(10) << merchandiseInfo[i][0] << setw(15) <<
merchandiseInfo[i][1] << "\n";
}
cout << "\n== Ukuran Tersedia: S/M/L/XL ==\n";
```

Gambar 3.2 Fitur Menampilkan Informasi Merchandise

C. Membuat Pesanan

Fitur ini berfungsi untuk user membuat pesanan dengan mengisi data yang diminta lalu program memasukkannya ke dalam array

Source Code:

```
if (totalPesanan < maxPesanan) {
    cout << "\n== Buat Pesanan ==" << endl;
    cout << "\nMasukkan Nama Pemesan: ";
    getline(cin, namaPemesan[totalPesanan]);
    cout << "Masukkan Nama Item: ";
    cin >> namaItem[totalPesanan];
    cin.ignore();
    cout << "Masukkan Ukuran [S/M/L/XL]: ";
    getline(cin, ukuranPesanan[totalPesanan]);
    totalPesanan++;
    cout << "\n===== " << endl;
    cout << "== Terimakasih, Pesanan Berhasil ditambahkan :D ==" << endl;
    cout << "===== " << endl;
} else {
    cout << "\n===== " << endl;
    cout << "== Mohon Maaf Kuota Pesanan Sudah Penuh :( ==" << endl;
    cout << "===== " << endl;
}
```

Gambar 3.3 Fitur Membuat Pesanan

D. Menampilkan Data Pesanan

Fitur ini berfungsi untuk menampilkan semua pesanan pada data array

Source Code:

```

cout << "\n===== Daftar Pesanan =====\n";
if (totalPesanan == 0) {
    cout << "\n===== " << endl;
    cout << "== Mohon Maaf Belum Ada Pesanan :( ==" << endl;
    cout << "===== " << endl;
} else {
    cout << setw(5) << "No" << setw(20) << "Nama Pemesan" << setw(15) <<
    "Jumlah" << setw(10) << "Ukuran\n";
    for (int i = 0; i < totalPesanan; i++) {
        cout << setw(5) << i + 1 << setw(20) << namaPemesan[i] << setw(15) <<
        namaItem[i] << setw(10) << ukuranPesanan[i] << "\n";
    }
}
}

```

Gambar 3.4 Fitur Menampilkan Data Pesanan

E. Mengubah Pesanan

Fitur ini berfungsi untuk mengubah data yang sudah ada dalam array

Source Code:

```

int nomorPesanan;
cout << "\n== Ubah Pesanan ==\n";
cout << "\nMasukkan Nomor Pesanan yang ingin diubah: ";
cin >> nomorPesanan;
cin.ignore();

if (nomorPesanan > 0 && nomorPesanan <= totalPesanan) {
    cout << "\nMasukkan Nama Pemesan Baru: ";
    getline(cin, namaPemesan[nomorPesanan - 1]);
    cout << "Masukkan Nama Item Baru: ";
    cin >> namaItem[nomorPesanan - 1];
    cin.ignore();
    cout << "Masukkan Ukuran Baru (S/M/L/XL): ";
    getline(cin, ukuranPesanan[nomorPesanan - 1]);
    cout << "\n===== " << endl;
    cout << "== Pesanan berhasil diubah :D ==" << endl;
    cout << "===== " << endl;
} else {
    cout << "\n===== " << endl;
    cout << "== Nomor pesanan tidak valid! ==" << endl;
    cout << "===== " << endl;
}
}

```

Gambar 3.5 Fitur Mengubah Pesanan

E. Menghapus Pesanan

Fitur ini berfungsi untuk menghapus data yang sudah ada dalam array

Source Code:

```
int nomorPesanan;
cout << "\n=== Hapus Pesanan ===\n";
cout << "\nMasukkan Nomor Pesanan yang ingin dihapus: ";
cin >> nomorPesanan;
cin.ignore();

if (nomorPesanan > 0 && nomorPesanan <= totalPesanan) {
    for (int i = nomorPesanan - 1; i < totalPesanan - 1; i++) {
        namaPemesan[i] = namaPemesan[i + 1];
        namaItem[i] = namaItem[i + 1];
        ukuranPesanan[i] = ukuranPesanan[i + 1];
    }
    totalPesanan--;
    cout << "\n===== " << endl;
    cout << "== Pesanan berhasil dihapus :D == " << endl;
    cout << "===== " << endl;
} else {
    cout << "\n===== " << endl;
    cout << "== Nomor pesanan tidak valid! == " << endl;
    cout << "===== " << endl;
}
```

Gambar 3.6 Fitur Menghapus Pesanan

4. Uji Coba dan Hasil Output

4.1 Uji Coba

1. User bernama Ken Bilqis Nuraini dengan NIM 2409106015, yang akan login menggunakan nama dan NEM nya
2. User ingin mencari tau tentang merchandise yang tersedia
3. User ingin memesan merchandise yaitu topi dengan ukuran M
4. User ingin melihat nomor pesanannya
5. User ingin mengubah pesanannya dengan mengganti topi menjadi hoodie ukuran XL
6. User ingin melihat apakah pesanannya sudah berubah
7. User ingin menghapus pesanannya
8. User ingin melihat apakah pesanannya telah terhapus
9. User ingin keluar dari program

4.2 Hasil Output

```
=====
==  SELAMAT DATANG DI PROGRAM PREORDER  ==
==  MERCHANDISE BAND THE JANSEN        ==
=====

Silahkan login terlebih dahulu
-----

Masukkan Nama: Ken Bilqis Nuraini
Masukkan NIM: 2409106015

=====
=  Login berhasil :D  =
=====

=====
==      MENU UTAMA PROGRAM      ==
==  1. Informasi Merchandise  ==
==  2. Buat Pesanan           ==
==  3. Lihat Pesanan          ==
==  4. Ubah Pesanan           ==
==  5. Hapus Pesanan          ==
==  6. Keluar                 ==
=====

Masukkan pilihan[1-6]: █
```

Gambar 4.1 Login

```
=====
==      MENU UTAMA PROGRAM      ==
==  1. Informasi Merchandise  ==
==  2. Buat Pesanan           ==
==  3. Lihat Pesanan          ==
==  4. Ubah Pesanan           ==
==  5. Hapus Pesanan          ==
==  6. Keluar                 ==
=====

Masukkan pilihan[1-6]: 1

==  Informasi Merchandise  ==

      Item      Harga
T-Shirt  Rp 150.000
Hoodie   Rp 300.000
Topi     Rp 80.000

== Ukuran Tersedia: S/M/L/XL ==
```

Gambar 4.2 Informasi Merchandise

```

=====
==      MENU UTAMA PROGRAM      ==
==  1. Informasi Merchandise  ==
==  2. Buat Pesanan           ==
==  3. Lihat Pesanan          ==
==  4. Ubah Pesanan           ==
==  5. Hapus Pesanan          ==
==  6. Keluar                 ==
=====

Masukkan pilihan[1-6]: 2

==  Buat Pesanan  ==

Masukkan Nama Pemesan: Ken
Masukkan Nama Item: Topi
Masukkan Ukuran [S/M/L/XL]: M

=====
==  Terimakasih, Pesanan Berhasil ditambahkan :D  ==
=====

```

Gambar 4.3 Membuat Pesanan

```

=====
==      MENU UTAMA PROGRAM      ==
==  1. Informasi Merchandise  ==
==  2. Buat Pesanan           ==
==  3. Lihat Pesanan          ==
==  4. Ubah Pesanan           ==
==  5. Hapus Pesanan          ==
==  6. Keluar                 ==
=====

Masukkan pilihan[1-6]: 3

===== Daftar Pesanan =====

```

No	Nama Pemesan	Jumlah	Ukuran
1	Ken	Topi	M

Gambar 4.4 Melihat pesanan

```

=====
==      MENU UTAMA PROGRAM      ==
==  1. Informasi Merchandise  ==
==  2. Buat Pesanan           ==
==  3. Lihat Pesanan          ==
==  4. Ubah Pesanan           ==
==  5. Hapus Pesanan          ==
==  6. Keluar                 ==
=====

Masukkan pilihan[1-6]: 4

=== Ubah Pesanan ===

Masukkan Nomor Pesanan yang ingin diubah: 1

Masukkan Nama Pemesan Baru: Ken
Masukkan Nama Item Baru: Hoodie
Masukkan Ukuran Baru (S/M/L/XL): XL

=====
==  Pesanan berhasil diubah :D  ==
=====

```

Gambar 4.5 Mengubah Pesanan

```

=====
==      MENU UTAMA PROGRAM      ==
==  1. Informasi Merchandise  ==
==  2. Buat Pesanan           ==
==  3. Lihat Pesanan          ==
==  4. Ubah Pesanan           ==
==  5. Hapus Pesanan          ==
==  6. Keluar                 ==
=====

Masukkan pilihan[1-6]: 3

===== Daftar Pesanan =====

```

No	Nama Pemesan	Jumlah	Ukuran
1	Ken	Hoodie	XL

Gambar 4.6 Melihat Pesanan

```

=====
==      MENU UTAMA PROGRAM      ==
==  1. Informasi Merchandise  ==
==  2. Buat Pesanan           ==
==  3. Lihat Pesanan          ==
==  4. Ubah Pesanan           ==
==  5. Hapus Pesanan          ==
==  6. Keluar                 ==
=====

Masukkan pilihan[1-6]: 5

=== Hapus Pesanan ===

Masukkan Nomor Pesanan yang ingin dihapus: 1

=====
==  Pesanan berhasil dihapus :D  ==
=====

```

Gambar 4.7 Menghapus Pesanan

```

=====
==      MENU UTAMA PROGRAM      ==
==  1. Informasi Merchandise  ==
==  2. Buat Pesanan           ==
==  3. Lihat Pesanan          ==
==  4. Ubah Pesanan           ==
==  5. Hapus Pesanan          ==
==  6. Keluar                 ==
=====

Masukkan pilihan[1-6]: 3

===== Daftar Pesanan =====

=====
==  Mohon Maaf Belum Ada Pesanan :(  ==
=====

```

Gambar 4.8 Melihat Pesanan

```
=====
==      MENU UTAMA PROGRAM      ==
==  1. Informasi Merchandise  ==
==  2. Buat Pesanan           ==
==  3. Lihat Pesanan          ==
==  4. Ubah Pesanan           ==
==  5. Hapus Pesanan          ==
==  6. Keluar                 ==
=====

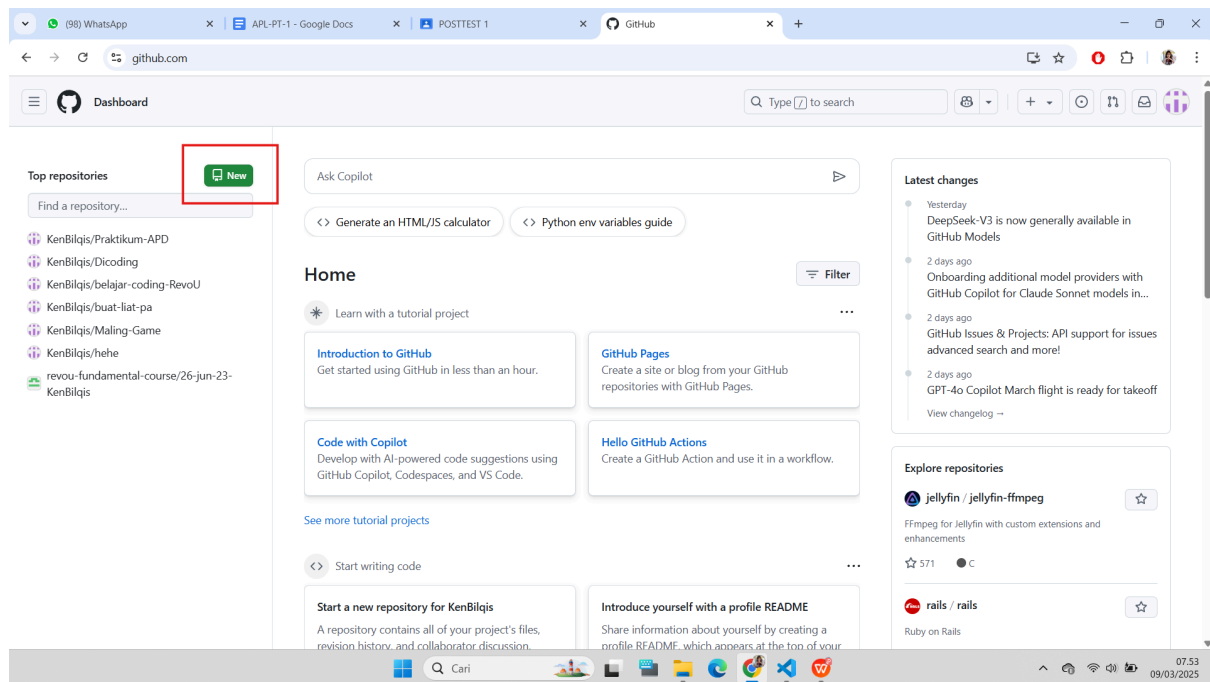
Masukkan pilihan[1-6]: 6

=====
==  Terima kasih Telah Menggunakan Program ini  ==
==  Mohon maaf apabila terdapat kekurangan :)  ==
=====
```

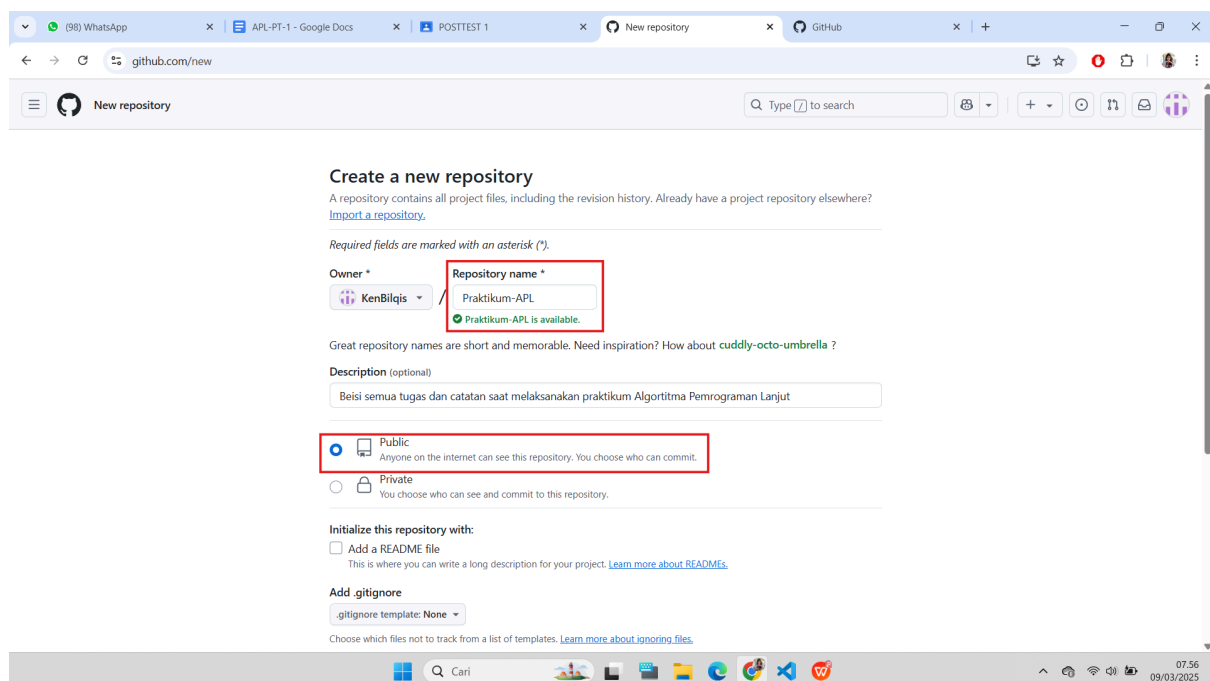
Gambar 4.9 Keluar dari Program

5. Langkah-langkah GIT

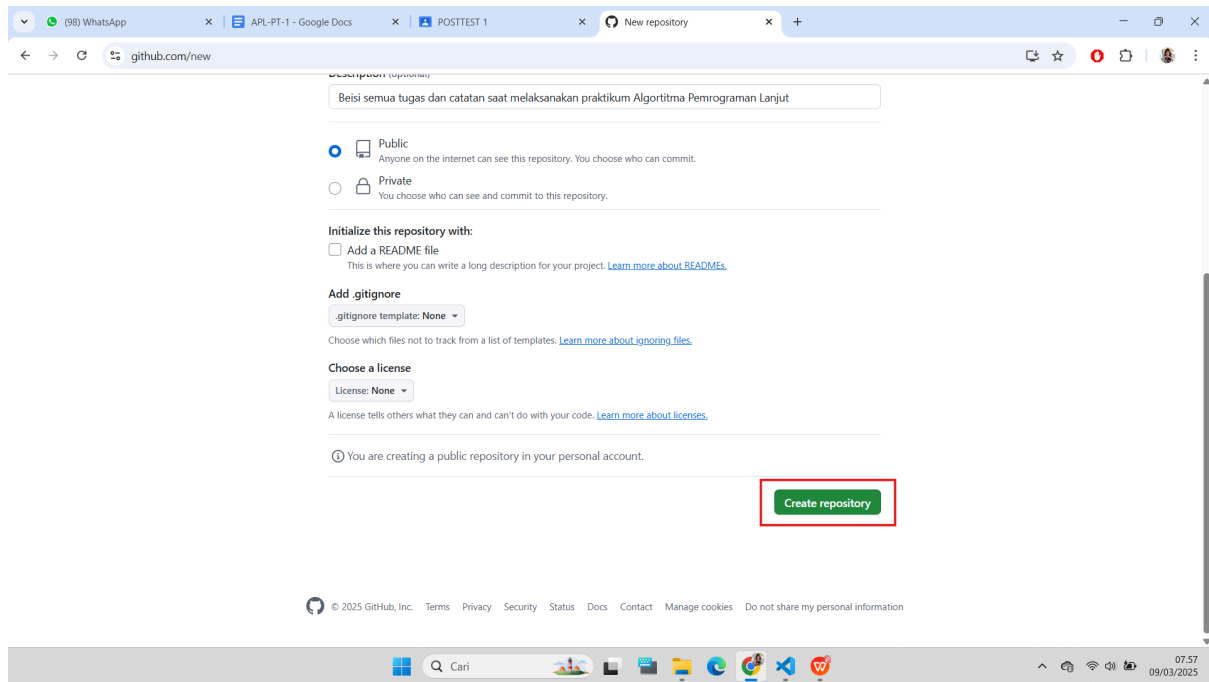
1. Membuat Repository pada Github



Gambar 5.1 Membuat Repository
Buat repository dengan mengklik 'New' pada halaman dashboard.

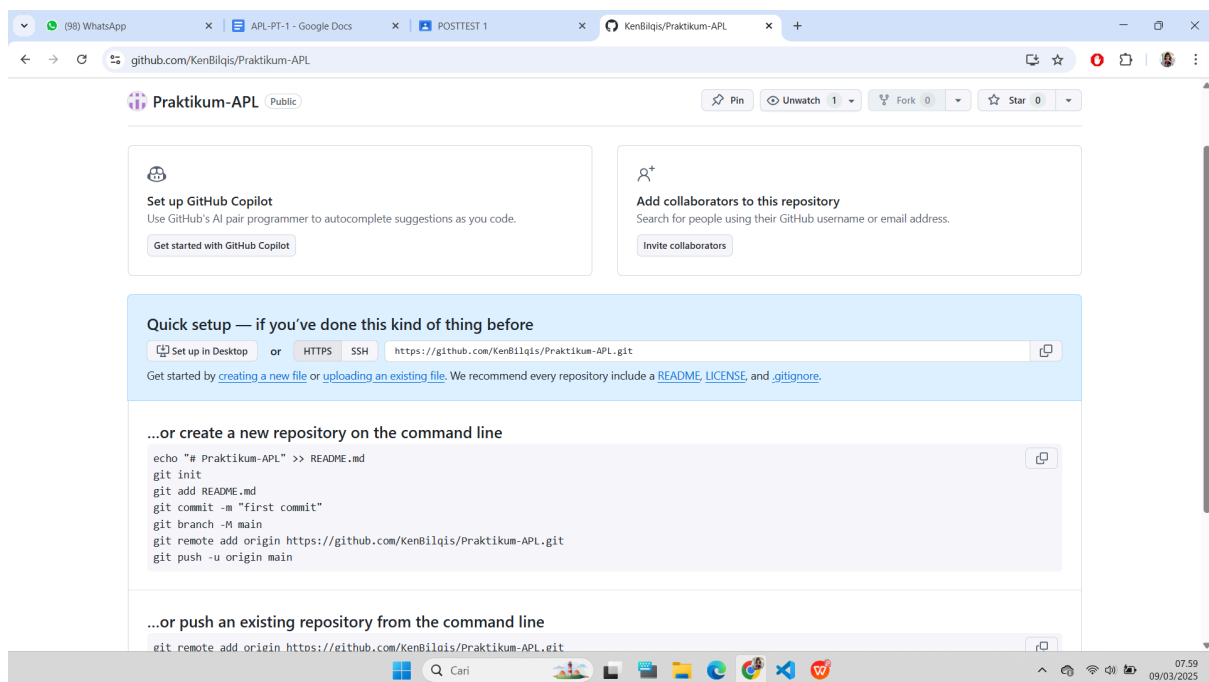


Gambar 5.2 Mengatur Repository
Masukkan nama repository sesuai dengan ketentuan posttest, dan atur repository menjadi publik. Untuk bagian deskripsi boleh diisi boleh tidak.



Gambar 5.3 Create Repository

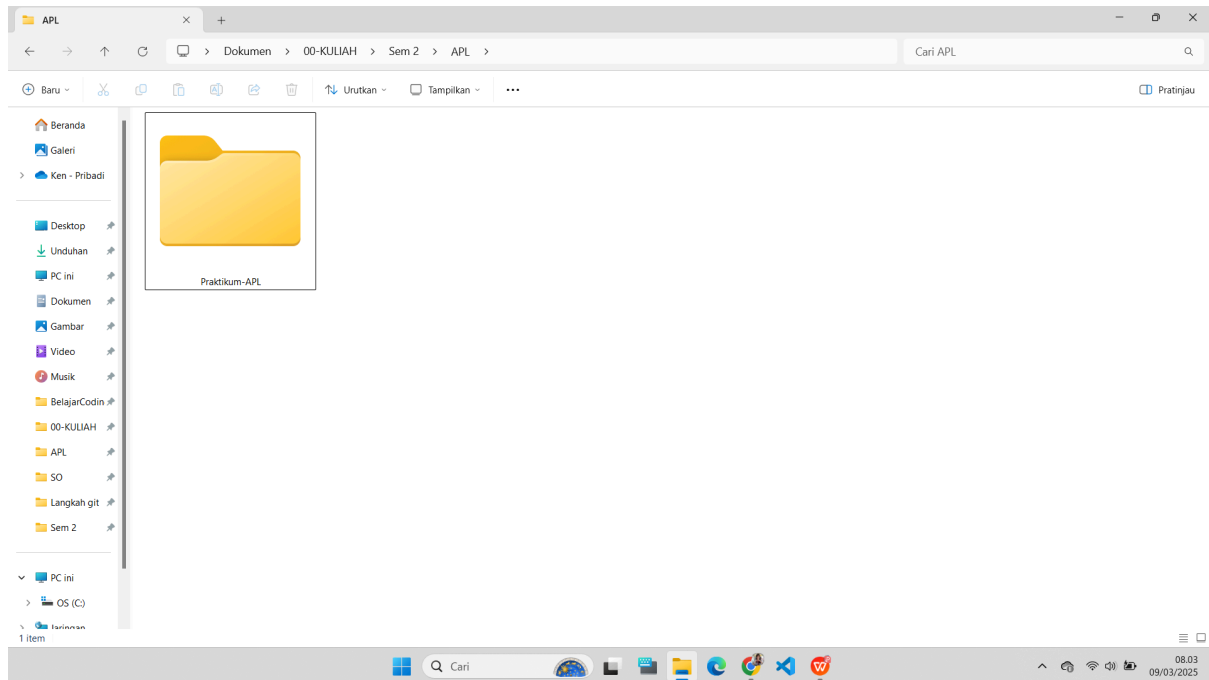
Klik create repository untuk membuat repository.



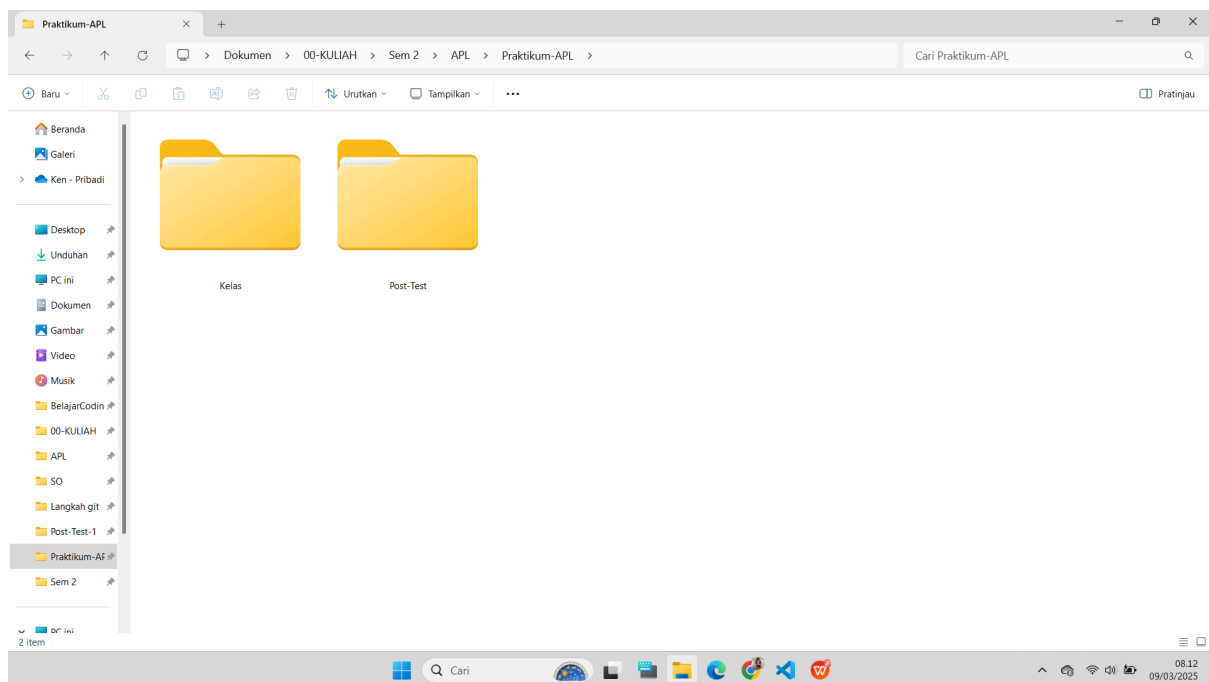
Gambar 5.4 Repository

Setelah itu untuk tab ini jangan ditutup karena kita masih akan menggunakannya sampai selesai.

2. Membuat Folder di Explorer



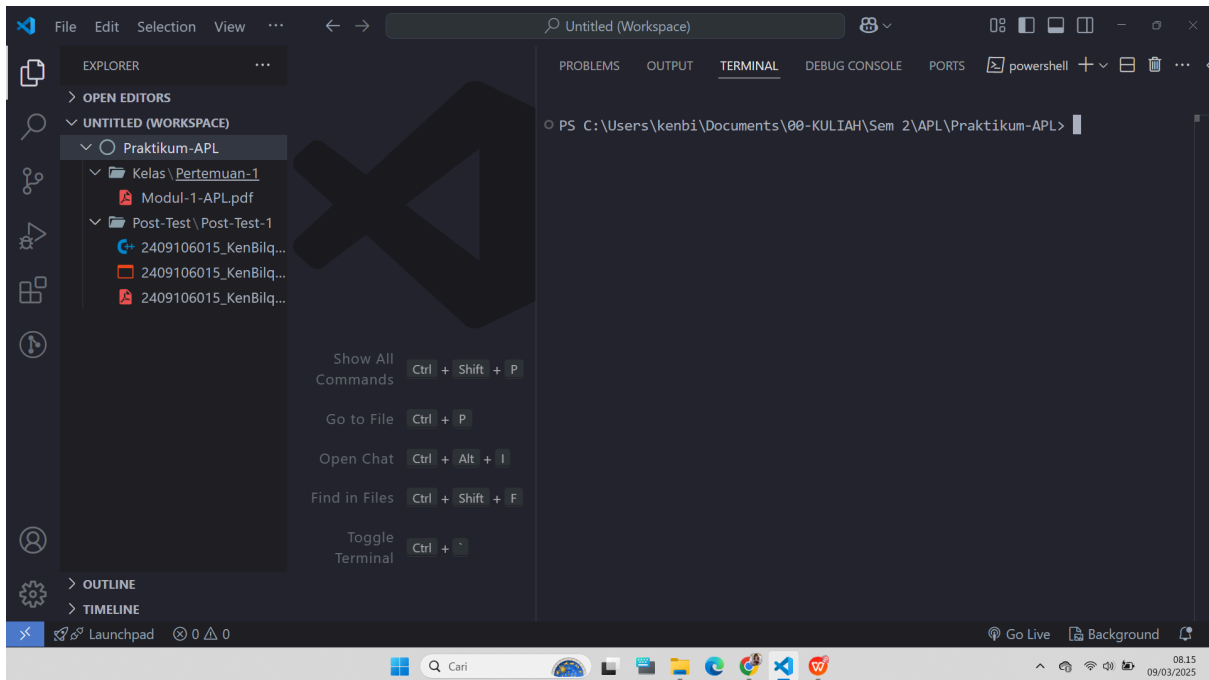
Gambar 5.5 Membuat Folder



Gambar 5.6 Isi Folder

Buat folder pada file explorer sesuai dengan ketentuan posttest.

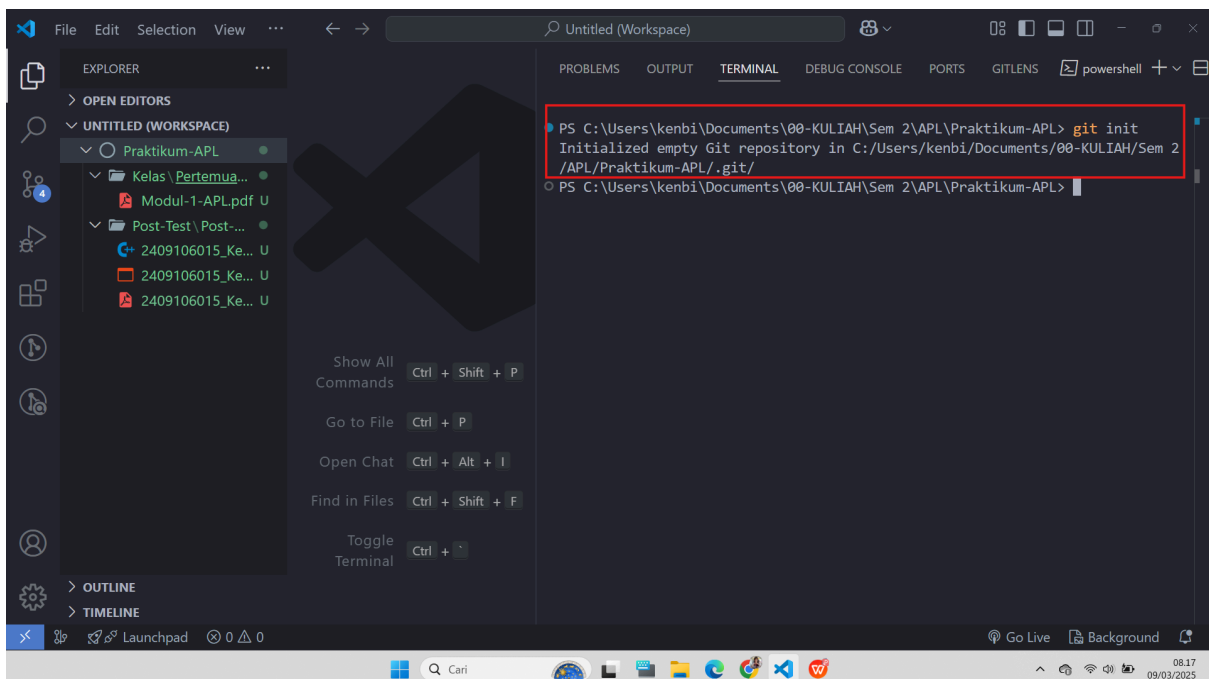
3. Buka Folder di VSCode



Gambar 5.7 Terminal VSCode

Buka folder yang sudah di buat di VSCode, lalu buka terminal dengan menekan tombol **Ctrl+`** pada keyboard. Pastikan pada terminal pathnya sudah benar.

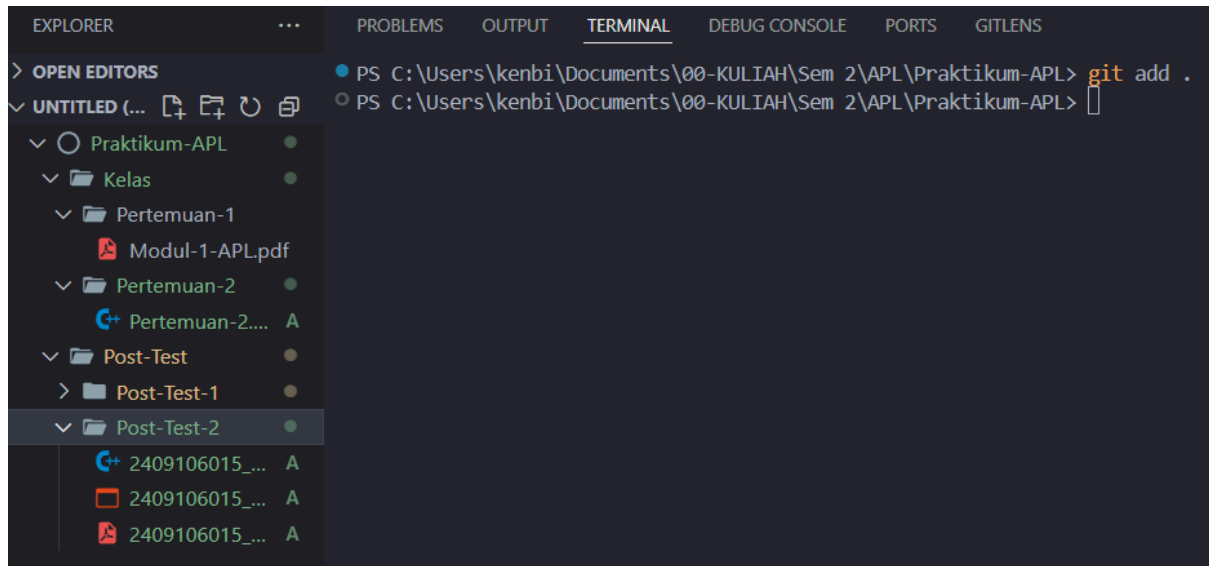
4. Git Init



Gambar 5.8 Git Init

Ketik 'git init' pada terminal, untuk menginisiasi repository git

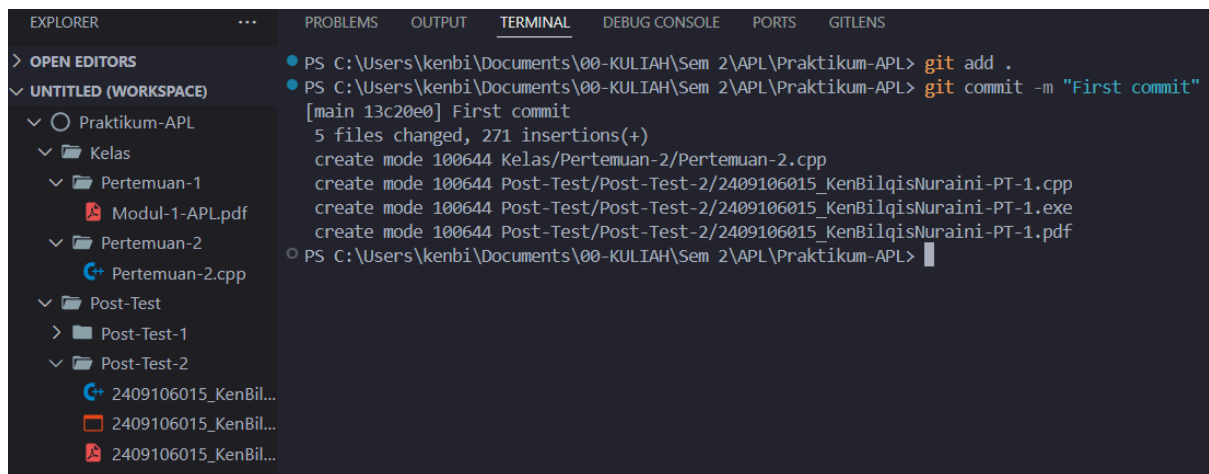
5. Git Add



Gambar 5.9 Git Add

Ketik 'git add .' untuk menambahkan semua isi folder ke repository.

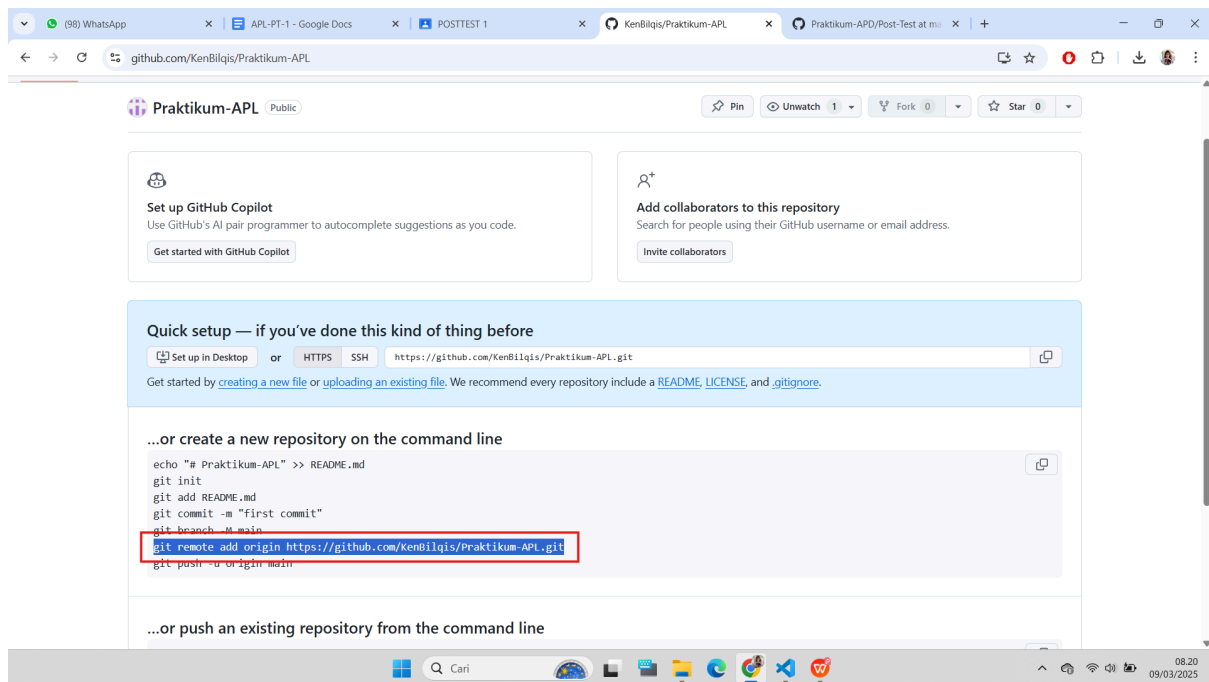
6. Git Commit



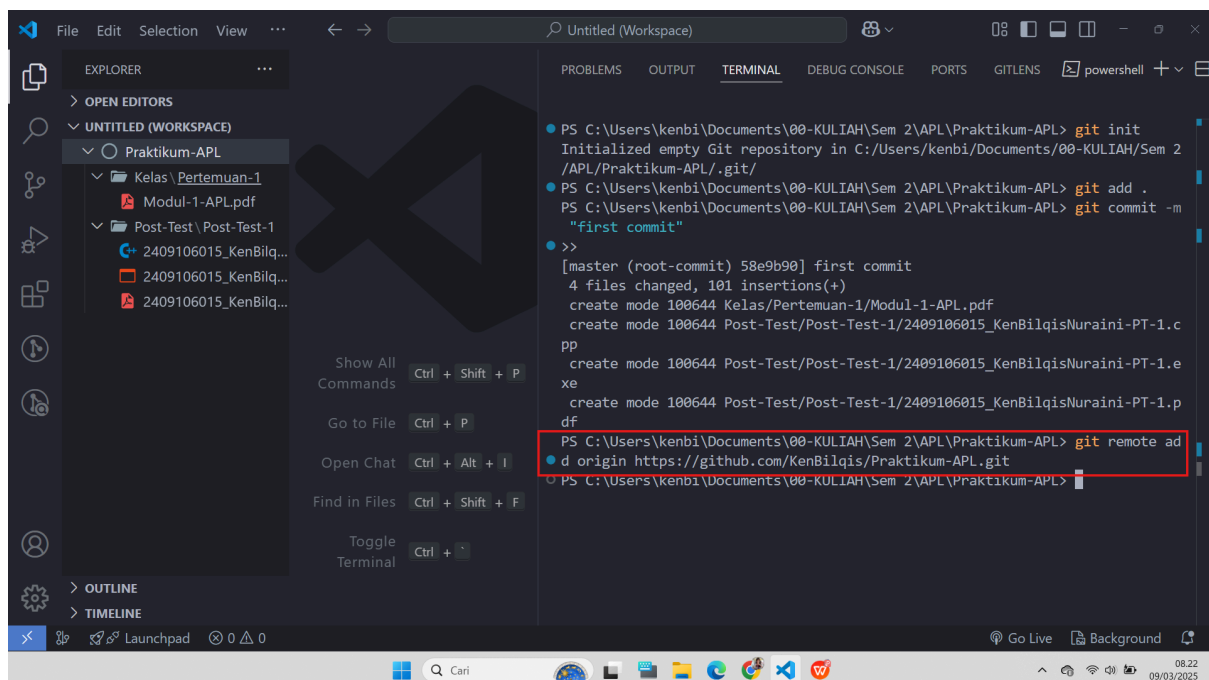
Gambar 5.10 Git Commit

Ketik 'git commit -m "[nama commit]"', untuk membuat semacam checkpoint pada repository

7. Git Remote (Untuk pertama kali remote)



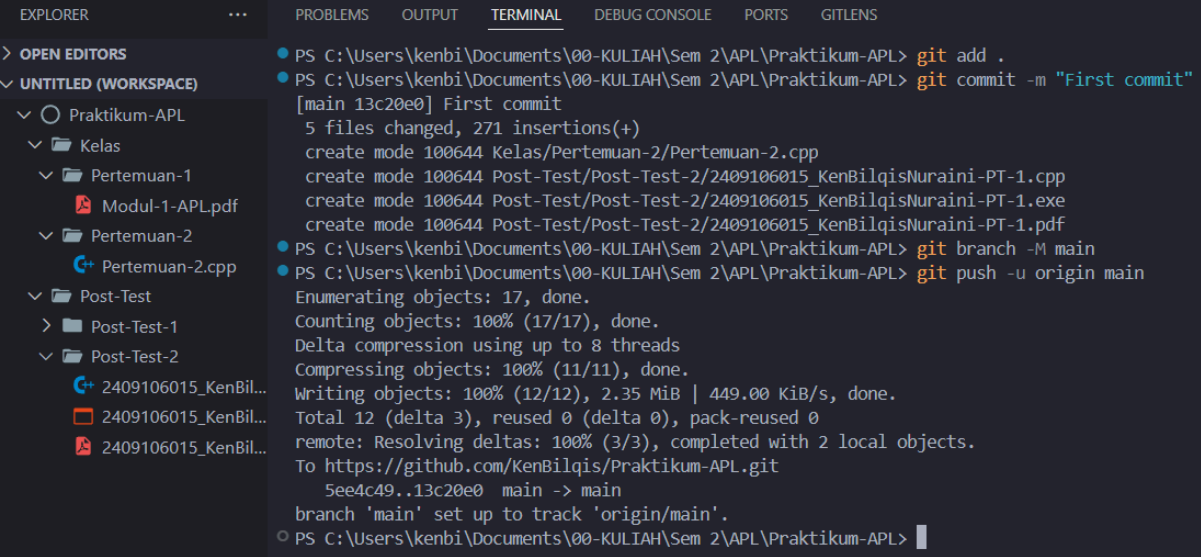
Gambar 5.11 Git Remote di Web



Gambar 5.12 Git Remote

Salin tulisan pada tab sebelumnya seperti pada gambar 5.11, lalu salin di terminal seperti gambar 5.12. Untuk menghubungkan file dari explorer kita ke cloud git

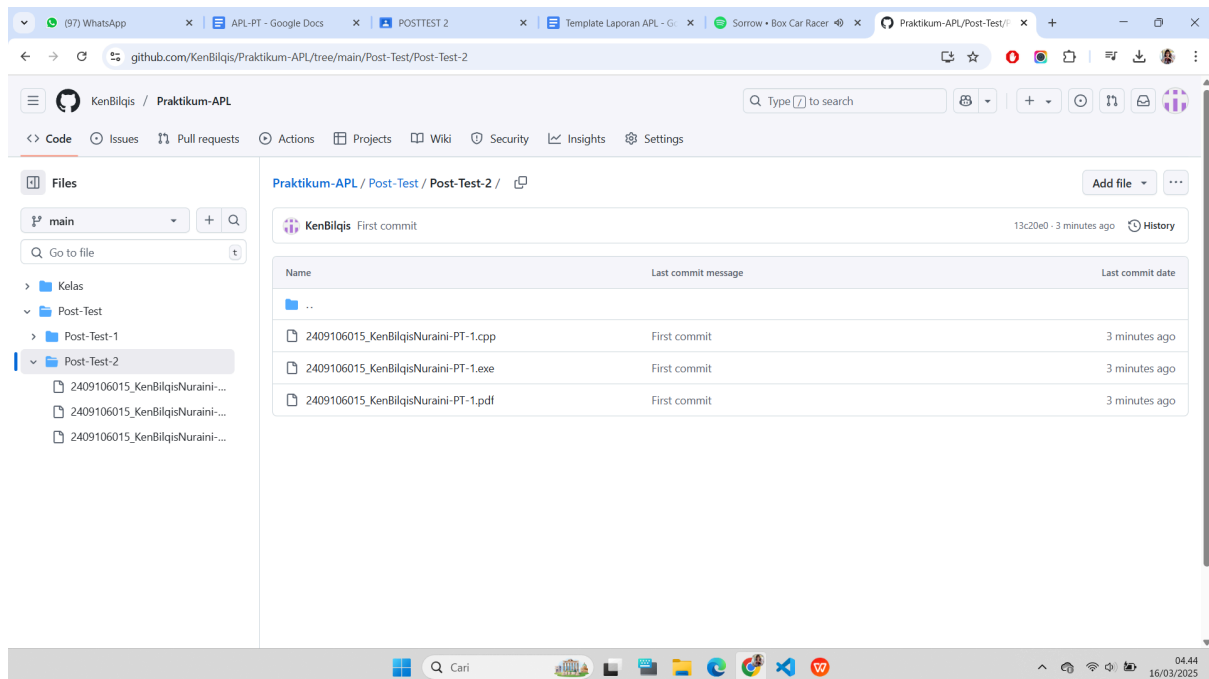
8. Git Push



```
PS C:\Users\kenbi\Documents\00-KULIAH\Sem 2\APL\Praktikum-APL> git add .
PS C:\Users\kenbi\Documents\00-KULIAH\Sem 2\APL\Praktikum-APL> git commit -m "First commit"
[main 13c20e0] First commit
5 files changed, 271 insertions(+)
create mode 100644 Kelas/Pertemuan-2/Pertemuan-2.cpp
create mode 100644 Post-Test/Post-Test-2/2409106015_KenBilqisNuraini-PT-1.cpp
create mode 100644 Post-Test/Post-Test-2/2409106015_KenBilqisNuraini-PT-1.exe
create mode 100644 Post-Test/Post-Test-2/2409106015_KenBilqisNuraini-PT-1.pdf
PS C:\Users\kenbi\Documents\00-KULIAH\Sem 2\APL\Praktikum-APL> git branch -M main
PS C:\Users\kenbi\Documents\00-KULIAH\Sem 2\APL\Praktikum-APL> git push -u origin main
Enumerating objects: 17, done.
Counting objects: 100% (17/17), done.
Delta compression using up to 8 threads
Compressing objects: 100% (11/11), done.
Writing objects: 100% (12/12), 2.35 MiB | 449.00 KiB/s, done.
Total 12 (delta 3), reused 0 (delta 0), pack-reused 0
remote: Resolving deltas: 100% (3/3), completed with 2 local objects.
To https://github.com/KenBilqis/Praktikum-APL.git
5ee4c49..13c20e0 main -> main
branch 'main' set up to track 'origin/main'.
PS C:\Users\kenbi\Documents\00-KULIAH\Sem 2\APL\Praktikum-APL>
```

Gambar 5.13 Git Push

Setelah itu jangan lupa ketik ‘git branch -M main, untuk membuat percabangan utama pada repository. Lalu ketik ‘git push -u origin main’, untuk mengupload semua file tadi ke cloud github.



Gambar 5.14 Refresh

Setelah semuanya selesai kembali ke web browser tadi dan reload/refresh web tersebut, maka semua file tadi sudah ada pada repository tersebut.