

LAPORAN PRAKTIKUM
POSTTEST 1
ALGORITMA PEMROGRAMAN LANJUT

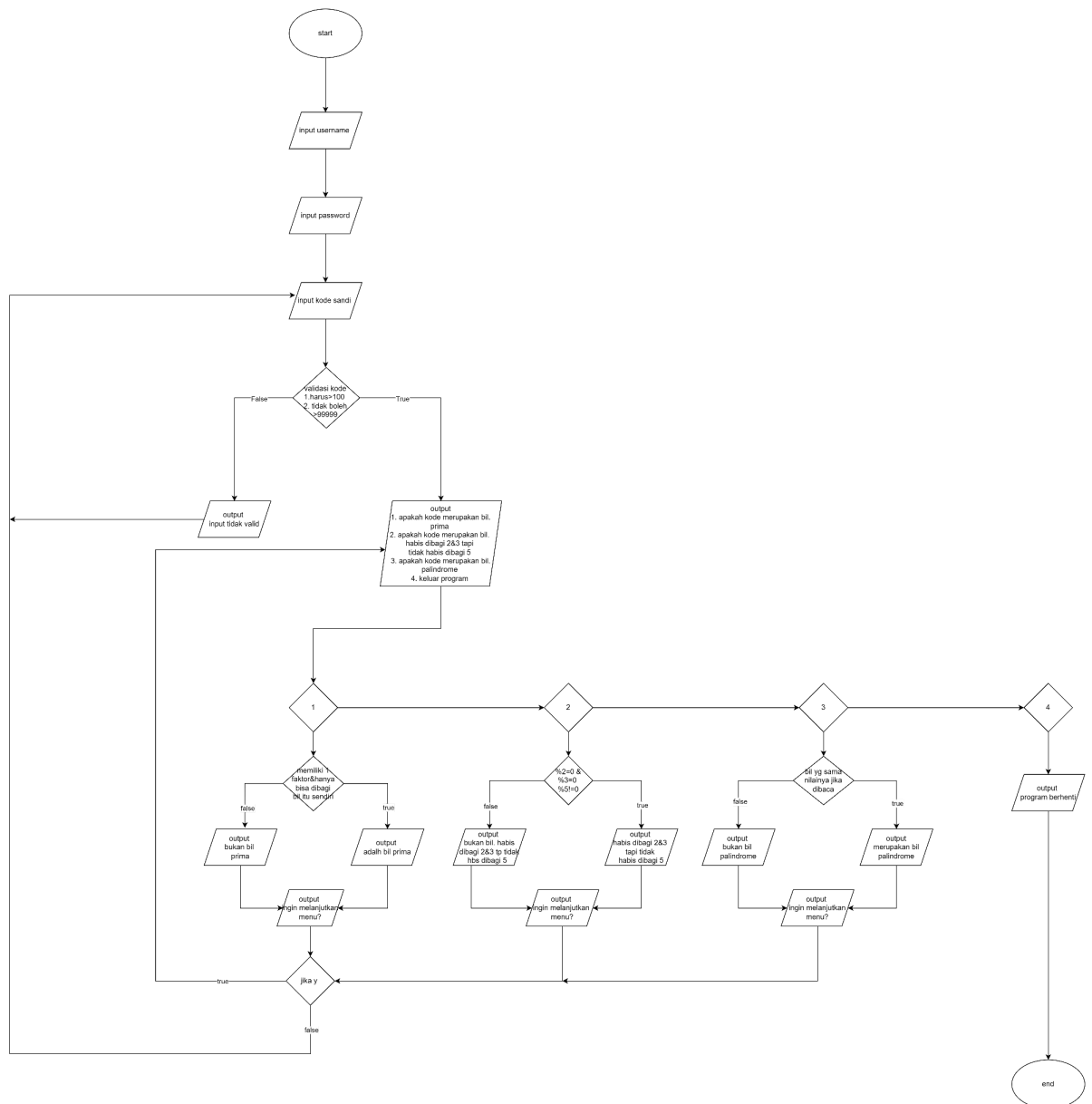


Disusun oleh:
Nazla Salsabila
Informatika C'24

PROGRAM STUDI INFORMATIKA
UNIVERSITAS MULAWARMAN
SAMARINDA

2025

1. FLOWCHART



Gambar 1.1 Flowchart program

Deskripsi dari flowchart yang dibuat:

Untuk menggambarkan flowchart ini, kita menggunakan simbol-simbol berikut:

Oval : Untuk titik mulai dan akhir dari program atau alur

Persegi panjang : Untuk proses input, output, dan langkah-langkah

Belah ketupat : Untuk keputusan yaitu sebagai validasi dan pilihan
Panah : Untuk menunjukkan alur dari satu langkah ke langkah-langkah selanjutnya

1. *Start* merupakan titik awal akan berjalannya program.
2. Kita diminta untuk menginput nama sebagai *username* dan menginput *password* menggunakan NIM masing-masing sebagai *password login* ke dalam program.
3. Setelah diinput jangan lupa tampilkan output “Login berhasil!”
4. Input kode sandi rahasia
5. Kemudian proses validasi kode tersebut dengan syarat
Jika kode valid kode sandi harus lebih dari 100 dan kode sandi tidak boleh lebih dari 99999
Jika kode tidak valid tampilkan output “input tidak valid” dan kembali tampilkan ke langka 4.
6. Kode valid, alur selanjutnya akan menampilkan 4 pilihan menu yaitu
 1. Cek verifikasi kode sandi merupakan bilangan prima
 2. Cek verifikasi kode sandi merupakan bilangan yang habis dibagi 2 dan 3 tetapi tidak habis dibagi 5
 3. Cek verifikasi kode sandi merupakan bilangan palindrome
 4. Keluar program
7. Input pilihan menu yang diinginkan
8. Proses pilihan menu
 1. Jika pilihan menu 1 :
Cek apakah kode rahasia yang dimasukkan merupakan bilangan prima
True maka tampilan: adalah bilangan prima
False maka tampilan: bukan bilangan prima
Tampilkan output tanya “Ingin melanjutkan ke menu selanjutnya?” jika “y”
kembali ke langkah 6.
 2. Jika pilihan menu 2:
Cek apakah kode rahasia yang dimasukkan merupakan bilangan yang habis dibagi 2 dan 3 tetapi tidak habis dibagi 5

True maka tampilan: adalah bilangan habis dibagi 2 dan 3 tetapi tidak habis dibagi 5

False maka tampilan: bukan bilangan habis dibagi 2 dan 3 tetapi tidak habis dibagi 5

Tampilkan output tanya “Ingin melanjutkan ke menu selanjutnya?” jika “y”

kembali ke langkah 6.

3. Jika pilihan menu 3:

Cek apakah kode rahasia yang dimasukkan merupakan bilangan palindrome

True maka tampilan: adalah bilangan palindrome

False maka tampilan: bukan bilangan palindrome

Tampilkan output tanya “Ingin melanjutkan ke menu selanjutnya?” jika “y”

kembali ke langkah 6.

4. Jika pilihan menu 4:

Keluar dari program, maka program akan berhenti yaitu *end*.

2. ANALISIS PROGRAM

2.1 Deskripsi Singkat Program

Program yang dibuat ini meminta pengguna untuk menemukan kode sandi rahasia berupa bilangan bulat positif dan memverifikasi apakah kode sandi tersebut valid melalui serangkaian operasi logika. Dengan serangkaian beberapa fitur yaitu yang pertama adanya fitur login dengan menginput nama beserta nim masing-masing pengguna, validasi kode, dimana kode sandi yang diminta harus lebih dari 100 dan tidak boleh lebih dari 99999, kemudian fitur cara memverifikasi atau menemukan kode sandi tersebut dengan syarat kode sandi berupa bilangan yang habis dibagi 2 dan 3 tetapi tidak habis dibagi 5, merupakan bilangan prima, dan termasuk bilangan palindrome.

Tujuan dan manfaat dibuatnya program ini yang pertama pastinya adalah untuk membantu pengguna dalam menganalisis kode yaitu memecahkan kode kode sandi tersebut agar sesuai dengan syarat syarat yang diminta sekaligus meningkatkan pemahaman matematika, karena pengguna pasti harus memahami konsep-konsep matematika dasarnya terlebih dahulu, dan yang terakhir tujuan serta manfaatnya dari program ini adalah untuk memenuhi penugasan posttest 1 praktikum pertama terkait penggunaan bahasa pemrograman c++ ini.

2.2 Penjelasan Alur & Algoritma

Langkah-langkah berjalannya program

1. Program meminta kita untuk menginput nama dan nim sebagai *username* dan *password login*. Jika sudah selesai maka program akan menampilkan output "Login berhasil!".

Kode program :

```
int main() {  
    string username;  
    string password;  
  
    cout << "Masukkan Username: ";  
    getline(cin, username);  
    cout << "Masukkan Password: ";  
    getline(cin, password);  
  
    cout << "Login berhasil!" << endl;
```

- Setelah berhasil masuk, program meminta pengguna untuk menginput kode rahasia, setelah kode masuk maka akan diproses untuk validasi apakah memenuhi syarat harus lebih dari 100 dan tidak boleh lebih dari 99999 atau tidak.

```
bool validasiKode(int kode) {  
    return (kode > 100 && kode < 99999);  
}
```

jika tidak memenuhi syarat maka output yang ditampilkan adalah “Kode sandi harus lebih dari 100 dan tidak lebih dari 99999.” setelah itu pengguna diminta kembali untuk menginput kode sandi baru, sampai kode sandi sudah sesuai syarat, maka program akan membawa kita ke tahap selanjutnya.

Kode program :

```
int kode;  
while (true) {  
    cout << "Masukkan kode sandi rahasia : ";  
    cin >> kode;  
  
    if (!validasiKode(kode)) {  
        cout << "Kode sandi harus lebih dari 100 dan tidak lebih dari 99999." << endl;  
        continue;  
    }  
}
```

- Pengguna diminta untuk memilih menu dari empat tampilan menu dengan tiga jenis cek verifikasi dan keluar dari program, setelah kode yang diinput sudah sesuai maka program akan memproses kode tersebut.

Kode program :

```
while (true) {  
    cout << "\nMenu:" << endl;  
    cout << "1. Cek verifikasi kode sandi bilangan prima" << endl;  
    cout << "2. Cek verifikasi kode sandi habis dibagi 2 dan 3 tapi tidak habis dibagi 5" << endl;  
    cout << "3. Cek verifikasi kode sandi adalah bilangan palindrome" << endl;  
    cout << "4. Keluar program" << endl;  
  
    int choice;  
    cout << "Silahkan pilih menu : ";  
    cin >> choice;
```

- Proses melakukan inputan

1. Cek verifikasi kode bilangan prima :

Input kode untuk memverifikasi apakah kode rahasia yang dimasukkan merupakan bilangan prima. Kemudian program akan memproses. Disini fungsi memeriksa apakah parameter “n” ≤ 1 . Kita ketahui bahwa bilangan prima adalah bilangan bulat positif lebih dari 1 dan hanya memiliki dua faktor, yaitu 1 dan dirinya sendiri. Maka dari itu, jika “n” ≤ 1 , fungsi akan mengembalikan nilai False. Cukup memeriksa hingga akar kuadrat sudah cukup untuk menentukan apakah “n” adalah bilangan prima.

Kode program :

```
bool cekVerifikasi1(int n) {
    if (n <= 1) return false;
    for (int i = 2; i <= sqrt(n); i++) {
        if (n % i == 0) return false;
    }
    return true;
}
```

Setelah selesai memproses verifikasi kode yang diinput, maka output yang ditampilkan adalah seperti gambar kode program di bawah ini. Apabila kode bernilai True maka output akan menampilkan “adalah bilangan prima” dan jika kode bernilai False “bukan bilangan prima”

Kode program :

```
switch (choice) {
    case 1:
        if (cekVerifikasi1(kode)) {
            cout << kode << " adalah bilangan prima." << endl;
        } else {
            cout << kode << " bukan bilangan prima." << endl;
        }
        break;
}
```

2. Cek verifikasi kode bilangan habis dibagi 2 dan 3 tetapi tidak habis dibagi 5:

Input kode untuk memverifikasi apakah kode rahasia yang dimasukkan merupakan bilangan yang habis dibagi 2 dan 3 tetapi tidak habis dibagi 5, kemudian program akan menjalankan proses, dimana kode dengan modulus 2 dan modulus 3 $\equiv 0$ artinya bilangan habis dibagi tanpa sisa sedangkan kode dengan modulus 5 $\neq 0$ artinya bilangan masih ada sisa saat dibagi 5.

```
return (kode % 2 == 0 && kode % 3 == 0 && kode % 5 != 0);
```

Setelah selesai melakukan proses verifikasi untuk menu kedua, maka kode program yang dijalankan berikutnya adalah seperti pada gambar di bawah. Jika kode True output yang ditampilkan “bilangan habis dibagi 2 dan 3 tetapi tidak habis dibagi 5” dan jika kode False “bukan bilangan habis dibagi 2 dan 3 tetapi tidak habis dibagi 5”.

Kode program :

```
case 2:
    if (cekVerifikasi2(kode)) {
        cout << kode << " bilangan habis dibagi 2 dan 3 tetapi tidak habis dibagi 5." << endl;
    } else {
        cout << kode << " bukan bilangan habis dibagi 2 dan 3 tetapi tidak habis dibagi 5." << endl;
    }
    break;
```

3. Cek verifikasi kode bilangan palindrome:

Input kode untuk memverifikasi apakah kode rahasia yang dimasukkan merupakan bilangan palindrome, kemudian program akan memproses kode tersebut. Dengan mengubah bilangan menjadi string dan `str.rbegin()` dan `str.rend()` yang digunakan untuk mengakses string dari belakang ke depan.

```
bool cekVerifikasi3(int kode) {
    string str = to_string(kode);
    string reversedStr = string(str.rbegin(), str.rend());
    return str == reversedStr;
}
```

Setelah selesai melakukan proses verifikasi untuk menu ketiga, maka program akan menjalankan output dari kode tersebut. Dimana, jika kode True akan menampilkan output “adalah bilangan palindrome” jika kode False “bukan termasuk bilangan palindrome”

```
case 3:
    if (cekVerifikasi3(kode)) {
        cout << kode << " adalah bilangan Palindrome." << endl;
    } else {
        cout << kode << " bukan termasuk bilangan Palindrome." << endl;
    }
    break;
```


4. Setelah melakukan cek verifikasi pada ketiga menu yang dipilih selain keluar program, pengguna akan ditampilkan output “Apakah ingin melanjutkan ke menu?” jika kita menginput “y” maka kita akan diminta kembali untuk memilih menu pada langkah sebelumnya. Jika kita menginput selain dari “y” maka program akan meminta pengguna untuk kembali menginput kode sandi.

```
char lanjutkanMemilihMenu;
cout << "Apakah ingin melanjutkan ke menu? (y/n): ";
cin >> lanjutkanMemilihMenu;
if (lanjutkanMemilihMenu != 'y')
    break ;
```

5. Keluar program, program akan baru berhenti jika pengguna memilih menu atau opsi keluar program. Jika pengguna memilih menu lain selain dari menu 1 sampai 4, maka output yang ditampilkan adalah “pilihan tidak valid. Silakan pilih lagi”.

```
case 4:
    cout << "Program berhenti." << endl;
    return 0;
default:
    cout << "Pilihan tidak valid. Silakan pilih lagi." << endl;
```

3. SOURCE CODE

```
#include <iostream>

#include <string>

#include <cmath>

using namespace std;

bool cekVerifikasi1(int n) {

    if (n <= 1) return false;

    for (int i = 2; i <= sqrt(n); i++) {

        if (n % i == 0) return false;

    }

    return true;

}

bool validasiKode(int kode) {

    return (kode > 100 && kode < 99999);

}

bool cekVerifikasi2(int kode) {

    return (kode % 2 == 0 && kode % 3 == 0 && kode % 5 != 0);

}
```

```

bool cekVerifikasi3(int kode) {

    string str = to_string(kode);

    string reversedStr = string(str.rbegin(), str.rend());

    return str == reversedStr;

}

int main() {

    string username;

    string password;

    cout << "Masukkan Username: ";

    getline(cin, username);

    cout << "Masukkan Password: ";

    getline(cin, password);

    cout << "Login berhasil!" << endl;

    int kode;

    while (true) {

        cout << "Masukkan kode sandi rahasia : ";

        cin >> kode;

        if (!validasiKode(kode)) {

            cout << "Kode sandi harus lebih dari 100 dan tidak lebih dari
99999." << endl;

```

```

        continue;

    }

    while (true) {

        cout << "\nMenu:" << endl;

        cout << "1. Cek verifikasi kode sandi bilangan prima" << endl;

        cout << "2. Cek verifikasi kode sandi habis dibagi 2 dan 3 tapi
tidak habis dibagi 5" << endl;

        cout << "3. Cek verifikasi kode sandi adalah bilangan palindrome"
<< endl;

        cout << "4. Keluar program" << endl;

        int choice;

        cout << "Silahkan pilih menu : ";

        cin >> choice;

        switch (choice) {

            case 1:

                if (cekVerifikasi1(kode)) {

                    cout << kode << " adalah bilangan prima." << endl;

                } else {

                    cout << kode << " bukan bilangan prima." << endl;

                }

                break;

            case 2:

```

```

        if (cekVerifikasi2(kode)) {

            cout << kode << " bilangan habis dibagi 2 dan 3 tetapi
tidak habis dibagi 5." << endl;

        } else {

            cout << kode << " bukan bilangan habis dibagi 2 dan 3
tetapi tidak habis dibagi 5." << endl;

        }

        break;

    case 3:

        if (cekVerifikasi3(kode)) {

            cout << kode << " adalah bilangan Palindrome." <<
endl;

        } else {

            cout << kode << " bukan termasuk bilangan Palindrome."
<< endl;

        }

        break;

    case 4:

        cout << "Program berhenti." << endl;

        return 0;

    default:

        cout << "Pilihan tidak valid. Silakan pilih lagi." <<
endl;

    }

    char lanjutkanMemilihMenu;

    cout << "Apakah ingin melanjutkan ke menu? (y/n): ";

```

```
        cin >> lanjutkanMemilihMenu;

        if (lanjutkanMemilihMenu != 'y')

            break ;

    }

}

return 0;

}
```

4.UJI COBA DAN HASIL OUTPUT

4.1 Uji Coba

A. Pengujian Login

Login berhasil

Input: Username = Nazla Salsabila, Password = 2409106108

Output yang diinginkan : “Login berhasil!”

Pada bagian ini, program mengizinkan siapa saja yang bisa mengakses atau login dengan username dan password selain di atas.

B. Pengujian Input Kode Sandi

Kode sandi valid

Input: Bilangan tidak boleh kurang dari 100 dan tidak boleh lebih dari 99999 (contoh: 17177)

Output yang diinginkan: Lanjut pada menu yang sudah disediakan untuk melanjutkan cek verifikasi kode sandi.

Kode sandi tidak valid

Input: Bilangan kurang dari 100 dan melebihi 99999 (contoh: 1, 17171717)

Input: Karakter selain angka atau bukan bilangan

Output yang diinginkan: "Kode sandi harus lebih dari 100 dan tidak lebih dari 99999."

C. Pengujian menu pemrosesan sandi

Memeriksa bilangan prima

Input: Pilihan 1, kode sandi = 107

Output yang diinginkan: “107 adalah bilangan prima”

Input: Pilihan 1, kode sandi = 108

Output yang diinginkan: “108 bukan bilangan prima”

Memeriksa bilangan habis dibagi 2 dan 3, tetapi tidak habis dibagi 5

Input: Pilihan 2, kode sandi = 108

Output yang diinginkan: “108 adalah bilangan habis dibagi 2 dan 3 tetapi tidak habis dibagi 5”

Input: Pilihan 2, kode sandi = 107

Output yang diinginkan: “107 bukan bilangan habis dibagi 2 dan 3 tetapi tidak habis dibagi 5”

Memeriksa bilangan palindrome

Input: Pilihan 3, kode sandi = 12321

Output yang diinginkan: “12321 adalah bilangan palindrome”

Input: Pilihan 3, kode sandi = 1726

Output yang diinginkan: “1726 bukan bilangan palindrome”

Keluar program atau logout

Input: Pilihan menu 4

Output yang diinginkan: “Program berhenti”

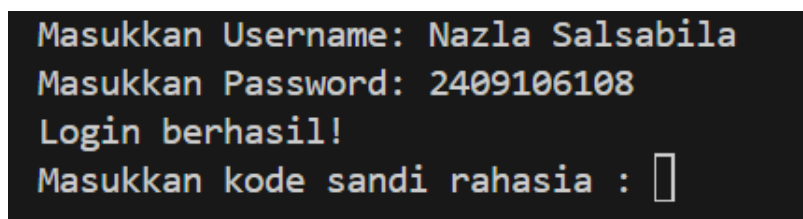
D. Pengujian opsi atau pilihan tidak valid

Input: Pilihan menu 5 (tidak ada dalam opsi menu)

Output yang diinginkan: “Pilihan tidak valid. Silahkan pilih lagi”

4.2 Hasil Output

A. Pengujian Login



```
Masukkan Username: Nazla Salsabila
Masukkan Password: 2409106108
Login berhasil!
Masukkan kode sandi rahasia : 
```

Gambar 4.2.1 Pengujian login berhasil

B. Pengujian validasi kode

```
Masukkan kode sandi rahasia : 1770

Menu:
1. Cek verifikasi kode sandi bilangan prima
2. Cek verifikasi kode sandi habis dibagi 2 dan 3 tapi tidak habis dibagi 5
3. Cek verifikasi kode sandi adalah bilangan palindrome
4. Keluar program
Silahkan pilih menu : 
```

Gambar 4.2.2 Pengujian validasi kode yang valid

```
Masukkan kode sandi rahasia : Kode sandi harus lebih dari 100 dan tidak lebih dari 99999.
Masukkan kode sandi rahasia : Kode sandi harus lebih dari 100 dan tidak lebih dari 99999.
Masukkan kode sandi rahasia : Kode sandi harus lebih dari 100 dan tidak lebih dari 99999.
Masukkan kode sandi rahasia : Kode sandi harus lebih dari 100 dan tidak lebih dari 99999.
Masukkan kode sandi rahasia : Kode sandi harus lebih dari 100 dan tidak lebih dari 99999.
Masukkan kode sandi rahasia : Kode sandi harus lebih dari 100 dan tidak lebih dari 99999.
```

Gambar 4.2.3 Pengujian validasi kode yang tidak valid

C. Pengujian pemrosesan sandi

```
Masukkan kode sandi rahasia : 107

Menu:
1. Cek verifikasi kode sandi bilangan prima
2. Cek verifikasi kode sandi habis dibagi 2 dan 3 tapi tidak habis dibagi 5
3. Cek verifikasi kode sandi adalah bilangan palindrome
4. Keluar program
Silahkan pilih menu : 1
107 adalah bilangan prima.
Apakah ingin melanjutkan ke menu? (y/n): 
```

Gambar 4.2.4 Pengujian kode sandi bilangan prima

```
Masukkan kode sandi rahasia : 108

Menu:
1. Cek verifikasi kode sandi bilangan prima
2. Cek verifikasi kode sandi habis dibagi 2 dan 3 tapi tidak habis dibagi 5
3. Cek verifikasi kode sandi adalah bilangan palindrome
4. Keluar program
Silahkan pilih menu : 1
108 bukan bilangan prima.
Apakah ingin melanjutkan ke menu? (y/n): 
```

Gambar 4.2.5 Pengujian kode sandi bukan bilangan prima


```
Apakah ingin melanjutkan ke menu? (y/n): y

Menu:
1. Cek verifikasi kode sandi bilangan prima
2. Cek verifikasi kode sandi habis dibagi 2 dan 3 tapi tidak habis dibagi 5
3. Cek verifikasi kode sandi adalah bilangan palindrome
4. Keluar program
Silahkan pilih menu : 2
108 bilangan habis dibagi 2 dan 3 tetapi tidak habis dibagi 5.
Apakah ingin melanjutkan ke menu? (y/n): ☐
```

Gambar 4.2.6 Pengujian kode sandi adalah bilangan habis dibagi 2 dan 3 tapi tidak habis dibagi 5

```
Masukkan kode sandi rahasia : 107

Menu:
1. Cek verifikasi kode sandi bilangan prima
2. Cek verifikasi kode sandi habis dibagi 2 dan 3 tapi tidak habis dibagi 5
3. Cek verifikasi kode sandi adalah bilangan palindrome
4. Keluar program
Silahkan pilih menu : 2
107 bukan bilangan habis dibagi 2 dan 3 tetapi tidak habis dibagi 5.
Apakah ingin melanjutkan ke menu? (y/n): ☐
```

Gambar 4.2.7 Pengujian kode sandi bukan bilangan habis dibagi 2 dan 3 tapi tidak habis dibagi 5

```
Masukkan kode sandi rahasia : 12321

Menu:
1. Cek verifikasi kode sandi bilangan prima
2. Cek verifikasi kode sandi habis dibagi 2 dan 3 tapi tidak habis dibagi 5
3. Cek verifikasi kode sandi adalah bilangan palindrome
4. Keluar program
Silahkan pilih menu : 3
12321 adalah bilangan Palindrome.
Apakah ingin melanjutkan ke menu? (y/n): ☐
```

Gambar 4.2.8 Pengujian kode bilangan palindrome

```
Masukkan kode sandi rahasia : 1726

Menu:
1. Cek verifikasi kode sandi bilangan prima
2. Cek verifikasi kode sandi habis dibagi 2 dan 3 tapi tidak habis dibagi 5
3. Cek verifikasi kode sandi adalah bilangan palindrome
4. Keluar program
Silahkan pilih menu : 3
1726 bukan termasuk bilangan Palindrome.
Apakah ingin melanjutkan ke menu? (y/n): ☐
```

Gambar 4.2.9 Pengujian kode bukan bilangan palindrome

```
Menu:
1. Cek verifikasi kode sandi bilangan prima
2. Cek verifikasi kode sandi habis dibagi 2 dan 3 tapi tidak habis dibagi 5
3. Cek verifikasi kode sandi adalah bilangan palindrome
4. Keluar program
Silahkan pilih menu : 4
Program berhenti. ☐
```

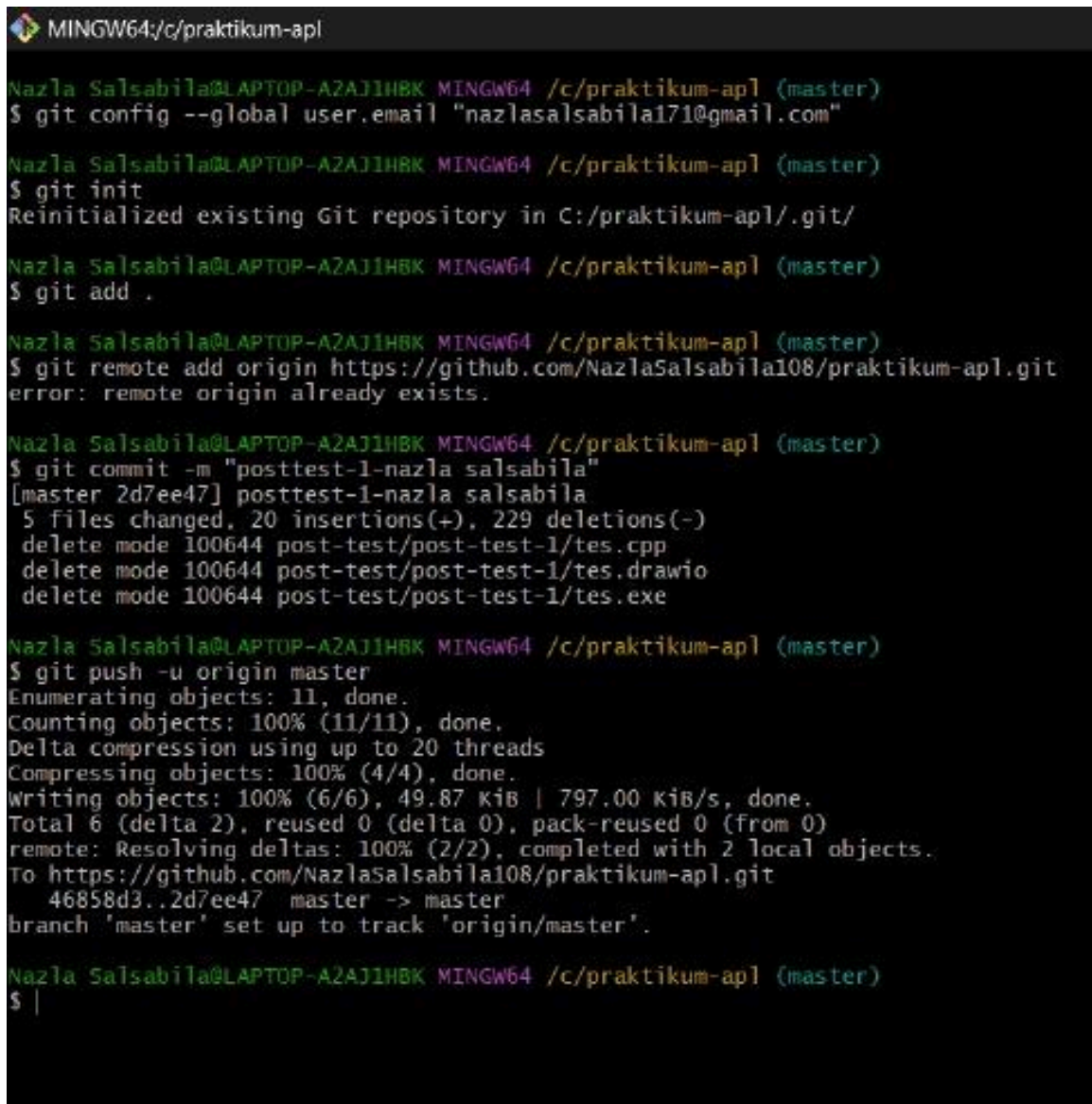
Gambar 4.2.10 Tampilan keluar program

D. Pengujian opsi atau pilihan tidak valid

```
Menu:
1. Cek verifikasi kode sandi bilangan prima
2. Cek verifikasi kode sandi habis dibagi 2 dan 3 tapi tidak habis dibagi 5
3. Cek verifikasi kode sandi adalah bilangan palindrome
4. Keluar program
Silahkan pilih menu : 5
Pilihan tidak valid. Silakan pilih lagi.
Apakah ingin melanjutkan ke menu? (y/n): ☐
```

Gambar 4.2.11 Pengujian opsi atau pilihan tidak valid

5. PENJELASAN GIT



```
MINGW64:/c/praktikum-apl

Nazla Salsabila@LAPTOP-A2AJ1HBK MINGW64 /c/praktikum-apl (master)
$ git config --global user.email "nazlasalsabila171@gmail.com"

Nazla Salsabila@LAPTOP-A2AJ1HBK MINGW64 /c/praktikum-apl (master)
$ git init
Reinitialized existing Git repository in C:/praktikum-apl/.git/

Nazla Salsabila@LAPTOP-A2AJ1HBK MINGW64 /c/praktikum-apl (master)
$ git add .

Nazla Salsabila@LAPTOP-A2AJ1HBK MINGW64 /c/praktikum-apl (master)
$ git remote add origin https://github.com/NazlaSalsabila108/praktikum-apl.git
error: remote origin already exists.

Nazla Salsabila@LAPTOP-A2AJ1HBK MINGW64 /c/praktikum-apl (master)
$ git commit -m "posttest-1-nazla salsabila"
[master 2d7ee47] posttest-1-nazla salsabila
 5 files changed, 20 insertions(+), 229 deletions(-)
 delete mode 100644 post-test/post-test-1/tes.cpp
 delete mode 100644 post-test/post-test-1/tes.drawio
 delete mode 100644 post-test/post-test-1/tes.exe

Nazla Salsabila@LAPTOP-A2AJ1HBK MINGW64 /c/praktikum-apl (master)
$ git push -u origin master
Enumerating objects: 11, done.
Counting objects: 100% (11/11), done.
Delta compression using up to 20 threads
Compressing objects: 100% (4/4), done.
Writing objects: 100% (6/6), 49.87 KiB | 797.00 KiB/s, done.
Total 6 (delta 2), reused 0 (delta 0), pack-reused 0 (from 0)
remote: Resolving deltas: 100% (2/2), completed with 2 local objects.
To https://github.com/NazlaSalsabila108/praktikum-apl.git
 46858d3..2d7ee47 master -> master
branch 'master' set up to track 'origin/master'.

Nazla Salsabila@LAPTOP-A2AJ1HBK MINGW64 /c/praktikum-apl (master)
$ |
```

Gambar 5 Tampilan terminal git bash

Caranya :

\$ git config --global user.email "nazlasalsabila171@gmail.com"

Perintah ini digunakan untuk mengatur email global Git, yang akan kita gunakan dalam setiap commit yang dibuat oleh pengguna.

\$ git init

Perintah ini menginisialisasi atau membuat repository Git dalam folder, jika sudah ada repository Git di folder tersebut, maka Git hanya mengingatkan bahwa repository tandanya sudah ada.

\$ git add .

Perintah ini menambahkan semua file yang ada di dalam folder ke staging area, yaitu tempat sementara, sebelum file dikomit ke dalam repository.

\$ git remote add origin <https://github.com/NazlaSalsabila108/praktikum-apl.git>

Perintah ini digunakan untuk menambahkan repository remote dengan nama origin.

Error: "*remote origin already exists*", ini artinya remote yang dilakukan sebelumnya sudah ada repository remote yang dikaitkan dengan nama origin.

\$ git commit -m "posttest-1-nazla salsabila"

Perintah ini menyimpan perubahan dalam repository dengan commit dan pesan tersebut.

\$ git push -u origin master

Perintah ini mengunggah (push) perubahan ke repository remote pada branch master, artinya perintah git push -u origin master akan mengirimkan semua commit yang ada di cabang master lokal ke cabang master di repository jarak jauh yang bernama origin, dan juga mengatur cabang lokal untuk melacak cabang jarak jauh tersebut.