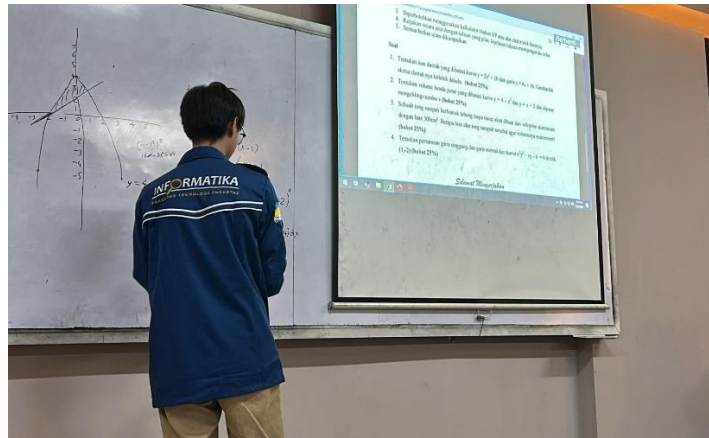


Unguided Tipe D

Fungsi



Pak Alex adalah seorang tutor matematika dasar di universitas Atma Jaya Yogyakarta. Untuk membantu proses tutoring anda, seorang programmer handal, diminta untuk membuat program yang mengidentifikasi sifat-sifat suatu angka. Berikut ketentuan program :

1. Menu (10 poin)

Tampilkan angka yang akan diidentifikasi sifatnya dan menu-menu program

- angka di inisialisasikan dengan 3 digit terakhir NPM
- jika pengguna memilih menu 0, akan menampilkan NAMA - KELAS - NPM

Screenshoot hasil program

```
Angka : 483

(1) Entry / Ubah angka
(2) Ganjil/Genap
(3) Bilangan kuadrat sempurna
(4) Total Bilangan Asli
    Bonus
(5) Total digit
    Tugas
(6) Angka prima terdekat
(0) Keluar
>>> |
```

```
Nama Praktikan - Kelas - NPM|
```

2. Ubah angka (10 poin)

Menu ubah angka digunakan untuk mengubah variabel “Angka” yang akan diidentifikasi.

- Angka yang dimasukkan harus bilangan asli (angka > 0)

Jika input bukan bilangan asli

```
masukan angka baru : -2
```

```
! angka tidak boleh negatif
```

3. Ganjil genap (20 poin) (! Gunakan Fungsi !)

Menu ganjil/genap digunakan untuk mengidentifikasi apakah angka ganjil atau genap.

Ganjil

```
angka 123 adalah angka ganjil|
```

Genap

```
angka 222 adalah angka genap|
```

4. Bilangan Kuadrat Sempurna (25 poin) (! Gunakan Fungsi !)

Menu Bilangan Kuadrat Sempurna digunakan untuk mengidentifikasi apakah angka tersebut Bilangan Kuadrat Sempurna.

eg. 1, 4, 9, 16, 25, 36, 49

Bukan Bilangan Kuadrat Sempurna

```
angka 12 bukan bilangan kuadrat sempurna|
```

Bilangan Kuadrat Sempurna

```
angka 16 adalah bilangan kuadrat sempurna|
```

5. Total bilangan asli (35 poin) (! Gunakan Fungsi !)

Menu Total Bilangan Asli digunakan untuk menghitung Total Bilangan Asli dari 1 sampai angka yang diidentifikasi. Note: total bilangan asli dari 5 adalah $1 + 2 + 3 + 4 + 5 = 15$

Contoh

```
Total bilangan asli dari angka 5 adalah 15
```

Bonus

Total Digit (20 poin) (! Gunakan Fungsi !)

Menu Total digit digunakan untuk menghitung hasil penjumlahan semua digit angka. Contoh, total digit dari 426 adalah $4 + 2 + 6 = 12$.

Contoh

```
Total digit dari angka 426 adalah 12|
```

Tugas

Pastikan **UGD** dan **Bonus** Sudah Benar **sebelum** mengerjakan **Tugas**

Angka prima terdekat (! Gunakan Fungsi !)

Menu angka prima terdekat digunakan untuk mencari angka prima terdekat dari input.

- bias terhadap nilai yang lebih rendah (eg. input 4, output 3)

Contoh

```
angka prima terdekat dari angka 4 adalah 3|
```

```
angka prima terdekat dari angka 1111 adalah 1109|
```

note: jika praktikan tidak menggunakan fungsi pada menu yang ditandai dengan (! Gunakan Fungsi !) nilai akan dikurangi 20 untuk setiap pelanggaran.

Ketentuan Bonus

1. Menyelesaikan **UGD dan Bonus** dengan benar selama praktikum berlangsung (**UGD 120, TGS100**).
2. Diberikan **kesempatan 3x mengklaim bonus** silahkan memanggil Asisten jika mau mengklaim bonus agar langsung dinilai ditempat.
3. Bonus akan hangus jika praktikan meminta bantuan asisten dalam mengerjakan (kecuali menanyakan kejelasan soal).

Ketentuan Pengerjaan

1. 30 menit pertama tidak diizinkan bertanya pada asisten.
2. File code harus berekstensi .c bukan .cpp (Unguided / Tugas -20).
3. File tidak bisa di compile (Unguided / Tugas-20).
4. Kesalahan format penamaan (Unguided / Tugas -10).
5. Dalam pengerjaan Unguided / Tugas ini **tidak diperbolehkan** menerapkan materi-materi **modul depan** (Contoh : Record, Array, dll)

Format Pengumpulan

1. **UGD** : UGD9_X_YYYYYY.zip
2. **Tugas** : TGS9_X_YYYYYY.zip
3. **UGD + Bonus** : UGD9_X_YYYYYY_Bonus.zip

Keterangan:

X = Kelas

YYYYY = 5 digit terakhir NPM