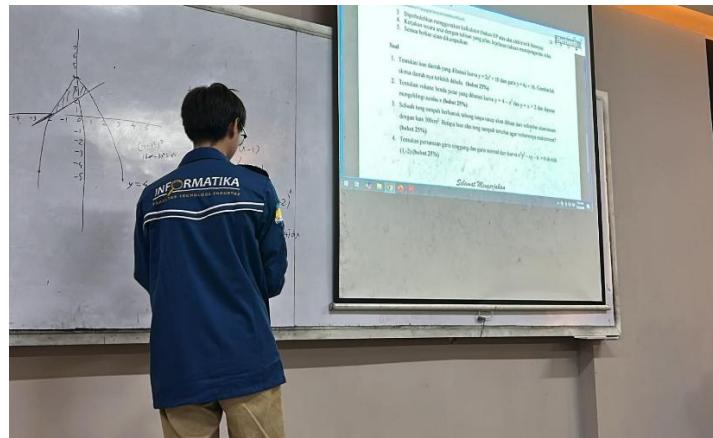


Unguided Tipe D

Fungsi



Pak Alex adalah seorang tutor matematika dasar di universitas Atma Jaya Yogyakarta. Untuk membantu proses tentoring anda, seorang programer 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 diinisialisasikan dengan 3 digit terakhir NPM
- jika pengguna memilih menu 0, akan menampilkan NAMA - KELAS - NPM

Screenshot 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 ($\text{angka} > 0$)

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 mengeidentifikasi 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 mengeidentifikasi 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