

Tipe A: Bangun Ruang Interaktif

Deskripsi Program

Axel ingin membuat program interaktif yang memungkinkan pengguna untuk masuk ke dalam sistem dan menggunakan fitur pencetakan pola serta daftar bilangan genap dalam suatu rentang tertentu.

Spesifikasi Program

1. Menu utama

```
==== BANGUN RUANG INTERAKTIF ===
```

1. Login
2. Cetak Bilangan Genap
3. Segitiga Sama Kaki
4. Jajar Genjang [BONUS]
5. Logout
0. Exit

2. Fitur Login & Logout

- Pengguna harus memasukkan username dan password yang benar.
- Username: nama panggilan praktikan, Password: NPM praktikan.
- Jika gagal login, pengguna bisa mencoba lagi tanpa batasan percobaan.
- Setelah login, pengguna bisa mengakses fitur lainnya.
- Logout akan membuat pengguna tidak dapat mengakses menu 2, 3, dan 4 sampai mereka login.

3. Fitur Cetak Bilangan Genap

- Pengguna memasukkan nilai rentang (n).
- Program mencetak bilangan genap dari 1 hingga n.
- Jika angka ganjil ditemukan, program akan melewatkannya menggunakan **continue**.
- Contoh output jika pengguna memasukkan **n = 10**:

4. Fitur Segitiga Sama Sisi

- Pengguna memasukkan ukuran segitiga (n).
- Menggunakan nested loop untuk mencetak segitiga sama kaki dengan tinggi n.
- Contoh output jika pengguna memasukkan `n = 4` :

```
*  
***  
*****  
*****
```

5. Fitur Jajar Genjang (BONUS)

- Pengguna memasukkan tinggi dan lebar dari jajar genjang.
- Jika tinggi atau lebar kurang dari 2, pengguna harus memasukkan ulang.
- Menggunakan nested loop untuk mencetak jajar genjang dengan spasi untuk kemiringan.
- Contoh output jika `tinggi = 4` dan `lebar = 5` :

```
* * * * *  
* * * * *  
* * * * *  
* * * * *
```

6. Logout

- Jika pengguna memilih opsi 5, mereka akan logout dan perlu login lagi untuk mengakses fitur lainnya.

7. Keluar

- Jika pengguna memilih 0, program akan berhenti.

Ketentuan Pengerjaan

- Baca soal dengan teliti.
- File program harus berekstensi `.c`.
- Format pengumpulan: **UGD6_X_YYYYY.zip** (X = kelas, Y = lima digit terakhir NPM).

- Pertanyaan bisa diajukan melalui Axel Liang Gono.

Kriteria Penilaian

1. Selesai UGD dengan benar **tanpa bonus**: 100
2. Selesai UGD + Bonus: UGD 120 + TUGAS 120
3. Code tidak bisa dicompile (-20)
4. Tidak ada identitas (di variable secret_username dan secret_password) (-10)
5. Ekstensi bukan **.c** (-20)
6. Pelanggaran (-50)

Selamat mengerjakan!

TUGAS

1. Kerjakan UGD dan Bonus

2. QR Code

- Program akan meminta sebuah angka ukuran untuk QR Code (n)
- Program akan mencetak sebuah QR Code dengan sisi sesuai nilai yang diinputkan.
- QR Code harus “tampak seperti persegi”.
- QR Code harus unik/random/berubah-ubah di setiap printnya.
- Hint:
 - gunakan █ (ASCII 219), █ (ASCII 220), █ (ASCII 223), █ (ASCII 254), dan spasi.
 - gunakan time.h

Ketentuan Pengerjaan

- Kerjakan UGD dan Bonus terlebih dahulu.
- File program harus berekstensi **.c**.
- Format pengumpulan: **TGS6_X_YYYYYY.zip** (X = kelas, Y = lima digit terakhir NPM).
- Pertanyaan bisa diajukan melalui Axel Liang Gono.