

UGD PROSEDUR 2

TIPE A



Gabriel adalah gamer sejati. Dari kecil, dia sudah tenggelam dalam dunia game RPG, menghabiskan ratusan jam untuk grinding, questing, dan farming loot. Suatu hari, dia menemukan game RPG baru yang punya fitur unik: harus mengelola energi, kesehatan, dan status petualang secara realistik.

Di dalam game ini, Gabriel sudah memiliki karakter yang siap untuk bertualang. Setiap karakter memiliki energi, kesehatan, dan status yang harus dia kelola dengan baik jika ingin terus maju tanpa terhenti di tengah jalan. Berikut adalah **nilai atribut awal** dari karakter Gabriel :

Karakter	Energi	Kesehatan	Status	Misi
Petualang 1	70.0	85.0	Istirahat	-

1. Login [10]

Gabriel sudah siap memulai petualangannya, tapi begitu masuk ke game, dia langsung dihadang layar login. Ternyata game ini hanya memberi **3 kali kesempatan** untuk memasukkan username dan password yang benar. Jika gagal, game over!

```
===== [ Login Page ] =====
[ Sisa Kesempatan : 3 kali ]

Username : a
Password : b
[!] Username/Password salah [!]
```

Ketika Gagal

```
===== [ Login Page ] =====
[ Sisa Kesempatan : 1 kali ]

Username : Gabriel
Password : 12292
[*] Berhasil Login [*]
Press any key to continue . . .
```

Ketika Berhasil

```
===== [ Login Page ] =====
[ Sisa Kesempatan : 1 kali ]

Username : a
Password : a
[!] Username/Password salah [!]
[!] Username/Password salah sebanyak 3x [!]
[ Nama | NPM | Kelas ]

Press any key to continue . . .
```

Ketika Gagal 3x

2. Kirim ke Misi (30)

Setelah login, Gabriel langsung memilih karakter favoritnya untuk dikirim ke misi. Namun, game ini punya aturan ketat: karakter harus cukup sehat dan berenergi (Minimal Energi **50** dan Kesehatan **30**), serta tidak boleh sedang dalam misi lain. Di dalam game ini terdapat beberapa tingkat kesulitan misi yaitu A, B, dan C.

```
===== [ Manajemen Karakter ] =====

[ Petualang 1 ]
Energi   : 70.00
Kesehatan : 85.00
Status    : Istirahat
Misi      : -
Level     : 45 [Bonus]

[1] Kirim ke Misi
[2] Selesaikan Misi
[3] Istirahatkan Karakter
[0] Keluar
>>> 1

Masukkan tingkat kesulitan misi [A/B/C]: B

[+] Berhasil mengirim Petualang ke misi tingkat B [+]
```

Ketika berhasil memberikan misi

```
===== [ Manajemen Karakter ] =====

[ Petualang 1 ]
Energi   : 70.00
Kesehatan : 85.00
Status    : Bertugas
Misi      : B
Level     : 45 [Bonus]

[1] Kirim ke Misi
[2] Selesaikan Misi
[3] Istirahatkan Karakter
[0] Keluar
>>> 1

[!] Petualang sedang tidak prima / dalam misi [!]
```

Ketika gagal memberikan misi

Setelah Gabriel memilih karakter favoritnya dan menentukan misi yang akan diambil, game langsung memperbarui status karakter tersebut. Begitu karakter dikirim ke misi, sistem otomatis mengubah statusnya menjadi "Bertugas", menandakan bahwa karakter tersebut sedang berada di medan pertempuran atau menjelajah dungeon. Selain itu, tingkat kesulitan misi yang dipilih juga akan disimpan dalam sistem sebagai bagian dari misi yang sedang dijalankan.

3. Selesaikan Misi (30)

Setelah misi selesai, sistem game secara otomatis memperbarui status karakter yang diberikan misi. Energi dan kesehatan karakter juga akan berkurang ketika misi sudah selesai. Setiap misi **Energi -40** dan **Kesehatan -20**.

```
===== [ Manajemen Karakter ] =====

[ Petualang 1 ]
Energi : 70.00
Kesehatan : 85.00
Status : Bertugas
Misi : B
Level : 45 [Bonus]

[1] Kirim ke Misi
[2] Selesaikan Misi
[3] Istirahatkan Karakter
[0] Keluar
>>> 2

[o] Petualang berhasil menyelesaikan misi [o]
```

Ketika berhasil menyelesaikan misi

```
===== [ Manajemen Karakter ] =====

[ Petualang 1 ]
Energi : 30.00
Kesehatan : 65.00
Status : Istirahat
Misi : -
Level : 48 [Bonus]

[1] Kirim ke Misi
[2] Selesaikan Misi
[3] Istirahatkan Karakter
[0] Keluar
>>> 2

[!] Petualang tidak sedang mengerjakan misi [!]
```

Ketika karakter tidak sedang menjalankan misi

```
[ Petualang 1 ]
Energi : 70.00
Kesehatan : 85.00
Status : Bertugas
Misi : B
Level : 45 [Bonus]
```

Sebelum menyelesaikan misi

```
[ Petualang 1 ]
Energi : 30.00
Kesehatan : 65.00
Status : Istirahat
Misi : -
Level : 48 [Bonus]
```

Sesudah menyelesaikan misi

4. Istirahatkan Karakter (30)

Ketika karakter beristirahat, sistem game secara otomatis memilih secara acak makanan yang akan dikonsumsi oleh karakter. Ada 3 jenis makanan yang bisa didapatkan oleh karakter yaitu **Roti** (energi +30, Kesehatan +20), **Steak** (energi +50, Kesehatan +40), dan **Potion** (energi +70, Kesehatan +60). Saat energi dan Kesehatan sudah penuh, karakter tetap bisa beristirahat tetapi energi dan kesehatannya tidak bertambah.

```
===== [ Manajemen Karakter ] =====

[ Petualang 1 ]
Energi : 30.00
Kesehatan : 65.00
Status : Istirahat
Misi :
Level : 48 [Bonus]

[1] Kirim ke Misi
[2] Selesaikan Misi
[3] Istirahatkan Karakter
[0] Keluar
>>> 3

[+] Petualang memakan roti untuk memulihkan tubuhnya [+]
```

Ketika karakter beristirahat

[Petualang 1] Energi : 30.00 Kesehatan : 65.00 Status : Istirahat Misi : - Level : 48 [Bonus]	[Petualang 1] Energi : 60.00 Kesehatan : 85.00 Status : Istirahat Misi : - Level : 48 [Bonus]
--	--

Sebelum istirahat

Sesudah Istirahat

```
===== [ Manajemen Karakter ] =====

[ Petualang 1 ]
Energi : 70.00
Kesehatan : 85.00
Status : Bertugas
Misi : B
Level : 45 [Bonus]

[1] Kirim ke Misi
[2] Selesaikan Misi
[3] Istirahatkan Karakter
[0] Keluar
>>> 3

[!] Petualang sedang mengerjakan misi [!]
```

Ketika karakter sedang dalam misi

5. Bonus (20)

Tambahkan level pada atribut karakter, di mana dengan adanya level ini karakter tidak bisa mengambil tingkat kesulitan misi dengan bebas. Untuk misi tingkat A, karakter minimal harus berlevel 50. Lalu, setelah karakter menyelesaikan misi, level karakter akan bertambah sesuai dengan tingkat kesulitan misinya, di mana tingkat **A +5 level**, tingkat **B +3 level**, dan tingkat **C +1 level**.

```
[ Petualang 1 ]
Energi    : 100.00
Kesehatan : 100.00
Status     : Bertugas
Misi       : B
Level      : 48 [Bonus]
```

Sebelum menyelesaikan misi

```
[ Petualang 1 ]
Energi    : 60.00
Kesehatan : 80.00
Status     : Istirahat
Misi       : -
Level      : 51 [Bonus]
```

Sesudah menyelesaikan misi

HINT UGD

```
● ● ●

void init(int *kesempatan, float *energiPetualang1, float *kesehatanPetualang1, bool *statusPetualang1, char *misiPetualang1, int *lvlPetualang);
void cekLogin(bool *cek, string username, string password);
void tampilMenu();

void tampilKarakter(float energiPetualang, float kesehatanPetualang, bool statusPetualang, char misiPetualang, int lvlPetualang); // lvlPetualang Bonus

// [1]
void cekStatusPetualang(bool *kondisi, bool statusPetualang);
void cekEnergiKesehatan(bool *kondisi, float energiPetualang, float kesehatanPetualang);
void cekKapabilitas(bool *kondisi, bool statusPetualang1, float energiPetualang1, float kesehatanPetualang1);
void setMisiPetualang(bool *statusPetualang, char *misiPetualang, char misi);

// [2]
//pakai cekStatusPetualang di main
void selesaiMisi(bool *statusPetualang, float *energiPetualang, float *kesehatanPetualang, char *misiPetualang, int *lvlPetualang); // lvlPetualang Bonus

// [3]
//pakai cekStatusPetualang di main
void batasEnergiKesehatan(float *energiPetualang, float *kesehatanPetualang);
void istirahatKarakter(float *energiPetualang, float *kesehatanPetualang, int acak);

// Bonus
void cekLevel(bool *kondisi, int lvlPetualang, char misi);
void naikLevel(int *lvlPetualang, char misi);
```

TUGAS

(Kerjakan Bonus Terlebih Dahulu)

Setelah bermain cukup lama, Gabriel telah memiliki tiga karakter yang masing-masing memiliki nilai atribut yang berbeda. Setiap karakter memiliki energi, kesehatan, status, dan level yang berbeda, tergantung seberapa sering Gabriel mengirim mereka ke misi. Berikut adalah **nilai atribut** dari ketiga karakter Gabriel :

Karakter	Energi	Kesehatan	Status	Misi	Level
Petualang 1	70.0	85.0	Istirahat	-	50
Petualang 2	50.0	90.0	Istirahat	-	30
Petualang 3	30.0	28.0	Istirahat	-	5

1. Modifikasi Semua Fitur

Karena saat ini Gabriel memiliki tiga karakter, maka kalian perlu memodifikasi setiap fitur yang ada. Setiap kali Gabriel mengakses suatu fitur, sistem harus meminta Gabriel untuk memilih karakter mana yang akan digunakan. Dengan demikian, setiap tindakan seperti mengirim karakter ke misi, menyelesaikan misi, atau mengistirahatkan karakter harus dilakukan berdasarkan karakter yang dipilih Gabriel. Ini memastikan bahwa setiap karakter memiliki pengalaman bertualang yang unik dan berkembang sesuai dengan keputusan Gabriel.

```
===== [ Manajemen Karakter ] =====

      [ Petualang 1 ]
Energi : 70.00
Kesehatan : 85.00
Status : Istirahat
Misi : -
Level : 50 [Bonus]

      [ Petualang 2 ]
Energi : 50.00
Kesehatan : 90.00
Status : Istirahat
Misi : -
Level : 30 [Bonus]

      [ Petualang 3 ]
Energi : 30.00
Kesehatan : 28.00
Status : Istirahat
Misi : -
Level : 5 [Bonus]

[1] Kirim ke Misi
[2] Selesaikan Misi
[3] Istirahatkan Karakter
[0] Keluar
>>> 1

Pilih Petualang [1/2/3] : 1

Masukkan tingkat kesulitan misi [A/B/C]: A

[+] Berhasil mengirim Petualang 1 ke misi tingkat A [+]
```

Ketika Gabriel mengirim Petualang 1 ke Misi

```

===== [ Manajemen Karakter ] =====

    [ Petualang 1 ]
Energi : 70.00
Kesehatan : 85.00
Status : Istirahat
Misi :
Level : 50 [Bonus]

    [ Petualang 2 ]
Energi : 50.00
Kesehatan : 90.00
Status : Bertugas
Misi : B
Level : 30 [Bonus]

    [ Petualang 3 ]
Energi : 30.00
Kesehatan : 28.00
Status : Istirahat
Misi :
Level : 5 [Bonus]

[1] Kirim ke Misi
[2] Selesaikan Misi
[3] Istirahatkan Karakter
[0] Keluar
>>> 2

Pilih Petualang [1/2/3] : 2

[o] Petualang 2 berhasil menyelesaikan misi [o]

```

Ketika Gabriel menyelesaikan misi Petualang 2

```

===== [ Manajemen Karakter ] =====

    [ Petualang 1 ]
Energi : 70.00
Kesehatan : 65.00
Status : Istirahat
Misi :
Level : 50 [Bonus]

    [ Petualang 2 ]
Energi : 10.00
Kesehatan : 90.00
Status : Istirahat
Misi :
Level : 30 [Bonus]

    [ Petualang 3 ]
Energi : 80.00
Kesehatan : 68.00
Status : Istirahat
Misi :
Level : 5 [Bonus]

[1] Kirim ke Misi
[2] Selesaikan Misi
[3] Istirahatkan Karakter
[0] Keluar
>>> 3

Pilih Petualang [1/2/3] : 3

[+] Petualang 3 meminum potion untuk memulihkan tubuhnya [+]

```

Ketika Gabriel memilih petualang 3 untuk istirahat

KETENTUAN PENGERJAAN

1. Selesai UGD dan BONUS selama praktikum dan tanpa bertanya ke Asdos : UGD 120 + Tugas 100.
2. Jika sudah berhasil klaim bonus, maka tidak perlu mengerjakan tugas.
3. Meskipun tidak mengambil bonus, praktikan tetap wajib mengerjakan soal bonus karena akan ikut dinilai sebagai nilai tugas.
4. Praktikan hanya memiliki 3x kesempatan untuk pengecekan bonus.
5. Untuk UGD praktikan **wajib** membuat semua prosedur yang ada di **hint (-10 setiap prosedur yang kurang)**.
6. File code harus ekstensi **.c** bukan **.cpp (-10)**.
7. Perhatikan tempat uploader sebelum mengupload pekerjaan kalian (**salah uploader akan dianggap tidak mengumpulkan**).
8. Perhatikan format penamaan file (**X = Kelas, Y = 5 Digit Akhir NPM Praktikan**)
 - UGD : UGD8_X_YYYYY.zip
 - Bonus : UGD8_X_YYYYY_BONUS.zip
 - Tugas : TGS8_X_YYYYY.zip
9. Kesalahan penamaan akan dilakukan pengurangan nilai **(-10)**.
10. Tidak diperbolehkan menggunakan materi modul selanjutnya khususnya untuk **Tugas (-30)**.
11. **Tindak kecurangan dan plagiasi baik ke sesama praktikan atau pun AI tidak akan diberi toleransi.**
12. Peraturan lain pada spreadsheet juga berlaku.