

# DRAFT KASAR TUGAS BESAR IF2121

Versi 16 November 2020

## KELOMPOK 02

13519101 - Stefanus

13519137 - Siti Iedrania Azzariyat Akbar

13519205 - M. Rifat Abiwardani

13519221 - Allief Nuriman

## Glosarium singkat

*Gacha* → *Tidur*

*Potion* → *Mukjizat (keajaiban)*

## Gambaran besar cerita dan alur permainan

Suatu hari, X lolos di ITB yang diramalkan sebagai *chosen one* agar tidak DO. ITB tersebut dikuasai oleh berbagai monster-monster menyeramkan yang siap menyerang mahasiswanya kapanpun dan dimanapun. Tipe-tipe dari monster-monster tersebut adalah praktikum, tubes, UTS, dan UAS. Agar lulus, pemain harus lulus dari Skripsi/TA. TA dapat ditemukan di laboratorium pada map. Kondisi lulus: 144 SKS **DAN** TA kelar ; Kondisi permainan selesai: TA kelar.

### 1. Character

- Pemain dapat memilih sebagai mahasiswa di 3 fakultas yang disediakan, *STEI*, *FMIPA*, dan *FTTM*.
- Pemain mempunyai *Intelligence (attack)*, *Luck (defense)*, dan *Max Sanity (max HP)* yang konstan sampai pemain tersebut naik level.
- Setelah memulai, pemain akan mendapatkan 5 “mukjizat” (*potion*, untuk *mereplenish sanity*) dan senjata (*textbook*).
- Setiap fakultas akan memberikan kondisi awal (IES) yang berbeda.
- Saat naik level, status *intelligence (Attack)*, *Luck (Defense)*, dan *max sanity (max HP)* akan meningkat.
- Karakter hanya dapat memakai equipment tertentu sesuai fakultas.

Khusus *STEI* → Laptop

Khusus *STEI* → Google Suite

Khusus *FMIPA* → Kalkulator

Khusus *FMIPA* → Penggaris

Khusus *FTTM* → Jahim

Khusus *FTTM* → Sekre

- Pemain naik semester (Level) setiap kali SKS lebih besar dari kebutuhan SKS di Semester. Pada mulanya, pemain berada di level 1 dengan SKS 0. **Contoh studi**

**kasus:** Setelah menyelesaikan quest, SKS meningkat dari 12 menjadi 19, setiap semester membutuhkan 18 untuk naik semester berikutnya, sehingga, level pemain naik.

- *Growth-rate* status: 50% dari sebelumnya (Pembulatan ke bawah jika desimal). **Contoh:** Pada level 1 jika intelligence adalah 20, maka level intelligence pemain adalah  $20 + 50\% \times 20 = 30$

## 2. Map

Map berukuran 10x10. Posisi pemain ialah P. Pada pinggiran peta terdapat **pagar** disimbolkan #. Lokasi **Koperasi** disimbolkan huruf K, lokasi **TA** disimbolkan L, lokasi **Kos** disimbolkan H, dan lokasi **Tugas** disimbolkan T.

## 3. Inventory

Inventori menyimpan hasil dari “tidur” (*gacha*) dan mukjizat (*potion*). Inventory hanya dapat menyimpan sebanyak 100 *items* saja. Pemain dapat memakai atau membuang barang yang terdapat di inventory.

## 4. Items

Items terdiri dari equipment dan “mukjizat”. Equipment berupa alat tulis, textbook, dan aksesoris yang hanya dapat dipakai peran tertentu.

## 5. Enemy attack

Musuh terdiri dari **praktikum**, **tubes**, **uts**, dan **uas**. Tiap musuh memiliki status Semester (level), *progress* (HP), (attack), dan defense. Sistem status musuh muncul secara random (Dilahan kosong).

Terdapat TA yang harus diselesaikan untuk memenangkan game. TA berada di L. TA mempunyai *level* 16, attack 100, dan *defense* 100.

## 6. Tugas

Tugas ialah misi yang harus diselesaikan pemain, dan diambil dari tempat pengambilan Quest. Tugas terdiri atas sebuah kuadupel bilangan (w,x,y,z) (Jika tipe musuh bertambah, ini juga nambah), yang berarti untuk menyelesaikan quest, pemain harus mengerjakan w buah praktikum, x buah tubes, y buah UTS, dan z buah UAS. Apabila menyelesaikan sebuah tugas, pemain menerima *reward* berupa tambahan SKS serta sejumlah gold. Dalam satu waktu, hanya boleh 1 Tugas yang aktif.

- Semester 1: (2,3,3,5) Reward = 18 SKS Gold = 2000
- Semester 2: (2,3,3,5) Reward = 18 SKS Gold = 2000
- Semester 3: (2,3,3,5) Reward = 18 SKS Gold = 2000
- Semester 4: (2,3,3,5) Reward = 18 SKS Gold = 2000
- Semester 5: (2,3,3,5) Reward = 18 SKS Gold = 2000
- Semester 6: (2,3,3,5) Reward = 18 SKS Gold = 2000
- Semester 7: (2,3,3,5) Reward = 18 SKS Gold = 2000
- Semester 8: (2,3,3,5) Reward = 18 SKS Gold = 2000

## 7. Exploration Mechanism

- Pembelian “mukjizat” (potion) dilakukan di Koperasi.
- “Tidur” hanya dapat dilakukan di Kos.
- Penyelesaian TA dilakukan di Laboratorium (L).
- Pada saat berada di lahan kosong, pemain dapat mengakses inventory untuk menggunakan *item* yang terdapat pada *inventory*. Pemain juga dapat melihat status pemain saat berada pada field.
- Pada saat berpindah ke lahan kosong, pemain memiliki **peluang khusus** untuk bertemu dengan “monster”. Ketika bertemu “monster”, ditampilkan jenis enemy, serta status dari enemy tersebut. Setelah itu pemain akan memasuki Battle Mechanism.

## 8. Battle Mechanism

Pemain akan memasuki ruang ujian jika bertemu monster. Pemain dapat melakukan *answer*, *cheat* (*special attack*), *pray* (menggunakan mukjizat), atau *sekip* (*run*). Saat melakukan *attack* dan *special attack*, pemain akan mengurangi HP musuh. *Special attack* dapat digunakan setiap 3 giliran. Penggunaan “Mukjizat” akan memakai “mukjizat” yang terdapat pada inventory. Jika tidak terdapat “mukjizat”, turn pada pemain diulang untuk melakukan *answer*, *cheat*, atau *sekip*. Saat melakukan *sekip*, terdapat kemungkinan *sekip* gagal, kemudian turn berpindah ke “monster”.

Saat turn musuh, musuh dapat melakukan (*special attack*) atau (*attack*). Turn musuh dilakukan 4x sekali untuk *special attack*.

- Attack: (Soal biasa)
- Special attack: (Soal sulit)

## 9. Koperasi

Pemain mendapatkan *equipment* di Koperasi dengan membayar *gold*. Pada sistem ini, pemain mengeluarkan *gold* dalam jumlah tertentu yang kemudian dapat meng-*generate equipment* tertentu secara acak. “Mukjizat” dapat dibeli secara langsung di Koperasi tanpa melakukan gacha.

## 10. Kos

Pemain dapat tidur (gacha) untuk mendapatkan textbook random (*Equipment*) dari teman, atau mendapatkan kesempatan untuk meningkatkan sanity (HP). Yang di-gacha adalah waktu tidur (sekedar write tambahan) dan sanity-nya (?).

## 11. Fail State

Pemain mengundurkan diri sebagai mahasiswa jika sanity (HP) pemain menyentuh angka 0.

## 12. Goal State

Pemain wisuda jika telah menyelesaikan TA dan 144 SKS atau telah menyelesaikan TA. Kalau TA kelar dan 144 SKS: wisuda normal. Kalau TA kelar tanpa 144 SKS: wisuda luar biasa (“Selamat, Anda terlalu pintar!” or whatever wkwkw ntar tentuin nnti yak)

## 13. Save

Menyimpan permainan

#### 14. Load

Melanjutkan kembali permainan melalui file yang *digenerate* dari *save*.

## Rencana fakta dan rules

### DAFTAR RULES

1. Memulai permainan: start
2. Menampilkan peta: map
3. Menampilkan kondisi terkini: status
4. Gerak ke kiri satu langkah: a  
Gerak ke kanan satu langkah: d  
Gerak ke bawah satu langkah: s  
Gerak ke atas satu langkah: w
5. Menampilkan inventaris pemain: inventory
6. Mengerjakan soal: answer
7. Menggunakan kunci jawaban: cheat
8. Minta tolong ke Yang Maha Kuasa: pray
9. Lari dari monster: sekip
10. Melakukan gacha (Hanya dapat dilakukan di *tile* Kos): sleep
11. Mengunjungi toko (Hanya dapat dilakukan jika berada di *tile* Koperasi): shop
12. Menerima tugas (Hanya dapat dilakukan di *tile* Tugas): assign
13. Menampilkan manual permainan: help
14. Menyimpan permainan: save(namafile)
15. Melanjutkan permainan: load(namafile)
16. Keluar dari permainan: exit

### DAFTAR FAKTA

- game\_running()
- enemy(uts)
- enemy(uas)
- enemy(praktikum)
- enemy(tubes)
- equipment(laptop)
- equipment(kalkulator)
- equipment(jahim)
- fakultas(stei)
- fakultas(fmipa)
- fakultas(fttm)

- `player_sanity()` -> misal `player_sanity(100)` bernilai true
- `player_intelligence()`
- `player_luck()`
- `player_semester()`
- `player_weapon()` -> alat bantu ujian (laptop/kalkulator/jahim/textbook) yang sedang dipegang player
- `player_inventory()`
- `player_status()`
- `monster_status()`

## Alur Program

1. Consult [game.pl] lalu akan muncul tulisan "welcome"
2. Ketik start untuk mulai main
3. Diberi beberapa pilihan fakultas, lalu input angka untuk pilih fakultas pemain
4. (Display stat pemain?)
5. Ketik map untuk cetak peta
6. Ketik w/a/s/d untuk gerak
7. Saat berada di petak Kos, pemain bisa tidur (menggunakan gold) untuk mendapatkan equipment random/tambah stat sanity (HP) random
8. Saat berada di petak Koperasi, pemain bisa beli mukjizat (potion) menggunakan gold
9. Saat berada di petak Laboratorium, pemain bisa menyelesaikan TA
10. Saat berada di petak Tugas, pemain bisa menerima Tugas berupa jumlah praktikum, tubes, UTS, dan UAS yang harus diselesaikan.
11. Saat gerak ke petak kosong, ada kemungkinan ketemu monster (praktikum/tubes/uts/uas) dan masuk ke ruang ujian
12. Saat masuk ruang ujian, pemain dapat melakukan *answer*, *cheat*, *pray*, dan *sekip*.
13. Setelah mengalahkan monster, pemain mendapatkan gold
14. Setelah melengkapi kebutuhan Tugas, pemain mendapatkan SKS, gold, dan naik semester
15. Setiap naik semester, stat pemain meningkat 20%
16. Setiap naik semester, equipment yang bisa didapatkan pemain semakin tinggi statnya
17. Pemain menang saat menyelesaikan TA

## Pembagian Tugas

- **Stefanus:** start, inventory, sekip, help
- **Abi:** map, answer, sleep, save
- **Allief:** status, cheat, shop, load
- **Rania:** gerak, pray, assign, exit