# **MILESTONE 1**

Kelompok: GatauApaNamanya

Kelas: K01

## List Anggota Kelompok:

1. Muhammad Raihan Nazhim O. - 13523021

2. Muhammad Alfansya - 13523005

3. Rafen Max Alessandro - 13523031

4. Grace Evelyn Simon - 13523087

#### **PROGRESS**

#### 1. COMPLETED TASKS

No	Task	Penanggung Jawab (NIM)
-	-	-

### 2. ONGOING TASKS

No	Task	Penanggung Jawab (NIM)
1	Set-up fakta dan aturan	Seluruh anggota

#### 3. UNSTARTED TASKS

No	Task	Penanggung Jawab (NIM)
1	displayMap	13523031
2	cek_info	13523031
3	investasi	13523005
4	papan_investasi	13523005
5	jalankanUnta	13523021
6	pasangTrap	13523021

7	hitungPoin	13523087
8	endGame	13523087

### RANCANGAN FAKTA

No	Fakta	Deskripsi (jika ada)
1	dynamic: playing/0	Fakta apakah permainan telah dimulai atau belum, menjadi basis fakta untuk menentukan apakah aturan-aturan di dalam permainan dapat dijalankan atau tidak
2	dynamic: win/0	Fakta apakah telah ditemukan pemain yang sudah mencapai petak terakhir F (Finish) atau tidak. Kondisi <i>Win</i> hanya dapat dinyalakan melalui aturan maju
3	dynamic: giliran/0	Fakta apakah pemain telah menggunakan gilirannya, menjadi basis fakta untuk menentukan apakah aturan-aturan di dalam giliran pemain dapat dijalankan atau tidak
4	pasanganAngkaHuruf(Angka, Huruf)	Pasangan angka <i>Angka</i> dan huruf <i>Huruf</i> sesuai urutan di alfabet (1 = A, 2 = B, dan seterusnya)
5	dynamic: dadu(List)/1	Warna dadu yang dapat terpilih pada giliran saat ini, diinisiasi dengan setiap warna setiap giliran dimulai.
6	dynamic: jebakan(Pemain)/1	Kepemilikan pemain <i>Pemain</i> terhadap jebakan
7	dynamic: kartu(Pemain, Warna)/2	Kepemilikan pemain <i>Pemain</i> terhadap kartu berwarna <i>Warna</i>
8	dynamic: poin(Pemain, Jumlah)/2	Kepemilikan pemain <i>Pemain</i> terhadap poin sebanyak <i>Jumlah</i>
9	dynamic: investasi(Warna, List)/2	Kepemilikan unta dengan warna <i>Warna</i> terhadap urutan investasi yang telah dilakukan, urutan pemain yang melakukan investasi disimpan pada list

		List
10	dynamic: posisi(Warna, Angka)/2	Posisi unta saat ini. Unta dengan warna <i>Warna</i> berada di petak huruf pasangan angka <i>Angka</i>
11	dynamic: posisiJebakan(Angka, Arah)/2	Posisi jebakan di peta saat ini. Petak dengan huruf pasangan angka <i>Angka</i> memiliki jebakan dengan arah <i>Arah</i>
12	dynamic: petak(Angka, List)/2	Kondisi petak saat ini. Petak dengan huruf pasangan angka <i>Angka</i> ditempati oleh tumpukan unta sesuai urutan indeks pada list <i>List</i>

### RANCANGAN RULE

No	Rule	Deskripsi
1	startGame	Menginisiasi permainan:  - Memasukkan jumlah pemain (berkisar antara 2-4 pemain)  - Memasukkan jumlah nama sesuai dengan jumlah pemain yang telah diinput sebelumnya  - Menggunakan fungsi bawaan random untuk menentukan urutan pemain  - Iterasi sebanyak jumlah pemain untuk:  - Menambahkan 4 kartu (warna merah, kuning, hijau, biru) untuk masing-masing pemain  - Menambahkan 30 poin untuk masing-masing pemain  - Menambahkan 1 trap untuk masing-masing pemain  - Menampilkan kartu masing-masing pemain → poin masing-masing pemain → trap masing-masing pemain → trap masing-masing pemain
2	displayMap	Menampilkan map berbentuk 5x5 diawali

		pada posisi S dan diakhiri pada posisi F (posisi S dan F di ujung kiri atas pada map), menampilkan posisi unta dan jebakan di dalam permainan saat ini
3	cek_info	Menampilkan detail dari suatu pemain, meliputi nama pemain, poin yang dimiliki, sisa kartu, dan sisa trap
4	next_turn	Melanjutkan giliran ke pemain berikutnya, hanya berlaku saat predikat dinamis <i>Giliran</i> tidak menyala
5	investasi	Melakukan investasi pada giliran pemain, hanya berlaku saat predikat dinamis <i>Giliran</i> menyala
6	papan_investasi	Menampilkan papan investasi untuk setiap unta
7	maju(PosisiAwal, N, PosisiAkhir)	Melakukan pergerakan maju dan mundur kepada unta
8	jalankanUnta	Menjalankan unta pada peta, terdiri atas dua pengocokan dadu: dadu warna dan dadu angka. Melakukan perubahan fakta (retract - assert) terhadap posisi unta berdasarkan kondisi map (posisi tumpukan unta, posisi jebakan, dsb.), hanya berlaku saat predikat dinamis <i>Giliran</i> menyala
9	kocokDadu	Melakukan pengocokan dadu warna dan angka menggunakan fungsi <i>random</i> , memanfaatkan predikat dinamis <i>dadu</i> untuk memastikan setiap warna pada dadu warna hanya keluar sekali di setiap giliran permainan
10	pasangTrap	Melakukan pemasangan jebakan pada petak sesuai masukan dari pemain, memberikan keluaran berdasarkan pemenuhan kondisi pemasangan jebakan, hanya berlaku saat predikat dinamis <i>Giliran</i> menyala
11	hitungPoin(ListInvestasi, ListMenang,	Menghitung jumlah poin tambahan yang

	Result)	didapatkan setiap pemain berdasarkan urutan investasi <i>ListInvestasi</i> dan urutan kemenangan unta <i>ListUnta</i>
12	endGame	Mengakhiri permainan. Fungsi langsung terpanggil ketika predikat dinamis <i>Win</i> menyala, dan melakukan hal-hal berikut:  - Membentuk List urutan kemenangan unta;  - Melakukan perhitungan total poin akhir masing-masing pemain; dan  - menampilkan pemain yang memenangkan permainan