

# Institut Sains Terapan dan Teknologi Surabaya

Jl. Ngagel Jaya Tengah 73 - 77, Surabaya 60284



Telp. (031) 5027920 Fax. (031) 5041509

# $\underline{\mathbf{MATERI}\ (\mathbf{TOTAL} = 40)}$

• Tidak menggunakan konsep yang belum diajarkan di praktikum (static,inheritance,polymorph) Pelanggaran terhadap poin di atas, nilai materi = 0

Buatlah sebuah permainan agar.io sederhana, di mana ukuran papan permain berukuran 15x10. Pada awal permainan terdapat 5 buah makanan yang posisinya random dan tidak dapat menumpuk. Berikut adalah tampilan awal permainan:

## Player

Pacman dilambang dengan 'o' dan 'O'. Pada awal permainan player dilambangkan dengan 'o'. Lambang player akan berubah jika skor player lebih dari 50. Player dapat bergerak dengan menekan tombol WASD, W untuk keatas, A untuk ke kiri, S untuk ke bawah, dan D untuk ke kanan. Ketika player menabrak dinding maka permainan akan berakhir.

#### Makanan

Makanan dilambangkan dengan '.' . Ketika makanan diambil maka skor akan bertambah 5. Ketika 1 makanan termakan, maka akan muncul 1 makanan lain dengan tempat random serta tidak menumpuk pacman maupun makanan yang lain, serta tidak keluar dari papan yang tersedia

#### Penambahan skor

Setiap 10 langkah, maka player akan mendapat bonus skor sebanyak skor saat itu dibagi 2.

Tampilkan juga skor serta jumlah langkah dari player dibawah papan permainan. Permainan akan berakhir jika skor pemain mencapai 100 atau lebih. Tampilkan pesan kemenangan atau game over ketika permainan telah berakhir.

#### MATERI: 40 (Highlight kriteria yang dikerjakan dengan warna kuning)

SCORE	KRITERIA
0/3	Dapat membuat papan permainan dengan benar
0/3/6	Dapat merandom makanan dengan benar pada awal permainan
0/5	Player dapat bergerak dengan WASD
0/5	Player mati ketika menabrak papan
0/2	Skor makanan bertambah dengan benar

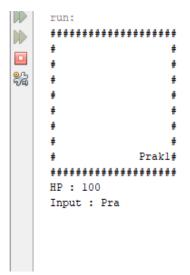
0/3	Makanan yang sudah dimakan dapat menghilang
0/3/6	Dapat merespawn makanan yang telah dimakan
0/5	Perhitungan bonus skor benar
0/3	Lambang player dapat berubah
0/1/2	Dapat memunculkan pesan kemenangan dan game over

### **TUGAS**

Buatlah permainan TyperShark sederhana. Map permainan akan berukuran 20x10 dan Map akan dikelilingi oleh karakter '#'.

Pada awal permainan, program akan meminta inputan sampai player menginputkan string "-". Semua inputan player tersebut merupakan list kata yang akan muncul.

Setelah player menginputkan "-", permainan akan dimulai, randomlah sebuah kata pada posisi paling kanan map dan posisi y kata tersebut random.



Setiap kali user memberi inputan, semua kata akan bergerak ke kiri sebanyak 1 karakter.

Kata baru akan muncul ketika player sudah memberikan inputan sebanyak 2x. Kata baru akan muncul pada bagian paling kanan dan randomlah posisi Y kata tersebut. Pastikan kata tidak menumpuk dengan kata lain.

Sediakan nyawa player sebanyak 100. Ketika kata mencapai sisi kiri map, kurangi HP player sebanyak 5

Ketika HP Player habis, tampilkan pesan "Game Over".

Ketika player menjawab pertanyaan dengan benar, hapuslah kata tersebut dari map dan tambahkan score sebanyak 5.

Catatan: Pastikan map tetap terlihat Kotak

# DILARANG MENGGUNAKAN FUNCTION DAN PROCEDURE JIKA TIDAK, TUGAS TIDAK AKAN DINILAI

KRITERIA PENILAIAN

KETERANGAN	NILAI
Dapat meminta inputan sampai inputan "-"	5/0
Kata dapat bergerak dari kanan ke kiri	5/0
Soal dapat hilang ketika terjawab	3/0
Pengurangan HP Player berjalan dengan benar	5/0
Score dapat bertambah	2/0
Dapat menampilkan pesan Game Over	5/0
Dapat mencetak Map (Map harus tetap berbentuk persegi panjang)	5/3/0
2 ketika hanya mencetak Map tetapi game tidak berjalan.	

Menyetujui Mengetahui Penyusun Soal

(Esther Irawati Setiawan, M.Kom.) (Grace Levina Dewi, M.Kom.) (Natanael Simogiarto) Koordinator Kuliah Koordinator Laboratorium Asisten