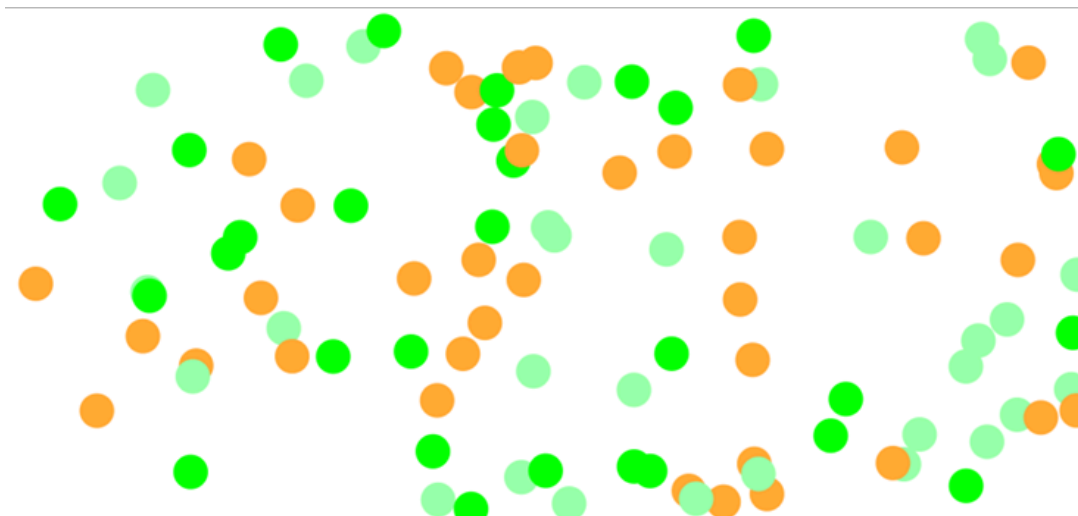
 UNIVERSITAS KRISTEN MARANATHA		NAMA PERGURUAN TINGGI : UNIVERSITAS KRISTEN MARANATHA NAMA FAKULTAS : Teknologi dan Rekayasa Cerdas NAMA JURUSAN / PRODI : S1 Teknik Informatika	
LEMBAR KERJA MAHASISWA KE-5			
MATA KULIAH	Grafika Komputer (Praktikum)		
KODE	IN253 A	SKS	3+1 SKS
DOSEN PENGAMPU	Sulaeman Santoso, S.Kom., M.T. Asisten Dosen : Yehezkiel David S. Nathan Joshua	Pertemuan	5
PETUNJUK PELAKSANAAN TUGAS :			

Aturan Main :

- Sertakan nama dan NRP pada setiap file yang anda buat
- Anda boleh bertanya pada rekan anda namun tidak boleh menyalin jawaban dalam bentuk apapun → Pelanggar akan diberikan sanksi
- Anda tidak diperkenankan menggunakan bantuan *Generative AI* apapun (ChatGPT, Claude, Gemini, dll).
- Setiap nomor, dibuat SATU FOLDER. Penamaan folder sesuai dengan penamaan nomor.

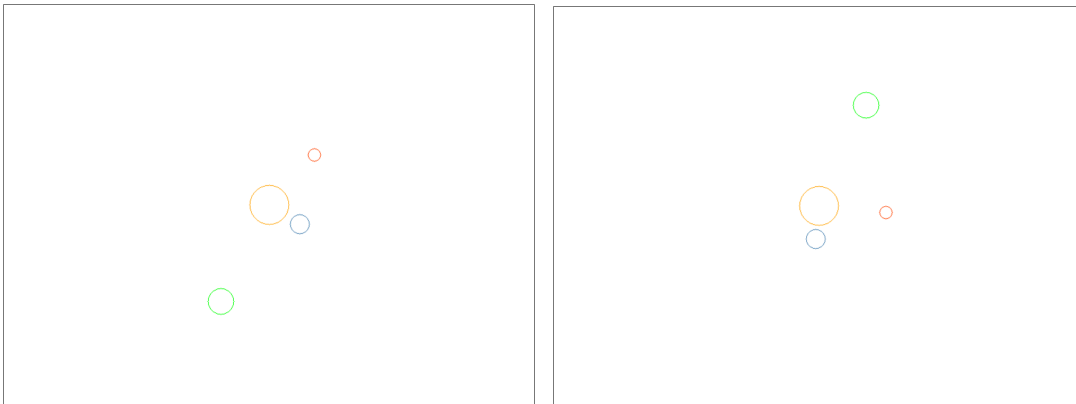
1. Buatlah seperti gambar berikut (T05A_NRP)

Lingkaran yang ada pada canva akan terus bergerak dan memantul bila mengenai pinggiran canvas



2. Orbital Animation (T05B_NRP)

Anda akan membuat simulasi tata surya interaktif menggunakan HTML5 Canvas dan JavaScript yang menampilkan matahari dan tiga planet. Setiap planet harus berputar mengelilingi matahari dengan kecepatan dan jarak orbit yang berbeda, tanpa meninggalkan jejak visual di frame sebelumnya. Anda diharapkan menggunakan fungsi `lingkaranPolar` untuk menggambar objek dan `rotate_array` untuk mengatur rotasi planet.



3. Prey and Predator Simulation (T05C_NRP)

Anda diminta membuat simulasi prey and predator. Terdapat lima prey (mangsa) dan lima belas predator yang bergerak di dalam sebuah canvas. Setiap prey bergerak secara acak di dalam batas canvas, sementara masing-masing predator berusaha mengejar prey terdekatnya. Fungsi `translasi` digunakan untuk mengatur pergerakan prey dan predator di dalam canvas. Dengan setiap langkah, predator bergerak lebih dekat ke prey, hingga jarak antara mereka cukup kecil untuk menangkap prey. Simulasi ini akan terus berjalan hingga semua prey tertangkap oleh predator, dan setelah itu simulasi akan berhenti secara otomatis.

