 <div>UNIVERSITAS KRISTEN MARANATHA</div>	NAMA PERGURUAN TINGGI : UNIVERSITAS KRISTEN MARANATHA NAMA FAKULTAS : Teknologi dan Rekayasa Cerdas NAMA JURUSAN / PRODI : S1 Teknik Informatika		
LEMBAR KERJA MAHASISWA KE-10			
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	12
PETUNJUK PELAKSANAAN TUGAS :			

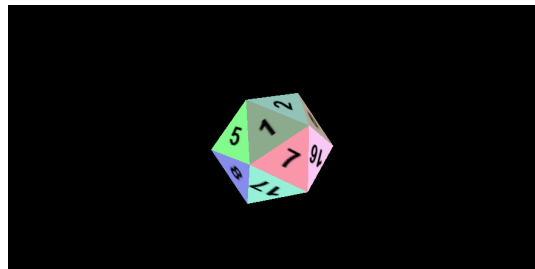
Aturan Main :

- 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. Dungeons and Dragons D20 Dice (T10A_NRP)

Anda diminta membuat sebuah objek **Dadu DND** (bentuk 3D dengan 20 sisi) sama seperti **PRAKTIKUM pertemuan 09**. Anda diminta untuk memodifikasi objek tersebut dengan menambahkan pencahayaan yang terdiri dari ambient light untuk pencahayaan lembut dan point light untuk efek sorotan pada dadu. Berikan lantai batas area gerakan dadu. Kendali objek harus menggunakan tombol keyboard dengan mekanisme gerakan yang realistis dan interaktif:

- **W** : Menggerakkan dadu maju (ke arah sumbu Z negatif).
- **S** : Menggerakkan dadu mundur (ke arah sumbu Z positif).
- **A** : Menggerakkan dadu ke kiri (ke arah sumbu X negatif).
- **D** : Menggerakkan dadu ke kanan (ke arah sumbu X positif).



2. Explore (T10B_NRP)

Anda diminta untuk mengimplementasikan materi yang sudah diajarkan dengan pengembangan menggunakan **mouse picking & raycasting**. Buatlah 3 buah objek di dalam scene yang dapat di-klik menggunakan mouse. Ketika salah satu objek diklik, kamera akan bergerak dan fokus ke objek tersebut, lalu objek tersebut akan mulai berputar. Jika klik kanan dilakukan di mana saja, kamera akan kembali ke posisi awal.