

Nama: Tsuraya Olivia

NIM: 24060123130114

Lab: GKV E1

Tugas Praktikum 3 - Translasi dan Rotasi

1. Tunjukkan bagian mana yang disebut stack dari kode di atas!

Jawab: stack terdapat di drawCar di mana fungsi menggunakan glPushMatrix dan glPopMatrix

2. Kenapa kita harus menggunakan Push dan Pop yang ada pada stack? Mengapa harus menggunakannya dan apa perbedaannya dengan glLoadIdentity yang mana sama-sama melakukan reset terhadap translasi dan rotasi?

Jawab: Stack digunakan agar transformasi seperti translasi roda tidak mempengaruhi posisi mobil secara keseluruhan. Jika tidak menggunakan glPushMatrix dan glPopMatrix, translasi yang digunakan untuk roda bisa mempengaruhi seluruh bagian mobil.

glPushMatrix dan glPopMatrix lebih fleksibel dari glLoadIdentity di mana glLoadIdentity() menghapus semua transformasi dan memulai dari awal, sedangkan glPushMatrix dan glPopMatrix melakukan transformasi pada objek tertentu tanpa mempengaruhi objek-objek lain

3. Apa perbedaan rotasi/translasi di dalam stack dan di luar stack?

Rotasi/translasi di luar stack akan berpengaruh pada semua objek lainnya, sedangkan rotasi/translasi di dalam stack dengan glPushMatrix/glPopMatrix hanya mempengaruhi objek tertentu.