

Nama : Ilham Muhamad Firdaus

NIM : 1103202001

Sensor

Ini adalah rangkuman dari pertemuan ketujuh dalam mata kuliah tentang robotika. Topiknya meliputi sensor robotik, dengan penekanan pada sensor visi komputer dalam konteks robotika. Mencakup jenis-jenis sensor, simulator untuk pembelajaran robotika, dan berbagai opsi tugas Ujian Tengah Semester (UTS) yang melibatkan pemilihan untuk belajar tentang simulasi robotik atau perbandingan antara simulasi Carla dan Nvidia Drive SIM. Pada dasarnya, pembahasan mencakup:

1. Sensor Robotik:

Jenis-jenis sensor yang dapat diterapkan dalam robotika, termasuk sensor pro-preseptif, eksteroseptif, pasif, dan aktif. Klasifikasi sensor berdasarkan sifat-sifatnya dan kriteria performa seperti rentang dinamis, resolusi, linearitas, sensitivitas, sensitivitas silang, dan kesalahan.

2. Simulator Robotik:

Penggunaan simulator sebagai alat untuk mempelajari robotika tanpa biaya tinggi dari perangkat fisik. Disarankan menggunakan simulator seperti Carla, Nvidia Drive, Omniverse, atau Sim Force.

3. Tugas Ujian Tengah Semester (UTS):

Diberikan beberapa opsi tugas UTS yang melibatkan pilihan untuk belajar dan mengimplementasikan berbagai teknologi dalam robotika, seperti algoritma self-balancing, algoritma auto-docking facial, dan perbandingan simulator robot.

4. Penekanan pada Dokumentasi Teknis:

Pentingnya membuat dokumentasi teknis yang baik dan detail terkait dengan tugas yang dipilih sebagai bagian dari UTS, termasuk hasil penelitian, implementasi kode, dan analisis yang diperlukan.

5. Evaluasi dan Etika:

Pentingnya etika dalam pembelajaran dan evaluasi, termasuk nasihat untuk tidak menyalin pekerjaan orang lain, dan menekankan pentingnya kejujuran dalam menyelesaikan tugas.