

Nama : Andi Aswan

Nim : 1103204095

TUGAS ROBOTIC LECTURE 7

- Simulator sebagai Pengganti Robot Fisik:
 - Menyoroti pentingnya penggunaan simulator dalam pembelajaran robotika, terutama bagi mahasiswa yang belum memiliki robot fisik.
 - Menyebutkan bahwa simulator dapat memberikan pengalaman pembelajaran dengan biaya rendah dan tanpa keharusan untuk mengeluarkan uang untuk membeli robot fisik yang mahal.
- Mobile Robot dan Sensor:
 - Menjelaskan tentang mobile robot dan pentingnya sensor dalam konteks ini.
 - Menekankan bahwa fokusnya adalah pada karakteristik kinerja sensor dan berbagai jenis sensor yang digunakan.
- Self-Driving Cars dan Simulator:
 - Memberikan contoh penggunaan sensor dalam self-driving cars.
 - Membahas simulator self-driving cars yang dapat digunakan, seperti Carla, Unity, dan Omniverse dari Nvidia.
- Jenis-Jenis Sensor:
 - Memberikan pemahaman tentang jenis-jenis sensor, termasuk sensor proprioceptive dan exteroceptive.
 - Menyebutkan contoh karakteristik teknologi sensor seperti dynamic range, resolution, linearity, dan precision.
- Teknologi Sensor:
 - Membahas karakteristik teknologi sensor, termasuk dynamic range, resolution, linearity, dan precision.
 - Memberikan contoh sensor-sensor seperti encoder, gyroscope, dan accelerometer beserta fungsinya.
- Teknologi Active Range Sensor dan Geometric Active Range Sensor:
 - Membahas teknologi sensor yang aktif dalam mengukur jarak, serta sensor yang menggunakan properti geometris untuk membaca jarak.
- Teknologi Kamera dan Neuro-sensory Science:
 - Menjelaskan teknologi kamera yang meniru cara kerja neuron atau sains neuro-sensorik.
 - Mengulas konsep-konsep seperti pinhole camera dan teenlance model.

