

Nama : Ihsan Ridho Asmoro

NIM : 1103204184

Kelas : TK44G7

## **Lecture 11**

### **Episode 7: Sensor Robot dan Pengenalan Penglihatan Komputer**

Selamat datang di Episode 7 dari seri Robot Otonom, di mana kita akan mendalami dunia sensor robot dan membuka tabir penglihatan komputer! Pemateri kita kali ini adalah Dr. Risman Adnan, yang akan memandu kita dalam memahami peran krusial sensor dan kemampuan robot untuk "melihat".

#### **Struktur Kursus dan Penilaian:**

Dalam pertemuan ini, Dr. Adnan fokus pada sensor robot, khususnya penglihatan komputer. Beliau juga memperkenalkan tugas UTS yang memberikan pilihan antara riset atau coding. Penting diingat bahwa penilaian UTS didasarkan pada kualitas laporan teknis yang kalian buat.

#### **Pentingnya Sensor Robot:**

Sensor robot layaknya indera bagi robot, menyediakan data masukan yang krusial untuk memahami lingkungannya. Berbagai sensor tersedia, seperti kamera, Xbox 360, lidar, dan lainnya. Kemampuan "merasakan" lingkungan ini fundamental bagi robot, baik dalam perencanaan gerakan maupun untuk menentukan lintasan, bahkan dalam simulasi sekalipun.

#### **Belajar dengan Simulator:**

Mengingat biaya robot fisik yang tinggi, Dr. Adnan menganjurkan penggunaan simulator seperti Carla, Unity, Nvidia Drive, dan lainnya. Simulator ini memungkinkan kita mempelajari sensor robot seluler, karakteristiknya, dan performanya. Hal ini sangat penting, terutama untuk pengembangan mobil otonom di mana sensor berperan vital dalam memastikan keselamatan.

#### **UTS dan Topik Lanjutan:**

UTS mendatang menantang kalian untuk menciptakan robot penyeimbang otomatis menggunakan simulasi wibot dan pembayaran. Dr. Adnan menyarankan untuk mengeksplorasi library tingkat lanjut seperti Sim Force untuk aplikasi robotik. Beliau juga mendorong kalian untuk mengevaluasi tool-tool ini, membandingkannya dengan Carla, dan tentunya bersenang-senang dalam mengerjakan tugas UTS sebelum tanggal jatuh tempo pada 3 November.

Jadi, bersiaplah untuk menyelami dunia sensor robot dan membuka mata para robot kalian! Dr. Adnan telah menyiapkan petualangan belajar yang menarik dan menantang. Jangan lupa memanfaatkan simulator dan berkreasi dalam UTS mendatang!