

Skrip Video UAS Robotika

Oleh Rafli Limandijaya/1103210243

TK45G09

A. Chapter 1 Pengenalan ROS

1. Pembukaan Video

- Perkenalan diri
- Penjelasan Gambaran umum video

2. Isi video

- Apa itu ROS
- Kelebihan dari ROS(Kapabilitas High End, Tools yang banyak, dukungan sensor high end dan banyak actuator, interoperabilitas, modularitas, resource handling yang baik)
- Filesystem Level di ROS dan struktur package di ROS
- Baris perintah dasar untuk Catkin Workspace dan navigasi direktori
- Penjelasan singkat ROS Metapackage
- Penjelasan singkat ROS Message
- Penjelasan singkat ROS Services
- Penjelasan singkat Computation Graph Level

B. Subscriber dan Publisher Node di ROS

1. Contoh pertama

- Penjelasan Gambaran umum video secara singkat
- Menulis command untuk membuat Catkin Workspace
- Pengambilan Package 1 ke folder src di workspace
- Sedikit penjelasan tentang Echo command
- Build package
- Penjelasan singkat dari source code publisher dan subscriber
- Edit CMakeList
- Eksekusi program dan penjelasan apa yang terjadi

2. Contoh kedua

- Penjelasan singkat contoh kedua(custom message)
- Edit CMakeList
- Build Package
- Eksekusi program dan penjelasan apa yang terjadi

C. Simulasi Visualiasi menggunakan Rviz di ROS

1. Isi video

- Run command untuk launch Rviz dan penjelasan singkat tentang Rviz

- Demonstrasi dari contoh-contoh yang ada beserta penjelasannya (Visualisasi Robot 3D, Seven DOF Robot, Differential Drive Mobile Robot)
- Kesimpulan Video

D. Simulasi Pergerakan Robot menggunakan Gazebo di ROS

1. Contoh ke 1

- Gambaran umum tentang video
- Launch Command dan penjelasan singkat
- Penjelasan apa yang terjadi di simulasi terhadap robot (bergerak ke arah 1.0 pada joint ke 4)
- Penjelasan hubungan Gazebo dan Rviz

2. Contoh ke 2

- Launch command dan Gambaran umum contoh ke 2
- Penambahan kotak pada world simulasi untuk diambil gambarnya oleh sensor RGBD
- Memperlihatkan hasil gambar yang diambil oleh sensor