

**Nama : Ardhien Fadhillah Suhartono**

**NIM : 1103204137**

**Kelas : TK4402**

### **Lecture 3**

#### **Integrasi ROS2 dengan Webots Tutorial 1**

Pada vidio ini dimana mejelaskan bagaimana caranya menginstall Ros2 pada prompt melalui website resmi dari Ros2 dimana melakukan penginstallan Ros2 pada Linux. Lalu selanjutnya ialah penginstallan Webots dimana melakukannya pada website resminya. Lalu setelahnya melakukan package instalation Ros2 pada Webots dengan cara melakukan clonning pada githup. Lalu setelahnya melakukan penginstalan pada Vscode dan diberitahukan dimana letak file webots\_ros2 berada. Lalu setelahnya akan coba mencotohkan apakah penginstallan sudah berhasil atau belum.

#### **Integrasi ROS2 dengan Webots Tutorial 2**

Pada tutorial ini kita akan mengintal E-Puck pada prompt Ros2 yang sebelumnya kita download yang dimana nantinya akan otomatis mmembuka webots yang sudah terpasang oleh E-Puck. Selanjutnya kita akan mengintall keyboard untuk E-Puck yang digunakan sebagai controller. Selanjutnya kita akan menginstall Mapping agar E-Puck dapat menganalisa sekitar. Lalu setelahnya kkita akan coba mengimplementasikan hal yang sama seperti E-Puck tetapi pada armed\_robots.

#### **Integrasi ROS2 dengan Webots Tutorial 3**

Pada tutorial kali ini kita akan mencoba menjalankan simulasi Ros2 yang diambil dari website. Langkah selanjutnya ialah mencoba untuk menggerakkan robot dengan memasukkan left\_speed dan right\_speed dengan nilai 0,5 dan 0,1. Selanjutnya ialah membuat sevice dengan menggunakan node, kitab isa dengan menggunakan client\_vel dalam membuat service dimana kita bisa mengatu left\_speed dan right\_speed langsung dari kodingan. Selanjutnya ialah membuat service\_node\_vel didalam setup.py. Lalu setelahnya memasukkan colcon build dengan package name kalian didalam prompt lalu kita akan masukkan "ros2 run webots\_ros2\_examples services\_node\_vel 1 1" maka robot akan berjalan dan apabila angka diubah menjadi 0 0 maka robot akan berhenti karena angka tersebut mereprentasikan left\_speed dan right\_speed.