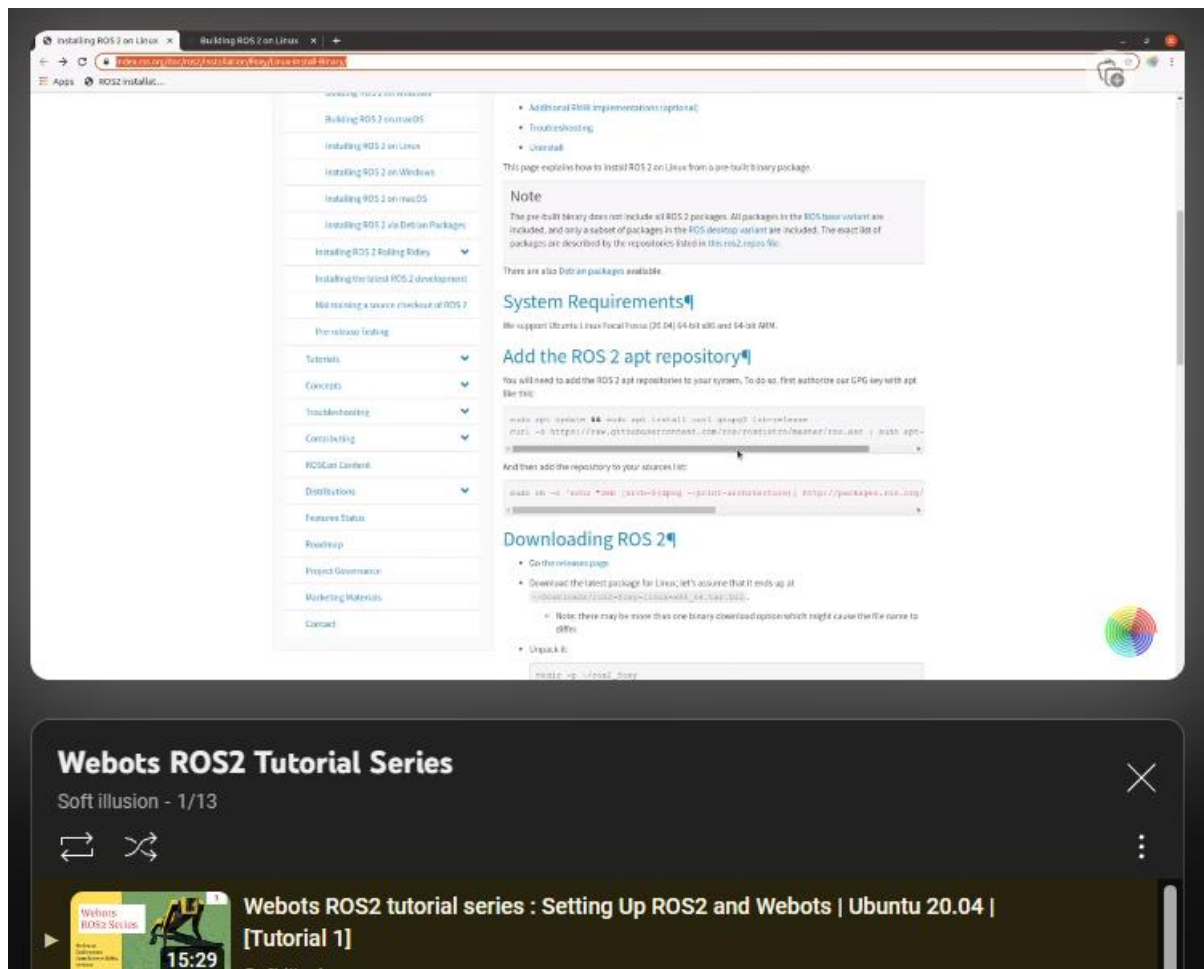


## Technical Rep Lecture 3

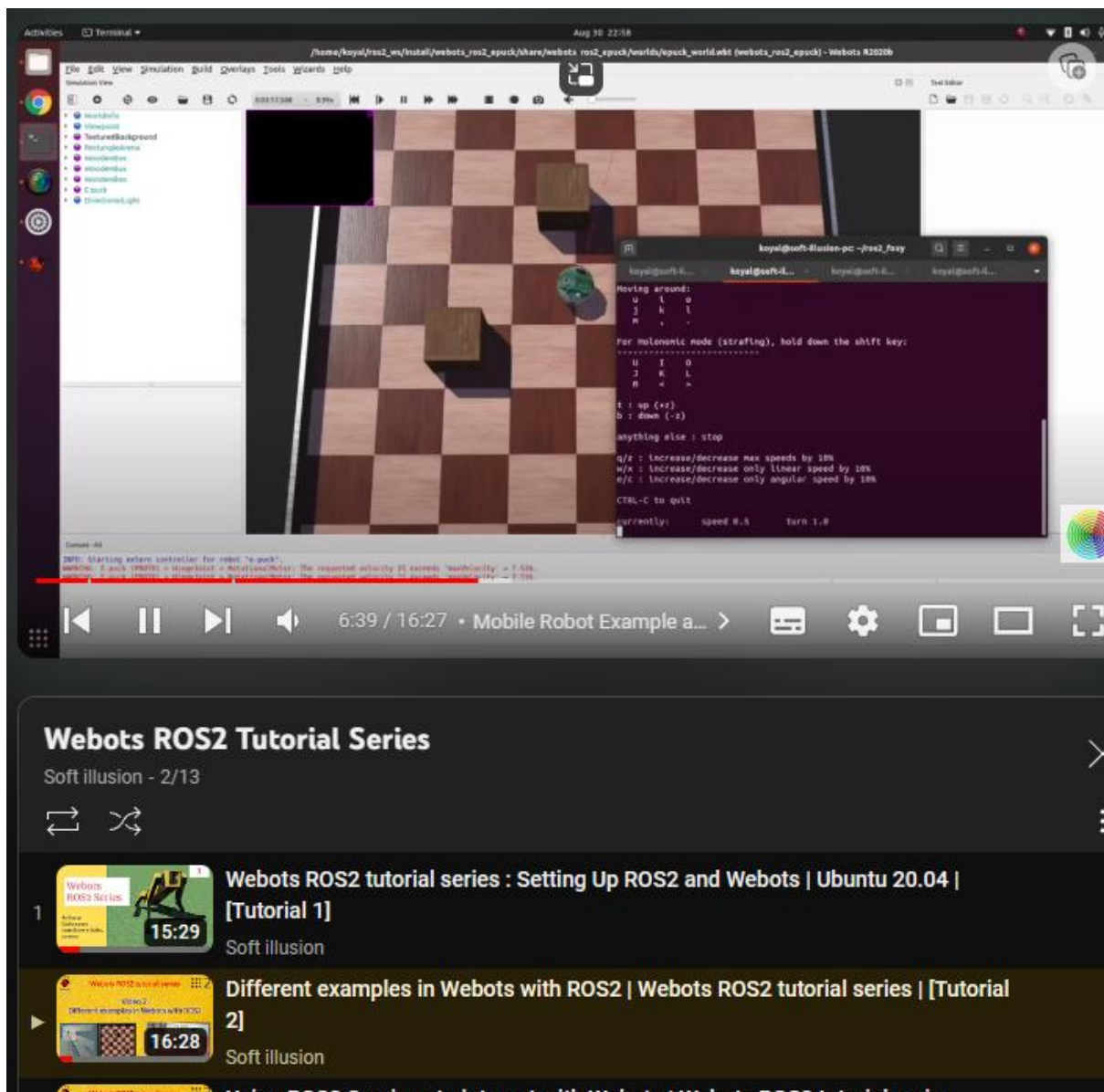
Sabilly Artowibowo

1103204057



Serangkaian tutorial video baru dari Soft Illusion tentang webots Ros2 membahas instalasi, dasar-dasar roster, dan topik lanjutan seperti computer vision dan slam.

- Pelajari cara kerja dengan ROS 2 dan simulator webots untuk membangun robot Anda sendiri.
- Ikuti langkah-langkah instalasi ROS 2 pada Linux, termasuk pembaruan sistem dan pengunduhan versi yang sesuai.
- Instal webots menggunakan paket snap atau paket Debian.
- Kloning repositori webots Ros2 dan persiapkan di Visual Studio Code untuk pengembangan yang lebih mudah.
- Jalankan simulasi robot menggunakan Tiago di webots Ros2
- Tetap terhubung untuk video-video selanjutnya dalam seri ini, di mana Anda akan mempelajari lebih lanjut tentang membuat node dan menjalankan simulasi robot.



Sebuah tutorial video mengenai berbagai jenis robot dan simulasi di webots dengan ROS2.

Menunjukkan robot-stasioner dan robot bergerak, dengan contoh dan aplikasinya.

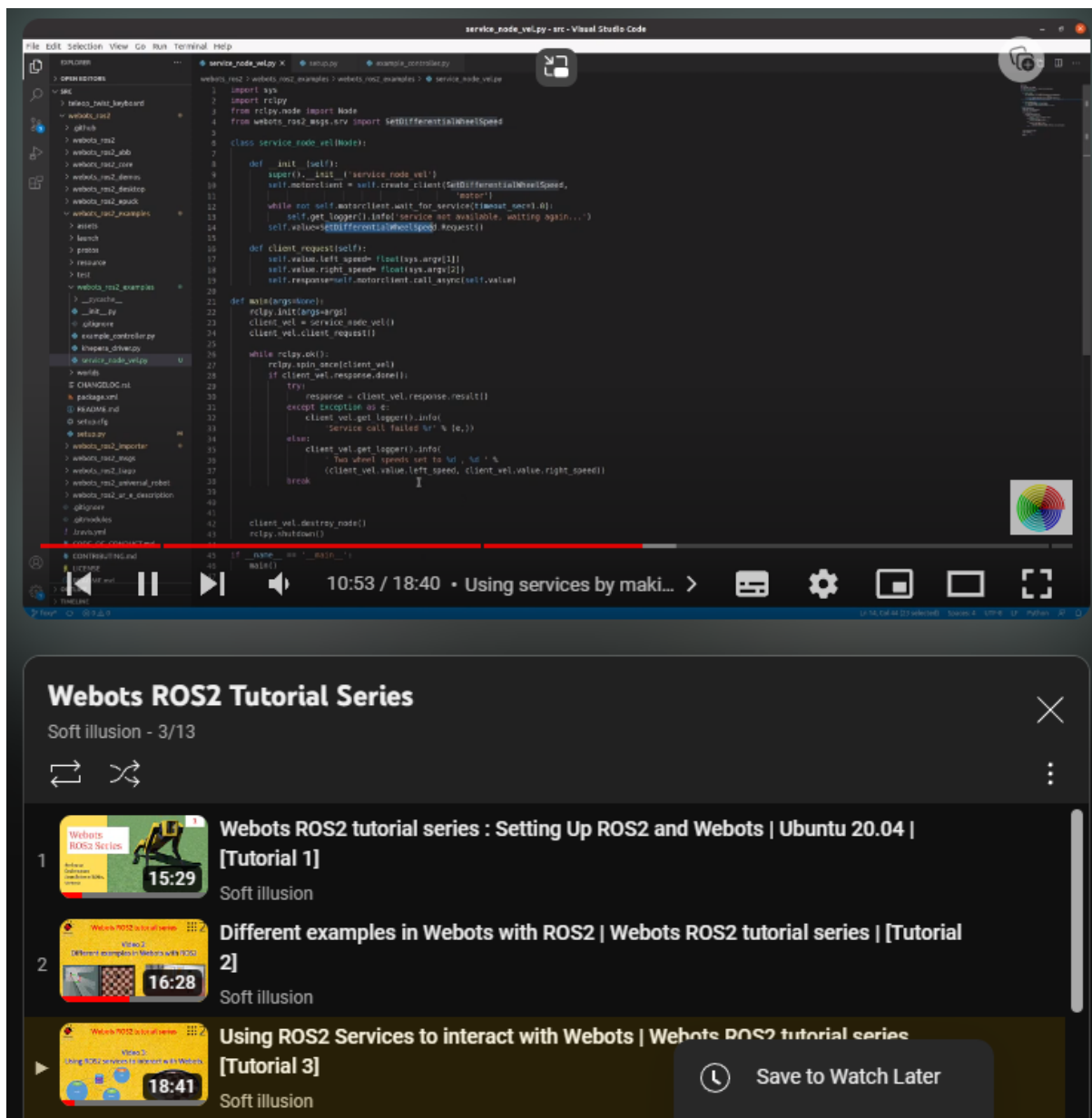
Memberikan instruksi rinci tentang menjalankan simulasi robot bergerak E-park.

Menunjukkan cara mengendalikan robot E-park menggunakan paket keyboard teleop twist.

Menjelaskan proses pemetaan lingkungan yang tidak dikenal menggunakan robot E-park.

Memvisualisasikan graf node ROS2 menggunakan rqt graph untuk memahami cara kerja sistem.

Mendemonstrasikan kemampuan ROS2 dengan menunjukkan sebuah robot nyata dalam navigasi dan pemetaan.



Dalam Tutorial 3 dari "Seri tutorial Webots ROS2," pembicara membahas penggunaan layanan ROS2 untuk berinteraksi dengan Webots. Layanan ROS2 adalah mekanisme komunikasi klien-server yang terdiri dari permintaan dan respons. Pembicara mengimplementasikan layanan "motor\_vbots\_ros" menggunakan paket Vbots ROS2, yang mengontrol kecepatan roda diferensial robot. Skrip Python berperan sebagai klien untuk memanggil dan menggunakan layanan tersebut. Pembicara menjelaskan perbedaan antara layanan raw dan layanan ROS2, membahas keunggulan seperti penamaan ruang untuk mencegah tabrakan dan komunikasi asinkron. Aplikasi dari layanan ROS2 termasuk memungkinkan kamera atau aktuator, menyesuaikan ulang dunia secara dinamis, dan me-reset simulasi. Video ini juga membahas teori, implementasi, dan aplikasi layanan dalam ROS2.