

Cara kontrol dan komunikasi servo Dynamixel AX-18A menggunakan sistem publish subscribe pada Raspberry Pi menggunakan perangkat tambahan yaitu U2D2 untuk mengubah sinyal komunikasi.

1. Menyiapkan komponen
2. Setup Hardware
  - Sambungkan Dynamixel AX-18A dengan U2D2 menggunakan kabel TTL
  - Sambungkan U2D2 dengan Raspberry Pi menggunakan kabel USB
  - Sambungkan power supply 12V dengan U2D2 melalui konektor daya
  - Sambungkan USB power 5V ke Raspberry Pi
3. Install ROS pada Raspberry Pi  
Digunakan untuk mengimplmentasikan publish-subscribe dan membuat komunikasi menjadi lebih fleksibel
4. Install Dynamixel SDK dan Dynamixel Workbench
5. Setup ROS supaya bisa mengontrol servo
6. Membuat Publish-Subscribe untuk Kontrol Servo  
Untuk mengontrol servo menggunakan ROS dan sistem publish-subscribe, kita perlu membuat node ROS yang akan mempublikasikan perintah posisi ke servo.



Jadi kita harus membuat **publisher nodes** untuk mengontrol posisi servo menggunakan ROS dan **subscriber nodes** untuk menjalankan perintah posisi dari publisher pada servo

7. Menjalankan Node dan Sistem Publish-Subscribe

Dalam hal ini, publisher akan mengirimkan posisi ke subscriber, yang kemudian akan menggerakkan servo Dynamixel AX-18A sesuai dengan posisi yang diterima.