

Cara Kontrol dan Komunikasi Servo Dynamixel AX-18A dengan Raspberry Pi:

Servo Dynamixel AX-18A adalah servo cerdas dengan torsi yang cukup kuat dan banyak digunakan untuk robotik karena kemampuannya untuk kontrol yang presisi dan respon yang cepat.

- **Kontrol servo dengan Raspberry Pi:**
 1. Dynamixel berkomunikasi menggunakan protokol half-duplex serial, jadi kita perlu menggunakan modul seperti U2D2 untuk menghubungkannya dengan Raspberry Pi.
 2. Sistem komunikasi yang digunakan adalah publish-subscribe, di mana Raspberry Pi bisa mengirimkan perintah ke servo untuk menentukan posisi, kecepatan, atau torsi yang dibutuhkan. Raspberry Pi dapat menggunakan pustaka seperti `dynamixel_sdk` untuk mengontrol servo.
- **Langkah-langkah:**
 1. **Install dynamixel_sdk:** Install pustaka yang dibutuhkan di Raspberry Pi.
 2. **Hubungkan Servo ke Raspberry Pi** menggunakan U2D2 atau adapter lain yang sesuai.
 3. **Kirim perintah kontrol:** Buat kode Python untuk mengirim perintah ke servo.
- **Publish-subscribe system:** Dalam kontrol servo, metode publish-subscribe dapat digunakan untuk menjaga sinkronisasi perintah antara beberapa komponen (misalnya saat banyak servo dioperasikan secara bersamaan dalam sebuah sistem robotik).