- Untuk melakukan kontrol dan komunikasi dengan Dynamixel AX-18A, Raspberry Pi membutuhkan semacam middleware untuk dapat memudahkan proses tersebut. Middleware yang paling sering dipakai adalah Robot Operating System (ROS) lebih spesifiknya package ROS yang dapat berkomunikasi dengan Dynamixel seperti 'Dynamixel Workbench'
- 2. Dengan middleware yang tepat, Raspberry Pi lalu dapat mempublish sebuah command dari sebuah node. Node tersebut akan mengirim data seperti posisi, torsi, dan kecepatan kepada servo Dynamixel.
- 3. Servo Dynamixel AX-18A hanya menerima data dalam bentuk sinyal UART sehingga servo perlu disambungkan dengan pin UART di board Raspberry Pi atau disambungkan dengan menggunakan USB to TTL converter yang tersambung dengan port USB dari board Raspi. Sesuai dengan namanya, USB to TTL converter mengubah sinyal USB menjadi sinyal TTL/UART. Salah satu contoh komponen tersebut adalah sebuah U2D2. U2D2 juga dapat membantu servo dengan menyambung power supply yang cocok untuk servo (12V untuk Dynamixel AX-18A)
- 4. Setelah data dikirim lewat port USB dan dikonvert menjadi sinyal UART oleh U2D2, motor akan membaca data tersebut dan beraktuasi sesuai dengan data yang dikirim node tersebut.
- 5. Raspberry Pi juga dapat melakukan subscribe untuk mendapatkan feedback dari servo Dynamixel. Feedback ini akan dikirimkan oleh servo ke Raspberry Pi dan akan dibaca oleh middleware untuk ditampilkan.