

Hendri Maulana Azwar

1103210202

TK-45-G09

Laporan Line Follower Robot

1. Pendahuluan

Topik yang dipilih yaitu Line Follower Robot, yaitu sebuah robot yang berjalan mengikuti line yang sudah disiapkan

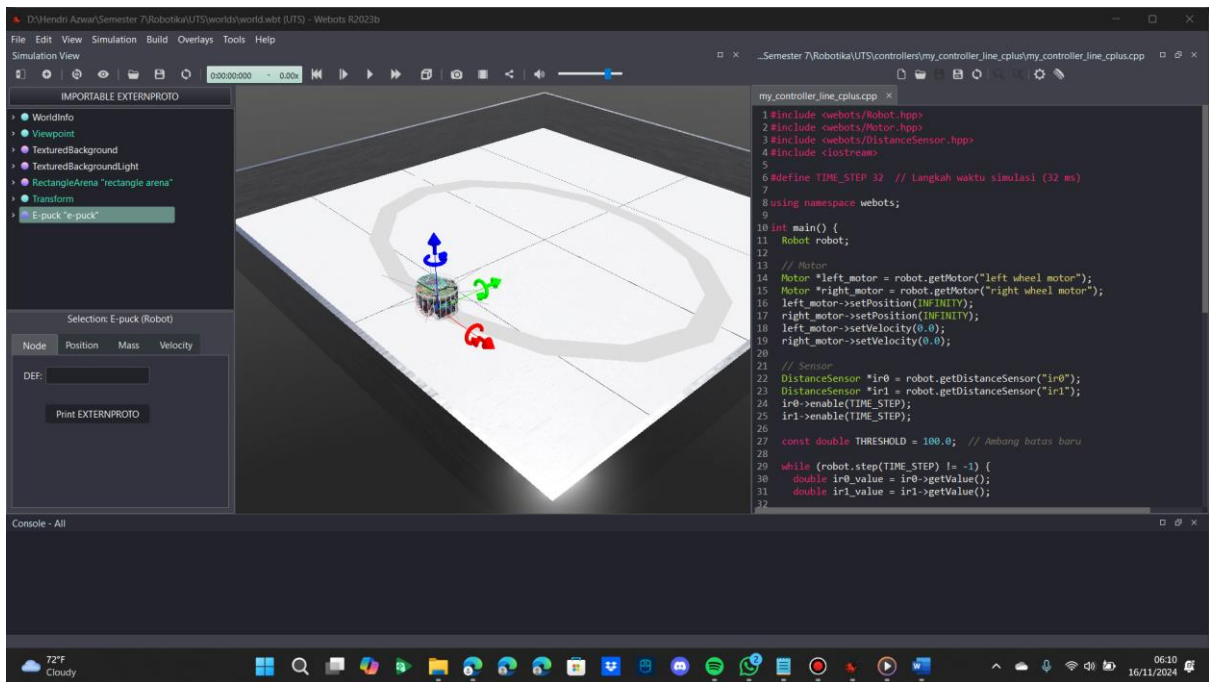
2. Persiapan

- Menggunakan weebots
- Buat satu arena
- Satu robot e-puck
- Dua ir sensor (kiri dan kanan)
- Siapkan line follower (menggunakan tinkercad 3d model)
- Sebuah controller yang menggunakan bahasa c++
- Link referensi (<https://youtu.be/KGePGSKZu4w?si=7KChlHS6j9UHNMai>)

3. Implementasi

- Pertama kita buat project baru terlebih dahulu yang sudah ada arenanya
- Tambahkan robot e-puck
- Tambahkan juga ir sensor 2 buah (1 kiri dan 1 kanan) sesuaikan posisinya dan jangan lupa “show distance sensor” agar pancaran sensornya kelihatan. Atur posisi Y nya (kiri negatif dan kanan positif)
- Tambahkan line follower yang sudah kita buat dari tinkercad (import), kita bebas menentukan bentuk line nya, boleh circle ataupun square
- Sesuaikan scale nya (sesuaikan dengan ukuran arena yang digunakan) agar posisinya cukup di dalam arena
- Atur warna arena ke pengaturan default (putih), untuk menyesuaikan warna agar lebih mudah dideteksi robot e-puck (ir sensor)
- Tambahkan controller, saya menggunakan Bahasa c++ (bisa disesuaikan dengan kebutuhan)
- Terakhir jangan lupa semuanya dissave semua pengerjaan, lalu build program tersebut

4. Hasil



Hasil yang didapat masih belum maksimal karena codingannya belum cocok, tetapi untuk langkahnya dari awal sampai akhir sudah benar. Akan berhasil dengan baik jika codingannya dapat disesuaikan.

5. Kesimpulan

Kita dapat mengetahui bagaimana cara membuat robot e-puck dapat menjadi sebuah robot line follower (intinya membutuhkan ir sensor, untuk mendeteksi line yang ada)