

Pendahuluan

Pada proyek ini saya memberikan tutorial cara membuat line follower robot menggunakan epuck pada Webots. Robot epuck memiliki berbagai macam fitur, contohnya seperti motor dan sensor infra red yang akan kita manfaatk pada proyek ini agar robot tersebut dapat mengikuti arena yang telah tersedia. Sensor infra red memanfaatkan perbedaan warna garis arena dan juga lantai pada world yang telah dibuat. Sehingga robot akan mengikuti arah garis yang telah dibuat pada proto.

Persiapan

Proyek ini menggunakan **Webots** yang dapat didownload pada website cyberbotics. Pada Webots terdapat fitur bawaan seperti robot yang akan kita gunakan yaitu **Epuck**. Lalu kita juga memerlukan sensor **Infra Red** pada epuck.

Implementasi

1. Download Webots lalu intall
2. Buka Webots
3. Klik menu File>New>New Project Directory
4. Pilih Bahasa pyhton dan beri nama judul proyek ini lalu centang pada add rectangle arena
5. Setelah world telah dibuat tambahkan robot epuck
6. Setelah menambahkan epuck lalu tambahkan sensor IR yang terletak pada ground sensor
7. Lalu ganti type dari generic menjadi Infra red
8. Berikan nama dan rubah translationnya menyesuaikan arah sensor
9. Lalu tambahkan sensor lagi sesuai perintah sebelumnya namun dengan nama dan translation yang berbeda
10. Lalu perbesar kotak dengan cara menambahkan angka pada floorsize
11. Tambahkan file proto yang telah disediakan
12. Lalu buatlah controller baru dan masukkan source code yang telah diberikan
13. Run

Hasil

Setelah membuat proyek tersebut, saya mendapat beberapa kendala seperti file proto untuk arena yang diberikan video referensi tidak dapat muncul sesuai harapan. Hal tersebut berdampak pada robot epuck yang berjalan tanpa arah yang diharapkan karena lintasan yang seharusnya menjadi arah jalannya robot epuck tidak muncul.

Kesimpulan

Pada proyek kali ini saya belajar bagaimana cara mengoperasikan robot epuck menggunakan sensor infra red. Meskipun proyek ini tidak berjalan sesuai harapan saya belajar cukup banyak.