

ROBOTIKA WEEK 8 (UTS)

NAMA : DIMAS AHMAD

NIM : 1103210218

KELAS : TK45GAB09

Assalamualaikum Wr.Wb, Perkenalkan Nama saya Dimas Ahmad dengan NIM 1103210218 dari kelas Robotika TK45-GAB-09, Disini saya akan mempresentasikan mengenai implementasi robot sederhana pada aplikasi webots, pertama tama perlu kita ketahui bahwa robot yang saya buat mendapat referensi dari youtube, Berikut merupakan link youtube yang saya ikuti https://www.youtube.com/watch?v=QT7x_27kBr&t=601s. sesuai dengan directory yang diinginkan lalu kita perlu menyiapkan aplikasi dengan version webots 2022a, Setelah aplikasi terinstall hal yang perlu dilakukan yaitu memencet wizard untuk menyiapkan environment untuk menaruh letak robot yang akan kita gunakan. Jika environment sudah siap lalu hal yang perlu kita sediakan adalah robot itu sendiri untuk di uji cobakan dalam project kali ini. Robot yang digunakan merupakan jenis robot elisa. Saya juga mengubah tampilan background untuk memperindah untuk project kali ini. Untuk object elisa kita buat untuk memutar bola yang berada di tengah environment, untuk membuktikan bahwa robot elisa memutar kita menaruh object balls sebagai object nya. Pada project ini kita tidak menggunakan sensor untuk menyesuaikan dengan judul yang kita buat, yaitu membuat robot sederhana.

Ada 2 source code yang saya gunakan dalam project kali ini yaitu source code dari controller dan juga dari object robot elisa, Tetapi disini saya hanya menjelaskan source code dari controller saja, Berikut merupakan penjelasan source code dari controller yang saya gunakan dalam membuat project kali ini :

Controller :

```
WbDeviceTag motor_kanan = wb_robot_get_device("right wheel motor");
```

```
WbDeviceTag motor_kiri = wb_robot_get_device("left wheel motor");
```

```
wb_motor_set_position(motor_kanan, INFINITY);
```

```
wb_motor_set_position(motor_kiri, INFINITY);
```

= Kode tersebut digunakan untuk menginisialisasi dan mengatur dua motor pada robot agar bisa dikontrol dalam mode kecepatan. Berikut adalah penjelasan detail setiap baris kode.

```
WbDeviceTag motor_kanan = wb_robot_get_device("right wheel motor");
```

= Mendapatkan handle atau tag untuk perangkat motor bernama "right wheel motor" yang sudah didefinisikan di file konfigurasi robot di Webots

```
WbDeviceTag motor_kiri = wb_robot_get_device("left wheel motor");
```

= Sama seperti motor kanan, tetapi untuk motor kiri dengan nama "left wheel motor".

```
wb_motor_set_position(motor_kanan, INFINITY);
```

= Mengatur motor kanan ke mode kecepatan (velocity mode) dengan memberikan nilai posisi