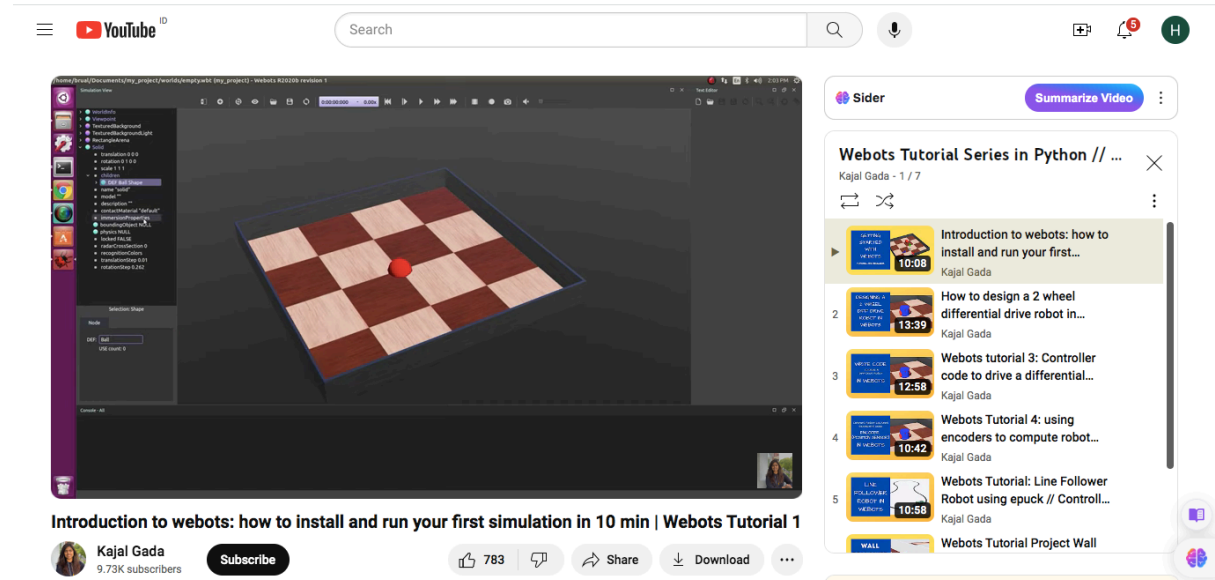


Nama : Hurin Salimah  
NIM : 1103200021

## Resume Video Youtube

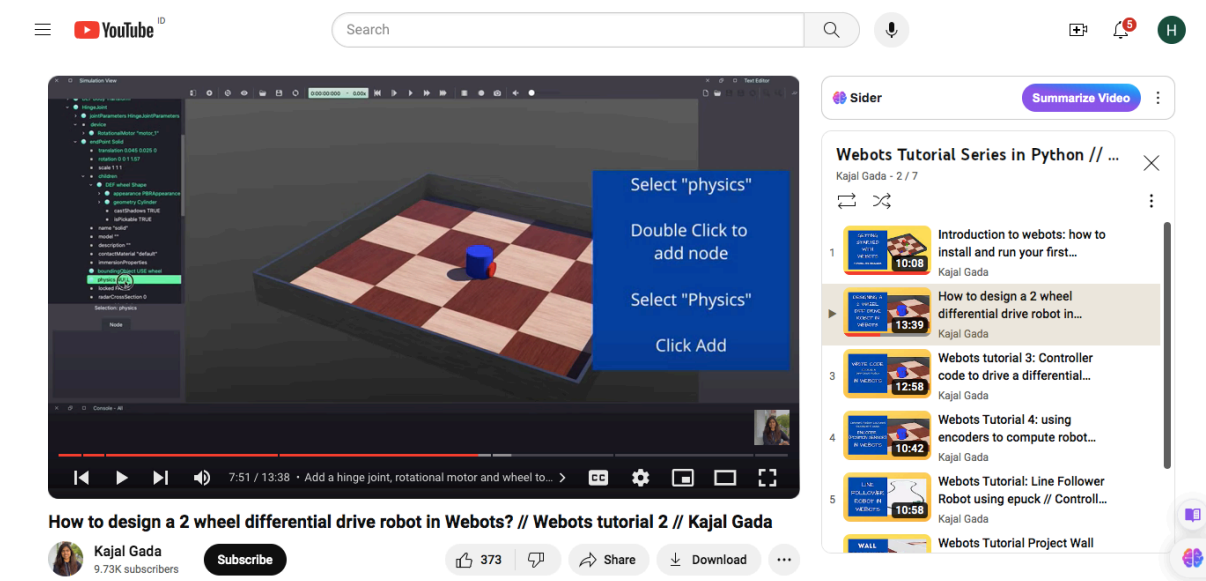
### Video 1



Video ini adalah tutorial tentang perangkat lunak simulasi robot bernama vbots. Tutorial ini mencakup unduhan, instalasi, dan konsep dasar untuk memulai penggunaan vbots. Pembuat video juga menyediakan waktu spesifik untuk setiap langkah yang dijelaskan. Proses pertama diawali dengan mengunjungi situs web Cyberbotics dan mengunduh perangkat lunak, diikuti dengan instalasi. Setelah instalasi selesai, pengguna membuka vbots melalui terminal. Video menjelaskan langkah-langkah membuat proyek baru, menambahkan arena, memodifikasi lingkungan, dan membuat objek baru dalam simulasi.

Video menjelaskan langkah demi langkah cara membuat objek baru, dalam hal ini sebuah bola, termasuk membuat bentuk, penampilan, objek pembatas, dan fisika. Mereka juga menunjukkan cara menjalankan simulasi, mengontrol robot yang telah dibuat sebelumnya, dan memodifikasi perilaku robot dengan mengedit kode kontrolernya. Video ini memberikan pemahaman dasar tentang vbots, menunjukkan cara membuat objek dan mengontrol robot. Ini berfungsi sebagai pengantar untuk tutorial berikutnya tentang cara membuat robot sendiri dan mengendalikannya.

## Video 2



Video ini adalah tutorial untuk membuat robot differential drive di simulasi Webots. Kajal memulai dengan membuat proyek baru dan memilih arena berbentuk persegi panjang. Kajal membuat badan robot dalam bentuk silinder dengan warna biru, menambahkan roda menggunakan sambungan engsel (hinge joints), serta memasang motor untuk menggerakkan roda-rodanya. Selain itu, dia juga menambahkan mata pada robot tersebut.

Untuk badan robot:

Kajal membuat silinder dengan tinggi 0,08 dan jari-jari 0,045, kemudian memberikan warna biru pada badan robot. Badan robot dinaikkan di atas lantai menggunakan node transform.

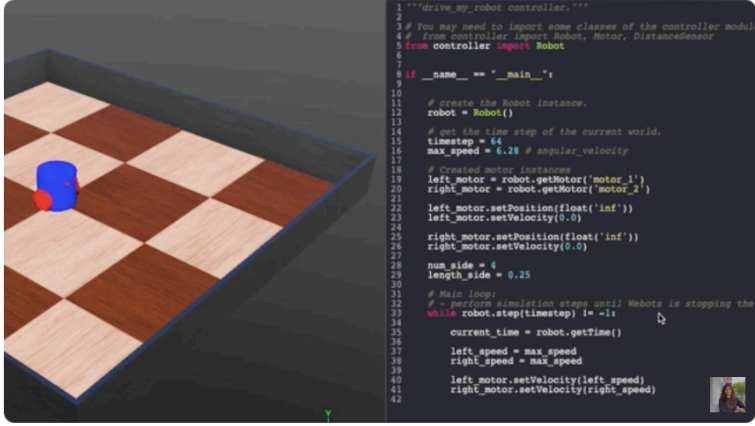
Untuk roda:

Kajal menambahkan roda menggunakan sambungan engsel dan motor untuk memastikan gerakan putarannya. Roda dibuat berbentuk silinder dengan tinggi 0,01 dan jari-jari 0,025, diberi warna merah.

Untuk mata:

Dua mata kecil ditempatkan pada robot dengan warna merah, menggunakan bentuk kotak (box) dengan ukuran 0,005. Kajal juga menyebutkan rencana untuk membuat pengendali (controller) agar robot bisa bergerak ke depan dan berputar di tempat.

## Video 3



**Webots tutorial 3: Controller code to drive a differential drive robot // Webots Tutorial Python**

Kaja! Gada  
9.73K subscribers

349 likes, 1 comment, 1 share, 1 download

**Sider** Summarize Video

Webots Tutorial Series in Python // ...  
Kaja! Gada - 3 / 7

- 1 Introduction to webots: how to install and run your first... Kaja! Gada 10:08
- 2 How to design a 2 wheel differential drive robot in... Kaja! Gada 13:39
- 3 Webots tutorial 3: Controller code to drive a differential... Kaja! Gada 12:58
- 4 Webots Tutorial 4: using encoders to compute robot... Kaja! Gada 10:42
- 5 Webots Tutorial: Line Follower Robot using eepuck // Controll... Kaja! Gada 10:58

WALL Webots Tutorial Project Wall

Video ini merupakan bagian dari seri tutorial vbots, di mana Kaja! mengajarkan cara membuat robot penggerak diferensial dua roda khusus. Video ini menekankan pembelajaran untuk menulis kode pengontrol agar robot dapat bergerak dalam bentuk poligon dan melakukan manuver seperti berbelok atau berputar. Kaja! menguraikan langkah-langkah membuat pengendali menggunakan Python dalam simulasi. Dia membahas bagaimana mengatur kecepatan roda, menjelaskan konsep robot penggerak diferensial, dan mencoba beberapa skenario pergerakan robot.

Dia juga membahas perhitungan waktu yang diperlukan agar robot bergerak secara lurus atau berbelok. Kaja! mengajarkan cara menghitung sudut putaran robot untuk membentuk poligon, menggunakan rumus kecepatan linier, dan menyesuaikan pergerakan robot sesuai pola yang diinginkan. Kaja! menunjukkan penggunaan loop dan cara mengatur pergerakan robot berdasarkan waktu serta arah yang diinginkan. Dia juga membahas konsep sistem loop terbuka dan sistem loop tertutup dalam pengendalian robot.