

## Analisis Robotika Week 13

Nur Ihsan Ibrahim Abdul Fattah

1103210191

TK45G09

Analisis Four-wheeled :

Kode ini adalah definisi dunia dalam format VRML (Virtual Reality Modeling Language) yang digunakan oleh Webots untuk mensimulasikan robot. Dunia ini terdiri dari berbagai elemen, termasuk informasi orientasi kamera awal (Viewpoint), latar belakang (TexturedBackground dan TexturedBackgroundLight), dan robot dengan beberapa komponen. Robot memiliki beberapa roda (Wheel\_Left, Wheel\_Right, Driven\_Wheel\_Left, dan Driven\_Wheel\_Right) yang masing-masing dihubungkan menggunakan elemen HingeJoint atau Hinge2Joint. Setiap roda dilengkapi dengan motor rotasi dan sensor posisi untuk mendukung simulasi gerakan. Komponen tambahan termasuk sasis (Chassis) yang merupakan struktur utama robot, windscreen (kaca depan), dan sensor seperti GPS, unit inersia (IMU), dan akselerometer untuk memantau posisi dan orientasi. Dunia juga menyertakan terrain (UnevenTerrain) sebagai permukaan tempat robot beroperasi. Kode ini diintegrasikan dengan controller bernama kf\_variance, yang bertugas menjalankan logika kontrol robot, meskipun saat ini terdapat kendala terkait pengaturan lingkungan Python pada Webots.