

Langkah berikutnya adalah membuat file master.py, yang berlangganan (subscribe) terhadap pesan-pesan sensor yang dipublikasikan oleh node slave. File ini juga membuat perkiraan arah dan mempublikasikan pesan Twist ke topik /cmd\_vel menggunakan ROS2. Properti pencahayaan digunakan di sini, dan berbagai warna memiliki pengaruh berbeda. Kecepatan linear diatur sebesar 0,2. Jika terdapat perbedaan nilai antara sensor kiri dan kanan, itu menandakan robot bergerak dalam arah yang tidak benar karena salah satu sensor melihat warna hitam. Oleh karena itu, perbedaan ini dikalikan dengan variabel koreksi sudut untuk mengarahkan robot. Jika sensor tengah tidak mendeteksi garis hitam, logika ditulis untuk menghentikan robot setelah beberapa saat. Di sini, kecepatan linear dan angular diberikan nilai 0.

Setelahnya, robot di-setup dan dapat diluncurkan menggunakan perintah `colcon build proyek`. Proyek kemudian dapat dijalankan dengan perintah `ros2 launch webots_ros2_tutorial line_following.launch`. Perintah `ros2 topic list` akan menampilkan daftar semua topik yang aktif. Setelah semuanya selesai, robot seharusnya dapat mengikuti garis hitam dengan benar dan melakukan koreksi jika diperlukan. Jika robot dipindahkan dari garis hitam, robot akan berhenti bergerak.

Pastikan untuk mengikuti setiap langkah dengan cermat dan memastikan bahwa setiap perintah dan konfigurasi dilakukan dengan benar untuk mencapai hasil yang diinginkan.