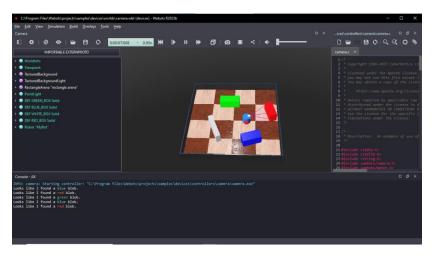
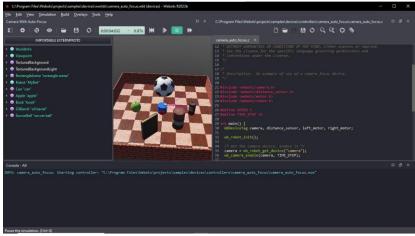
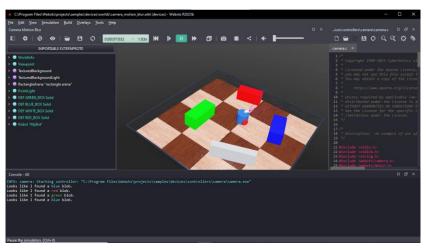
Nama: Muhammad Nur Ridhwan

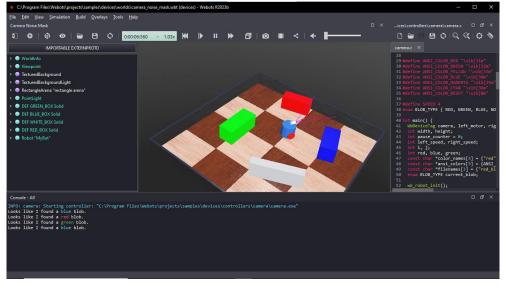
NIM : 1103213109

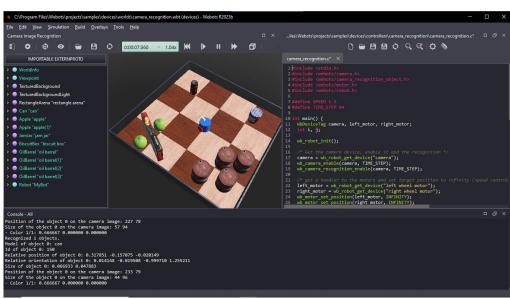
Kelas : 2425-1



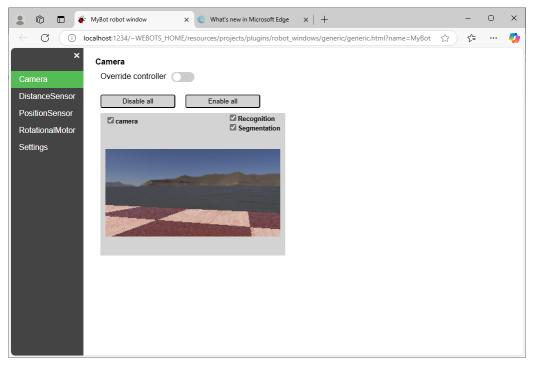


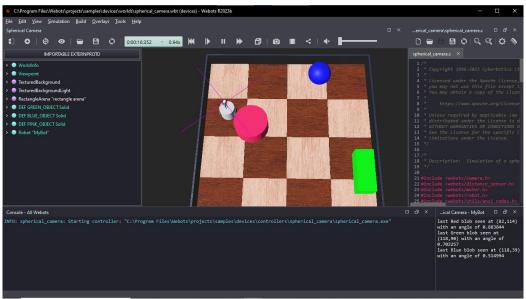












### Analisis:

#### - camera.wbt

File ini menunjukkan penggunaan dasar kamera dalam Webots. Kamera digunakan untuk menangkap gambar dalam simulasi 3D. Fokus utamanya adalah mendemonstrasikan bagaimana kamera dapat diintegrasikan dan digunakan untuk pengambilan data visual dalam robotik, seperti menangkap tampilan lingkungan sekitar robot.

### - camera auto focus.wbt

Simulasi ini memperlihatkan kemampuan kamera untuk melakukan auto-focus. Fitur ini berguna untuk menjaga ketajaman gambar saat jarak antara kamera dan objek berubah, yang sering diperlukan dalam aplikasi robotika seperti navigasi atau inspeksi objek dinamis.

## - camera\_motion\_blur.wbt

Simulasi ini menampilkan efek motion blur pada kamera, yang mensimulasikan bagaimana kamera menangkap gambar ketika objek atau kamera bergerak cepat. Ini dapat digunakan untuk menguji algoritma yang berfokus pada pengenalan objek dalam kondisi gerakan.

# camera\_noise\_mask.wbt

File ini memodelkan efek noise pada tangkapan kamera. Simulasi ini bertujuan untuk menguji bagaimana algoritma pengolahan citra dapat bekerja dengan baik dalam kondisi citra yang tidak sempurna akibat gangguan noise, seperti yang umum terjadi di lingkungan nyata.

## - camera\_recognition.wbt

Fokus pada fungsi pengenalan objek, simulasi ini menunjukkan bagaimana kamera dapat digunakan bersama dengan algoritma pengenalan visual untuk mendeteksi dan mengidentifikasi objek tertentu di lingkungan simulasi.

### camera\_segmentation.wbt

Simulasi ini digunakan untuk menampilkan kemampuan kamera dalam membagi atau mengelompokkan bagian dari gambar berdasarkan karakteristik tertentu (segmentation). Hal ini penting dalam pengembangan aplikasi seperti pemetaan dan navigasi otonom.

### - spherical camera.wbt

File ini menampilkan penggunaan kamera berbentuk bola (spherical camera), yang memiliki sudut pandang 360 derajat. Ini ideal untuk aplikasi yang memerlukan pengamatan lingkungan secara menyeluruh, seperti robotika di lingkungan yang tidak terstruktur.