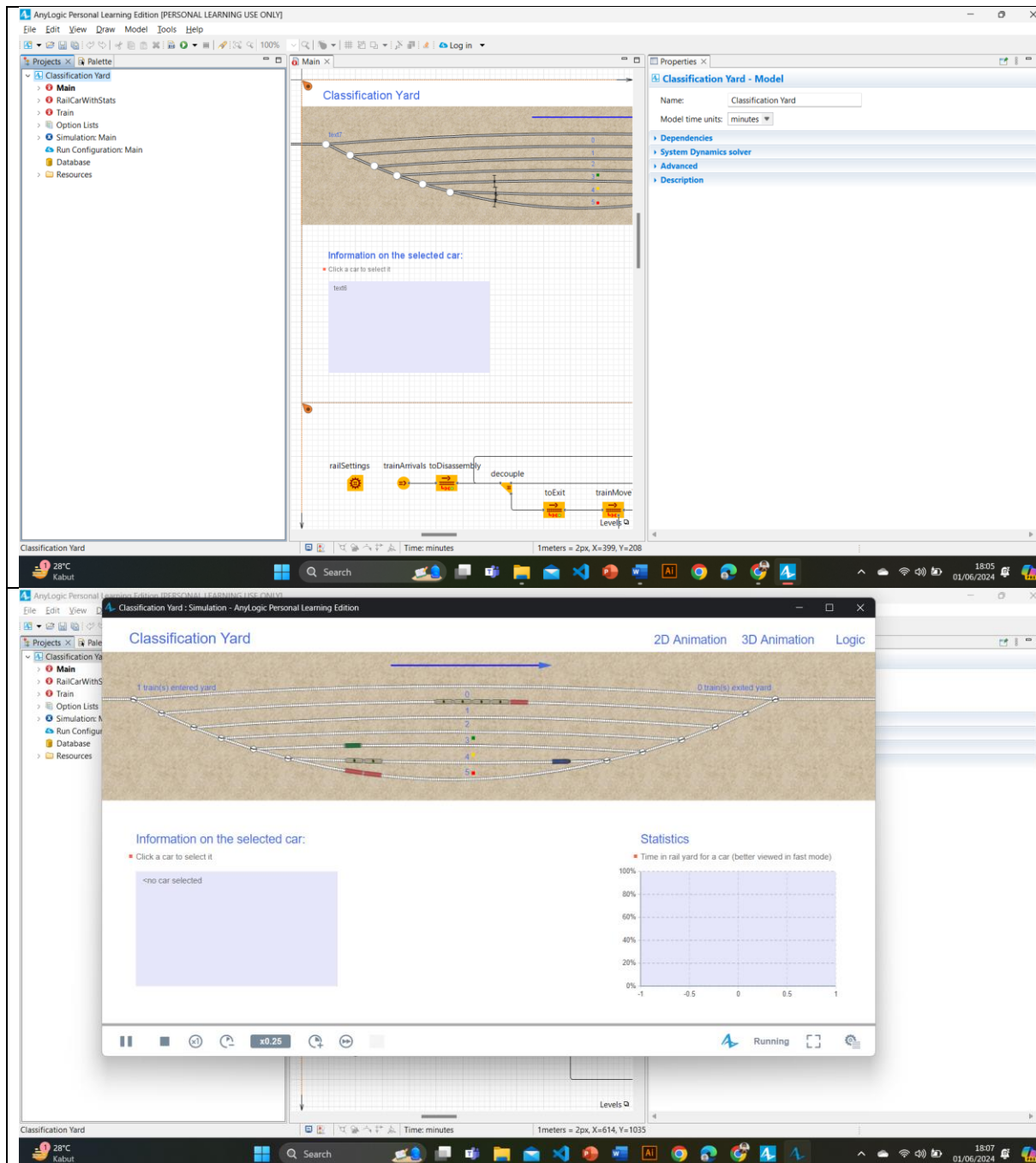


Nama	Muhammad Abyan Ridhan Siregar
NIM	1103210053
Kelas	TK-45-01

Report Assignment Robotics Week 13

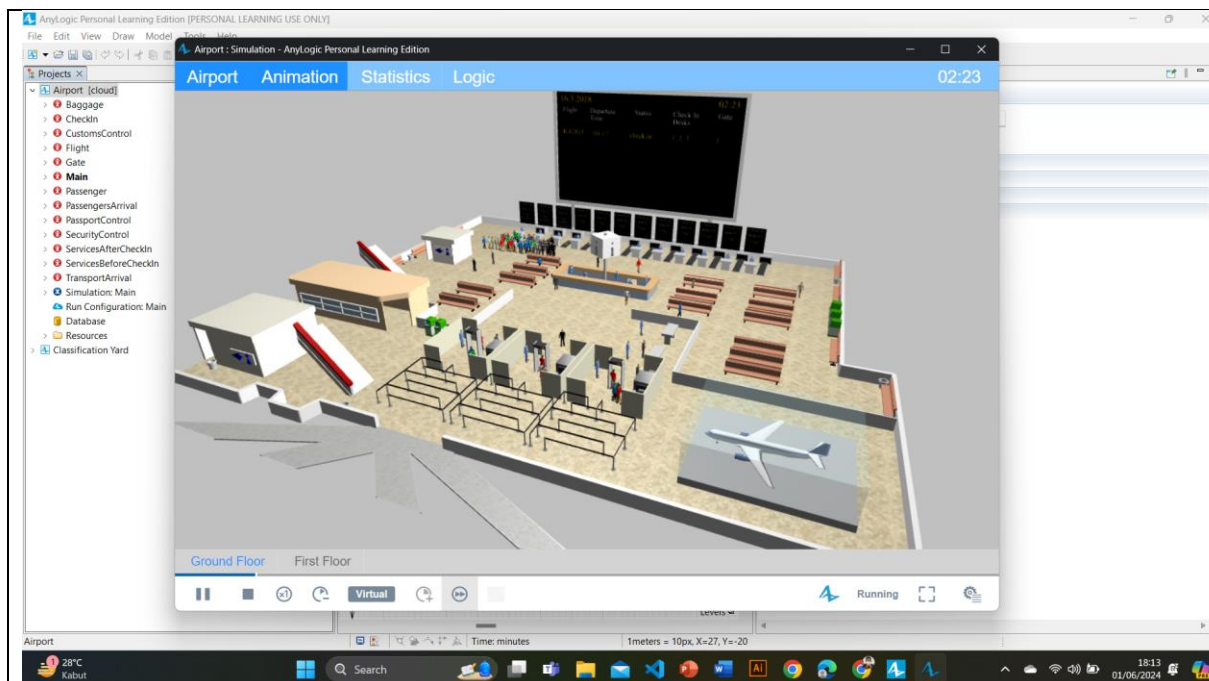
“Anylogic”



Analysist :

Simulasi classification yard (stasiun klasifikasi) digunakan untuk memodelkan operasi pengurutan gerbong kereta api berdasarkan tujuan mereka. Ini melibatkan pengurutan, penggabungan, dan pengiriman gerbong kereta.

- Efisiensi Pengurutan: Simulasi dapat mengidentifikasi bottleneck dalam proses pengurutan dan membantu dalam merancang tata letak yard yang lebih efisien.
- Penjadwalan Operasi: Dengan simulasi, manajemen dapat mengoptimalkan jadwal operasi untuk memaksimalkan throughput dan mengurangi waktu tunggu.
- Penggunaan Sumber Daya: Analisis dapat membantu dalam alokasi sumber daya seperti lokomotif dan tenaga kerja, memastikan operasi berjalan dengan lancar.
- Pengujian Skenario: Simulasi memungkinkan pengujian berbagai skenario operasi, seperti peningkatan volume lalu lintas atau perubahan dalam prosedur operasi, untuk melihat dampaknya terhadap efisiensi yard.



Analysist :

Simulasi *Airport* biasanya digunakan untuk memodelkan operasi *Airport*, termasuk proses check-in, keamanan, boarding, dan penanganan bagasi. Ini melibatkan interaksi antara berbagai aktor seperti penumpang, staf bandara, pesawat, dan kendaraan layanan.

- **Efisiensi Proses:** Simulasi dapat menunjukkan bottleneck dalam proses check-in atau keamanan, memungkinkan manajemen untuk mengalokasikan sumber daya dengan lebih baik.
- **Penjadwalan Pesawat:** Dengan simulasi, manajemen dapat mengoptimalkan jadwal kedatangan dan keberangkatan pesawat untuk mengurangi waktu tunggu dan meningkatkan throughput.
- **Pengalaman Penumpang:** Analisis aliran penumpang dapat membantu meningkatkan pengalaman penumpang dengan mengurangi waktu tunggu di berbagai titik.
- **Respon Terhadap Perubahan:** Simulasi dapat membantu memprediksi dampak dari perubahan kebijakan atau prosedur, seperti perubahan dalam peraturan keamanan atau penambahan fasilitas baru.

Perbandingan Kedua Simulasi

Kesamaan:

- Kedua simulasi melibatkan aliran entitas (penumpang dan gerbong) melalui serangkaian proses.
- Keduanya fokus pada optimalisasi operasi dan peningkatan efisiensi.
- Keduanya dapat digunakan untuk mengidentifikasi bottleneck dan menguji skenario perubahan operasi.

Perbedaan:

- **Nature of Entities:** Simulasi bandara berfokus pada penumpang dan pesawat, sementara simulasi classification yard berfokus pada gerbong kereta dan lokomotif.
- **Kompleksitas Interaksi:** Bandara memiliki interaksi yang lebih kompleks antara berbagai aktor (penumpang, staf, pesawat), sementara classification yard lebih fokus pada aliran material (gerbong).
- **Kriteria Efisiensi:** Efisiensi di bandara sering diukur dari perspektif waktu penumpang dan jadwal penerbangan, sementara di classification yard lebih pada throughput dan penjadwalan operasi.