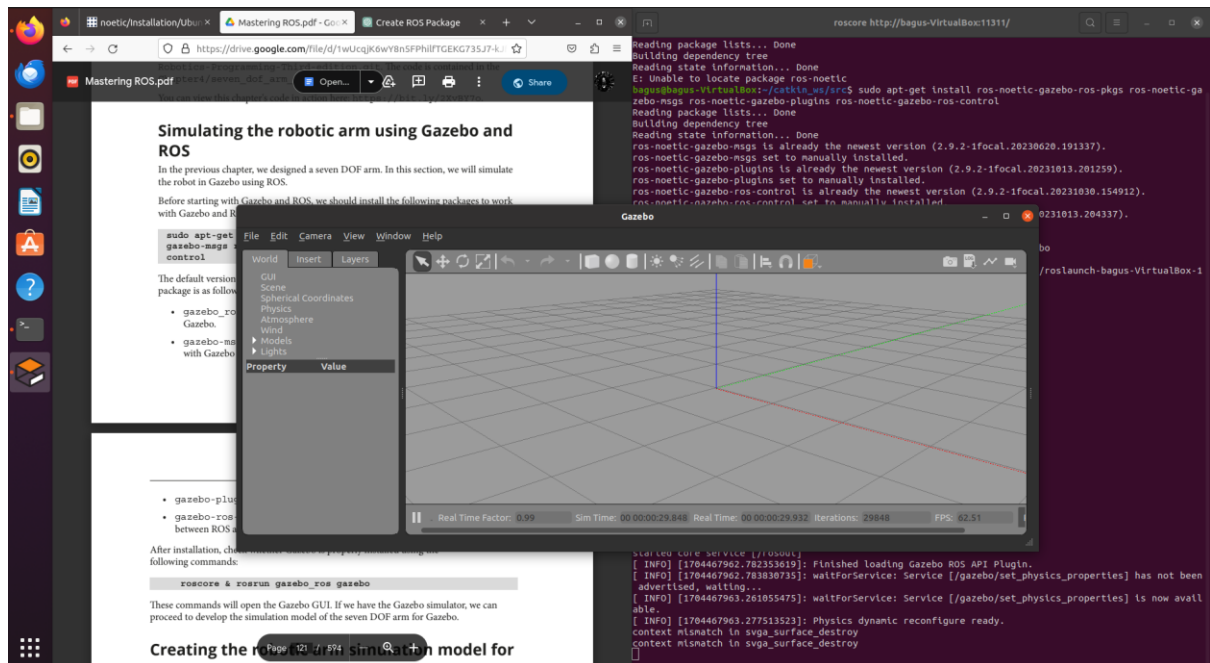


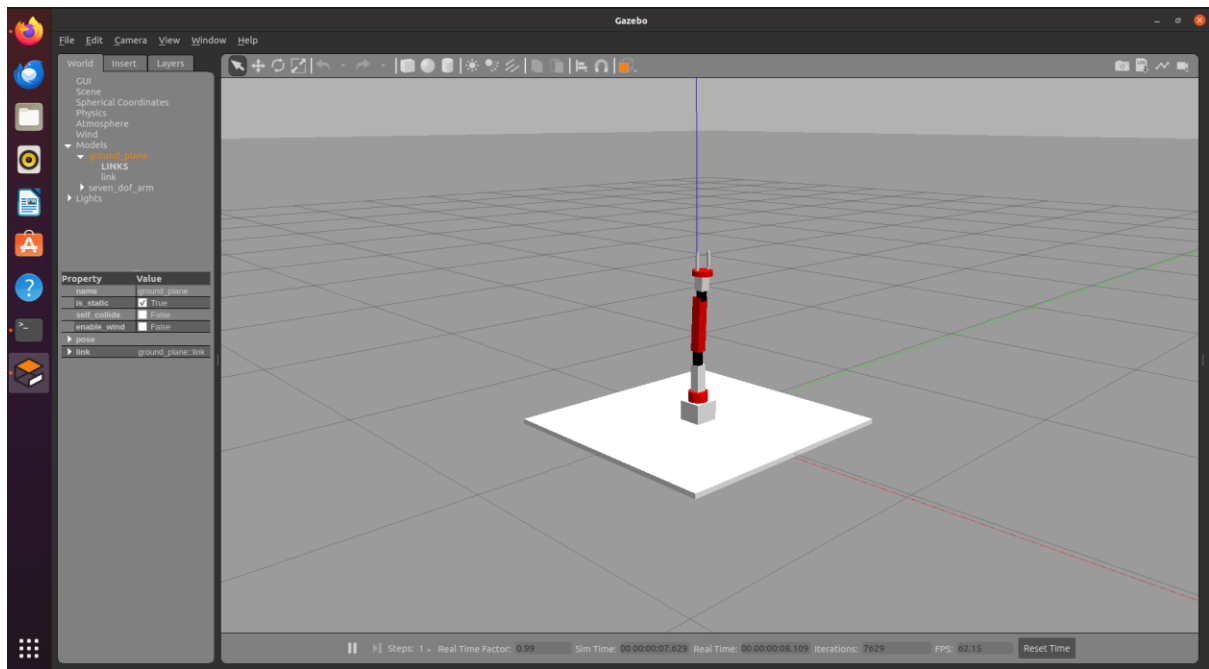
Nama : Bagus Mahardika Santoso

NIM : 1103204028

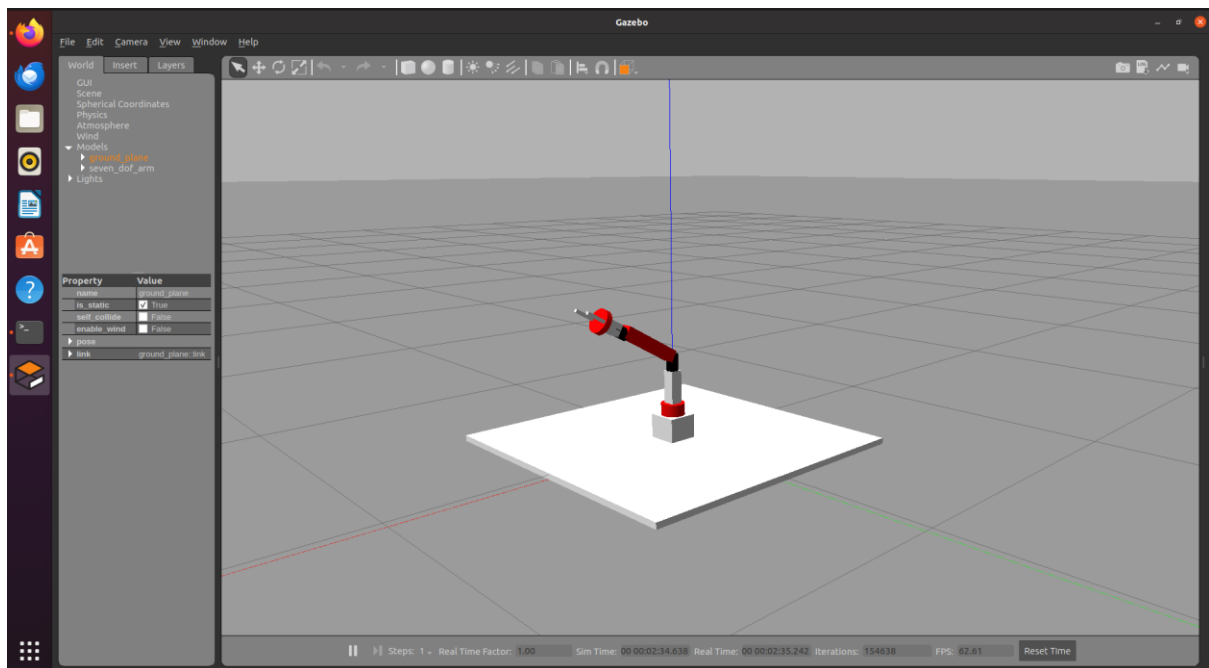


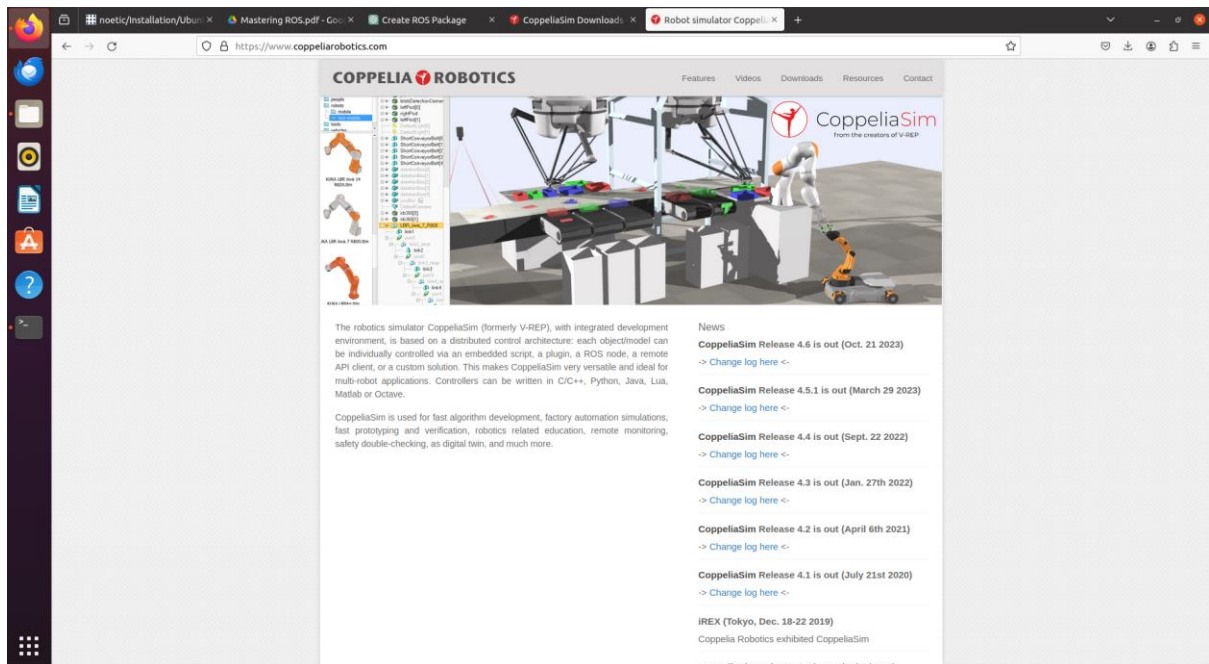
Menulis “`sudo apt-get install ros-noetic-gazebo-ros-pkgs ros-noetic-gazebo-msgs ros-noetic-gazebo-plugins ros-noetic-gazebo-ros-control`” pada terminal untuk melakukan instalasi “`ros-noetic-gazebo-ros-pkgs`” untuk menyediakan paket-paket ROS yang diperlukan untuk integrasi dengan Gazebo, termasuk plugin dan antarmuka yang memungkinkan komunikasi antara ROS dan simulasi Gazebo. “`ros-noetic-gazebo-msgs`” berisi definisi pesan ROS yang diperlukan untuk komunikasi antara ROS dan Gazebo. mencakup definisi pesan untuk menyampaikan informasi seperti keadaan model, sensor, dan kejadian lainnya dalam simulasi Gazebo. “`ros-noetic-gazebo-plugins`” untuk menyediakan plugin Gazebo yang diperlukan untuk mensimulasikan berbagai elemen dalam robot dan lingkungannya. Plugin ini dapat digunakan untuk menghubungkan model robot dengan kontrol ROS dan mensimulasikan berbagai sensor dan perilaku dalam simulasi Gazebo. “`ros-noetic-gazebo-ros-control`” menyediakan dukungan untuk kontrol ROS di dalam simulasi Gazebo. mencakup antarmuka yang memungkinkan kontrol ROS untuk memanipulasi model robot dalam simulasi Gazebo.

`roscore & roslaunch gazebo_ros gazebo` digunakan untuk memulai inti ROS (ROS core) sebagai proses latar belakang. Inti ROS menyediakan layanan seperti master ROS, parameter server, dan lainnya yang diperlukan untuk menjalankan dan mengkoordinasikan node-node ROS dan digunakan untuk memulai simulator Gazebo dengan menggunakan ROS.

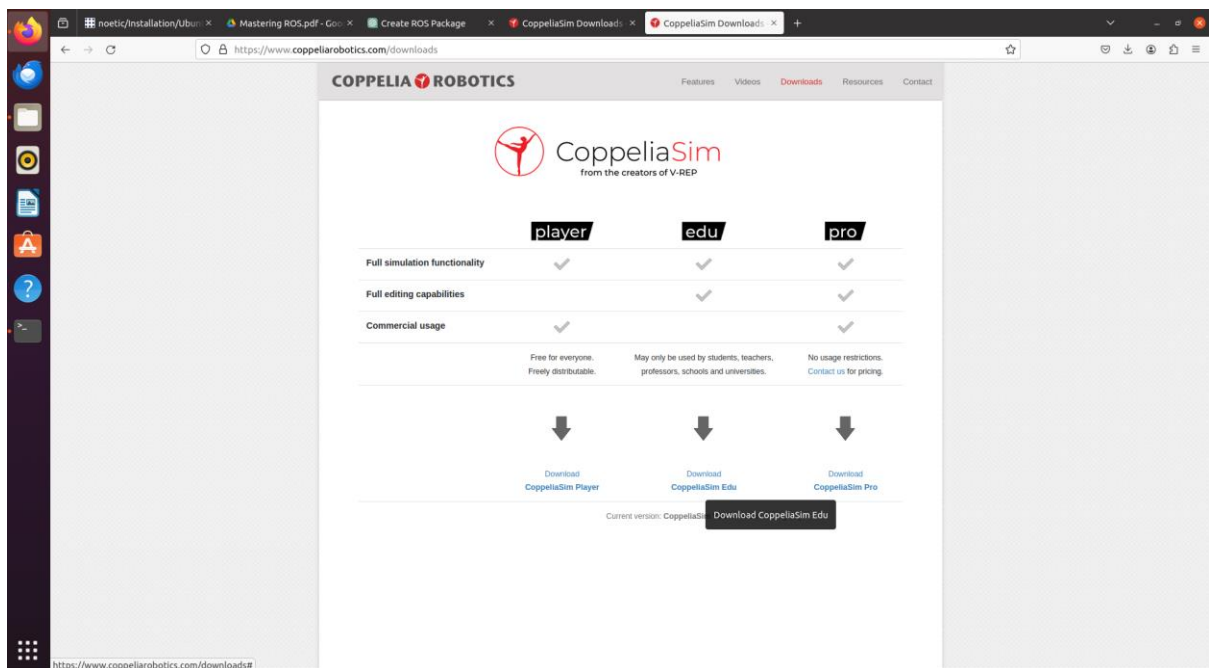


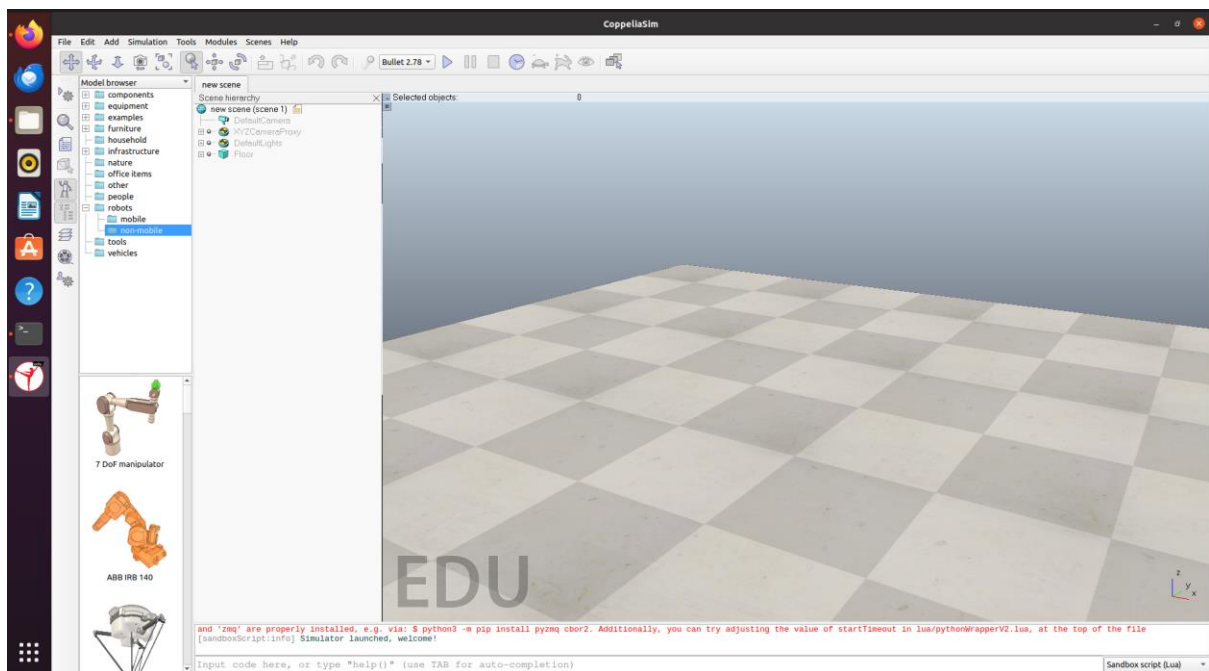
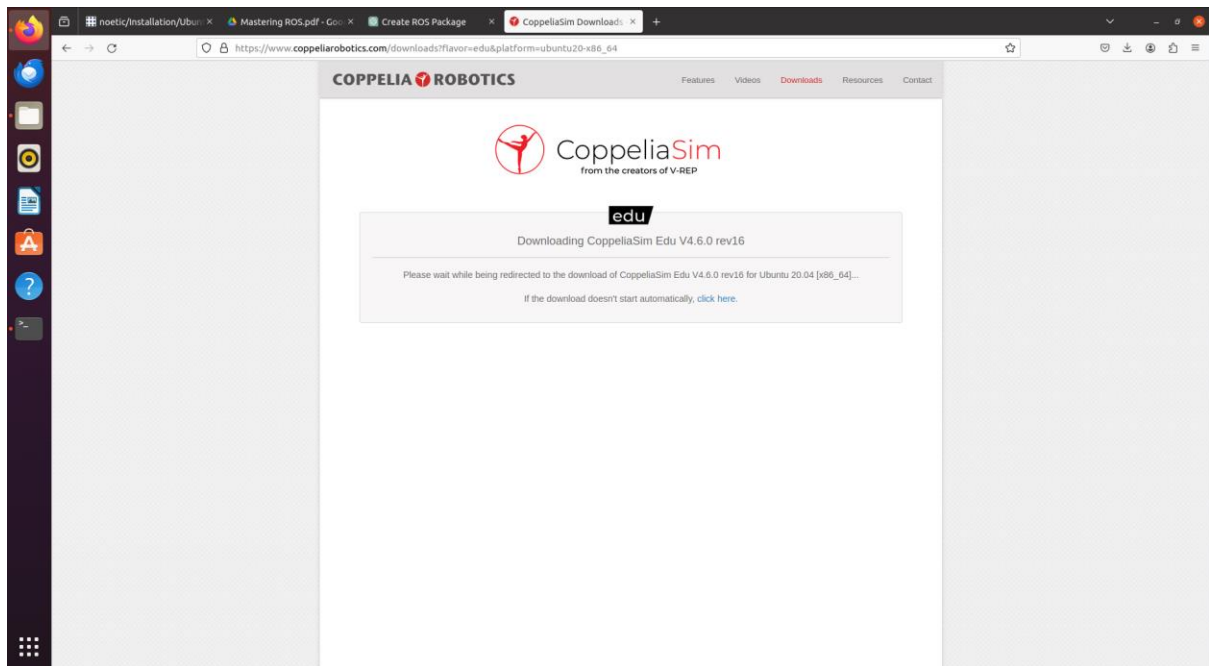
Melakukan launch simulasi Gazebo untuk robot lengan (arm) dengan tujuh derajat kebebasan dengan syntax “roslaunch seven_dof_arm_gazebo seven_dof_arm_world.launch”



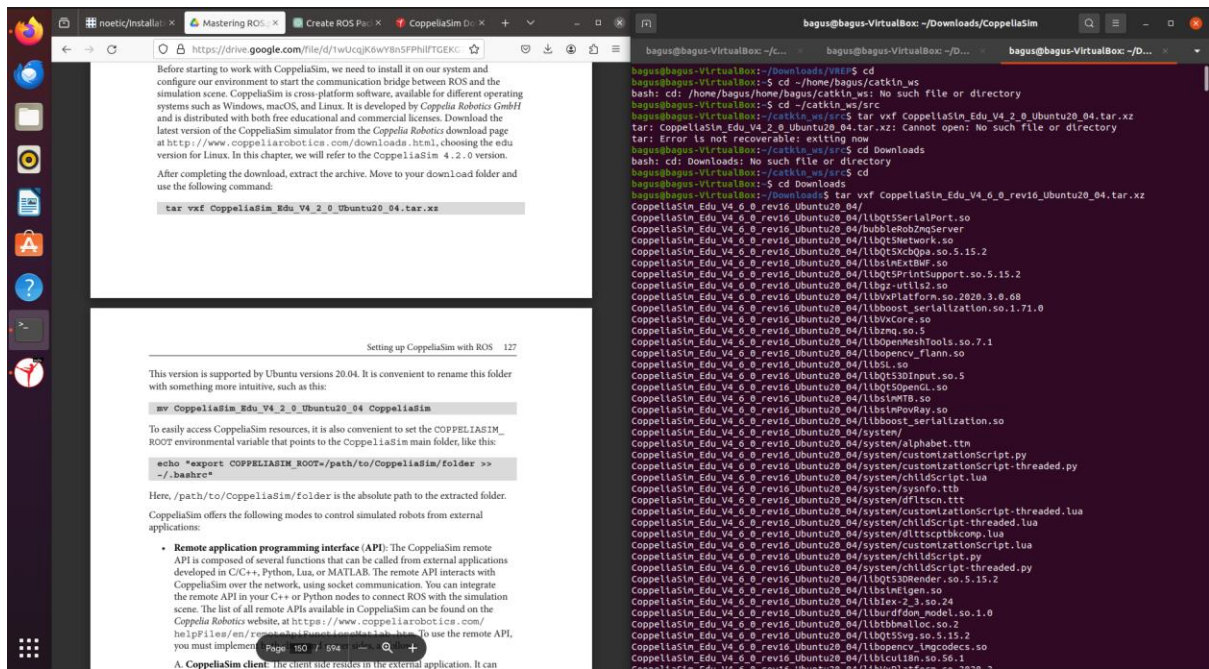


Melakukan percobaan mendownload CoppeliaSim menggunakan video tutorial youtube.

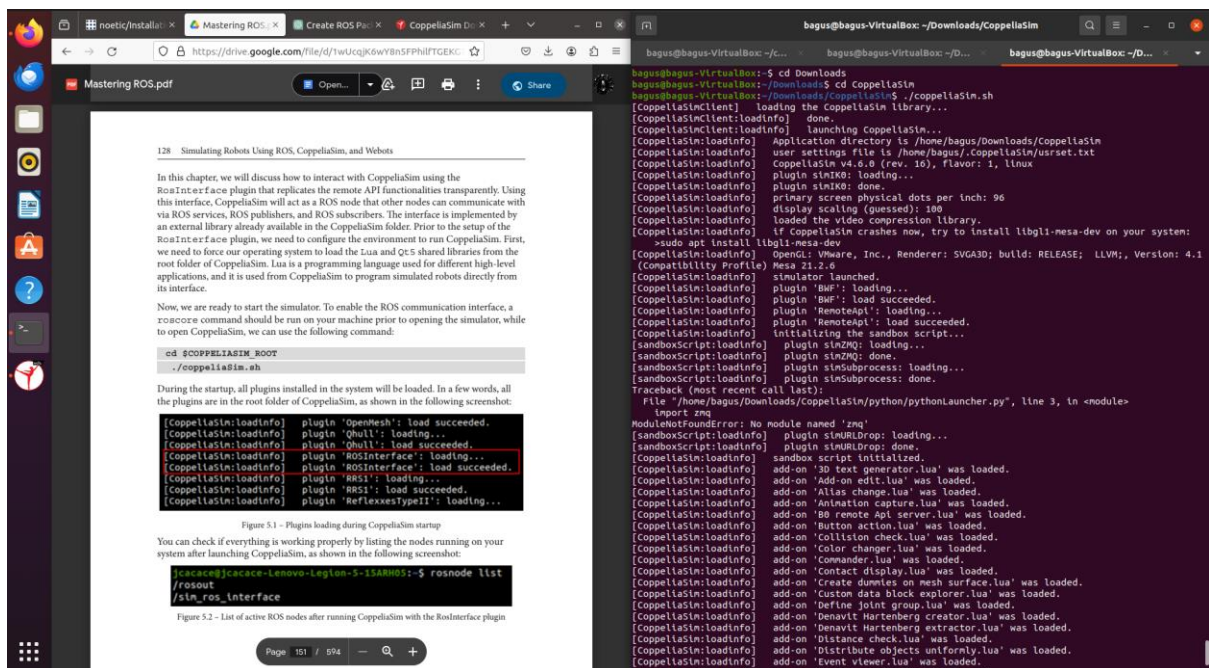


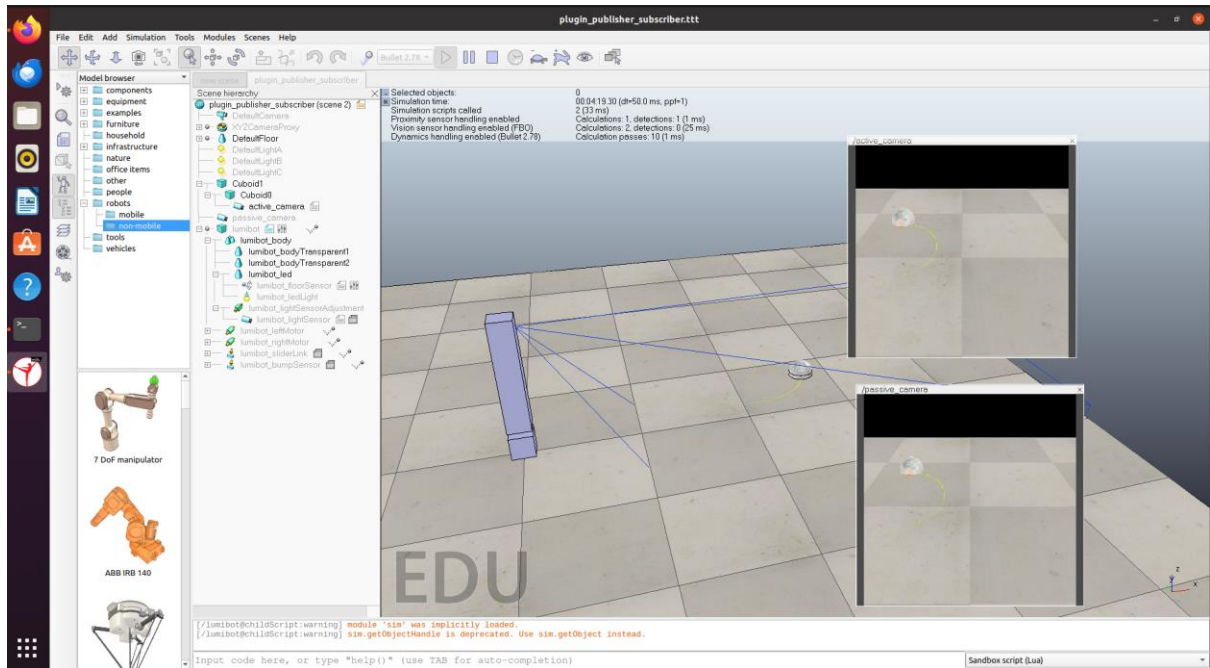
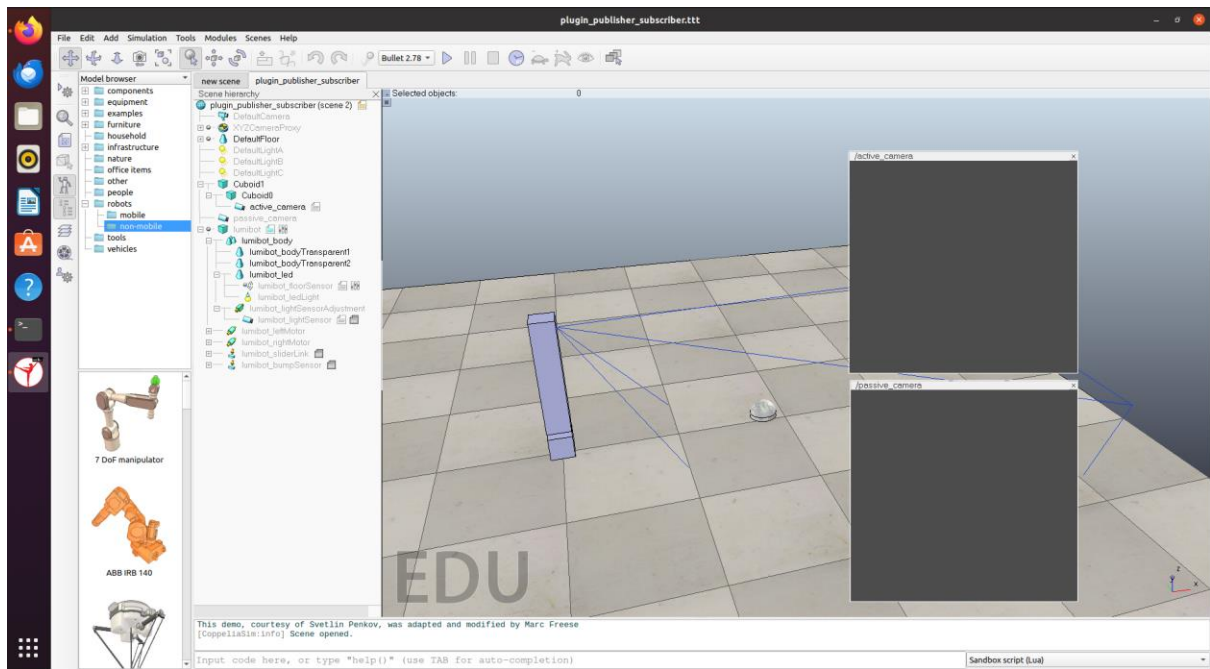


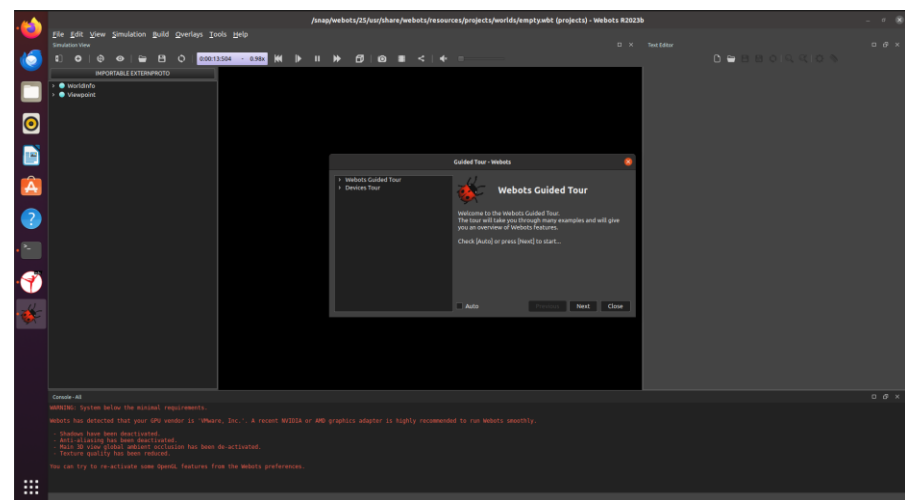
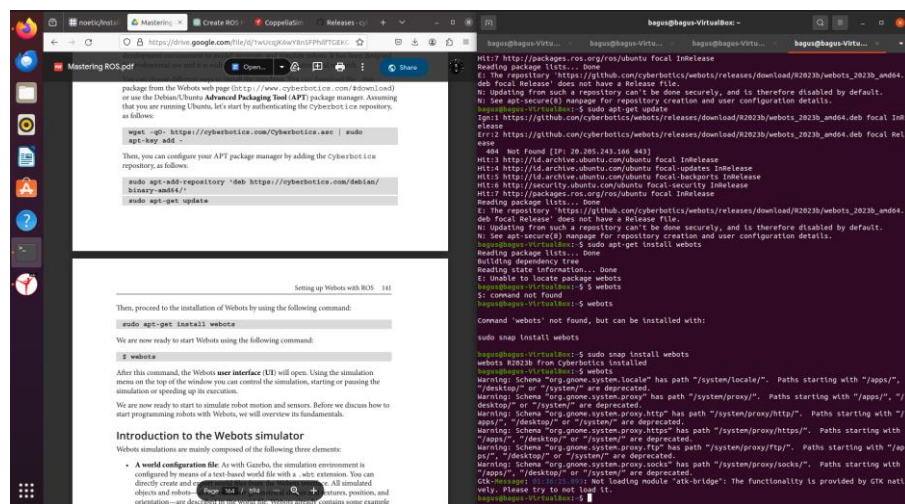
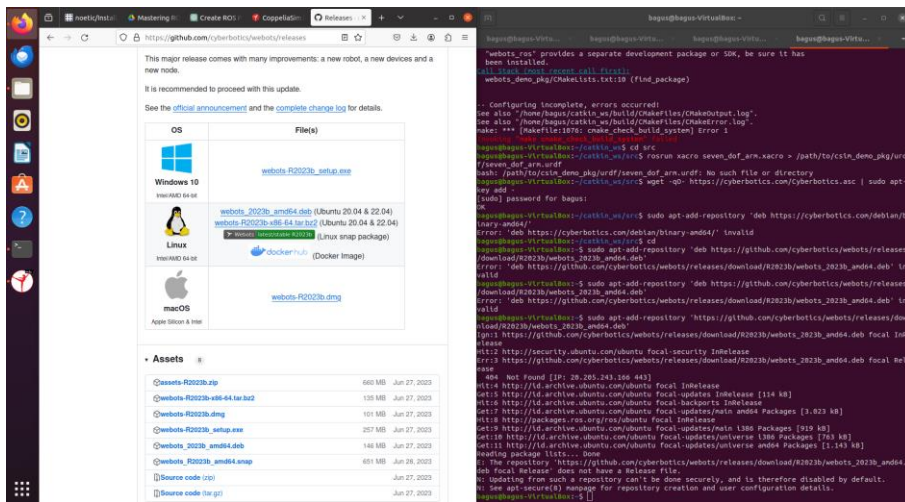
Sudah berhasil terdownload dan terinstall.



Melakukan percobaan mengunggah CoppeliaSim menggunakan cara pada buku Mastering ROS.







Melakukan instalasi webots menggunakan syntax “sudo snap install webots”

