

ABSTRAK

Membersihkan ruangan merupakan salah satu kegiatan yang biasa dilakukan dalam kehidupan sehari-hari, biasanya dilakukan dengan cara menyapu lantai menggunakan sapu. Menyapu membutuhkan tenaga, semakin besar ruangan maka akan semakin banyak tenaga yang dikeluarkan. Salah satu alat yang dapat membantu kegiatan membersihkan ruangan adalah robot pembersih lantai. Roner Mk. II adalah robot pembersih lantai yang dapat bergerak secara otomatis untuk membersihkan lantai dengan algoritma yang sudah terkonfigurasi. Algoritma untuk pergerakan robot memanfaatkan data dari kamera yang mendeteksi benda yang dianggap sampah. LIDAR (*Light Detection and Ranging*) juga digunakan pada robot ini untuk mengetahui ukuran ruangan dan mengetahui benda disekitarnya. Algoritma ini memungkinkan pergerakan RONER Mk. II dalam bentuk putaran roda kearah yang diinginkan.

Kata Kunci: Kamera Webcam, Sensor LIDAR (*Light Detection and Ranging*), Arduino, ROS (*Robot Operating System*), Raspberry Pi