

Pengembangan algoritma navigasi robot dengan mapping berbasis sensor berjenis laser scanner = Development of a mapping based robot navigation algorithm using laser scanner sensor

Fadilla Hardi Yuwono, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20456946&lokasi=lokal>

Abstrak

ABSTRACT

Berkembangnya teknologi sensor memungkinkan untuk melakukan implementasi teknologi baru dan mengujinya untuk keperluan penelitian. Salah satu sensor yang penting digunakan pada robot yang bergerak secara otonomus adalah sensor untuk mendeteksi jarak. Sensor jarak yang dimanfaatkan dalam penelitian ini adalah RP Lidar, sensor laser scanner yang diletakkan pada robot untuk membantu menjelajahi ruangan. Dengan metode wall-following sederhana, kemampuan sensor laser scanner ini diujicoba untuk membantu robot melakukan navigasi. Hasilnya robot berhasil melakukan navigasi dalam ruang terstruktur dengan hanya memanfaatkan data pembacaan RP Lidar.

ABSTRACT

The development of sensor technology makes it possible to implement new technologies and test them for research purposes. One of the important sensors used in autonomous moving robots is the distance sensitive sensor. The distance sensor utilized in this research is laser scanner sensor named RP Lidar that is placed on the robot to help the robot explore the room autonomously. With a simple wall following method, the laser sensor scanner is tested to help the robot navigate within the room. The result shows robots successfully navigate in a structured space by simply utilizing RP Lidar's data readings.