

ABSTRAK

Swarm Robotics adalah ilmu robotika yang mempelajari tentang sekumpulan robot dengan kesamaan perilaku, yang mampu bekerja sama dari hasil interaksi antar robot dan interaksi antara robot dengan lingkungannya. Sistem multi-robot telah menjadi fokus kajian yang populer karena mampu mereduksi waktu proses, biaya dan kompleksitas sistem. Masalah utama sistem multi-robot terletak pada kehandalan komunikasi antar robot. Salah satu metode untuk menyelesaikan problem ini adalah melalui pemanfaatan media komunikasi berbasis bluetooth. Tulisan ini membahas implementasi bluetooth dalam sistem multi-robot sederhana. Untuk mengetahui kehandalan dan efektifitas komunikasi dalam beberapa pergerakan robot dan kemampuannya menjaga formasi tertentu beberapa percobaan telah dilakukan. Dari percobaan yang dilakukan dapat dikatakan bahwa komunikasi antar robot berjalan cukup efektif dan baik.

Kata kunci : Robot Swarm, Sistem Multi-robot, Komunikasi Multi-robot, Bluetooth

UNIVERSITAS
MERCU BUANA