

Pembagian tugas dalam koloni robot otonom bergerak pada studi kasus pembentukan pola formasi secara gradual./ W. Jatmiko, A. A. Krisnadhi, N. W. Pambudi

W. Jatmiko, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20335641&lokasi=lokal>

---

Abstrak

Pada penelitian ini dilakukan suatu eksperimen pembentukan formasi pola dengan menggunakan Robot LEGO Mindstorms NXT. Pembentukan pola ini dilakukan secara bertahap dimulai dari pembentukan formasi pola yang lebih sederhana menuju kepada formasi pola yang lebih kompleks. Dalam penelitian ini, diterapkan konsep pembedaan peranan dalam pembentukan formasi pola poligon. Konsep pembedaan peranan ini diterapkan dengan menggunakan persamaan periodik. Selain itu, persamaan pembedaan peranan dibuat dengan fitur terbebas dari kondisi awal dari nilai variabel pembeda. Pembentukan formasi pola pada penelitian ini dilakukan dalam 3 tahapan, yaitu tahap penerapan persamaan, tahap penerapan robot simulasi, dan tahap penerapan perangkat robot. Pembentukan formasi pola yang dilakukan pada penelitian ini ada tiga macam, yaitu pembentukan formasi pola segitiga, pembentukan formasi pola segiempat / jajaran genjang, dan pembentukan formasi pola segilima.