

Perbandingan algoritma perluasan jaringan telekomunikasi dengan mobile robot di daerah bencana menggunakan open dynamic engine

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20448580&lokasi=lokal>

Abstrak

Putusnya jaringan komunikasi sebagai dampak suatu bencana merupakan permasalahan yang perlu cepat diatasi agar tidak menimbulkan kerugian yang lebih besar. Komunikasi antara lokasi bencana dengan dunia luar menjadi sangat penting dalam menentukan tindakan yang tepat untuk meminimalisasi kerugian akibat bencana. Kajian penggunaan mobile robot otonom untuk menghubungkan menara-menara komunikasi yang terputus dapat menjadi solusi alternatif untuk mengatasi masalah ini. Dalam penelitian ini, penulis mengkaji beberapa algoritma perluasan jaringan dalam bentuk simulasi menggunakan Library Open Dynamic Engine. Library Open Dynamic Engine merupakan library yang telah menggunakan perhitungan fisika secara efisien dan teruji sehingga dapat mendekati keadaan dunia sebenarnya. Simulasi ini bertujuan untuk mendemonstrasikan serta membandingkan bahwa algoritma ini dapat dikembangkan untuk menghubungkan menara komunikasi.

.....The disconnection in communication networks as the impact of a disaster is a problem that needs to be addressed quickly in order to avoid greater losses. Communication between the disaster site with the outside world becomes very important in determining the appropriate action to minimize losses due to disasters. Study the use of autonomous mobile robots for connecting communication towers that was disconnected can be alternative solutions to address these issues. In this study, the authors examine some of the network expansion algorithm in the form of a simulation using Open Dynamics Engine library. Library of Open Dynamic Engine is a library that has used physics calculations in an efficient and tested so can approach the state of the real world. This simulation aims to demonstrate and compare that this algorithm can be developed to connect the communication towers.