

ABSTRAK

Bencana daerah merupakan suatu kejadian alam yang dapat mengancam dan mengganggu kehidupan dan penghidupan masyarakat yang bisa disebabkan oleh berbagai faktor yang menimbulkan korban jiwa manusia dan kerusakan lingkungan. Dalam mencapai titik lokasi bencana untuk melakukan proses evakuasi dan memberikan bantuan korban bencana alam maka diperlukan suatu rute terpendek yang dapat dilalui petugas agar penanggulangan bencana dapat cepat dilakukan. Algoritma Hill Climbing mempunyai kemampuan untuk mencari solusi optimal dalam penentuan jalur terpendek dengan cara mencari solusi dari suatu permasalahan menjadi beberapa permasalahan dalam satuan waktu yang lebih kecil dan memecahkan tiap permasalahan tersebut dengan optimal. Proses pencarian rute terpendek tersebut dilakukan dengan beberapa tahapan yaitu yaitu dimulai dari menginput lokasi rawan bencana kemudian mengisi data rute dan yang terakhir melakukan perhitungan berdasarkan rute-rute yang akan dilewati petugas dan mencari diantara rute tersebut dimana yang rutenya memiliki jarak terpendek. Hasil yang diperoleh sesuai dengan jarak terpendek yang diinginkan petugas sehingga hasil dari pencarian tersebut layak untuk dipilih.

Kata kunci : bencana, rute terpendek, algoritma hill climbing

ABSTRACT

Disaster area is a natural occurrence that can threaten and disrupt the lives and livelihoods that can be caused by various factors that cause human fatalities and environmental damage. In reaching the point of the affected areas to carry out the evacuation and aid victims of natural disasters, we need a shortest route that can be passed so that disaster relief personnel can be quickly done. Hill Climbing algorithm has the ability to find optimal solutions in determining the shortest path by finding the solution of a problem into several problems in smaller units of time and solve each of these problems to the optimum. The shortest route search process carried out by several stages starting from inputting disaster-prone locations and then fill in the data and that the latter do the calculations based on these routes that will be passed between the officers and the search for the route in which the route exists at the shortest distance. The results obtained in accordance with the desired shortest distance so that the results of the search officers are eligible to be selected.

Keywords: disaster, the shortest route, hill climbing algorithm