

ABSTRAK

Gedung mempunyai penanda jalur evakuasi bencana yang bersifat statis, yaitu tidak dapat berubah. Akan timbul masalah jika titik terjadinya bencana pada jalur evakuasi, sehingga akan mengarahkan orang pada titik bahaya. Maka diperlukan solusi untuk memecahkan masalah tersebut dengan membuat jalur evakuasi bersifat dinamis, yaitu bisa berubah ke arah menuju jalur yang lebih aman. Untuk menyelesaikannya dibutuhkan beberapa cara kerja dan aturan RIP (*Routing Information Protokol*) dan algoritma penghitung jarak terpendek Bellman-Ford.

Tujuan penelitian ini adalah menerapkan Algoritma pencarian jarak terpendek Bellman-Ford dan beberapa aturan dari RIP (*Routing Information Protokol*) dalam proses menentukan jalur evakuasi bencana kebakaran dalam gedung. Sehingga menghasilkan output berupa aplikasi prototipe yang dapat menampilkan jalur evakuasi bencana kebakaran yang bersifat dinamis.

Kata kunci : jalur evakuasi, bellman-ford, *RIP (Routing Information Protokol)*

ABSTRACT

The building has a disaster evacuation route markers that are static, that can not be changed. But it could become a problem if the point of the disaster on the evacuation route, so it will drive people to the danger point. Then needed a solution to solve this problem by creating dynamic evacuation routes, which could change the direction towards a more secure path. For menyelesaikanya needed some way of working and the rules of RIP (Routing Information Protocol) and calculating the shortest distance algorithm Bellman-Ford.

The purpose of this study is to apply the search algorithm Bellman-Ford shortest distance and some of the rules of the RIP (Routing Information Protocol) in the process of determining the line of fire in a building evacuation. Resulting output prototype application that can display evacuation routes catastrophic fires that are dynamic.

Keywords: evacuation routes, bellman-ford, RIP (Routing Information Protocol)