PENERAPAN *LOCATION BASED SERVICE* (LBS) PEMANGGIL DARURAT PADA SITUASI KEBAKARAN MENGGUNAKAN ALGORITMA DIJKSTRA BERBASIS ANDROID

(Studi Kasus : Dinas Pemadam Kebakaran Pekanbaru)

TRI SUCI HANDAYANI

NIM: 11453200230

Tanggal Sidang: 09 November 2018
Periode Wisuda: April 2019

Program Studi Sistem Informasi
Fakultas Sains dan Teknologi
Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau
Jalan HR. Soebrantas KM 15 No. 155 Pekanbaru

ABSTRAK

Bencana kebakaran di provinsi Riau merupakan peluang terpantaunya titik api kebakaran paling banyak. Kebakaran di kota Pekanbaru mencapai 757 kejadian pada tiga tahun terakhir sejak tahun 2015-2017. Dinas Pemadam Kebakaran Pekanbaru mempunyai beberapa tugas, diantaranya yaitu tugas pokok melaksanakan sebagian urusan pemerintah daerah di bidang penanggulangan bencana dan pemadam kebakaran. Jika terjadi bencana kebakaran terdapat beberapa hal yang menyebabkan lambatnya penanganan kebakaran yaitu masih minimnya masyarakat pengguna *smartphone* tidak mengetahui nomor telepon pemadam kebakaran, dan juga terbatasnya pihak pemadam kebakaran dalam hal penyampaian informasi tentang jarak antara lokasi terjadinya kebakaran dengan pos-pos pemadam yg ada di seluruh wilayah Pekanbaru, ini menjadi faktor penghambat utama dalam penanangan kebaakaran. Oleh sebab itu, penelitian ini membuat sebuah aplikasi *Location Based Service* (LBS) pemanggil darurat situasi kebakaran dengan melakukan pencarian jarak pos pemadam kebakaran terdekat, sehingga dapat membantu masyarakat dalam melakukan pelaporan langsung kejadian bencana kebakaran dan dapat membantu pihak pemadam kebakaran menentukan pos yang akan memberikan penyelamatan utama. Dalam pengembangan sistem ini menggunakan V-Model. Aplikasi TABAKA ini berupa tampilan Web untuk *administrator* DAMKAR, dan android untuk *user*/masyarakat. Berdasarkan hasil uji *blackbox* yang dilakukan oleh *admin* dan *user*, fitur-fitur aplikasi TABAKA yang dibuat 100%. Hasil *User Acceptance Test* tingkat penerimaan responden dengan angka 87,65%.

Kata Kunci: Algoritma Dijkstra, Dinas Pemadam Kebakaran, LBS, Pusher, *V-Model*

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
Sultan Syarif Kasim Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

APPLICATION LOCATION BASED SERVICE (LBS) EMERGENCY SITUATIONS CALL ON THE FIRE USE ALGORITHM DIJKSTRA BASED ON ANDROID

(*Case Study* : Dinas Pemadam Kebakaran Of Pekanbaru)

TRI SUCI HANDAYANI
NIM: 11453200230

Date of Final Exam: 09 November 2018
Graduation Ceremony Period: April 2019

Department of Information System
Faculty of Science and Technology
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
HR. Soebrantas Street KM 15 No.155 Pekanbaru

ABSTRACT

Fire disaster in Riau Province is the most opportunity to monitor fire hot spots. Fire in the city of Pekanbaru has reached 757 incidents in the last three years since 2015-2017. Firefighting services in Pekanbaru has a main task, namely to carry out part of local government affairs in the field of disaster tackling and firefighter, if there is a fire disaster the minimum number of smartphone users is not aware of the telephone number of the fire department, and also the limited number of firefighters in terms of delivering information about the distance between the location of the fire and the fire "post" the report resident place in all Pekanbaru area. Therefore, this research makes an application Location Based Service (LBS) by conducting an emergency monitoring of the situation of the search for the nearest fire distance to in the place of residents. so that it can help the community to report directly the occurrence of a fire disaster and can help firefighters determine the post which will provide the main rescue. in the development of this system using V-Model, the TABAKA application is in the form of a Web display for FIREFIGHTERS administrators, and android for users communities. Based on the results of this test blackbox carried out by the admin and user, the features of the TABAKA application was made 100%. Results User Acceptance Test the level of acceptance of respondents with a number of 87.65%.

Keywords*: Algoritma Dijkstra, Firefighter service, LBS, Pusher, V-Model.*