

PEMANFAATAN MEDIA SOSIAL TWITTER UNTUK PEMETAAN BAHAYA KECELAKAAN LALU LINTAS DI PROVINSI DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA TAHUN 2016 - 2017

Oleh

Laksmono Jati Radianto

14/369568GE/07940

INTISARI

Pada era modern saat ini perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi sangat berkembang pesat. Salah satu perkembangan teknologi adalah munculnya media sosial. Media sosial dapat memberikan begitu banyak informasi salah satunya adalah kecelakaan lalu lintas. Twitter merupakan media sosial berbasis kata, gambar maupun video dalam proses tukar menukar informasi dan pengguna media sosial di Indonesia pada tahun 2017 mencapai 45 juta jiwa, Sehingga data Twitter dapat digunakan untuk pemetaan bahaya kecelakaan lalu lintas. Tujuan penelitian ini adalah mengkaji kuantitas data yang dapat diakuisisi dari Media sosial Twitter sebagai sumber data kecelakaan lalu lintas Daerah Istimewa Yogyakarta tahun 2016 – 2017, mengetahui pola persebaran kecelakaan lalu di Daerah Istimewa Yogyakarta hasil akuisisi data Twitter tahun 2016 – 2017, membuat peta bahaya kecelakaan lalu di Daerah Istimewa Yogyakarta hasil akuisisi data Twitter tahun 2016 – 2017

Ekstraksi data Twitter menggunakan “*get old tweets*” code sebagai kata kunci dalam pengambilan datanya. Hasil akuisisi *tweet* Twitter perlu diberi beberapa perlakuan agar dapat diolah menjadi peta bahaya kecelakaan lalu lintas di Daerah Istimewa Yogyakarta. Perlakuan data tersebut dengan melakukan *data cleaning*, ekstraksi lokasi, dan *geocode* lokasi kecelakaan agar sebaran kecelakaan lalu lintas dapat diketahui.

Sebaran kecelakaan lalu lintas digunakan menjadi dasar dalam penentuan lokasi bahaya kecelakaan di Daerah Istimewa Yogyakarta dengan menggunakan *tool emerging hotspot* pada pengembangan *space time cube* analisis. Peta daerah bahaya kecelakaan Lalu lintas tahun 2016 – 2017 menunjukkan terdapat 15 titik bahaya. Titik bahaya tersebut berada di Jalan Ringroad utara, Ringroad Barat, Ringroad Barat – Jalan Wates, Jalan Laksda Adisucipto, Jalan Wates Km 12, Jalan Sentolo – Muntilan, Jalan Bantul, Jalan Srandakan, Jalan Samas, Jalan Imogiri Timur, Jalan Dlingo-Pathuk, Jalan Mangunan, Daerah Makam – makam raja Imogiri, Jalan Wonosari (Pathuk), dan Jalan Baron.

Kata Kunci : Kecelakaan Lalu Lintas, Twitter, Sistem Informasi Geografi

UTILIZATION SOCIAL MEDIA ON TWITTER FOR HAZARD MAPPING OF TRAFFIC ACCIDENTS IN YOGYAKARTA SPECIAL REGION IN 2016- 2017

By

Laksmono Jati Radianto
14/369568GE/07940

ABSTRACT

Nowadays the development of science and technology is expanding rapidly. One of the technology development is the advent of social media. Social media is able provide so much information one of them is traffic accident. This Twitter data can be used to create hazard map of traffic accidents. Twitter is a social media that use word, image or video as base in the process of information exchange. Twitter user in Indonesia reached 45 million people in 2017. The purpose of this study is to examine the quantity of data that can be acquired from Twitter as data source of traffic accident for Yogyakarta Special Region in 2016 – 2017; to find out the distribution pattern of past accidents in Yogyakarta Special Region; the results of Twitter data acquisition in 2016 – 2017; to make a hazard map then in Yogyakarta Special Region 2016 - 2017

Twitter data extraction using “get old tweets” code as a keyword in its data acquisition. The results of Twitter tweet acquisition need to be given some treatment in order to be processed into a hazard map of traffic accidents in Special Region of Yogyakarta. The data treatment is by doing data cleaning, location extraction, and geocode for accident location so that the traffic accident distribution can be known.

The traffic accident distribution is used as a basis in determining location of accident hazards in Special Region of Yogyakarta. This is done by using “emerging hotspot” tool on development of space time cube analysis. Hazard map of traffic accident in 2016-2017 shows that there are 15 hazard points. Those points are on the North Ringroad Road, West Ringroad, West Ringroad – Wates Street, Adisucipto Laksda Street, 12 Km Wates Street, Sentolo – Muntilan Street, Bantul Street, Srandakan Street, Samas Street, East Imogiri Street, Dlingo-Pathuk Street, Mangunan Street, the tomb of Imogiri King, Wonosari Street (Pathuk), and Baron Street.

Keyword: Traffic accident, Twitter, Geographic Information System