

## INTISARI

### **RANCANG BANGUN APLIKASI PELAPORAN KEJADIAN KECELAKAAN LALU LINTAS BERBASIS *CROWDSOURCING***

oleh

Widi Setyawan  
10/302699/PA/13440

Sarana dan prasarana transportasi jalan yang kurang memadai akan menimbulkan banyak, salah satu masalahnya yaitu rendahnya keselamatan lalu lintas sehingga sering terjadi kecelakaan lalu lintas. Tahun 2011 kejadian kecelakaan lalu lintas di DIY mencapai 2.302 kejadian. Dengan kemajuan teknologi informasi, kebutuhan informasi yang akurat sangat dibutuhkan untuk perkembangan masyarakat diwaktu mendatang. Salah satu perkembangan teknologi yang pesat yaitu pada perangkat bergerak (*mobile device*). Penggunaan teknologi tersebut tidak hanya sekedar alat untuk berkomunikasi saja tetapi sering digunakan untuk mengirimkan informasi pada media sosial tidak terkecuali tentang kejadian kecelakaan lalu lintas. Informasi tersebut sangat dibutuhkan untuk mengetahui daerah rawan kecelakaan lalu lintas.

Pada penelitian ini akan dibangun sebuah aplikasi yang menerapkan konsep klien server yang memanfaatkan fitur internet dan GPS. Pada sisi klien, aplikasi yang dibangun dapat mengirimkan informasi kejadian kecelakaan lalu lintas berbasis *crowdsourcing*. Berdasarkan data tersebut, sisi server akan melakukan perhitungan angka kecelakaan dengan metode EAN (*Equivalent Accident Number*) dan dianalisa untuk mendapatkan daerah rawan kecelakaan dengan menggunakan metode BKA (Batas Kontrol Atas) dan UCL (*Upper Control Limit*)

Sistem ini mampu mengirimkan data lokasi kejadian kecelakaan lalu lintas ke web server via internet. Berdasarkan data yang dikirimkan oleh klien, server mampu mengolah data tersebut dan menghasilkan daerah rawan kecelakaan lalu lintas pada satu kilometer segmen jalan disetiap ruas jalan tertentu.

Kata kunci : Android, web, GPS, kecelakaan, crowdsourcing.

## **ABSTRACT**

### ***THE DEVELOPMENT OF APPLICATION REPORTING FOR TRAFFIC ACCIDENTS BASED ON CROWDSOURCING***

by.

Widi Setyawan  
10/302699/PA/13440

Decreasing quality infrastructure of public transportation today is causing any traffic problems, one of the problems that increasing number of traffic accident. In 2011, traffic accidents in Yogyakarta reached up 2,302 incidences. By the recently advancement in information technology, necessity of accurate information for everyone's daily life, so that the information becomes an essential element of today's society and future. One of the successful technological developments is the existence Smart Phone. The use of such technology is not just for communication but often used for send information on social media including the traffic accidents. Traffic accident information is needed to determine the accident-prone areas.

This research will develop an application by applying clients server concept that utilizing the internet and GPS features. On the client side, an application was created to transmitting information about traffic accidents based on crowdsourcing. Based on this data, the server will calculate the number of accidents by using EAN (Accident Equivalent Number) method and analyzed to obtain accident-prone areas using BKA (Batas Kontrol Atas) and UCL (Upper Control Limit)

This system is capable to transmit data traffic accident scene to the web server via internet. Based on data submitted by the client, the server is able to process the data and generate traffic accident-prone areas on one kilometer road segment in each specific roads.

Keywords: Android, web, GPS, traffic accidents, crowdsourcing.