



Hak cipta dan penggunaan kembali:

Lisensi ini mengizinkan setiap orang untuk menggubah, memperbaiki, dan membuat ciptaan turunan bukan untuk kepentingan komersial, selama anda mencantumkan nama penulis dan melisensikan ciptaan turunan dengan syarat yang serupa dengan ciptaan asli.

Copyright and reuse:

This license lets you remix, tweak, and build upon work non-commercially, as long as you credit the origin creator and license it on your new creations under the identical terms.

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Bekasi merupakan wilayah yang paling tinggi tingkat kriminalitasnya di provinsi Jawa Barat, disusul dengan kota Bandung yang berada pada posisi kedua. Susy Susilawati selaku Kepala Kantor Wilayah Kementerian Hukum dan HAM (Kemenkumham) mengatakan dalam seminggu Lembaga Pemasyarakatan (Lapas), baik di Lapas kelas II Bulak Kapal dan Lapas kelas III, Cikarang-Bekasi, dapat menampung sekitar 40 warga binaan dari berbagai kasus (Purba, 2017).

Di daerah Bekasi khususnya Cikarang, terdapat beberapa jenis kejahatan di jalanan yang kerap terjadi, salah satunya adalah pencurian dengan kekerasan. Dari data yang diperoleh Badan Pusat Statistik Kota Bekasi (2017), pada tahun 2015 jenis kejahatan ini telah mencapai 34 kasus. Menurut Rustam (2016), begal termasuk dalam jenis kejahatan ini, karena dari banyaknya kasus yang terjadi, selalu disertai dengan kekerasan dan ancaman kekerasan, dilakukan oleh beberapa orang, serta korbannya akan mengalami luka-luka bahkan kematian.

Dilansir dari Okezone.com, Djamhari (2017) menyampaikan kasus mengenai pembegalan yang dilakukan oleh lima orang terhadap seorang pengemudi ojek *online* dan adiknya. Insiden ini menyebabkan kedua korban harus mendapatkan perawatan medis serta sepeda motor milik korban juga berhasil dirampas oleh pelaku. Setelah insiden ini, korban pun mencari bantuan kepada sesama rekan ojek *online*. Kemudian, rekan-rekannya pun datang dan langsung

memburu pelaku. Tidak lama insiden tersebut terjadi, mereka berhasil memburu pelaku dan menyerahkannya ke Polsek Tambun. Selain begal, para pengemudi ojek *online* kerap kali mengalami pertikaian dengan ojek pangkalan. Seperti yang dialami oleh salah seorang pengemudi ojek *online* yang dipukul oleh anggota ojek pangkalan karena menurunkan penumpang dekat dengan lokasinya (Antara, 2017).

Pada penelitian yang dilakukan oleh Gunawan (2017), ia mengatakan bahwa dalam menanggulangi masalah-masalah seperti ini, komunitas pengemudi ojek *online* akan menginformasikan keadaan yang sedang terjadi melalui grup sosial yang mereka miliki, khususnya ketika mengalami insiden. Akan tetapi jika mengalami suatu insiden, seperti perampokan, *begal*, pemukulan, ataupun yang lainnya, pengemudi ojek *online* sulit untuk mengabari rekan-rekannya secara langsung. Oleh karena itu, Gunawan melakukan penelitian yang berfokus pada pembuatan suatu alat berupa *panic button*. Alat ini dapat digunakan ketika pengguna mengalami suatu insiden. Alat yang dibuat menggunakan koneksi Bluetooth sebagai penghubung dalam mengirimkan data antara alat dengan *smartphone*. Dalam melakukan perancangan pada alat ini, digunakan *microcontroller Arduino* dan *panic button*.

Pada penelitian yang dilakukan, dibutuhkan sebuah metode untuk mengirimkan notifikasi darurat kepada penyelamat yang dapat dilakukan secara cepat dan mudah, yaitu metode *push notification*. Metode ini, digunakan untuk memberitahukan *responders* bahwa telah terjadi suatu hal yang darurat (Gioachin dkk., 2007). Bellini dkk. (2013) mengatakan bahwa ketika terjadi kesulitan dalam mengomunikasikan sesuatu yang bersifat darurat, cara tercepat dan termudah adalah melalui *mobile messaging*, yaitu *push notification*. *Push notification*

digunakan agar aplikasi tetap dapat menerima notifikasi walaupun aplikasi sedang tidak dibuka, sehingga notifikasi yang dikirim tetap dapat diterima oleh *responders* (Liu, 2011).

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan sebelumnya mengenai alat berupa *panic button* dan keuntungan dari penggunaan *push notification* dalam mengirimkan notifikasi, maka akan dirancang dan dibangun sebuah aplikasi notifikasi insiden yang menggunakan metode *push notification* untuk komunitas GoJek Cikarang. Penelitian yang dilakukan hanya berfokus pada pengiriman notifikasi kepada rekan komunitas GoJek Cikarang ketika terjadi insiden tanpa membedakan hal yang terjadi kepada rekan tersebut. Dalam penelitian ini juga dilakukan pengukuran secara kuantitatif dengan menggunakan *hands-on measurement* terhadap notifikasi yang didapat dan menggunakan metode *field studies* untuk mengumpulkan data-data mengenai pengguna, keinginan pengguna, dan kebutuhan produk melalui kuesioner.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan hal-hal yang telah dijelaskan sebelumnya, masalah yang dirumuskan adalah bagaimana cara merancang dan membangun aplikasi notifikasi yang dapat memberikan notifikasi ketika terjadi insiden kepada rekan-rekan komunitas GoJek Cikarang dengan menggunakan metode *push notification* berbasis Android.

U N I V E R S I T A S
M U L T I M E D I A
N U S A N T A R A

1.3 Batasan Masalah

Berdasarkan pemaparan dari latar belakang, dapat dijadikan landasan untuk menentukan batasan masalah dalam penelitian yang dilakukan. Adapun batasan masalah pada penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Notifikasi yang dikirim hanya berdasarkan pada radius yang sudah ditentukan oleh pengguna.
2. Koneksi antara aplikasi dengan alat menggunakan jaringan Bluetooth *class* 1 yang terbatas pada jarak antara koneksi *smartphone* dengan alat, yaitu sekitar 0m – 100m.

1.4 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah, tujuan dari dilakukannya penelitian ini adalah merancang dan membangun aplikasi yang dapat memberikan notifikasi ketika terjadi insiden kepada rekan-rekan komunitas GoJek Cikarang dengan menggunakan metode *push notification* berbasis Android.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dari perancangan dan pembangunan aplikasi notifikasi insiden menggunakan metode *push notification* adalah dapat memberikan pertolongan kepada pengemudi *ojek online* yang sedang mengalami insiden.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan laporan skripsi ini dijelaskan sebagai berikut.

1. BAB I PENDAHULUAN

Berisi latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan.

2. BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Berisi landasan teori terkait insiden, *push notificaition*, Firebase Cloud Messaging, Google Maps Distance Matrix API, *click time*, *click ratio*, User Experience Questionnaire, *hands-on measurement*, *field studies*, dan alat Nolong.in

3. BAB III METODOLOGI PENELITIAN DAN PERANCANGAN SISTEM

Berisi metodologi penelitian yang digunakan serta proses perancangan terkait dengan pembuatan aplikasi notifikasi insiden.

4. BAB IV IMPLEMENTASI DAN UJI COBA

Berisi implementasi sistem, diikuti oleh data hasil penelitian yang dilakukan beserta hasil analisis data tersebut.

5. BAB V SIMPULAN DAN SARAN

Berisi simpulan dari hasil penelitian terhadap tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian dan saran untuk pengembangan penelitian lebih lanjut.

UMMN

UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA