

## INTISARI

Tingginya angka kecelakaan pada kendaraan bermotor khususnya mobil salah satu masalahnya adalah penggunaan ponsel pintar saat berkendara. Hal ini mengurangi konsentrasi dari pengemudi dalam mengemudikan kendaraannya. Pada mobil-mobil keluaran terbaru banyak yang sudah mendukung konektivitas *bluetooth* untuk melakukan sinkronisasi data dengan ponsel pintar. Hal ini dimaksudkan untuk mengurangi penggunaan ponsel pintar pada saat mengemudi. Di era perkembangan teknologi saat ini, masalah *aktivasi* fitur pada ponsel pintar seharusnya dapat dilakukan secara otomatis dengan mendeteksi konteks lokasi pengguna berada di dalam mobil. Otomatisasi fitur pada ponsel pintar seharusnya juga dapat dilakukan pada saat pengguna mengunjungi lokasi-lokasi tertentu. Penggunaan ponsel pintar seharusnya dapat membantu meningkatkan produktivitas pekerjaan. Tetapi terkadang, *distraksi* atau gangguan dari ponsel pintar menjadi bumerang bagi pengguna. Gangguan yang biasa terjadi adalah adanya telepon masuk atau pesan yang masuk ke dalam ponsel pintar pada saat melakukan pertemuan atau pada saat berkonsentrasi bekerja, hal ini menimbulkan suara pada ponsel pintar sehingga kegiatan yang dialami dapat terganggu. Atau pada saat sedang melakukan ibadah, suara notifikasi dari ponsel pintar dapat mengganggu ibadah. Oleh karenanya seharusnya ponsel pintar dapat menyesuaikan keadaan berdasarkan aktivitas yang dilakukan oleh pengguna.

Penelitian ini dimaksudkan untuk mengembangkan sebuah aplikasi android yang dapat membantu pengguna dalam mengaktifkan fitur pada ponsel pintar secara otomatis berdasarkan *context* yang dihadapi oleh ponsel pintar. Dalam penelitian ini, pengembangan aplikasi di dasarkan pada komputasi *context-aware*, di mana komputasi ini memanfaatkan data dari sensor-sensor ponsel pintar dalam menentukan aksi. Untuk membantu pengguna dalam meningkatkan produktivitas, *context* yang diambil adalah berupa data *event* pada aplikasi kalender *ponsel pintar*. Untuk mendapatkan *context* lokasi pada ponsel pintar, digunakan teknologi GPS dan *geofence* untuk menentukan wilayah. Aplikasi telah berhasil dikembangkan untuk dapat melakukan otomatisasi pada fitur *bluetooth*, *wi-fi*, dan *audio profile* berdasarkan *context* lokasi dan aktivitas (*event* kalender).

**Kata kunci:** *android*, *context-aware*, *geofence*, *ponsel pintar*, *lokasi*

## ABSTRACT

*The high number of accidents on vehicle especially on the car is the use of mobile phone while driving. This condition reduces the concentration of the driver. In the latest cars, they supported by a device with Bluetooth connectivity to synchronize data with mobile phones (smartphone). This applies to reducing the use of mobile phones while driving. However, the driver often forgot to activate the Bluetooth on the phone to connect with the device in the car. In this Technological Developments era, the activation of some features on the phone should be automatically. In this context, automation of the Bluetooth should be done at the time when the user is in the car.*

*Being in the age where time is a crucial importance, automated support system will be a great support to do schedule management and activities. The use of smart phone should help to improve the productivity of the user. But sometimes, distractions from smart phones backfire to users. Therefore, the smart phone should be able to adjust the conditions based on the activities performed by the user.*

*This research is intended to develop an android application that can assist users in enabling some features on the smart phone automatically based on the context faced by the phone. In this study, the application was developed based on the context-aware computation. The context taken is the location context and activity context. To get the location context is using GPS and geofence technology. The application has been successfully developed to be able automate the features of Bluetooth, Wi-Fi, and Audio Profile based on location context and activity context (calendar event).*

**Keyword: android, context-aware, geofence, smart phone, location**