

## Abstrak

*Smartphone* sudah menjadi bagian dari kehidupan manusia modern sehari-hari dalam melakukan segala aktivitasnya. Beberapa aktivitas tersebut bisa terkait dengan informasi yang bersifat privasi. Oleh karenanya, *user* *smartphone* tentunya membutuhkan suatu sistem yang dapat menjaga keamanan privasi. Sayangnya, semakin aman suatu sistem seringkali semakin sulit digunakan. Sehingga aspek keamanan yang tetap dapat memberikan kemudahan bagi *user* dalam penggunaan fitur keamanan tersebut sangat diperlukan. Aspek kemudahan atau *ease of use* di sini adalah efektivitas dan efisiensi termasuk jumlah dan lama interaksi antara *user* dengan sistem yang diperlukan untuk melakukan *authentication*. Pada penelitian ini telah dibangun sebuah aplikasi *lock screen* yang memanfaatkan data konteks. Data konteks yang dimaksud adalah seperti lokasi berdasarkan data GPS dan *Mac Address* dari Wi-fi. Sistem akan mendeteksi konteks tersebut dan menentukan apakah *smartphone* perlu melakukan *authentication* atau tidak berdasarkan analisis terhadap data kontek ini. Selain tidak mengurangi mobilitas dan usabilitas dari *smartphone*, sistem tetap menangani privasi *user* saat berada di luar konteks yang dikenali.

Kata Kunci : Android, *authentication*, data konteks, *ease of use*