

## ABSTRAK

*Android* adalah sistem operasi berbasis *linux* yang dirancang untuk perangkat bergerak dengan layar sentuh seperti *smartphone* dan komputer *tablet*. *Android* juga merupakan sistem operasi yang bisa *open source*, jadi memungkinkan untuk di modifikasi secara bebas sesuai kebutuhan dan di distribusikan oleh para pembuat perangkat lunak maupun pengembang aplikasi. *Android* di zaman sekarang menjadi sistem operasi yang paling dikenal oleh masyarakat karena kemudahan dalam melakukan interaksi sesama penggunanya, dan juga mempercayakan semua identitas maupun transaksi kedalam *smartphone* berbasis *android*. Akan tetapi banyak yang menyalah gunakan ketika *smartphone* pengguna mengalami pencurian data maupun kehilangan *smartphone* tersebut. Pada tugas akhir ini, akan dibuat perancangan dan implementasi keamanan *android* menggunakan aplikasi agar pengguna merasa aman dengan data yang ada di dalam *smartphone*.

Berdasarkan pada tugas akhir ini, aplikasi dapat membedakan antara user mode dan guest mode, dapat mengirim lokasi disaat ponsel sedang tidak berada ditangan pengguna, selain itu dapat menghilangkan data data dan aplikasi pengguna. Dan dengan kehandalan yang terakhir dapat melakukan *auto factory reset* dalam beberapa waktu jika ponsel tidak kembali ditangan pengguna.

Kata Kunci : Sistem Akses Kontrol, *Android*, *GPS*, *Lockscreen*, *User Access*, *Guest Mode*, *Android Security*.