

## Abstrak

Sudah sejak dari dulu ketika manusia menginginkan agar dalam pengiriman pesan (*Message*) hanya orang yang dituju sajalah yang mampu membacanya. Hal ini untuk mencegah orang lain dapat membuka dan membaca isi pesan (*Message*) untuk kerahasiaan yang hanya ditunjukkan kepada penerima tersebut. *Security* merupakan bagian yang sangat penting dalam proses tersebut.

Dalam bidang telekomunikasi yang kemajuannya sangat pesat pun proses pengiriman *message* juga membutuhkan kerahasiaan. Teknologi telekomunikasi dimasa ini mengalami perkembangan kearah mobile (bergerak) sehingga setiap orang tidak hanya selalu berada dalam satu tempat, tetapi diberbagai tempat dengan melakukan aktifitas. Pocket PC merupakan salah satu *mobile Application* yang sangat umum digunakan oleh setiap orang dalam membantu aktifitas mereka dalam berbagai hal, salah satunya adalah untuk berkomunikasi.

*Encryption location based* atau *geo-lock encryption* merupakan suatu metode enkripsi yang akan mengenkripsi informasi ,dalam hal ini berupa data dalam bentuk *file text* yang dinamakan *plaintext* dan hanya dapat di-*decrypt* pada lokasi tertentu. Untuk mendekripsi data tersebut diperlukan suatu penerima GPS yang tersedia pada *mobile application*.

Pada tugas akhir ini dilakukan analisa tentang *geo-lock encryption* dan mengimplementasikannya dalam bentuk perangkat lunak yang mampu mengenkripsi data dan dengan bantuan dari penerima GPS pada *mobile application* sehingga dapat mendekripsi data yang terenkripsi pada lokasi yang sudah ditentukan.

Kata Kunci : *Security* , *Encryption location based* , *Geo-lock encryption*, *mobile*, *application*, Enkripsi, Dekripsi, *GPS*