

## Abstrak

Penggunaan *cloud computing* merupakan generasi lanjut (*next-generation*) dari teknologi informasi pada saat ini. *Cloud computing* merupakan teknologi berbasis Internet, dimana user dapat berbagi sumber daya diantara penyedia jasa layanan berbasis *cloud*. *Cloud computing* diharuskan membuat kualitas layanan yang tinggi dan ketersediaan (*availablity*) yang tinggi, sehingga *user* dapat mengaksesnya dimana pun, kapan pun, dan menggunakan *platform* apapun. Hal ini membuat pengguna banyak mempercayakan data-datanya kepada penyedia layanan *cloud computing*. Contohnya *cloud storage*, yakni media penyimpanan berbasis Internet, sehingga user tidak perlu membeli perangkat keras *storage* (harddisk, flashdisk, SD Card, dll) dan user juga hanya perlu mengunggahnya ke *cloud*. Namun aspek keamanan menjadi nomor satu untuk urusan layanan *cloud* ini, karena pada sudut pandang user, layanan *cloud* ini bisa dipandang sebagai layanan publik dimana semua orang bisa mengakses layanan penyedia jasa *cloud* ini dan hanya dipisahkan dengan *username & password* masing-masing. Tujuan dari tugas akhir ini adalah fokus mengimplementasikan protokol Kerberos untuk penjaminan keamanan otentikasi *cloud storage* dan untuk mengukur *Average Service Time*, *CPU usage*, dan *Memory usage*.

**Kata Kunci:** Cloud computing, Kerberos, Keamanan, Otentikasi