

ABSTRAK

Simple Network Management Protocol (SNMP) merupakan protokol yang dibuat untuk memudahkan seorang administrator memantau keadaan jaringannya. SNMP server tentu menyimpan banyak informasi terkait perangkat-perangkat yang dipantaunya, oleh karena itu SNMP membutuhkan sebuah sistem autentikasi yang mampu mengidentifikasi setiap klien dengan baik. Untuk menekan tingkat penyerangan dan memperkecil kemungkinan terjadinya penyerangan terhadap *password* yang digunakan klien, dibuatlah sistem *Two Factor Authentication* menggunakan metode *One Time Password* (OTP).

Mobile One Time Password (MOTP) merupakan suatu salah satu jenis metode autentikasi OTP dimana administrator diharuskan menggunakan kata sandi yang bersifat *dynamic password* dan menggunakan telepon genggam sebagai pembangkit token. Pada tugas akhir ini akan dilakukan pengimplementasian sistem autentikasi menggunakan metode MOTP pada server SNMP, lalu dilakukan pengujian dan analisis terhadap isu *Collison* pada MOTP, Waktu yang dibutuhkan MOTP untuk mengidentifikasi seorang klien, percobaan *sniffing* terhadap token selama proses pengiriman, konsumsi *memory* dan CPU *usage* sistem autentikasi MOTP, serta penambahan fitur pembatasan hak akses dan pembatasan durasi *login*.

Dari hasil penelitian yang dilakukan dapat diketahui bahwa sistem autentikasi menggunakan metode MOTP mampu memverifikasi setiap klien yang hendak mengakses SNMP server, akan tetapi token yang dibangkitkan MOTP masih dapat di-*sniffing* oleh pihak yang tidak berwenang. MOTP terbukti tidak terpengaruh isu *Collison* pada token yang dibangkitkannya. MOTP juga memiliki rata-rata waktu verifikasi dan CPU *usage* yang kurang baik dibandingkan dengan metode autentikasi *auth_basic*, akan tetapi MOTP memiliki fitur pembatasan durasi *login* dan wewenang untuk tiap klien yang tidak dimiliki *auth_basic*.

Kata Kunci: SNMP, *Two Factor Authentication*, MOTP