

## ABSTRAKSI

Ketika jaringan dalam sebuah organisasi semakin besar, dengan perangkat yang semakin banyak dan berbeda-beda dari berbagai vendor, maka saat itulah diperlukan sebuah kerangka manajemen jaringan. Sistem manajemen jaringan didesain untuk mengelola seluruh elemen jaringan sebagai satu kesatuan dengan menggunakan pengalamatan pada setiap elemen jaringan yang terhubung ke sistem manajemen. Sistem manajemen jaringan merupakan seperangkat entitas *hardware* dan *software* untuk memonitor dan mengontrol suatu sistem yang terintegrasi secara terpusat (*centralized*) sehingga dapat meminimasi aktifitas operasi dan pemeliharaan perangkat yang terpisah.

Sebagian besar perangkat telekomunikasi saat ini dikelola menggunakan protokol SNMP yang berbasis protokol TCP/IP dan CMIP yang berbasis protokol OSI. Spesifikasi untuk *Simple Network Management Protocol* (SNMP) pertama kali dikeluarkan pada tahun 1988 oleh developer TCP/IP (*Transmission Control Protocol/ Internet Protocol*) untuk mengembangkan sebuah cara untuk mengelola topologi jaringan yang berbeda-beda dari sistem antar jaringan yang kompleks. *CMIP* (*Common Management Information Protocol*) adalah protokol manajemen jaringan model ISO/OSI (*International Standards Organization / Open System Interconnection*).

Dewasa ini, sistem manajemen jaringan cenderung terintegrasi sehingga beberapa jaringan dapat dikendalikan dari satu tempat. Karena itu, perlu adanya pengintegrasian protokol manajemen jaringan pada suatu perusahaan baik dengan SNMP maupun dengan CMIP. Dengan alasan tersebut, maka pada proyek akhir ini penulis hendak menganalisis kemungkinan integrasi antara protokol SNMPv1 dengan SNMPv2 ataupun dengan CMIP. Dengan menggunakan arsitektur manajemen jaringan di PT.TELKOM existing, penulis mencoba menskenariokan integrasi SNMPv1 yang digunakan oleh PT.TELKOM dengan SNMPv2 ataupun dengan CMIP.