

## ABSTRAKSI

Saat ini teknologi *messaging* mencapai teknologi *Multimedia Messaging Service* (MMS). Dengan teknologi MMS, dengan berbagai macam fungsionalitas aplikasi kita dapat mengirimkan data berupa gambar, teks, suara atau *video*. Dengan MMS kita juga bisa mendapatkan ekspresi lebih banyak daripada teknologi *messaging* sebelumnya seperti *Short Messaging Service* (SMS) atau *Enhanced Messaging Service*(EMS). Di Indonesia, MMS baru diterapkan di jaringan *Global System for Mobile communication* (GSM) , dengan menggunakan teknologi *General Packet Radio Service* (GPRS).

Di Indonesia, sebagian besar masyarakat menggunakan telpon *Public Switch Telephony Network* (PSTN) di rumah mereka. Dengan alasan tersebut TELKOMRISTE yakni laboratorium *Value Added Service* (VAS) sebagai divisi penelitian dan pengembangan VAS untuk jaringan TELKOM, mempunyai rencana untuk membangun sistem MMS yang dapat diimplementasikan di jaringan PSTN dan produk tersebut dinamakan TELKOMMMS. Dengan jaringan PSTN yang ada, sistem MMS membutuhkan bagian yang penting yaitu *Multimedia Messaging Service Center* (MMSC), yang berfungsi sebagai pemroses dari MM yang akan dikirim oleh *sender* yang nantinya diterima oleh *recipient*. Tujuan dari penelitian ini adalah membuat sebuah *prototype* dari MMSC, dan melakukan analisa performansi protokol MM1 yang merupakan titik referensi antara MMS *Client* dengan MMSC. MMSC tersebut akan diimplementasikan di protokol *Transport Control Protocol / Internet Protocol* (TCP/IP), dan menggunakan *Hyper Text Transfer Protocol* (HTTP), yakni menggunakan teknologi *web server*, dengan bahasa pemrograman *Personal Homepage Pre-processor hyper text* (PHP). Protokol MM1 dapat men-transmit *Multimedia Message* (MM) dengan tingkat integritas 100 % untuk MM *Submission* dan MM *Retrieval*. Untuk hasil pengujian *modem*, diperoleh bahwa *bit rate* yang ditransmisikan akan lebih rendah dari pada *bit rate response* aktual yang diberikan oleh *modem*. Yakni hasil pengujian untuk *modem* mencapai 5.12 Kbps, lebih kecil daripada *response bit rate* yang diberikan oleh modem sebesar 9.6 Kbps.

**Kata Kunci** : MMS (*Multimedia Messaging Services*), MMSC (*Multimedia Messaging Services Center*), MM (*Multimedia Message*), PDU (*Protocol Data Unit*), HTTP (*Hyper Text Transfer Protocol*), *Client Transaction*, TELKOMMMS.