

INTISARI

IMPLEMENTASI *SERVER STREAMING* MENGGUNAKAN *REAL-TIME MESSAGE PROTOCOL* BESERTA ANALISA QoS DAN NILAI MOS (STUDI KASUS DI PT. DANAPATI ABINAYA INVESTAMA)

Teknologi informasi dan komunikasi pada saat ini mengalami pengembangan yang sangat pesat. Seiring bertumbuhnya penggunaan jaringan internet maka tingkat kompleksitas yang terbangun didalamnya akan meningkat, para pelaku industri juga sangat membutuhkan teknologi untuk kebutuhan perusahaan. PT. Danapati Abinaya Investama adalah salah satu industri bergerak di bidang media dan informasi untuk itu sangat membutuhkan teknologi *video streaming* untuk *live* secara *real-time*, dalam pembuatan *video streaming* memerlukan sebuah *server*, membuat *server* itu harus di tinjau dari banyak faktor seperti biaya, *transfer rate*, kehandalan, dan hal lainnya, salah satu solusinya ialah pembuatan *server streaming* dengan menggunakan linux sebagai *server* dan *Real-Time Message Protocol* sebagai protokol penghubung jaringannya. *server* yang digunakan ialah Nginx, ini adalah sebuah *web server open-source* yang dapat di *install* di Linux Ubuntu, Nginx mendukung penggunaan protokol Real-Time Message Protocol sebagai jembatan komunikasi *server* untuk menerima video yang dikirim dari perangkat *mobile* seperti kamera dan *smartphone*. *Server* yang dihasilkan mampu menghasilkan proses streaming yang efektif dan efisien, *quality of service* meliputi *Throughput*, *Jitter*, *Delay*, *Packet Loss* juga sudah sesuai standar milik ITU-T, penelitian ini juga melihat bagaimana berpengaruhnya *bitrate*, *framerate* dan resolusi pada video yang dihasilkan.

Kata Kunci: *Streaming, Server, RTMP, Linux, QoS, Bitrate, Framerate*

ABSTRACT

IMPLEMENTATION OF SERVER STREAMING USING REAL-TIME MESSAGE PROTOCOL WITH QOS ANALYSIS AND VALUE OF MOS (CASE STUDY IN PT. DANAPATI ABINAYA INVESTAMA)

Information and communication technology is currently undergoing rapid development. As the growing use of the Internet network, the level of complexity built in it will increase, the industry players are also in dire need of technology for the needs of the company. PT. Danapati Abinaya Investama is one of the industry engaged in media and information for it is in need of streaming video technology to live in real-time, in making video streaming requires a server, making the server must be reviewed from many factors such as cost, transfer rate, reliability, and other things, one solution is the creation of a streaming server using linux as a server and Real-Time Message Protocol as the network interface protocol. the server used is Nginx, it is an open-source web server that can be installed on Ubuntu Linux, Nginx supports the use of the Real-Time Message Protocol protocol as a server communication bridge to receive videos sent from mobile devices like cameras and smartphones. The resulting server is able to produce streaming process that is effective and efficient, quality of service includes Throughput, Jitter, Delay, Packet Loss also according to ITU-T standard, this research also see how the bitrate, framerate and resolution of the resulting video.

Keyword: *Streaming, Server, RTMP, Linux, QoS, Bitrate, Framerate*