

## ABSTRAK

*Internet Protocol Television (IPTV)* adalah teknologi yang menyediakan layanan konvergen dalam bentuk siaran radio dan televisi, *video*, *audio*, teks, grafik, dan data. Selain itu, data yang disalurkan ke pelanggan melalui jaringan Protokol *Internet* dijamin kualitas layanannya, keamanannya, dan keandalannya. IPTV juga mampu memberikan layanan komunikasi dengan pelanggan secara 2 (dua) arah atau interaktif dan *real time* dengan menggunakan pesawat televisi standar. Agar pelayanan siaran IPTV dapat berjalan dengan baik, maka perlu dirancang *server* yang baik pula. *Server* yang setidaknya dapat melayani sebanyak mungkin pelanggan dan dengan kinerja *Central Processing Unit (CPU) server* seefektif mungkin.

Mengurangi *multi tasking* dari sebuah *server* dapat dilakukan agar dalam satu *server* tidak terjadi penumpukan perintah/permintaan dari para *user* yang dapat menyebabkan kinerja *server* menjadi berat atau bahkan menjadi *hang*.

Dari hasil pengujian didapat hasil bahwa *Load CPU* untuk masing – masing *server* adalah 4% untuk *web server*, 7% untuk *streaming VoD server* dan 37% untuk *streaming IPTV server*. *Delay* akses pada *VoD server* terbesar adalah 6,0266 ms, dan *delay* akses pada *IPTV server* terbesar adalah 9,5585 ms. *Throughput* tertinggi yaitu 3,2616 Mbps untuk *streaming VoD server* dan 2,7932 Mbps untuk *streaming IPTV server*.

**Kata kunci :** IPTV, *Server*, *Delay*, *Throughput*, *Load CPU*.

## **ABSTRACT**

*Internet Protocol Television (IPTV) is a technology that provides convergent services in the form of radio and television, video, audio, text, graphics, and data. In addition, the transmitted data to subscribers via the Internet Protocol network quality of service guaranteed, security, and reliability. IPTV also able to provide communication services to customers in 2 (two) way or interactive and real time using a standard television set. In order to broadcast IPTV services can work well, so needs a good server designed. The server that can serve as many customers as possible and with the performance of the Central Processing Unit (CPU) server as effectively as possible.*

*Reducing multi-tasking of a server can be done so in a single server is not occur accumulation of orders or requests from users that can cause server performance to be severe or even to hang.*

*From the test results showed that the CPU load for each server is 4% for the web server, 7% for streaming VoD server and 37% for streaming IPTV server. The largest delay access to streaming VoD server is 6.0266 ms, and the largest delay access to streaming IPTV server is 9.5585 ms. The highest throughput is 3,2616 Mbps for streaming VoD server and 2,7932 Mbps for streaming IPTV server.*

**Keywords :** IPTV, Server , Delay, Throughput, Load CPU.