

ABSTRAK

Dalam perkembangan teknologi digital, khususnya dalam layanan televisi berbasis internet, UseeTV telah menjadi salah satu platform utama dalam menyediakan berbagai pilihan konten hiburan. Salah satu fitur penting dalam UseeTV adalah MOSS (*Multi-services On Screen Subscription*), yang memungkinkan pelanggan untuk melakukan transaksi minipack add-on. Namun, seiring dengan meningkatnya permintaan layanan ini, beberapa masalah mulai muncul, seperti keterbatasan kapasitas *server* yang menyebabkan keterlambatan dalam proses transaksi, kinerja sistem yang tidak optimal dengan waktu respon yang lambat, serta kesulitan dalam menjaga stabilitas layanan di tengah volume transaksi yang tinggi. Penelitian ini bertujuan untuk mengoptimalkan kinerja MOSS dengan meningkatkan kapasitas *server* melalui penerapan topologi jaringan baru, mengurangi waktu respon sistem melalui strategi optimasi *server* menggunakan metode *load balancing*, serta meningkatkan stabilitas layanan MOSS secara keseluruhan. Metode yang digunakan mencakup analisis jaringan, penerapan strategi optimasi *server*, dan pengujian kinerja sistem sebelum dan sesudah penerapan optimasi. Hasil pengujian ini menunjukkan bahwa penerapan solusi optimasi berhasil meningkatkan kapasitas dan kinerja *server* sebesar 62%, yang diantaranya mengurangi waktu respon sistem hingga 56%, penurunan *error* sebesar 82%, dan meningkatkan kecepatan data *transfer* sebesar 40%. Temuan ini menunjukkan bahwa optimasi jaringan dan *server* sangat efektif dalam meningkatkan kinerja transaksi minipack add-on pada MOSS di UseeTV. Dengan memanfaatkan optimasi ini, pelanggan dapat menikmati layanan yang lebih cepat dan stabil, yang pada akhirnya mendukung perkembangan teknologi IPTV dan memberikan kontribusi signifikan terhadap peningkatan efisiensi dan efektivitas pengelolaan jaringan UseeTV.

Kata Kunci: UseeTV, MOSS (*Multi-services On Screen Subscription*), Analisis Jaringan, Optimasi, *Load balancing*, IPTV.

ABSTRACT

In the development of digital technology, especially in internet-based television services, UseeTV has become one of the main platforms in providing a variety of entertainment content choices. One of the important features in UseeTV is MOSS (Multi-services On Screen Subscription), which allows customers to make add-on minipack transactions. However, along with the increasing demand for this service, several problems began to emerge, such as limited server capacity which causes slow transaction processes, suboptimal system performance with slow response times, and difficulties in maintaining service stability amid high transaction volumes. This study aims to optimize MOSS performance by increasing server capacity through the implementation of new network topologies, reducing system response times through server optimization strategies using the load balancing method, and increasing the stability of MOSS services as a whole. The methods used include network analysis, implementation of server optimization strategies, and testing system performance before and after optimization. The results of this test show that the implementation of optimization solutions has succeeded in increasing server capacity and performance by 62%, including reducing system response times by 56%, reducing errors by 82%, and increasing data transfer speeds by 40%. These findings indicate that network and server optimization are very effective in improving the performance of add-on minipack transactions on MOSS on UseeTV. By utilizing this optimization, customers can enjoy faster and more stable services, which ultimately supports the development of IPTV technology and makes a significant contribution to improving the efficiency and effectiveness of UseeTV network management.

Keywords: *UseeTV, MOSS (Multi-services On Screen Subscription), Network Analysis, Optimization, Load balancing, IPTV*