

ABSTRAK

Pada skripsi ini di bahas tentang Perancangan Routing Multicast menggunakan PIM IGMP V2 untuk layanan IPTV yang merupakan layanan TV berbasis internet, dimana dalam perkembangannya merupakan gabungan dari telekomunikasi, penyiaran dan transaksi elektronik.

Teknik Multicast yang dirancang menggunakan PIM IGMP V2 (*Protocol Independent Multicast, Internet Group Management Protocol*) yang bertujuan untuk membentuk Jaringan LAN (Lokal Area Network) dengan menempatkan Router Gateway IPTV Lokal sehingga bisa terhubung dengan Router IPTV Pusat. Router Gateway IPTV local berfungsi untuk melayani kebutuhan user/ pelanggan yang sebelumnya langsung di layani oleh Router IPTV pusat.

Dari hasil perancangan Routing Multicast menggunakan PIM IGMP V2 ini didapat untuk meningkatkan kualitas layanan IPTV dan kepuasan di user atau pelanggan. Beberapa parameter seperti layanan IPTV di jaringan Local berfungsi dengan baik dengan packet loss mendekati 0%, kualitas penerimaan channel IPTV, Jumlah STB yang terpasang lebih banyak serta survey dari kepuasan pelanggan terhadap layanan IPTV.

Kata kunci : *IPTV, PIM, IGMP, Multicast*

ABSTRACT

This paper discusses the Multicast Routing Design using PIM IGMP V2 for IPTV services which is an internet-based TV service, which in its development is a combination of telecommunications, broadcasting and electronic transactions.

Multicast technique is designed using PIM IGMP V2 (Protocol Independent Multicast, Internet Group Management Protocol) which aims to establish a LAN (Local Area Network) by placing a Local IPTV Router Gateway so that it can connect with the Central IPTV Router. The local IPTV Router Gateway serves to serve the needs of users / customers who were previously directly served by the central IPTV Router.

From the results of the Multicast Routing design using PIM IGMP V2 is obtained to improve the quality of IPTV services and satisfaction in users or customers. Some parameters such as IPTV services in the Local network function well with packet loss approaching 0%, quality of IPTV channel reception, more installed STB numbers and survey of customer satisfaction with IPTV services.

Key Words : *IPTV, PIM, IGMP, Multicast*