ABSTRAK

Sistem distribusi Server *Video on Demand* (VoD) saat ini masih menggunakan transmisi berbasis konvensional Fleksibilitas SDN berbasis *OpenFlow* memungkinkan Implementasi VoD pada jaringan *OpenFlow Software-Defined Networking* (SDN) merupakan sebuah konsep jaringan untuk pengelola *switch* secara fleksibelmenggunakan *software* yang berjalan di *server* eksternal. Salah satu *protocol* SDN (*Software Defined Networking*) yaitu *Protocol OpenFlow OpenFlow* Protokol ini bertujuan untuk mengontrol *data plane switch*, yang telah dipisahkan secara fisik dari *control plane* menggunakan perangkat lunak kendali (*controller*) pada sebuah *server*. Untuk mengubah transmisi konvensional menjadi modern yaitu dengan metode *openflow* dimana *switch* menggunakan *switchopenflow* (*OpenvSwitch*). Prosedur penelitian ini yaitu mendesain tampilan *home* aplikasi VoD, membuat Server VoD, dan menerapkan aplikasi VoD pada jaringan *OpenFlow*. VoD pada jaringan *OpenFlow* memiliki nilai *delay* 3,312 ms, *jitter* 0,0 ms, *packet loss* 0,0 %,*throughput* sebesar 2,7111 Mbits/s dan MOS sebesar 3417,0518. Dimana aplikasi VoD dapat diterapkan dengan baik pada jaringan *OpenFlow* memenuhi standard yang ditetapkan ITU – T dalam kategori baik.

Kata kunci: *Video on Demand* (VoD), *OpenFlow*, *OpenVswitch*.

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SUNAN GUNUNG DJATI
BANDUNG

ABSTRACT

Distribution System Server Video on Demand (VoD) When singer know still using conventional Based Transmission OpenFlow-based SDN flexibility allows implementation of VoD ON OpenFlow Network. Software-Defined Networking (SDN) is a concept which allows OR AN allow Network Operators to review Managing switch operates using software flexible The Walk on external servers. One protocol One SDN (Software Defined Networking) That OpenFlow protocol. The OpenFlow is a protocol designed and implemented the First Time at Stanford University IN 2008 By Mc Keown Singer protocol aims to review the control data plane switch, which has separated from the control plane Physical Operates using Software control (controller) ON AN Server To review change Being the modern conventional transmission Namely WITH Method Where OpenFlow switch using OpenFlow switch (OpenvSwitch). Singer Research Procedure That design home view VoD applications, MAKE Server VoD, VoD Applications And checklists Verify ON OpenFlow Network. VoD ON OpenFlow networks have value 3312 ms delay, 0 0 ms jitter, packet loss, throughput of 2 7111 ms 0 0 Mbits / s Where the VoD application can be applied WITH Neither AT OpenFlow Network meets specified standards The ITU - T

Keywords . Video on Demand (VoD) , OpenFlow , OpenVswitch

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SUNAN GUNUNG DJATI
BANDUNG