

ABSTRAK

Nama : Fahmi Setyawan

NIM : 16360021

Judul : SIMULASI MANAJEMEN *BANDWIDTH* DENGAN METODE *PER CONNECTION QUEUE* DENGAN *FIREWALL* BERBASIS *MIKROTIK* PADA *CIZCIZ STORE*

Pada zaman sekarang perkembangan teknologi informasi sangatlah pesat khususnya dibidang jaringan komputer, maka akan semakin banyak perkembangan juga pada banyak macamnya *topologi* jaringan. . Sekarang ini jaringan *internet* tidak hanya dapat diakses pada komputer, tetapi juga dapat digunakan di berbagai *device* seperti telepon pintar, televisi, laptop dan sebagainya. Perusahaan Cizciz Store menggunakan *bandwidth internet 20mbps*. Namun, permasalahannya adalah *bandwidth* yang di terima pada setiap *user* tidak merata saling tarik menarik. Penelitian perancangan jaringan ini menggunakan metode pengumpulan data observasi lapangan langsung dan studi literatur. Tujuan penelitian ini adalah untuk memudahkan karyawan dalam melakukan proses perkerjaanya. Oleh karena itu, dalam penelitian ini akan dilakukan perancangan jaringan *wireless* dan *firewall* dan manajemen *bandwidth Per Connection Queue (PCQ)* menggunakan metode *Network Development Life Cycle (NDLC)*. Hasil dari penelitian terciptanya jaringan dengan pembagian *bandwdith* yang merata dan terciptanya *firewall* yang aman. Penelitian ini di harapkan dapat menjadi acuan dalam perancangan jaringan pada penelitian yang akan datang.

Kata Kunci: Mikrotik, Firewall, Manajemen Bandwidth, PCQ

ABSTRACT

Name : Fahmi Setyawan

NIM : 16360021

Title : SIMULASI MANAJEMEN *BANDWIDTH* DENGAN METODE *PER CONNECTION QUEUE* DENGAN *FIREWALL* BERBASIS *MIKROTIK* PADA *CIZCIZ STORE*

In today's era, the development of information technology is very rapid, especially in the field of computer networks, so there will be more developments in many kinds of network topologies. . Nowadays the internet network can not only be accessed on computers, but can also be used on various devices such as smartphones, televisions, laptops, etc. Cizciz Store Company uses 20mbps internet bandwidth. However, the problem is that the bandwidth received by each user is not evenly distributed to each other. This network design research uses direct field observation data collection methods and literature studies. The purpose of this study is to make it easier for employees to carry out their work processes. Accordingly, in this research, wireless network and firewall design and bandwidth management per Connection Queue (PCQ) will be carried out using the Network Development Life Cycle (NDLC) method. The results of the research are the creation of a network with an even distribution of bandwidth and the creation of a secure firewall. This research is expected to be a reference in network design in future research.

Keyword : Mikrotik, Firewall, Management Bandwidth, PCQ