

(Prof.Dr. Yuhandri, S.Kom, M.Kom)
NIDN. 1015057301

ABSTARCT

TITLE : **IMPLEMENTATION OF THE QUEUE TREE METHOD TO OPTIMIZE BANDWIDTH MANAGEMENT AND THE DMZ (DEMILITARIZED ZONE) METHOD TO SECURE COMPUTER NETWORKS IN THE PAYAKUMBUH CITY POPULATION AND CIVIL REGISTRATION OFFICE**

STUDENT NAME : **MAULANA GUNAWAN**

STUDENT NUMBER : **20101152630279**

STUDY PROGRAM : **INFORMATICS ENGINEERING**

DEGREE GRANTED : **STRATA 1 (S1)**

ADVISERS : **1. Dr. Ir. H. Sumijan, M.Sc**
2. Febri Hadi, S.Kom., M.Kom.

The internet is very important and has become an important need for people around the world, especially in the current situation. The internet network can be used as a concept where several computers in an office of the Payakumbuh City Population and Civil Registration Service can communicate with each other and can share data and information connected by connections between employees. Queue Tree functions to limit bandwidth on a proxy that has two internet connections because the packet mark is more functional than in Simple Queue, DMZ is a mechanism to protect the internal system from attacks by hackers or other parties who want to enter the system without having access rights, DMZ concept implementing the NAT (Network Address Translation) concept which has a function in directing real addresses Optimizing bandwidth management using the queue tree method and network security using the DMZ (Demilitarized Zone) method to contribute to increasing the productivity of Payakumbuh City Population and Civil Registration Service staff by implementing the Queue Tree method and DMZ are proven to improve the quality and availability of online services at the Payakumbuh City Population and Civil Registration Service. Optimized bandwidth management ensures services such as resident registration run smoothly without interruption,

Keywords : DMZ, Queue Tree, Bandwidth, NAT

ABSTRAK

JUDUL : IMPLEMENTASI METODE QUEUE TREE UNTUK OPTIMASI MANAJEMEN BANDWIDTH DAN METODE DMZ (DEMILITARIZED ZONE) UNTUK MENGAMANKAN JARINGAN KOMPUTER PADA DINAS KEPENDUDUKAN DAN PENCATATAN SIPIL KOTA PAYAKUMBUH

NAMA : MAULANA GUNAWAN
NO. BP : 20101152630279
PROGRAM STUDI : TEKNIK INFORMATIKA
JENJANG : STRATA 1 (S1)
PENDIDIKAN
PEMBIMBING : 1. DR. IR. H. SUMIJAN, M.SC
2. FEBRI HADI, S.KOM., M.KOM.

Internet sangat penting dan telah menjadi kebutuhan penting masyarakat di seluruh dunia, terutama dalam situasi saat ini. Jaringan internet bisa dijadikan konsep dimana beberapa komputer dalam suatu kantor Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kota Payakumbuh dapat saling berkomunikasi dan dapat berbagi data serta informasi yang terhubung dengan koneksi antar pegawai . Queue Tree berfungsi untuk melimit Bandwidth pada mikrotik yang mempunyai dua koneksi internet karena paket marknya lebih berfungsi dari pada di Simple Queue,DMZ merupakan mekanisme untuk melindungi sistem internal dari serangan hacker atau pihak-pihak lain yang ingin memasuki sistem tanpa mempunyai hak akses,Konsep DMZ menerapkan konsep NAT (Network Address Translation) yang memiliki fungsi dalam pengarahan real addressOptimasi manajemen bandwidth dengan metode queue tree dan pengamanan jaringan dengan metode DMZ (Demilitarized Zone) untuk berkontribusi pada peningkatan produktivitas staf Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kota Payakumbuh Dengan adanya penerapan metode Queue Tree dan DMZ terbukti meningkatkan kualitas dan ketersediaan layanan online di Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kota Payakumbuh. Manajemen bandwidth yang dioptimalkan memastikan layanan seperti pendaftaran penduduk berjalan lancar tanpa gangguan,

Kata Kunci : DMZ, Queue Tree, Bandwidth, NATKATA PENGANTAR