

ABSTRAK

Rizky Putra Hidayat, 56418328

PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI PROXY SERVER SEBAGAI SISTEM KEAMANAN MENGGUNAKAN PFSense PADA JARINGAN INTERNET.

Penulisan Ilmiah. Teknik Informatika, Fakultas Teknologi Industri, Universitas Gunadarma, 2021

Kata kunci : Jaringan Komputer, pfSense, Linux, Firewall, Squid, FreeBSD, Proxy Server.

(xii + 51 + Lampiran)

Perkembangan Internet semakin pesat. Jaringan Internet merupakan suatu kebutuhan untuk setiap negara terutama negara berkembang. Seiring perkembangan, permasalahan yang sering terjadi adalah masih banyak jaringan Internet yang belum memanfaatkan proxy server dan pengelolaan jaringan komputer yang baik sehingga pemanfaatan bandwidth belum optimal oleh sebab itu diperlukan sebuah sistem yang dapat menangani permasalahan tersebut. Proxy Server sebagai sebuah sistem yang berfungsi sebagai media untuk mengontrol kecepatan akses Internet dan monitoring pengguna yang diharapkan mampu mengelola penggunaan bandwidth lebih optimal dan efisien. Tujuan yang hendak dicapai dari penelitian ini adalah untuk mengoptimalkan pemakaian bandwidth dan melakukan pemblokiran terhadap situs-situs tertentu serta membatasi akses hanya dapat dilakukan oleh user tertentu. Oleh sebab itu diperlukan proxy server dan firewall untuk membatasi akses dalam bersosial media dan situs-situs tertentu secara berlebihan. pfSense adalah sistem operasi berbasis Linux turunan FreeBSD yang biasa digunakan untuk firewall dan router pada sebuah jaringan. Service Squid digunakan sebagai proxy server yang akan memblokir akses terhadap situs tertentu dan membatasi bandwidth. Dalam penelitiannya ini dirancang sebuah server yang mampu meningkatkan kecepatan akses Internet tanpa harus meningkatkan bandwidth yaitu dengan cache, proses menyimpan data sementara, dimana browser, situs, atau aplikasi tidak perlu untuk mengunduh data secara berulang atau terus – menerus dan diperoleh hasil dengan adanya penghematan dari sisi waktu. maka browser secara otomatis akan menyimpan informasi yang membantu perangkat dalam mengakses situs website dengan lebih efisien. Sistem operasi pfSense ini sangat mudah digunakan karena dapat dikonfigurasi menggunakan Web Based.

Daftar pustaka (2005 – 2019)