

ABSTRAK

Muhamad Pauzi, 2515.001 "Membangun *Security Network* Menggunakan *Reverse Proxy* Untuk Keamanan Jaringan di SMKN 1 Bukittinggi".

Jaringan komputer merupakan hal yang tidak terpisahkan dengan *security network*. Belum adanya *security network* yang dipersiapkan untuk mengamankan *server* rapor *online* dapat menyebabkan kebocoran data dan pelanggaran privasi, hingga adanya penyusup yang berhasil masuk ke dalam jaringan. Oleh karena itu dibutuhkan *security network* yang dapat memenuhi kebutuhan dari penggunaan layanan jaringan komputer. Penelitian ini bertujuan untuk membangun *security network* dengan objek penelitian adalah web rapor online yang ada di SMKN 1 Bukittinggi dengan menggunakan *reverse proxy* yang ada pada system operasi *debian 7* dengan cara mengalihkan akses pengguna jaringan dari *server* utama, sehingga pengguna jaringan tidak secara langsung mengakses layanan pada *server* utama melainkan mengakses *reverse proxy* yang ada di komputer lain.

Metodelogi penelitian yang digunakan dalam hal ini adalah *Research and Development (R&D)* versi *Four-D* . Metode ini dinamakan *Four-D* karena dalam pengembangannya memiliki empat tahapan pengembangan yaitu *Define, Design, Develop dan Disseminate* serta uji coba produk dengan uji validitas, uji praktikalitas dan uji efektifitas.

Berdasarkan hasil penelitian yang penulis lakukan, dapat diketahui bahwa Membangun *Security Network* Menggunakan *Reverse Proxy* Untuk Keamanan Jaringan di SMKN 1 Bukittinggi dapat memberi manfaat bagi guru, siswa dan karyawan. Hasil uji validitas dari expert menunjukkan bahwa *security* yang dibangun dinyatakan sangat valid dengan nilai rata-rata 0,93, sementara hasil uji praktikalitas didapat nilai rata-rata 96, sementara hasil uji efektifitas menunjukkan bahwa aplikasi yang dirancang dinyatakan sangat efektif dengan nilai rata-rata 0.90.

Kata kunci: *Security Network, Reverse Proxy, Web Rapor Online.*