

ABSTRAK

Rudi Ady Asmara. 2022. Pemanfaatan RADIUS Server Untuk Optimalisasi Keamanan Jaringan Wlan pada Kantor Desa Taripa Menggunakan Mikrotik Router(dibimbing oleh Siaulhak dan Iin Abdullah Syukur).

Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk menghasilkan sebuah sistem keamanan dengan memanfaatkan RADIUS server untuk optimalisasi keamanan jaringan pada Kantor Desa Taripa menggunakan mikrotik Router. Penelitian ini dilaksanakan di kantor Kantor Desa Taripa. Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu *Research and Development* (R&D) dan Metode penelitian yang diterapkan pada penelitian ini adalah dengan pengembangan metode *waterfall*, yang dimana terdapat 5 tahapan diantaranya yaitu, *Requirements analysis and definition*, *System and software design*, *Implementation and unit testing*, *Integration and system testing*, dan *Operation and maintenance*. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan metode observasi, wawancara, dan studi pustaka. Penelitian ini memanfaatkan mikrotik router board sebagai media *authentication user* (*login user*) memberikan akses *login* kepada user yang memiliki *username* dan *password*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa jumlah user terbanyak berhasil *login* yaitu 11 user pegawai berhasil login masuk kelayanan internet melalui proses *login authentication* (RADIUS server), hal ini menunjukkan bahwa mengganti ip *localhost* yang dipakai sebelumnya menjadi IP port mikrotik yang mengarah ke modem sebagai sumber *internet* akan mempengaruhi keberhasilan *login authentication user*. Proses monitoring user yang sedang aktif dapat dilakukan oleh satu orang admin , admin juga bertugas menambah *username* dan *password* baru jika ada user yang ingin mengakses jaringan. Sistem ini juga memberikan dampak perubahan dari lambatnya akses *internet* yang dirasakan akibat pengguna yang tidak dapat terkontrol menjadi lebih cepat dalam mengakses internet dan lebih terkontrol setelah menerapkan sistem RADIUS server.

Kata kunci : *Login Authentication user*, *RADIUS Server*, *Mikrotik Router Board*, *Monitoring User*, Validasi, *traffic*.