

PENGEMBANGAN JARINGAN WIRELESS DENGAN MENGGUNAKAN USER AUTHENTICATION BERBASIS REMOTE ACCESS DIAL IN USER SERVICE (RADIUS) DALAM INDUSTRI 4.0 (Studi Kasus: Universitas Widyatama)

Muchamad Rusdan¹, Muhamad Sabar²

Informatika^{1, 2}

Sekolah Tinggi Teknologi Bandung, Jl. Soekarno Hatta No.378 Bandung
rusdan@sttbandung.ac.id¹, sabar@sttbandung.ac.id²

Abstrak

Jaringan wireless sebagai salah satu fasilitas standar yang diberikan kepada mahasiswa, dosen, dan karyawan yang dapat diakses melalui *laptop, smartphone, tablet*, dan perangkat lainnya yang mendukung jaringan wireless. Jaringan *wireless* yang ada di Universitas Widyatama masih menggunakan WPA sebagai *user authentication* maka, perlu dikembangkan *user authentication* yang aman dan *user friendly* yang mampu membedakan *user* atau pengguna yang diizinkan dan tidak diizinkan yang berbasis *Remote Access Dial In User Service (RADIUS)*. Metode penelitian yang digunakan deskriptif kualitatif dengan melakukan observasi dan studi literatur sedangkan metode pengembangan sistem menggunakan metode *Network Development Life Cycle (NDLC)*. Tujuan utama penelitian ini adalah untuk mengembangkan jaringan *wireless* yang menggunakan *user authentication* dalam melakukan koneksi jaringan *wireless*, meningkatkan keamanan serta kemudahan dalam penggunaan jaringan *wireless*, dan menghasilkan kebijakan dan prosedur penggunaan akses jaringan *wireless*. Pengujian jaringan *wireless* dengan pengujian *user authentication* akan diuji melalui *captive portal* dan *terminal server* dalam mewujudkan jaringan *wireless* yang aman dan *user friendly*.

Kata kunci :

Jaringan Wireless, RADIUS, User Authentication, User Friendly, NDLC.

Abstract

Wireless networks are one of the standard facilities provided to students, lecturers and employees that can be accessed through laptops, smartphones, tablets, and other devices that support wireless networks. The existing wireless network at Widyatama University still uses WPA as a user authentication, so it is necessary to develop a user authentication that is safe and user friendly that is able to differentiate users or authorized users and not allowed based on Remote Access Dial In User Service (RADIUS). The research method used is descriptive qualitative by observing and studying literature while the system development method uses the Network Development Life Cycle (NDLC) method. The main objective of this study is to develop wireless networks that use user authentication in wireless network connections, improve security and ease of use of wireless networks, and produce policies and procedures for using wireless network access. Wireless network testing with user authentication testing will be tested through captive portals and terminal servers to realize a safe and user friendly wireless network.

Keywords :

Wireless Network, RADIUS, User Authentication, User Friendly, NDLC

Paper ini akan diterbitkan di Jurnal Pendukung