

ABSTRAKSI

Perkembangan dunia teknologi dan informatika saat ini sangat pesat seiring dengan peningkatan kebutuhan layanan yang cepat dan efisien. Kemajuan produk jaringan yang mencakup alat penghubung nirkabel memungkinkan pengguna untuk tidak terikat serta dapat mengambil manfaat atas mobilitas penggunaan notebook yang bisa dibawa ke mana-mana dan fleksibilitas dari pemakaian internet.

Seperti di PT. Perusahaan Gas Negara penggunaan notebook maupun smartphone semakin banyak. Pemasangan jaringan nirkabel pada lingkungan perusahaan diharapkan mampu meningkatkan aktivitas pekerja untuk memperoleh informasi yang dibutuhkan.

Jaringan Wireless LAN di PT. Perusahaan Gas Negara menggunakan sistem keamanan dengan WPA2-PSK masih bisa di hacking oleh hacker. Solusi mengatasi keamanan jaringan internet dan pemantauan trafiknya bisa dengan menggunakan captive portal dari mikrotik. Solusi terbaik diharapkan dapat mengatasi masalah sistem keamanan tersebut adalah dengan membangun sistem hotspot yang berotentikasi, dengan adanya otentifikasi ini sistem keamanan hotspot akan lebih aman karena memakai username dan password untuk bisa terhubung dengan akses internet. Keuntungan dari sistem otentifikasi ini, sistem akan melakukan pencatatan, penghitungan, dan pelaporan aktifitas koneksi WLAN yang dilakukan user. Username dan password untuk bisa terhubung dengan akses internet. Sistem autentifikasi menggunakan login biasa digunakan sebagai metode standar otentifikasi dengan memanfaatkan Active Directory yang dimiliki perusahaan. Ditambah captive portal yang akan terhubung dengan protokol HTTPS. Sehingga data user saat melakukan input username dan password ke login hotspot lebih aman karena terenkripsi

Kata Kunci: *HTTPS, Wireless, Captive Portal, RADIUS, Mikrotik, Certificate SSL*



ABSTRACT

The development of technology and informatics in the world is currently very fast along with the increasing need for fast and efficient services. The progress of network products that include wireless interfaces allows users to be unbound and can take advantage of the mobility of portable notebooks and the flexibility of internet usage.

Like at PT. Perusahaan Gas Negara uses more notebooks and smartphones. The installation of wireless networks in the corporate environment is expected to increase the activity of workers to obtain the information needed.

Wireless LAN Network at PT. Perusahaan Gas Negara using a security system with WPA2-PSK can still be hacked by hackers. Solutions to overcome internet network security and monitoring traffic can be using captive portals from Mikrotik. The best solution expected to be able to overcome the security system problem is by building an authenticated hotspot system, with authentication hotspot, security system will be safer because it uses a username and password to be able to connect with internet access. The advantage of this authentication system is that the system will record, calculate and report the activities of WLAN connections by the user. Username and password to connect with internet access. The authentication system using logins is commonly used as a standard authentication method by utilizing Active Directory owned by the company. The captive portal that will connect to the HTTPS protocol. So that the user data when inputting the username and password to the hotspot login is safer because it is encrypted.

Keywords : HTTPS, Wireless, Captive Portal, RADIUS, Mikrotik, Certificate SSL

