

ABSTRAK

Kebutuhan masyarakat di perkotaan akan internet sudah menjadi kebutuhan sehari-hari, internet digunakan untuk keperluan pribadi hingga bisnis. Tempat yang sudah menyediakan fasilitas hotspot tidak memiliki manajemen hotspot. Manajemen hotspot bertujuan untuk mengelola pengguna jaringan hotspot. Perancangan jaringan hotspot ini menggunakan MikroTik dan FreeRadius. Dalam pengelolaan data pengguna menggunakan FreeRadius di install pada Ubuntu server sebagai radius server secara terpisah dari MikroTik. *MySQL* digunakan sebagai database penyimpanan data pengguna jaringan hotspot. Proses perancangan database untuk penyimpanan data pengguna menggunakan *Entity Relationship Diagram (ERD)* dan Flowchart. Konfigurasi *MySQL* dan FreeRadius server pada Ubuntu Ubuntu server kemudian konfigurasi MikroTik agar kedua perangkat ini saling terhubung. Doloradius digunakan sebagai manajemen website radius server, sebagai interface dari radius server agar dapat menambahkan, menghapus dan memantau pengguna pada jaringan hotspot. Dari hasil pengujian login pada hotspot, autentikasi pengguna pada jaringan hotspot, memantau pengguna dapat diperoleh kesimpulan bahwa manajemen pengguna dapat dilakukan dengan menggunakan radius server yang terpisah dari MikroTik.

Kata kunci: FreeRadius, Hotspot, *MikroTik*, Radius, Server.



ABSTRACT

The needs of people in urban areas will be the Internet has become a daily necessity, the Internet is used for private purposes up to the business. The place is already providing hotspots do not have a hotspot management. Hotspot management aims to manage network users hotspot. This hotspot network design using MikroTik and FreeRadius. In the management of user data using FreeRadius installed on Ubuntu server as a radius server separately from MikroTik. MySQL database is used as a data storage network users hotspot. The process of designing a database for storing user data using the Entity Relationship Diagram (ERD) and Flowchart. Configuration and FreeRadius MySQL server on Ubuntu server then MikroTik configuration so that both devices are connected. Daloradius used as a management website radius server, as the interface of the radius server before you can add, remove and monitor users on the network hotspot. From the test results to the hotspot login, user authentication in the hotspot network, monitor users can be concluded that the management of users can be done using a separate server radius of MikroTik.

Keywords: FreeRadius, Hotspot, MikroTik, MySQL, Radius, Server.

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN.....	i
PERNYATAAN ORISINALITAS LAPORAN PENELITIAN	ii
PERNYATAAN PUBLIKASI LAPORAN PENELITIAN.....	iii
PRAKATA	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	ii
DAFTAR ISI	iii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Pembahasan	2
1.4 Ruang Lingkup.....	2
1.5 Sumber Data	2
1.6 Sistematika Penyajian	3
BAB 2 KAJIAN TEORI.....	4
2.1 Jaringan Komputer.....	4
2.2 Hotspot	4
2.3 MikroTik.....	5
2.4 Radius Server.....	5
2.5 FreeRadius	5
2.6 Manajemen User	6
BAB 3 ANALISIS DAN RANCANGAN SISTEM	7
3.1 Topologi Jaringan	7

3.2 Proses Mendaftarkan User.....	7
3.3 Proses Login	8
3.4 Proses Menghapus data Pengguna	9
BAB 4 IMPLEMENTASI dan konfigurasi FREERADIUS DAN MIKROTIK...	10
4.1 Konfigurasi MySQL pada Ubuntu Server.....	10
4.2 Konfigurasi FreeRadius.....	12
4.3 Konfigurasi MySQL dan FreeRadius.....	15
4.4 Konfigurasi daloRADIUS dan FreeRadius	16
4.5 Konfigurasi MikroTik	19
4.6 Konfigurasi <i>Hotspot</i> MikroTik	19
BAB 5 PENGUJIAN.....	23
5.1 Hasil Pengujian	28
BAB 6 SIMPULAN DAN SARAN	32
6.1 Simpulan.....	32
6.2 Saran.....	32
DAFTAR PUSTAKA	33

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Topologi Jaringan.	7
Gambar 3.2 Proses Mendaftarkan Pengguna.....	8
Gambar 3.3 Proses Login.	8
Gambar 3.4 Proses menghapus data pengguna.....	9
Gambar 4.1 Membuat database radius.	10
Gambar 4.2 Improt Schema ke database radius.....	11
Gambar 4.3 konfigurasi radiusd.conf.....	12
Gambar 4.4 konfigurasi file sql.conf.....	13
Gambar 4.5 Authorize section.....	14
Gambar 4.9 konfigurasi client.conf.....	14
Gambar 4.10 Tambah ip MikroTik ke tabel NAS.....	15
Gambar 4.11 Tabel radcheck.....	15
Gambar 4.12 Tes koneksi FreeRadius dan MySQL server.....	16
Gambar 4.13 Download paket daloradius.	16
Gambar 4.14 Ekstrak daloradius.....	16
Gambar 4.15 Copy daloradius.	17
Gambar 4.16 Konfigurasi daloradius.....	17
Gambar 4.17 Konfigurasi daloradius.....	18
Gambar 4.18 Halaman login daloradius.....	19
Gambar 4.19 Konfigurasi Interface name MikroTik.....	19
Gambar 4.20 Konfigurasi Ip interface Ubuntu.....	20
Gambar 4.21 Konfigurasi IP client MikroTik.....	20
Gambar 4.22 Ip address interface internet.....	21
Gambar 4.23 Konfigurasi DNS Server.....	21
Gambar 4.24 Tes koneksi MikroTik ke Internet.....	22
Gambar 4.25 Tes ping google.com.....	22
Gambar 4.26 <i>Hotspot</i> Interface.....	23
Gambar 4.27 <i>Hotspot</i> Address.....	23

Gambar 4.28 IP Pool <i>Hotspot</i>	24
Gambar 4.29 <i>Hotspot</i> Certificate SSL	24
Gambar 4.30 <i>Hotspot</i> SMTP	24
Gambar 4.31 <i>Hotspot</i> DNS Server.....	25
Gambar 4.32 DNS Name.....	25
Gambar 4.33 Konfigurasi <i>hotspot</i> admin	25
Gambar 4.34 Konfigurasi Radius Server	26
Gambar 4.35 Konfigurasi Server Profile.....	27
Gambar 5.1 Menambahkan Pengguna Baru.....	28
Gambar 5.2 Halaman login <i>hotspot</i>	29
Gambar 5.3 Status Pengguna.....	30

