DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN ..... **i**

LEMBAR PERNYATAAN ..... **ii**

ABSTRAK ..... **iii**

ABSTRACT ..... **iv**

KATA PENGANTAR ..... **v**

DAFTAR ISI ..... **vii**

DAFTAR GAMBAR ..... **x**

DAFTAR TABEL ..... **xii**

DAFTAR LAMPIRAN ..... **xiii**

BAB I PENDAHULUAN **1**

1.1. Latar Belakang Masalah 1

1.2. Maksud dan Tujuan 2

1.3. Batasan Masalah 2

1.4. Metoda Penelitian 2

1.5. Sistematika Penulisan 3

BAB II TEORI PENUNJANG **5**

2.1. *Cloud computing* 5

2.1.1. Karakteristik *Cloud computing* 6

2.1.2. Jenis-Jenis Layanan *Cloud computing* 7

2.1.3. Ruang Lingkup *Cloud computing* 8

2.2. *Remote Dial In User Service* (RADIUS) 9

2.2.1. Karakteristik Server RADIUS 10

2.2.2. Cara Kerja RADIUS 10

2.3. Sistem Operasi Linux Ubuntu 12
2.4. *FreeRADIUS* 15
2.5. *Web Server Apache* 16
2.6. MySQL 16
2.7. *PhpMyAdmin* 18
2.8. *CoovaChilli* 19
2.9. *DialupAdmin* dan *DaloRADIUS* 20
BAB III PENGUJIAN DAN ANALISA 22
3.1. Topologi Jaringan 22
3.2. Kebutuhan Infratruktur 22
3.3. Perancangan Server RADIUS 23
3.3.1. Instalasi Sistem Operasi 25
3.3.2. Konfigurasi Server 25
3.3.3. Instalasi Linux *Apache MySQL* PHP (LAMP) 26
3.3.4. Instalasi *FreeRADIUS* 26
3.3.5. Instalasi *PhpMyAdmin* 27
3.3.6. Instalasi *CoovaChilli* 28
3.3.7. Instalasi *DialupAdmin* dan *DaloRADIUS* 28
3.4. Mekanisme Sistem 29
3.4.1. Diagram Alir 29
3.4.2. ERD (*Entity Relation Diagram*) 32
3.4.3. DFD (*Data Flow Diagram*) 32
BAB IV PENGUJIAN DAN ANALISA 34
4.1. Pengujian Pada RADIUS 34
4.1.1. Pengujian Otentikasi *User* 34
4.1.2. Pengujian Otorisasi *User* 39

4.1.3. Pengujian Pencatatan *User* 43
4.2. Manajemen *User* 45
4.2.1. Menambah Akun *User* 46
4.2.2. Mengubah Akun *User* 50
4.2.3. Menghapus Akun *User* 50
4.3. Analisa *User* 51
4.3.1. Analisa Otentikasi *User* 51
4.3.2. Analisa Manajemen *Bandwidth User* 52
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN 52
5.1. Kesimpulan 54
5.2. Saran 54
DAFTAR PUSTAKA 55