DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR…… i

DAFTAR ISI…….. iii

DAFTAR TABEL…….. vii

DAFTAR GAMBAR……. viii

ABSTRAK……..… ix

ABSTRACT……... x

BAB I PENDAHULUAN…….. 1

1.1. Latar Belakang Masalah……. 1

1.2. Identifikasi Masalah…… 2

1.3. Batasan Masalah……. 2

1.4. Maksud dan Tujuan……. 2

1.5. Metodologi Penelitian……. 2

1.6. Sistematika Penulisan……. 4

BAB II LANDASAN TEORI…… 6

2.1. Jaringan Komputer…….. 6

2.2.1. Local Area Network (LAN)…….. 8

2.1.2_ Metropolitan Area Network (MAN)…… 9

2.1.3. Wide Area Network (WAN)……. 10

2.1.4. Global Area Network (GAN)…… 11

2.2. Topologi Fisik…….. 12

2.2.1. Topologi Bus……. 12

2.2.2. Topologi Star…… 14

2.2.3. Topologi Ring…… 15

2.2.4. Topologi Tree…… 17

2.3. Topologi Logic……. 18

2.3.1. Carrier Sense Multiple Access/Collision Detection

(CSMA/CD)…… 18

2.3.2. Token Passing…… 19

2.3.2. I . Token Bus……. 20

2.3.2.2. Token Ring……. 21

2.3.3. Time Division Multiple Access (TDMA) ……. 21

2.3.4. Polling..... 22

2.3.5. Slotted Ring…… 22

2.4. Media Transmisi Data…….. 23

2.4.1. Wire Transmission…… 23

2.4.2. Wireless Transmission……. 25

2.5. Perangkat Keras (Hardware) Jaringan Komputer…… 25

2.5.1. File Server…… 25

2.5.2. Workstations…… 26

2.5.3. Network Interface Card (NIC)…….. 26

2.5.4. Hub…… 27

2.5.5. Switch…… 28

2.5.6. Repeater…… 28

2.5.7. Bridge…… 28

2.5.8. Router…… 29

2.6. Protokol ……..…..…… 30

2.7. Open System Interconnection (OSI) ……... 31

2.8. Layer pada OSI …… 33

BAB III LOCAL AREA NETWORK BERBASIS NOVELL NETWARE…….……. 36

3.1. Novell Netware …… 36

3.2. Internet Packet Exchange (IPX) …….. 38

3.3. Struktur Paket IPX …….. 39

3.4. Pengalamatan IPX ……... 42

3.5. IPX Routing ……. 43

3.6. Proses Pengiriman Paket IPX …….. 43

3.7. Proses Penerimaan Paket IPX ……. 44

BAB IV ANALISA PERFORMASI LAN …… 46

4.1. Konfigurasi LAN Berbasis Novell Netware …….. 46

4.2 Kecepatan Transmisi……..…….. 48

4.3. Banyaknya Client dan Server ……..…… 48

4.4. Memori Server …….. 48

4.5. Type CPU/Prosesor Pendukung …… 48

4.6. Proses Eksekusi File Secara Bersama …….. 49

4.7. Fungsi Worksation ……..……. 49

4.8. Proses Pendistribusian Data …….…… 49

4.9. Sistem Keamanan …….…… 50

4.10. Trafik Data ……..…… 50

4.11. Effisiensi Terminal …….…… 50

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN ……. 53

5.1. Kesimpulan …….. 53

5.2. Saran …… 53

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1. Diagram alir Analisa Penelitian……. 3

Gambar 2.1. Contoh Metropolitan Area Network (MAN)……. 10

Gatnbar 2.2. Contoh Wide Area Network (WAN)…… 11

Gambar 2.3. Contoh Global Area Network (GAN)…… 12

Gambar 2.4. Interaksi antara LAN, MAN, WAN, dan GAN 12

Gambar 2.5. Topologi Jaringan Model Bus……... 13

Gambar 2.6. Topologi Jaringan Model Star..... 15

Gambar 2.7. Topologi Jaringan Model Ring……. 16

Gambar 2.8. Topologi Jaringan Model Tree…….. 18

Gambar 2.9. layer pada OSI……... 32

Gambar 3.1. Pemetaan Protokol Netware Pada Model OSI ……. 37

Gambar 3.2. Struktur Paket IPX …… 38

Gambar 4 Konfigurasi LAN Berbasis Novell Netware ……. 45

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1. Daftar Nomor Socket ……. 41