DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR i

DAFTAR ISI iii

DAFTAR GAMBAR viii

DAFTAR TABEL x

ABSTRAK xi

ABSTRACT xii

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang 1

1.2 Identifikasi Masalah 2

1.3 Maksud dan Tujuan 3

1.4 Batasan Masalah 4

1.5 Metode Penelitian 5

1.6 Sistematika Penulisan 5

BAB II LANDASAN TEORI

2.1 Aspek Keamanan Yang harus dipenuhi 7

2.2 ISDN 9

2.2.1 Konsep Fisik Jaringan ISDN 9

2.2.2 Layanan ISDN 12

2.2.3 Arsitektur ISDN 13

2.2.4 Struktur Transmisi 13

2.2.5 Protokol ISDN 16

2.2.6 Komponen ISDN 18

2.3 Titik Rawan Layanan ISDN 20

2.3.1 Arsitektur Lingkungan Keamanan ISDN 22

2.3.2 Fungsi-fungsi Keamanan ISDN 22

2.3.2.1 Penggunaan User Authentication untuk jaringan telekomunikasi 23

2.3.2.2 PPP Authentication 24

2.3.2.3 Firewall 26

2.3.2.4 Enkripsi 27

2.3.2.5 Physical 28

BAB III KERANGKA PEMECAHAN MASALAH

3.1 Pendahuluan 29

3.2 Identifikasi Masalah 31

3.3 Perumusan Masalah 31

3.4 Studi Kepustakaan 32

3.5 Pengumpulan Data 32

3.6 Validasi Data 33

3.7 Analisis Data 36

3.6 Kesimpulan 37

BAB IV MULTISECURE PROTOCOLS DALAM ISDN

4.1 ISDN 38

4.1.1 LAPD 38

4.2 X.25 39

4.2.1 LAPB 40

4.2.2 X.75 40

4.2.3 MLP 40

4.2.4 HDLC 41

4.3 H.323 41

4.3.1 RAS 42

4.3.2 Q.931 42

4.3.3 H.245 42

4.3.4 H.235 43

4.4 SS7 43

4.4.1 MTP-3 44

4.4.2 MTP-2 44

4.4.3 SSCP 44

4.4.4 ISUP 45

4.4.5 TCAP 45

4.4.6 MAP 46

4.4.7 DUP 46

4.5 X.400 MHS 46

4.6 PPP 46

4.6.1 PPP-BDU 47

4.6.2 PPP Multilink 47

4.6.3 BAP 47

4.6.4 CHAP 48

4.6.5 IPHC 48

4.6.6 LCP 48

4.6.7 LQR 48

4.6.8 MPPC 49

4.6.9 PAP 49

BAB V ANALISIS KEAMANAN ISDN

5.1 Titik Rawan Layanan ISDN 50

5.2 Ruang Lingkup Keamanan ISDN 51

5.3 Penempatan Mekanisme Keamanan ISDN 53

5.4 Protokol dan Aplikasi Keamanan ISDN 57

5.4.1 Protokol Kemanan ISDN 58

5.4.2 Aplikasi Keamanan ISDN 62

5.5 Aspek Manusia Dalam Keamanan ISDN 65

BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan 66

6.2 Saran 67

DAFTAR PUSTAKA

BIODATA