

DAFTAR ISI

| | |
|--|------|
| HALAMAN JUDUL | i |
| LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS | ii |
| LEMBAR PENGESAHAN | iii |
| ABSTRAK | iv |
| ABSTRACT | v |
| KATA PENGANTAR | vi |
| UCAPAN TERIMA KASIH | vii |
| DAFTAR ISI | ix |
| DAFTAR GAMBAR | xi |
| DAFTAR TABEL | xiii |
| DAFTAR ISTILAH | xiv |
| BAB 1 PENDAHULUAN | 1 |
| 1.1 LATAR BELAKANG | 1 |
| 1.2 TUJUAN | 2 |
| 1.3 MANFAAT | 2 |
| 1.4 RUMUSAN MASALAH | 2 |
| 1.5 BATASAN MASALAH | 3 |
| 1.6 METODOLOGI | 3 |
| 1.7 SISTEMATIKA PENULISAN | 3 |
| BAB II DASAR TEORI | 5 |
| 2.1 JARINGAN METRO ETHERNET | 5 |
| 2.2 PRINSIP KERJA METRO ETHERNET | 5 |

| | | |
|---------------------------|---|----|
| 2.3 | <i>KOMPONEN METRO ETHERNET</i> | 6 |
| 2.3.1 | Kabel Serat Optik..... | 6 |
| 2.3.2 | Routing Protocol..... | 7 |
| 2.3.3 | Switch Manageble..... | 8 |
| 2.3.4 | SFP..... | 9 |
| 2.3.5 | Vlan..... | 9 |
| 2.3.6 | NOC..... | 9 |
| 2.3.7 | Kabel UTP..... | 10 |
| 2.3.8 | UPS..... | 12 |
| 2.3.9 | Patch Cord..... | 12 |
| 2.3.10 | Close Rack | 13 |
| 2.4 | KEUNGGULAN DAN KEKURANGAN METRO ETHERNET..... | 13 |
| BAB III KONFIGURASI | | 15 |
| 3.1 | DESKRIPSI PROYEK AKHIR | 15 |
| 3.2 | PROSES Pengerjaan konfigurasi jaringan..... | 16 |
| 3.3 | KEBUTUHAN TRAFIK..... | 19 |
| 3.4 | KONDISI KANTOR DINAS..... | 20 |
| 3.5 | KONDISI JARINGAN EKSISTING..... | 24 |
| 3.6 | SIMULASI KONFIGURASI JARINGAN..... | 24 |
| 3.6.1 | Topologi Jaringan Pada POP..... | 25 |
| 3.6.2 | Konfigurasi POP..... | 25 |
| 3.6.3 | Simulasi Topologi Jaringan Pada Dinas..... | 26 |
| 3.6.4 | Konfigurasi Pada Dinas..... | 26 |
| 3.6.5 | Konfigurasi Penghubung antar POP..... | 27 |

| | |
|---|-----------|
| 3.7 KONFIGURASI POP | 29 |
| 3.7.1 Konfigurasi POP Bapusipda, Jatel sampai Panoramic | 30 |
| 3.7.2 Konfigurasi POP Jatel..... | 31 |
| 3.7.3 Konfigurasi Jaringan Pada Client Panoramic..... | 34 |
| BAB IV PENGUJIAN DAN ANALISIS HASIL IMPLEMENTASI..... | 36 |
| 4.1 HASIL DAN ANALISA JARINGAN ANTAR POP..... | 36 |
| 4.1.1 POP Diskominfo..... | 37 |
| 4.1.2 POP Jasa Sarana..... | 38 |
| 4.1.3 POP Bapusipda..... | 39 |
| 4.1.4 POP Jatel..... | 40 |
| 4.1.5 POP Jasa Wisata..... | 41 |
| 4.1.6 POP Setda..... | 41 |
| 4.2 PERHITUNGAN JUMLAH LOSS..... | 41 |
| 4.2.1 Type Kabel..... | 42 |
| 4.3 MATRIK PEMBANDING JARAK TOTAL LOSS..... | 42 |
| 4.3.1 Perhitungan Loss Antar POP..... | 43 |
| 4.4 MONITORING GRAFIK SWITCH LAYER 3 POINT TO POINT..... | 44 |
| 4.4.1 Monitoring POP Bapusipda..... | 45 |
| 4.4.2 Monitoring POP Jasa Sarana..... | 47 |
| 4.4.3 Monitoring POP Diskominfo..... | 48 |
| 4.4.4 Monitoring Grafik Jabar telematika..... | 49 |
| 4.4.5 Monitoring POP Jasa Wisata..... | 51 |
| 4.5 MONITORING GRAFIK SWITCH LAYER 3 UNTUK KANTOR DINA..... | 52 |
| 4.5.1 Monitoring Dinas Perikanan dan Kelautan..... | 52 |

| | |
|--|-------|
| 4.5.2Monitoring Dinas Olahraga dan Pemuda..... | 54 |
| BAB V KESIMPULAN..... | 54 |
| 5.1 KESIMPULAN | 54 |
| 5.2 SARAN..... | 54 |
| DAFTAR PUSTAKA | xviii |
| LAMPIRAN | |