

## DAFTAR ISI

|                         |      |
|-------------------------|------|
| JUDUL BAGIAN DALAM..... | i    |
| LEMBAR PENGESAHAN.....  | ii   |
| ABSTRAKSI .....         | iii  |
| ABSTRACT .....          | iv   |
| KATA PENGANTAR.....     | vi   |
| DAFTAR ISI.....         | vii  |
| DAFTAR GAMBAR .....     | x    |
| DAFTAR LAMPIRAN.....    | xii  |
| DAFTAR ISTILAH.....     | xiii |
| DAFTAR SINGKATAN.....   | xvii |
| DAFTAR TABEL.....       | xix  |

|                                      |          |
|--------------------------------------|----------|
| <b>BAB PENDAHULUAN.....</b>          | <b>1</b> |
| 1.1 Latar Belakang Masalah.....      | 1        |
| 1.2 Perumusan Masalah.....           | 1        |
| 1.3 Tujuan Pembahasan.....           | 2        |
| 1.4 Batasan Masalah.....             | 2        |
| 1.5 Metode Penyelesaian Masalah..... | 3        |
| 1.6 Sistematika Pembahasan.....      | 3        |

|                                             |          |
|---------------------------------------------|----------|
| <b>BAB DASAR TEORI.....</b>                 | <b>5</b> |
| 2.1 Router dan Network Interface Card ..... | 5        |
| 2.2 Manajemen Jaringan Pada SNMP .....      | 5        |
| 2.3 Spesifikasi Protokol SNMP.....          | 7        |
| 2.3.1 Connectionless Pada SNMP.....         | 7        |
| 2.3.2 Komunitas Pada SNMP.....              | 7        |
| 2.3.3 Protocol Data Unit.....               | 8        |

|                |                                                                 |           |
|----------------|-----------------------------------------------------------------|-----------|
| 2.3.3.1        | Get Request-PDU.....                                            | 9         |
| 2.3.3.2        | Get Next Request-PDU.....                                       | 10        |
| 2.3.3.3        | Get Bulk Request-PDU.....                                       | 10        |
| 2.3.3.4        | Inform-PDU.....                                                 | 10        |
| 2.3.3.5        | Set Request-PDU.....                                            | 10        |
| 2.3.3.6        | Get Response-PDU.....                                           | 11        |
| 2.3.3.7        | Trap-PDU.....                                                   | 11        |
| 2.3            | Management Information .....                                    | 12        |
| 2.3.1          | Structure Management Information.....                           | 12        |
| 2.3.2          | Management Information Base.....                                | 14        |
| 2.4            | Standar Manajemen Jaringan Berbasis Web.....                    | 15        |
| 2.5            | Teori Perhitungan Statistika.....                               | 16        |
| 2.5.1          | Peluang Distribusi Poisson .....                                | 16        |
| 2.5.2          | Regresi Linier Sederhana Dengan<br>Metode Kuadrat Terkecil..... | 16        |
| <b>BAB III</b> | <b>ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM.....</b>                      | <b>17</b> |
| 3.1            | Analisa Sistem.....                                             | 17        |
| 3.1.1          | Analisa Kebutuhan Sistem.....                                   | 17        |
| 3.1.2          | Diagram Use-Case.....                                           | 19        |
| 3.1.3          | Analisa Domain.....                                             | 21        |
| 3.1.3.1        | Diagram Kelas.....                                              | 21        |
| 3.1.3.2        | Diagram Sekuensial.....                                         | 23        |
| 3.1.3.3        | Diagram Komponen.....                                           | 25        |
| 3.1.3.4        | Diagram Deployment.....                                         | 25        |
| 3.2            | Perancangan Sistem.....                                         | 26        |
| 3.2.1          | Perancangan Arsitektur.....                                     | 26        |
| 3.2.2          | Perancangan Detil .....                                         | 26        |
| 3.2.2.1        | Parancangan Pada Paket Bisnis Objek.....                        | 27        |
| 3.2.2.1.1      | Diagram Kelas.....                                              | 27        |
| 3.2.2.2        | Perancangan Pada Paket User Interface.....                      | 28        |

|               |                                                                    |           |
|---------------|--------------------------------------------------------------------|-----------|
| 3.2.2.2.1     | Diagram Kelas.....                                                 | 28        |
| 3.2.2.2.2     | Diagram Sekuensial.....                                            | 30        |
| 3.2.2.3       | Perancangan Paket Basis Data.....                                  | 30        |
| <b>BAB IV</b> | <b>IMPLEMENTASI DAN UJI COBA.....</b>                              | <b>30</b> |
| 4.1           | Implementasi.....                                                  | 30        |
| 4.1.1         | Ruang Lingkup Implementasi.....                                    | 30        |
| 4.1.1.1       | Implementas Paket User Interface.....                              | 30        |
| 4.1.1.2       | Implementas Paket Bussiness Objek.....                             | 31        |
| 4.1.1.3       | Implementas Paket Basis Data.....                                  | 32        |
| 4.1.2         | Konfigurasi Sistem.....                                            | 32        |
| 4.1.2.1       | Konfgurasi Perangkat Keras.....                                    | 32        |
| 4.1.2.2       | Konfgurasi Perangkat Lunak.....                                    | 33        |
| 4.1.3         | Implementasi Kebutuhan Perangkat Keras dan<br>Perangkat Lunak..... | 37        |
| 4.1.3.1       | Spesifikasi Perangkat Keras.....                                   | 37        |
| 4.1.3.2       | Spesifikasi Perangkat Lunak.....                                   | 38        |
| 4.2           | Uji Coba.....                                                      | 38        |
| 4.2.1         | Skenario Uji Coba.....                                             | 38        |
| 4.2.2         | Hasil Uji Coba.....                                                | 39        |
| 4.2.2.1       | Hasil Uji Coba AgenSNMP pada Server.....                           | 39        |
| 4.2.2.2       | Hasil Uji Coba AgenSNMP pada Router.....                           | 43        |
| 4.2.2.3       | Uji Coba Security Konfigurasi Agen (snmpd.conf).....               | 45        |
| <b>BAB V</b>  | <b>KESIMPULAN DAN SARAN</b>                                        |           |
| 5.1           | Kesimpulan.....                                                    | 50        |
| 5.2           | Saran.....                                                         | 50        |

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN