

## DAFTAR ISI

|   |      |
|---|------|
| LEMBAR PENGESAHAN .....                               | ii   |
| LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS .....                  | iii  |
| ABSTRAK .....   | iv   |
| <i>ABSTRACT</i> .....                                 | v    |
| KATA PENGANTAR .....                                  | vi   |
| UCAPAN TERIMA KASIH .....                             | vii  |
| DAFTAR ISI .....                                      | ix   |
| DAFTAR GAMBAR.....                                    | xi   |
| DAFTAR TABEL .....                                    | xii  |
| DAFTAR SINGKATAN .....                                | xiii |
| DAFTAR ISTILAH.....                                   | xiv  |
| BAB 1 PENDAHULUAN .....                               | 1    |
| 1.1 Latar Belakang .....                              | 1    |
| 1.2 Penelitian Terkait .....                          | 2    |
| 1.3 Perumusan Masalah .....                           | 2    |
| 1.4 Batasan Masalah .....                             | 3    |
| 1.5 Tujuan Penelitian .....                           | 3    |
| 1.7 Metodologi Penelitian.....                        | 4    |
| BAB 2 DASAR TEORI .....                               | 5    |
| 2.1 Smart Home .....                                  | 5    |
| 2.2 Perangkat Keras Pada Sistem .....                 | 5    |
| 2.3 Aplikasi Dan Software.....                        | 9    |
| 2.4 Parameter Pengujian .....                         | 12   |
| BAB 3 DESAIN MODEL SISTEM DAN SKENARIO EVALUASI ..... | 14   |
| 3.1 Desain Model Sistem .....                         | 14   |

|       |  |    |
|-------|--|----|
| 3.2   | Perangkat Yang Digunakan .....   | 19 |
| 3.3   | Perancangan dan Konfigurasi Sistem .....   | 21 |
| BAB 4 | ANALISIS DAN PENGUJIAN.....  | 28 |
| 4.1   | Pengujian Perangkat Keras .....  | 28 |
| 4.2   | Pengujian Jarak Jangkauan NRF24L01 LOS ( <i>Line Of Sight</i> ) .....  | 29 |
| 4.3   | Analisis Kualitas Jaringan NRF24L01 Berdasarkan Jangkauan LOS .....  | 30 |
| 4.4   | Pengujian Jarak Jangkauan NRF24L01 Non LOS .....   | 33 |
| 4.5   | Analisis Kualitas Jaringan NRF24L01 Berdasarkan Jangkauan Non LOS .....  | 35 |
| 4.6   | Analisis Pengujian QoS Sistem Pada <i>Server</i> Internet.....   | 38 |
| 4.7   | RELIABILITY DAN AVAILABILITY .....   | 43 |
| 4.8   | <i>Delay End to end</i> Sistem.....  | 44 |
| 4.9   | Analisis Perbandingan Implementasi Tanpa Sistem Atap Jemuran Pintar Dan Menggunakan Sistem Atap Jemuran Pintar ..... | 45 |
| BAB 5 | KESIMPULAN DAN SARAN .....   | 47 |
| 5.1   | Kesimpulan .....   | 47 |
| 5.2   | Saran .....  | 48 |
|       | DAFTAR REFERENSI.....  | 49 |
|       | LAMPIRAN .....   | 51 |