

## DAFTAR ISI

|                                                  |      |
|--------------------------------------------------|------|
| HALAMAN JUDUL.....                               | i    |
| PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISMERISME.....           | ii   |
| HALAMAN PENGESAHAN.....                          | iii  |
| HALAMAN TUGAS .....                              | iv   |
| HALAMAN MOTO.....                                | vi   |
| KATA PENGANTAR .....                             | vii  |
| DAFTAR ISI.....                                  | ix   |
| DAFTAR TABEL.....                                | x    |
| DAFTAR GAMBAR .....                              | xi   |
| DAFTAR LAMPIRAN .....                            | xiii |
| DAFTAR LAMBANG DAN SINGKATAN .....               | xiv  |
| INTISARI.....                                    | xvi  |
| ABSTRACT .....                                   | xvii |
| BAB I PENDAHULUAN .....                          | 1    |
| I.1. Latar Belakang.....                         | 1    |
| I.2. Perumusan Masalah .....                     | 2    |
| I.3. Batasan Masalah .....                       | 2    |
| I.4. Tujuan .....                                | 2    |
| I.5. Manfaat .....                               | 2    |
| BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....                     | 3    |
| II.1. Perancangan PLTS .....                     | 3    |
| II.2. Sistem Pemantauan Kinerja PLTS .....       | 3    |
| II.3. Penelitian Pemantauan Kinerja PLTS .....   | 4    |
| BAB III DASAR TEORI .....                        | 5    |
| III.1 Energi dan Irradiasi Matahari.....         | 5    |
| III.2 Sistem PLTS.....                           | 9    |
| III.3 Modul PV .....                             | 10   |
| III.4 Komponen Pendukung PV .....                | 16   |
| III.5. Faktor yang Mempengaruhi Kinerja PV ..... | 26   |

|                                                                    |    |
|--------------------------------------------------------------------|----|
| III.6 Performance Ratio.....                                       | 31 |
| BAB IV PELAKSANAAN PENELITIAN .....                                | 35 |
| IV.1. Studi Pustaka.....                                           | 35 |
| IV.2. Perhitungan Kemampuan PLTS .....                             | 35 |
| IV.3. Pengambilan Data .....                                       | 36 |
| IV.4. Perhitungan Kinerja Berdasarkan Hasil Pengambilan Data ..... | 36 |
| IV.5. Perhitungan Kinerja Berdasarkan Desain Sistem .....          | 36 |
| IV.6. Perbandingan Hasil Kinerja Aktual dengan Kinerja Sistem..... | 36 |
| IV.7. Analisis dan Evaluasi Hasil .....                            | 36 |
| IV.8. Pengambilan Kesimpulan .....                                 | 36 |
| BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN.....                                    | 37 |
| V.1. Gambaran Umum .....                                           | 37 |
| V.2. Sistem PLTS dan Perhitungan Daya .....                        | 39 |
| V.3. Pengambilan Data .....                                        | 43 |
| BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN .....                                  | 51 |
| DAFTAR PUSTAKA .....                                               | 52 |
| LAMPIRAN A .....                                                   | 56 |
| LAMPIRAN B .....                                                   | 58 |
| LAMPIRAN C .....                                                   | 70 |