

## DAFTAR ISI

|                                  |      |
|----------------------------------|------|
| Halaman Judul .....              | i    |
| Lembar Pengesahan .....          | ii   |
| Lembar Persetujuan.....          | iii  |
| Halaman Pernyataan Keaslian..... | iv   |
| Prakata.....                     | v    |
| Daftar Isi.....                  | vii  |
| Intisari .....                   | ix   |
| Abstract .....                   | xi   |
| Daftar Gambar.....               | xii  |
| Daftar Tabel .....               | xiii |

### **BAB I PENDAHULUAN**

|                                 |   |
|---------------------------------|---|
| 1.1 Latar Belakang.....         | 1 |
| 1.2 Rumusan Masalah.....        | 2 |
| 1.3 Batasan Masalah.....        | 2 |
| 1.4 Tujuan Penelitian.....      | 3 |
| 1.5 Manfaat Penelitian.....     | 3 |
| 1.6 Metodologi Penelitian.....  | 3 |
| 1.7 Sistematika Penulisan ..... | 5 |

### **BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

|                              |    |
|------------------------------|----|
| 2.1 Studi Sebelumnya.....    | 7  |
| 2.2 Pengertian Industri..... | 9  |
| 2.3 Daya Listrik .....       | 10 |
| 2.4 Faktor Daya .....        | 13 |
| 2.5 Komponen .....           | 15 |

### **BAB III METODOLOGI PENELITIAN**

|                                       |    |
|---------------------------------------|----|
| 3.1 Rancangan Penelitian.....         | 23 |
| 3.2 Diagram Blok Alat.....            | 23 |
| 3.3 Flowchart System Kerja Alat ..... | 23 |
| 3.4 Teknik Analisa Data .....         | 24 |

**BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

|                                      |    |
|--------------------------------------|----|
| 4.1 Pengujian Resistor .....         | 25 |
| 4.2 Pengujian Kapasitor.....         | 26 |
| 4.3 Pengujian Keseluruhan Alat ..... | 27 |

**BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

|                      |    |
|----------------------|----|
| 5.1 Kesimpulan ..... | 32 |
| 5.2 Saran .....      | 33 |

**DAFTAR PUSTAKA**

## **Daftar Gambar**

|  |    |
|--|----|
| 2.1 Segitiga Daya .....  | 11 |
| 2.2 Arus Sefasa Dengan Tegangan .....                            | 13 |
| 2.3 Gelombang Faktor Daya Sefasa.....                            | 13 |
| 2.4 Arus Mendahului Tegangan.....                                | 14 |
| 2.5 Gelombang Faktor Daya Mendahului .....                       | 14 |
| 2.6 Arus Tertinggal Tegangan.....                                | 15 |
| 2.7 Gelombang Faktor Daya Terbelakang .....                      | 15 |
| 2.8 Alat Pengukur Power Listrik Voltmeter Accurate Ammeter ..... | 16 |
| 2.9 Resistor Keramik .....                                       | 17 |
| 2.10 Rumus Daya .....  | 18 |
| 2.11 Rumus Rangkaian Serial Resistor.....                        | 19 |
| 2.12 Rumus Rangkaian Pararel Resistor .....                      | 19 |
| 2.13 Kapasitor .....   | 19 |
| 3.1 Diagram Blok Alat .....                                      | 25 |
| 3.2 Flowchart System Kerja Alat.....                             | 24 |
| 4.1 Pengujian Resistor Dengan Multitester Digital .....          | 25 |
| 4.2 Skema Alat.....  | 28 |

## **Daftar Tabel**

|   |    |
|---|----|
| 2.1 Tabel Daya .....  | 11 |
| 2.2 Alat Pengukur Power Listrik Volt Accurate Amperemeter .....                   | 16 |
| 4.1 Hasil Pengujian Hambatan Resistor.....  | 26 |
| 4.2 Tabel Pengujian Alat Dalam Menjalankan Beban Pada Supply<br>Daya 2A/450W..... | 29 |
| 4.3 Tabel Pengujian Alat Dalam Menjalankan Beban Pada Supply<br>Daya 4A/900W..... | 30 |