

# DAFTAR ISI

|                                        | <b>Halaman</b> |
|----------------------------------------|----------------|
| <b>HALAMAN JUDUL .....</b>             | <b>i</b>       |
| <b>LEMBAR PERSETUJUAN.....</b>         | <b>ii</b>      |
| <b>LEMBAR PENGESAHAN TEORI .....</b>   | <b>iii</b>     |
| <b>LEMBAR PENGESAHAN PRAKTEK .....</b> | <b>iv</b>      |
| <b>ABSTRAK .....</b>                   | <b>v</b>       |
| <b>KATA PENGANTAR.....</b>             | <b>vi</b>      |
| <b>MOTTO .....</b>                     | <b>xi</b>      |
| <b>PERSEMBAHAN .....</b>               | <b>xii</b>     |
| <b>DAFTAR ISI .....</b>                | <b>xiii</b>    |
| <b>DAFTAR GAMBAR.....</b>              | <b>xvi</b>     |
| <b>DAFTAR TABEL .....</b>              | <b>xvii</b>    |
| <b>BAB I PENDAHULUAN</b>               |                |
| 1.1 Latar Belakang .....               | 1              |
| 1.2 Identifikasi Masalah .....         | 3              |
| 1.3 Pembatasan Masalah .....           | 3              |
| 1.4 Rumusan Masalah .....              | 4              |
| 1.5 Tujuan .....                       | 4              |
| 1.5.1 Tujuan Umum .....                | 4              |
| 1.5.2 Tujuan Khusus .....              | 4              |
| 1.6 Manfaat .....                      | 5              |
| 1.6.1 Manfaat Teoritis .....           | 5              |
| 1.6.2 Manfaat Praktis .....            | 5              |

## **BAB II TELAAH PUSTAKA**

|                                           |    |
|-------------------------------------------|----|
| 2.1 Psoriasis .....                       | 6  |
| 2.2 Sinar Ultra Violet.....               | 8  |
| 2.3 Psoralen Ultra Violet (PUV A).....    | 9  |
| 2.4 Rangkaian Mikrokontroler AT89S51..... | 10 |
| 2.5 Rangkaian Display .....               | 17 |
| 2.6 Rangkaian Motor DC.....               | 19 |
| 2.7 Rangkaian UV.....                     | 20 |
| 2.8 Rangkaian Buzzer .....                | 20 |
| 2.9 Rangkaian Limit Switch .....          | 21 |

## **BAB III KERANGKA KONSEP**

|                                   |    |
|-----------------------------------|----|
| 3.1 Diagram Blok.....             | 22 |
| 3.2 Cara Kerja Diagram Blok ..... | 22 |
| 3.3 Diagram Alir .....            | 24 |
| 3.4 Penjelasan Diagram Alir ..... | 25 |

## **BAB IV METODOLOGI PENELITIAN**

|                                      |    |
|--------------------------------------|----|
| 4.1 Desain Penelitian .....          | 26 |
| 4.2 Jenis Penelitian.....            | 26 |
| 4.3 Variabel Penelitian .....        | 27 |
| 4.3.1 Variabel Batas.....            | 27 |
| 4.3.2 Variabel Tergantung .....      | 27 |
| 4.3.3 Variabel Terkendali .....      | 27 |
| 4.4 Perencanaan Pembuatan Modul..... | 28 |
| 4.4.1 Pembuatan Box .....            | 28 |
| 4.4.2 Proses Pembuatan Box.....      | 30 |

|                                             |    |
|---------------------------------------------|----|
| 4.5 Pengumpulan Data dan Analisa Data ..... | 31 |
| 4.5.1 Persiapan Bahan .....                 | 31 |
| 4.5.2 Persiapan Alat .....                  | 32 |
| 4.5.3 Alat Pengolahan Data .....            | 33 |
| 4.6 Tempat dan Waktu Pembuatan .....        | 33 |
| 4.6.1 Tempat Pembuatan Modul .....          | 33 |
| 4.6.2 Waktu Pembuatan Modul .....           | 33 |

## **BAB V HASIL DAN ANALISA**

|                                             |    |
|---------------------------------------------|----|
| 5.1 Pengujian dan Pengukuran Modul .....    | 35 |
| 5.2 Hasil Pengukuran dan Analisa Data ..... | 36 |
| 5.2.1 Hasil Pengukuran .....                | 36 |
| 5.2.2 Analisa Data .....                    | 49 |

## **BAB VI PEMBAHASAN**

|                                                                    |    |
|--------------------------------------------------------------------|----|
| 6.1 Pembahasan Rangkaian Keseluruhan UV Teraphy Psoriasis .....    | 52 |
| 6.2 Pembahasan Rangkaian Driver Motor DC dan Listing Program ..... | 54 |
| 6.3 Pembahasan Rangkaian Driver UV dan Listing Program .....       | 56 |
| 6.4 Pembahasan Rangkaian Driver Buzzer dan Listing Program .....   | 57 |
| 6.5 Pembahasan Rangkaian Limit Switch dan Listing Program .....    | 58 |
| 6.6 Pembahasan Jam Digital .....                                   | 61 |
| 6.7 Pembahasan Waktu Tunda .....                                   | 63 |

## **BAB VII PENUTUP**

|                      |    |
|----------------------|----|
| 7.1 Kesimpulan ..... | 64 |
| 7.2 Saran .....      | 65 |

## **DAFTAR PUSTAKA**

## **LAMPIRAN**