**RANCANG BANGUN SISTEM MONITORING PROSES PRODUKSI GARAM**

A green logo with white text and stars

Description automatically generated

**PROPOSAL SKRIPSI**

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh

Gelar Sarjana Strata 1 (S.1) Program Studi Teknik Elektro

Fakultas Sain dan Teknologi

Universitas Islam Nahdlatul Ulama Jepara

Disusun oleh:

**Syaiful Lutfi**

**191220000202**

**PROGRAM STUDI TEKNIK ELEKTRO**

**FAKULTAS SAIN DAN TEKNOLOGI**

**UNIVERSITAS ISLAM NAHDLATUL ULAMA**

**JEPARA**

**2024**

# LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Syaiful Lutfi

N.I.M : 191220000202

Program Studi : Teknik Elektro

Fakultas : Sain dan Teknologi

Judul Skripsi : Rancang Bangun Sistem Monitoring Proses Produksi Garam **Tambahan Judul Ben Dowo**

Dengan ini menyatakan bahwa hasil penulisan proposal Skripsi yang telah saya buat ini merupakan hasil karya sendiri dan benar keasliannya. Apabila ternyata di kemudian hari penulisan skripsi ini merupakan hasil plagiat atau penjiplakan terhadap karya orang lain, maka saya bersedia mempertanggungjawabkan sekaligus bersedia menerima sanksi berdasarkan aturan tata tertib di Universitas Islam Nahdlatul Ulama Jepara.

Demikian, pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tidak dipaksakan.

|  |
| --- |
| Jepara, 25 Juni 2024 |
| Penulis, |
|  |
| Syaiful Lutfi |

# LEMBAR PERSETUJUAN

*Assalamu’alaikum Wr Wb.*

Setelah saya meneliti dan mengadakan perbaikan seperlunya, Bersama ini saya kirimkan naskah Proposal Skripsi Saudara:

Nama : Syaiful Lutfi

Nim : 191220000202

Program Studi : Teknik Elektro

Judul : Rancang Bangun Sistem Monitoring Proses Produksi Garam **Tambahan Judul Ben Dowo**

Telah dilakukan pembimbingan dan dinyatakan layak untuk diujikan siding Proposal Skripsi pada program Studi Teknik Elektro Universitas Islam Nahdlatul Ulama Jepara

Jepara, 25 Juni 2024

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Nama | Tanggal | Tanda Tangan |
|  |  |  |
| **Zaenal Arifin, S.T., M.T.** NIDN. 0621068901 Pembimbing 1 | 25 Juni 2024 |  |
|  |  | **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** |
|  |  |  |
| **Dias Prihatmoko, S.T., M.Eng** NIDN. 0612128302 Pembimbing 2 | 25 Juni 2024 |  |
|  |  | **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** |

# ABSTRAK

Proses pengkristalan garam merupakan salah satu langkah penting dalam industri garam yangn sangat dipengaruhi oleh kondisi lingkungan seperti suhu, kelembapan, dan cuaca. Untuk meningkatkan efisiensi dan kualitas produksi gara, diperlukan sistem monitoring yang akurat dan real-time. Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan mengembangkan alat monitoring pengkristalan garam menggunakan metode garam tunel. Alat ini memantau parameter lingkungan yang krusial, yaitu suhu, kelembapan, serta kondisi cuaca (cerah, mendung, dan hujan).

Sistem monitoring yang diusulkan terdiri dari sensor-sensor yang terintegrasi untuk mengukur suhu dan kelembapan, serta modul cuaca yang mampu mendeteksi kondisi cerah, mendung, dan hujan. Data yang diperoleh dari sensor-sensor tersebut akan dikumpulkan dan dianalisis secara real-time menggunakan mikrikontroller yang diprogram untuk mengolah data dan menampilkan informasi yang relevan. Data yang dihasilkan juga akan disimpan dalam database untuk analisi lebih lanjut dann Optimasi proses pengkristalan 🡺 DATA DUMMI

# DAFTAR ISI

[LEMBAR PERNYATAAN i](#_Toc167999330)

[LEMBAR PERSETUJUAN ii](#_Toc167999331)

[ABSTRAK iii](#_Toc167999332)

[DAFTAR ISI iv](#_Toc167999333)

[DAFTAR GAMBAR vi](#_Toc167999334)

[DAFTAR TABEL vii](#_Toc167999335)

[BAB I PENDAHULUAN 1](#_Toc167999336)

[A. Latar belakang 1](#_Toc167999337)

[B. Batasan Masalah 1](#_Toc167999338)

[C. Rumusan Masalah 1](#_Toc167999339)

[D. Tujuan Penelitian 1](#_Toc167999340)

[E. Manfaat Penelitian 1](#_Toc167999341)

[F. Metodologi Penelitian 1](#_Toc167999342)

[G. Sistematika Penulisan 1](#_Toc167999343)

[1. BAB I PENDAHULUAN 1](#_Toc167999344)

[2. BAB II TINJAUAN PUSTAKA 1](#_Toc167999345)

[3. BAB III METODE PENELITIAN DAN PERANCANGAN ALAT 1](#_Toc167999346)

[4. BAB IV HASIL DAN ANALISA 1](#_Toc167999347)

[5. BAB V KESIMPULAN 1](#_Toc167999348)

[6. BAB VI DAFTAR PUSTAKA 1](#_Toc167999349)

[BAB II TINJAUAN PUSTAKA 3](#_Toc167999350)

[A. Penelitian Terdahulu 3](#_Toc167999351)

[B. Dasar Teori 3](#_Toc167999352)

[1. Penelitian serupa 3](#_Toc167999353)

[BAB III METODE PENELITIAN DAN PERANCANGAN ALAT 5](#_Toc167999354)

[A. Metode Perancangan Alat 5](#_Toc167999355)

[DAFTAR PUSTAKA 6](#_Toc167999356)

[LEMBAR PERNYATAAN i](#_Toc167999357)

[LEMBAR PERSETUJUAN ii](#_Toc167999358)

[ABSTRAK iii](#_Toc167999359)

[DAFTAR ISI iv](#_Toc167999360)

[DAFTAR GAMBAR v](#_Toc167999361)

[DAFTAR TABEL vi](#_Toc167999362)

[BAB IV PENDAHULUAN 1](#_Toc167999363)

[A. Latar belakang 1](#_Toc167999364)

[B. Batasan Masalah 1](#_Toc167999365)

[C. Rumusan Masalah 1](#_Toc167999366)

[D. Tujuan Penelitian 1](#_Toc167999367)

[E. Manfaat Penelitian 1](#_Toc167999368)

[F. Metodologi Penelitian 1](#_Toc167999369)

[G. Sistematika Penulisan 1](#_Toc167999370)

[1. BAB I PENDAHULUAN 1](#_Toc167999371)

[2. BAB II TINJAUAN PUSTAKA 1](#_Toc167999372)

[3. BAB III METODE PENELITIAN DAN PERANCANGAN ALAT 1](#_Toc167999373)

[4. BAB IV HASIL DAN ANALISA 1](#_Toc167999374)

[5. BAB V KESIMPULAN 1](#_Toc167999375)

[6. BAB VI DAFTAR PUSTAKA 1](#_Toc167999376)

[BAB V TINJAUAN PUSTAKA 1](#_Toc167999377)

[A. Penelitian Terdahulu 1](#_Toc167999378)

[B. Dasar Teori 1](#_Toc167999379)

[1. Penelitian serupa 1](#_Toc167999380)

[BAB VI METODE PENELITIAN DAN PERANCANGAN ALAT 3](#_Toc167999381)

[A. Metode Perancangan Alat 3](#_Toc167999382)

[DAFTAR PUSTAKA 4](#_Toc167999383)

# DAFTAR GAMBAR

[Gambar 2.1 Skema rangkaian 6](#_Toc167718927)

# DAFTAR TABEL

[**Tabel 3.1** Data Metode Computing 7](#_Toc167718684)

[**Tabel 3.2** Table contoh 7](#_Toc167718685)

# PENDAHULUAN

## Latar belakang

## Batasan Masalah

## Rumusan Masalah

## Tujuan Penelitian

## Manfaat Penelitian

## Metodologi Penelitian

## Sistematika Penulisan

### BAB I PENDAHULUAN

### BAB II TINJAUAN PUSTAKA

### BAB III METODE PENELITIAN DAN PERANCANGAN ALAT

### BAB IV HASIL DAN ANALISA

### BAB V KESIMPULAN

### BAB VI DAFTAR PUSTAKA

# TINJAUAN PUSTAKA

## Penelitian Terdahulu

## Dasar Teori

### Penelitian serupa

A diagram of a circuit board

Description automatically generated

Gambar 2.1 Skema rangkaian

# METODE PENELITIAN DAN PERANCANGAN ALAT

## Metode Perancangan Alat

Tahap Perancangan Perangkat Keras

**Tabel 3.1** Data Metode Computing

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

**Tabel 3.2** Table contoh

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
|  |  |

# DAFTAR PUSTAKA

# LEMBAR PERNYATAAN

# LEMBAR PERSETUJUAN

# ABSTRAK

# DAFTAR ISI

[LEMBAR PERNYATAAN i](#_Toc167743352)

[LEMBAR PERSETUJUAN ii](#_Toc167743353)

[ABSTRAK iii](#_Toc167743354)

[DAFTAR ISI iv](#_Toc167743355)

[DAFTAR GAMBAR v](#_Toc167743356)

[DAFTAR TABEL vi](#_Toc167743357)

[BAB I PENDAHULUAN 1](#_Toc167743358)

[A. Latar belakang 1](#_Toc167743359)

[C. Identifikais masalah 2](#_Toc167743360)

[D. Rumusan masalah 2](#_Toc167743361)

[F. Batasan masalah 3](#_Toc167743362)

[G. Tujuan penelitian 3](#_Toc167743363)

[H. Manfaat penelitan 3](#_Toc167743364)

[BAB II TINJAUAN PUSTAKA 1](#_Toc167743365)

[A. Tinjauan pustaka 1](#_Toc167743366)

[1. Penelitian serupa 1](#_Toc167743367)

[C. Landasan teori 2](#_Toc167743368)

[BAB III METODOLOGI PENELITIAN 3](#_Toc167743369)

[A. Metode computing yang di dipakai 3](#_Toc167743370)

[BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN 4](#_Toc167743371)

[BAB V KESIMPULAN DAN SARAN 5](#_Toc167743372)

[DAFTAR PUSTAKA 6](#_Toc167743373)

# DAFTAR GAMBAR

[Gambar 2.1 Skema rangkaian 6](#_Toc167718927)

# DAFTAR TABEL

[**Tabel 3.1** Data Metode Computing 7](#_Toc167718684)

[**Tabel 3.2** Table contoh 7](#_Toc167718685)

# PENDAHULUAN

## Latar belakang

## Batasan Masalah

## Rumusan Masalah

## Tujuan Penelitian

## Manfaat Penelitian

## Metodologi Penelitian

## Sistematika Penulisan

### BAB I PENDAHULUAN

### BAB II TINJAUAN PUSTAKA

### BAB III METODE PENELITIAN DAN PERANCANGAN ALAT

### BAB IV HASIL DAN ANALISA

### BAB V KESIMPULAN

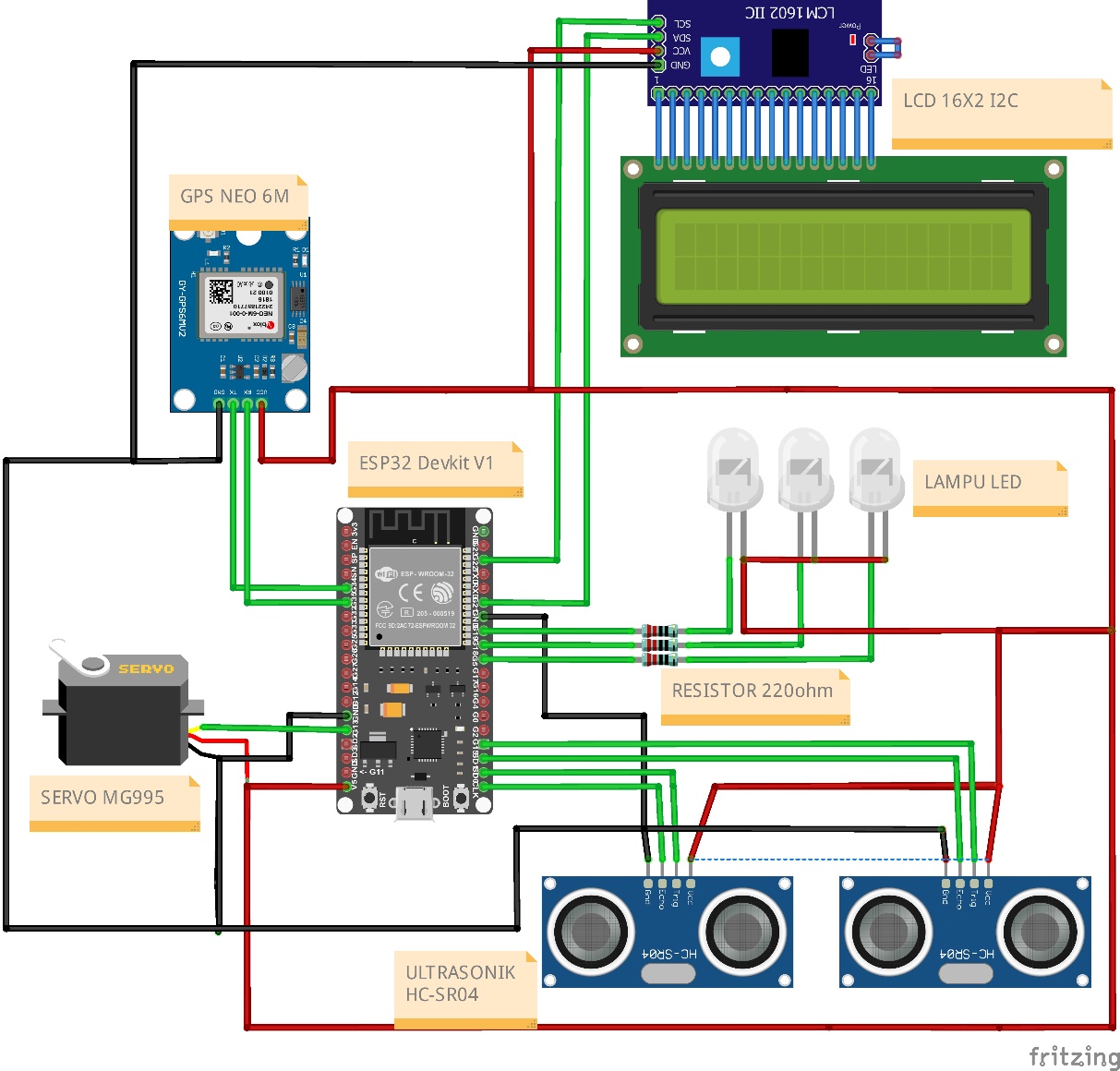
### BAB VI DAFTAR PUSTAKA

# TINJAUAN PUSTAKA

## Penelitian Terdahulu

## Dasar Teori

### Penelitian serupa



Gambar 2.1 Skema rangkaian

# METODE PENELITIAN DAN PERANCANGAN ALAT

## Metode Perancangan Alat

Tahap Perancangan Perangkat Keras

**Tabel 3.1** Data Metode Computing

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

**Tabel 3.2** Table contoh

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
|  |  |

# DAFTAR PUSTAKA