**PENGEMBANGAN *DASHBOARD SMART FARMING GREENHOUSE* KEBUN RAYA ITERA BERBASIS *PROGRESSIVE WEB APP* DENGAN METODE *AGILE SCRUM***

**TUGAS AKHIR**

Diajukan sebagai syarat menyelesaikan jenjang strata Satu (S-1)

Program Studi Teknik Informatika

Fakultas Teknologi Industri, Institut Teknologi Sumatera

****

**Oleh:**

**MUHAMMAD YUSUF**

**122140193**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA**

**FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI**

**INSTITUT TEKNOLOGI SUMATERA**

**LAMPUNG SELATAN**

**2025**

# **LEMBAR PENGESAHAN**

Saya menyatakan bahwa Tugas Akhir berjudul “PENGEMBANGAN DASHBOARD SMART FARMING GREENHOUSE KEBUN RAYA ITERA BERBASIS PROGRESSIVE WEB APP DENGAN METODE AGILE SCRUM” merupakan hasil karya saya sendiri dan belum pernah diajukan, baik sebagian maupun seluruhnya, di Institut Teknologi Sumatera atau institusi pendidikan lain oleh saya maupun pihak lain.

Lampung Selatan, {Tanggal, Bulan, Tahun}

Penulis,

Muhammad Yusuf  
NIM.122140193

Diperiksa dan disetujui oleh,

Pembimbing

1. Muhammad Habib Algifari, S.Kom., M.T.I.  
   NIP. 199105252022031002 ...............
2. Muhammad Habib Algifari, S.Kom., M.T.I.  
   NIP. 199105252022031002 ...............

Penguji

1. Muhammad Habib Algifari, S.Kom., M.T.I.  
   NIP. 199105252022031002 ...............
2. Muhammad Habib Algifari, S.Kom., M.T.I.  
   NIP. 199105252022031002 ...............

Disahkan oleh,  
Koordinator Program Studi Teknik Informatika  
Fakultas Teknologi Industri  
Institut Teknologi Sumatera

Andika Setiawan, S.Kom., M.Cs.  
NIP. 199111272022031007

# **HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS**

**Tugas Akhir dengan judul “PENGEMBANGAN DASHBOARD SMART FARMING GREENHOUSE KEBUN RAYA ITERA BERBASIS PROGRESSIVE WEB APP DENGAN METODE AGILE SCRUM” adalah karya saya sendiri, dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan benar.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nama** | **:** | **Muhammad Yusuf** |
| **NIM** | **:** | **122140193** |
|  |  |  |
| **Tanda Tangan** | **:** | **.........................** |
| **Tanggal** | **:** | **.........................** |

# **HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai civitas akademik Institut Teknologi Sumatera, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Nama | : | Muhammad Yusuf |
| NIM | : | 122140193 |
| Program Studi | : | Teknik Informatika |
| Fakultas | : | Fakultas Teknologi Industri |
| Jenis Karya | : | Tugas Akhir |

demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Institut Teknologi Sumatera Hak Bebas Royalti Noneksklusif (Non-exclusive Royalty Free Right) atas karya ilmiah saya yang berjudul:

PENGEMBANGAN DASHBOARD SMART FARMING GREENHOUSE KEBUN RAYA ITERA BERBASIS PROGRESSIVE WEB APP DENGAN METODE AGILE SCRUM

beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Institut Teknologi Sumatera berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat, dan memublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Lampung Selatan

Pada tanggal : 31-07-2025

Yang Menyatakan  
Muhammad Yusuf

# **KATA PENGANTAR**

Puji syukur kehadirat Allah SWT/Tuhan Yang Maha Esa atas limpahan rahmat, karunia, serta petunjuk-Nya sehingga penyusunan tugas akhir ini telah terselesaikan dengan baik. Dalam penyusunan tugas akhir ini penulis telah banyak mendapatkan arahan, bantuan, serta dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu pada kesempatan ini penulis mengucapan terima kasih kepada:

1. [Rektor ITERA] selaku Rektor Institut Teknologi Sumatera.
2. 2. [Dekan FTI] selaku Dekan Fakultas Teknologi Industri.
3. 3. [Koor Prodi IF] selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika.
4. 4. [Dosen Pembimbing] selaku Dosen Pembimbing atas ide, waktu, tenaga, perhatian, dan masukan yang telah disumbangsihkan kepada penulis.
5. 5. [Isi nama lainnya] Akhir kata penulis berharap semoga tugas akhir ini dapat memberikan manfaat bagi kita semua.
6. Orang Tua

Akhir kata penulis berharap semoga tugas akhir ini dapat memberikan manfaat bagi kita semua.

# **RINGKASAN**

PENGEMBANGAN DASHBOARD SMART FARMING GREENHOUSE KEBUN RAYA ITERA BERBASIS PROGRESSIVE WEB APP DENGAN METODE AGILE SCRUM

Muhammad Yusuf

Halaman Ringkasan berisi uraian singkat tentang latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan, metodologi penelitian, hasil dan analisis data, serta kesimpulan dan saran. Isi ringkasan tidak lebih dari 1000 kata (sekitar maksimal 2 halaman).

# **ABSTRAK**

PENGEMBANGAN DASHBOARD SMART FARMING GREENHOUSE KEBUN RAYA ITERA BERBASIS PROGRESSIVE WEB APP DENGAN METODE AGILE SCRUM

Muhammad Yusuf

Halaman ABSTRAK berisi uraian tentang latar belakang, tujuan, metodologi penelitian, hasil / kesimpulan. Ditulis dalam BAHASA INDONESIA tidak lebih dari 250 kata, dengan jarak antar baris satu spasi. Pada akhir abstrak ditulis kata “Kata Kunci” yang dicetak tebal, diikuti tanda titik dua dan kata kunci yang tidak lebih dari 5 kata. Kata kunci terdiri dari kata-kata yang khusus menunjukkan dan berkaitan dengan bahan yang diteliti, metode/instrumen yang digunakan, topik penelitian. Kata kunci diketik pada jarak dua spasi dari baris akhir isi abstrak.

Kata Kunci: kunci1, kunci2

# **ABSTRACT**

PENGEMBANGAN DASHBOARD SMART FARMING GREENHOUSE KEBUN RAYA ITERA BERBASIS PROGRESSIVE WEB APP DENGAN METODE AGILE SCRUM

Muhammad Yusuf

Halaman ABSTRAK berisi uraian tentang latar belakang, tujuan, metodologi penelitian, hasil / kesimpulan. Ditulis dalam BAHASA INGGRIS tidak lebih dari 250 kata, dengan jarak antar baris satu spasi. Pada akhir abstrak ditulis kata “Kata Kunci” yang dicetak tebal, diikuti tanda titik dua dan kata kunci yang tidak lebih dari 5 kata. Kata kunci terdiri dari kata-kata yang khusus menunjukkan dan berkaitan dengan bahan yang diteliti, metode/instrumen yang digunakan, topik penelitian. Kata kunci diketik pada jarak dua spasi dari baris akhir isi abstrak.

Kata Kunci: kunci1, kunci2

# **DAFTAR ISI**

[LEMBAR PENGESAHAN ii](#_Toc209420757)

[HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS iii](#_Toc209420758)

[HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI iv](#_Toc209420759)

[KATA PENGANTAR v](#_Toc209420760)

[RINGKASAN vi](#_Toc209420761)

[ABSTRAK vii](#_Toc209420762)

[ABSTRACT viii](#_Toc209420763)

[DAFTAR ISI ix](#_Toc209420764)

[DAFTAR TABEL x](#_Toc209420765)

[DAFTAR RUMUS xi](#_Toc209420766)

[DAFTAR KODE xii](#_Toc209420767)

[BAB I PENDAHULUAN 1](#_Toc209420768)

[1.1 Latar Belakang 1](#_Toc209420769)

[1.2 Rumusan Masalah 1](#_Toc209420770)

[1.3 Tujuan Penelitian 1](#_Toc209420771)

[1.4 Batasan Masalah 1](#_Toc209420772)

[1.5 Manfaat Penelitian 1](#_Toc209420773)

[1.6 Sistematika Penulisan 1](#_Toc209420774)

[BAB II TINJAUAN PUSTAKA 4](#_Toc209420775)

[2.1 Tinjauan Pustaka 4](#_Toc209420776)

[2.2 Dasar Teori 4](#_Toc209420777)

[BAB III TINJAUAN PUSTAKA 5](#_Toc209420778)

[3.1 Alur Penelitian 5](#_Toc209420779)

[3.2 Alat dan Bahan 5](#_Toc209420780)

[3.3 Metode Pengembangan 5](#_Toc209420781)

[3.4 Metode Evaluasi 5](#_Toc209420782)

[BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN 6](#_Toc209420783)

[4.1 Hasil Penelitian 6](#_Toc209420784)

[4.2 Hasil Pengujian 6](#_Toc209420785)

[4.3 Analisis Hasil Penelitian 6](#_Toc209420786)

[BAB V KESIMPULAN DAN SARAN 7](#_Toc209420787)

[5.1 Kesimpulan 7](#_Toc209420788)

[5.2 Saran 7](#_Toc209420789)

[DAFTAR PUSTAKA 8](#_Toc209420790)

[LAMPIRAN 9](#_Toc209420791)

[A. Dataset 9](#_Toc209420792)

[B. Hasil Wawancara 9](#_Toc209420793)

[C. Rincian Kasus Uji 9](#_Toc209420794)

# **DAFTAR TABEL**

**Disini**

# **DAFTAR RUMUS**

**Disini**

# **DAFTAR KODE**

**Disini**

# **BAB I PENDAHULUAN**

## **Latar Belakang**

## **Rumusan Masalah**

## **Tujuan Penelitian**

## **Batasan Masalah**

## **Manfaat Penelitian**

## **Sistematika Penulisan**

**aowkdwoa**

**aowkdo**

# **BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

## **Tinjauan Pustaka**

## **Dasar Teori**

# **BAB III TINJAUAN PUSTAKA**

## **Alur Penelitian**

## **Alat dan Bahan**

## **Metode Pengembangan**

## **Metode Evaluasi**

# **BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN**

## **Hasil Penelitian**

## **Hasil Pengujian**

## **Analisis Hasil Penelitian**

# **BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

## **Kesimpulan**

## **Saran**

# **DAFTAR PUSTAKA**

Disini

# **LAMPIRAN**

## **Dataset**

## **Hasil Wawancara**

## **Rincian Kasus Uji**