

**SISTEM DETEKSI MESIN *BREAKDOWN* MENGGUNAKAN METODE  
TOPSIS FUZZY DI PT. UNGARAN SARI GARMENT III**

**LAPORAN TUGAS AKHIR**

Laporan ini Disusun untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Memperoleh Gelar Sarjana  
Strata 1 (S1) pada Progam Studi Teknik Informatika Fakultas Teknologi Industri  
Universitas Islam Sultan Agung Semarang



**DISUSUN OLEH:**

**ANDITA PRABUSIWI**

**NIM 32601500999**

**PROGAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA  
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI  
UNIVERSITAS ISLAM SULTAN AGUNG  
SEMARANG**

**AGUSTUS 2020**



**SISTEM DETEKSI MESIN *BREAKDOWN* MENGGUNAKAN METODE  
TOPSIS FUZZY DI PT. UNGARAN SARI GARMENT III**

**LAPORAN TUGAS AKHIR**

Laporan ini Disusun untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Memperoleh Gelar Sarjana  
Strata 1 (S1) pada Progam Studi Teknik Informatika Fakultas Teknologi Industri  
Universitas Islam Sultan Agung Semarang



**DISUSUN OLEH:**

**ANDITA PRABUSIWI**

**NIM 32601500999**

**PROGAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA  
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI  
UNIVERSITAS ISLAM SULTAN AGUNG  
SEMARANG**

**AGUSTUS 2020**

**FINAL PROJECT**

**MACHINE BREAKDOWN DETECTION SYSTEM WITH TOPSIS FUZZY  
METHOD IN PT. UNGARAN SARI GARMENT III**

*Proposed to complete the requirement to obtain a bachelor's degree (S1) at Informatics  
Engineering Department of Industrial Technology Faculty  
Sultan Agung Islamic University*



**Arranged By:**

**ANDITA PRABUSIWI**

**NIM 32601500999**

**MAJORING OF INFORMATICS ENGINEERING  
INDUSTRIAL TECHNOLOGY FACULTY  
SULTAN AGUNG ISLAMIC UNIVERSITY  
SEMARANG**

**AUGUST 2020**

## LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING

Laporan Tugas Akhir dengan judul “**SISTEM DETEKSI MESIN BREAKDOWN MENGGUNAKAN METODE TOPSIS FUZZY DI PT. UNGARAN SARI GARMENT III**” ini disusun oleh :

Nama : Andita Prabusiwi

NIM : 32601500999

Program Studi : Teknik Informatika

Telah disetujui oleh Dosen Pembimbing pada :

Hari :

Tanggal :

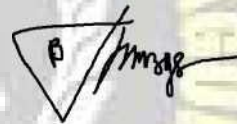
Pembimbing 1



Sam Farisa Chaerul Haviana, ST, M.Kom

NIDN. 0628028602

Pembimbing 2

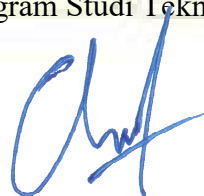


Bagus Satrio WP, S.kom, MCs

NIDN. 1027118801

Mengetahui,

Ketua Program Studi Teknik Informatika



Andi Riansyah, ST, M.Kom

NIDN.0609108802

## LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI

Laporan Tugas Akhir dengan judul “**SISTEM DETEKSI MESIN BREAKDOWN MENGGUNAKAN METODE TOPSIS FUZZY DI PT. UNGARAN SARI GARMENT III**” ini telah dipertahankan didepan dosen penguji Tugas Akhir pada :

Hari : Senin

Tanggal : 24 Agustus 2020

### TIM PENGUJI,

Anggota I



Ir. Sri Mulyono, M.Eng.

NIDN. 0626066601

Anggota II



Andi Riansyah, ST, M.Kom

NIK/NIP. 0609108802

Ketua Penguji



Asih Widharini, Ssi.MT

NIDN.0617087002

## SURAT PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Andita Prabusiwi  
NIM : 32601500999  
Prodi : Teknik Informatika  
Judul Tugas Akhir : Sistem Deteksi Mesin Breakdown menggunakan metode Topsis Fuzzy di PT. Ungaran Sari Garment III.

Dengan bahwa ini Saya menyatakan bahwa judul dan isi Tugas Akhir yang Saya buat dalam rangka menyelesaikan Pendidikan Strata Satu (S1) Teknik Informatika tersebut adalah asli dan belum pernah diangkat, ditulis ataupun dipublikasikan oleh siapapun baik keseluruhan maupun sebagian, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka, dan apabila dikemudian hari ternyata terbukti bahwa judul Tugas Akhir tersebut pernah diangkat, ditulis ataupun dipublikasikan, maka saya bersedia dikenakan sanksi akademis. Demikian surat pernyataan ini Saya buat dengan sadar dan penuh tanggung jawab.

Semarang, 15 April 2020

Yang menyatakan



Andita Prabusiwi

## KATA PENGANTAR

Dengan mengucapkan Alhamdulillah, puji syukur kehadiran Allah SWT berkat rahmatnya penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir yang berjudul **Sistem Deteksi Mesin Breakdown Menggunakan Metode Topsis Fuzzy di PT. Ungaran sari Garment III.**

Penyusunan Laporan ini merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana (S1) pada program studi Teknik Informatika Universitas Islam Sultan Agung Semarang.

Penulis menyadari bahwa laporan ini masih memiliki kekurangan dan jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu penulis mengharapkan segala bentuk saran dan masukan yang membangun agar laporan ini menjadi lebih baik dan bermanfaat untuk kalangan umum. Dan penulis berterima kasih kepada semua pihak yang telah berjasa dalam membantu memberikan doa dan dukungan untuk merealisasikan laporan ini. Rasa Terima Kasih ini penulis berikan untuk:

1. Ibu, Bapak, Kakak dan keluarga besar tercinta yang tak pernah berhenti memberikan dukungan dan doanya.
2. Ibu DR. Sri Arttini Dwi P, M.Si, selaku Dekan Fakultas Teknologi Industri.
3. Bapak Andi Riansyah, ST, M. Kom. Selaku Kaprodi Teknik Informatika.
4. Bapak Sam Farisa Chaerul Haviana, ST, M.Kom selaku dosen pembimbing I dan Bagus Satrio WP, S.kom, MCs selaku pembimbing II yang telah memberikan arahan, kritik dan saran dalam penyelesaian tugas akhir ini.
5. Seluruh Bapak/Ibu dosen Fakultas Teknologi Industri Universitas Islam Sultan Agung. yang telah memberikan pengetahuan yang sangat bermanfaat selama masa perkuliahan.

Semoga ilmu yang tertulis dalam laporan ini bias bermanfaat bagi perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi.