

**IMPLEMENTASI PREDIKSI PRODUKSI DENGAN  
METODE DOUBLE EXPONENTIAL  
SMOOTHING PADA CV BURUNG MERPATI**

**LAPORAN TUGAS AKHIR**



Oleh :

Nama : Wisnu Prasetyo  
Nim : 32601400851  
Program Studi : Teknik Informatika

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

**2019**

**IMPLEMENTASI PREDIKSI PRODUKSI DENGAN METODE  
DOUBLE EXPONENTIAL SMOOTHING PADA CV BURUNG  
MERPATI**

**LAPORAN TUGAS AKHIR**

Laporan Tugas Akhir (TA) ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh Gelar Sarjana (S1) pada Program Studi Teknik Informatika Universitas Islam Sultan Agung Semarang



Disusun Oleh :

Nama : Wisnu Prasetyo  
Nim : 32601400851  
Program Studi : Teknik Informatika

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA  
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI  
UNIVERSITAS ISLAM SULTAN AGUNG  
SEMARANG  
2019**

## PERNYATAAN KEASLIAN JUDUL

### PERNYATAAN KEASLIAN

#### TUGAS AKHIR

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Wisnu Prasetyo  
NIM : 32601400851  
Jurusan : Teknik Informatika  
Fakultas : Teknologi Industri

Dengan ini saya menyatakan bahwa Tugas Akhir (TA) yang diajukan kepada Jurusan Teknik Informatika dengan Judul:

#### **IMPLEMENTASI PREDIKSI PRODUKSI DENGAN METODE DOUBLE EXPONENTIAL SMOOTHING PADA CV BURUNG MERPATI**

adalah hasil karya sendiri, judul tersebut belum pernah diajukan untuk memperoleh gelar Sarjana Strata I pada Universitas Islam Sultan Agung (UNISSULA) ataupun pada Universitas lain. Serta belum pernah ditulis maupun diterbitkan oleh orang lain kecuali secara tertulis dibaca dan dirujuk dalam daftar pustaka Tugas Akhir ini adalah milik saya. Segala bentuk kesalahan dan kekurangan dalam Tugas Akhir ini adalah tanggung jawab saya.

Semarang, Febuari 2019



NIM.32601400851

## HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING

### HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING TUGAS AKHIR

Laporan Tugas Akhir dengan judul **“Implementasi Prediksi Produksi Dengan Metode Double Exponential Smoothing Pada CV Burung Merpati”** ini disusun oleh :

Nama : Wisnu Prasetyo  
Nim : 32601400851  
Program Studi : Teknik Informatika

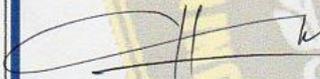
Telah disetujui oleh Dosen Pembimbing pada :

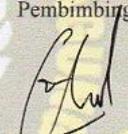
Hari : KAMIS  
Tanggal : 14-3-2019

Pembimbing I

Menyetujui,

Pembimbing II

  
Dedy Kurniadi, ST.M.Kom  
NIDN. 0622058802

  
Andi Riansyah, ST.M.Kom  
NIDN. 0609108802

  
Mengetahui,  
Ketua Program Studi Teknik Informatika  
Fakultas Teknologi Industri  
Universitas Islam Sultan Agung

  
Imam Much Ibnu Subroto, ST., M.Sc., Ph.D  
NIDN. 0613037301

## HALAMAN PENGESAHAN PENGUJI

**IMPLEMENTASI PREDIKSI PRODUKSI DENGAN MENGGUNAKAN  
METODE DOUBLE EXPONENTIAL SMOOTHING PADA CV BURUNG  
MERPATI**

Oleh :

**Wisnu Prasetyo**  
32601400851

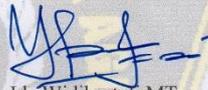
Telah diujikan dan dinyatakan Lulus Ujian Sarjana yang dilaksanakan pada tanggal 18 Februari 2019 oleh Tim Penguji pada Program Studi Teknik Informatika Universitas Islam Sultan Agung.

Semarang, 25 Februari 2019

Anggota Penguji I

Anggota Penguji II

  
Ir Agus Adhi Nugroho. MT  
NIDN. 0628086501

  
Ir Ida Widiastuti. MT  
NIDN. 0005036501

Mengetahui :  
Ketua Penguji



Ir Sri Mulyono. M. Eng  
NIDN. 0626066601

## PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH

### PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Wisnu Prasetyo

NIM : 32601400851

Program Studi : Teknik Informatika

Fakultas : Teknologi Industri

Alamat : Ds Sarirejo Dusun Karang Sari RT02/RW03 Kec kaliwungu  
Kab Kendal.

No. HP/Email : 081901443123 / [prasetya\\_wisnu@std.unissula.ac.id](mailto:prasetya_wisnu@std.unissula.ac.id)

Dengan ini menyerahkan karya ilmiah berupa Tugas Akhir dengan judul:-

Implementasi Prediksi Produksi dengan Metode Double Exponential

Smoothing Pada CV Burung Merpati

Dan menyetujuinya menjadi hak milik Universitas Islam Sultan Agung serta memberikan Hak Bebas Royalti Non-eksklusif untuk disimpan, dialimediakan, dikelola dalam pangkalan data, dan dipublikasikan di internet atau media lain untuk kepentingan akademis selama tetap mencantumkan nama penulis sebagai pemilik Hak Cipta.

Pernyataan ini saya buat dengan sungguh-sungguh. Apabila dikemudian hari terbukti ada pelanggaran Hak Cipta/Plagiatisme dalam karya ilmiah ini, maka segala bentuk tuntutan hukum yang timbul akan saya tanggung secara pribadi tanpa melibatkan pihak Universitas Islam Sultan Agung.

Semarang, Febuari 2019



## **MOTTO**

“Maka sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan. Sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan.”(Q.S Al-Insyirah : 5-6)

“Dan barang siapa yang bertaqwa kepada Allah niscaya Allah menjadikan baginya kemudahan dalam urusannya.”(Q.S At-Talaq : 4)

Manjadda Wajadda “barang siapa yang bersungguh-sungguh maka terjadilah”

“Innama a'malu bin niat “ sesungguhnya amal perbuatan itu bergantung pada niat

Kerjakan apa yang kau yakini dengan niat dan ikhlas dan selalu berdoa kepada Allah

## **PERSEMBAHAN**

Tugas Akhir ini saya persembahkan kepada:

Yang utama Allah S.W.T yang maha pengasih dan maha penyayang. Dan juga baginda Nabi Muhammad S.A.W yang telah menunjukkan cahaya terang dari zaman mesir ke zaman millennial bagi seluruh umatnya.

Kedua orang tua tercinta Bapak.Budiono dan Ibu Muslikha serta teman-teman seperjuangan informatika 2014 yang selalu memberi dukungan motivasi senyum, tawa dan canda dalam mengerjakan Tugas Akhir ini.

Terima kasih Untuk menjadi penyemangan selama proses pengerjaan Tugas Akhir

Bapak Dedy Kurniadi, ST.,M.Kom sebagai dosen pembimbing I dan juga Bapak Andi Riansyah. ST.,M.Kom sebagai dosen pembimbing II yang selalu membimbing, memberikan motivasi, waktu untuk penulis dalam mengerjakan dan menyelesaikan pembuatan Tugas Akhir.

Dosen Fakultas Teknologi Industri UNISSULA yang telah membimbing dan memberi Ilmu yang bermanfaat kepada penulis selama menempuh Perkuliahan di  
UNISSULA

Dan yang terakhir teman-teman seperjuangan teknik Informatika angkatan 2014 serta teman-teman penulis yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu. Terima kasih untuk ilmu yang sudah diberikan kepada penulis dan yang akan bermanfaat untuk kedepanya

Terima kasih atas segala bentuk doa dan dukungan dalam penyelesaian tugas akhir penulis.

## KATA PENGANTAR

Dengan menyebut nama Allah SWT yang Maha Pengasih lagi Maha Panyayang, penulis panjatkan puja dan puji syukur atas kehadiran-Nya, yang telah melimpahkan rahmat, dan hidayah-Nya kepada penulis, sehingga dapat menyelesaikan Laporan Tugas Akhir dengan judul “Implementasi Prediksi Produksi Dengan Metode Double Exponential Smoothing” ini sebagai pemenuhan salah satu syarat menyelesaikan studi serta memperoleh gelar sarjana (S1) pada program studi Teknik Informatika Fakultas Teknologi Industri Universitas Islam Sultan Agung Semarang. Laporan ini telah penulis usahakan dengan sebaik mungkin. Laporan ini disusun dan dibuat dengan adanya bantuan dari berbagai pihak, materi maupun teknis, oleh karena itu penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Kedua orang tua serta penulis yang selalu memberikan motivasi, semangat, doa serta dukungan kepada saya.
2. Ibu Dr. Sri Artini Dwi Prasetyowati, M.Si sebagai Dekan Fakultas Teknologi Industri Universitas Islam Sultan Agung Semarang.
3. Bapak Imam Much Ibnu Subroto, ST.,M.Sc.,Ph.D selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika Universitas Islam Sultan Agung Semarang.
4. Bapak Andi Riansyah, ST.,M.Kom selaku Koordinator Tugas Akhir ketika penulis mengajukan judul serta seminar proposal dan Bapak Andi Riansyah, ST.,M.Kom selaku Koordinator Tugas Akhir ketika penulis seminar hasil hingga sidang yang telah meluangkan banyak waktu, memberikan masukan dan semangat kepada penulis.
5. Bapak Dedy Kurniadi, ST.,M.Kom selaku Dosen Pembimbing I yang telah meluangkan banyak waktu, memberikan saran, mengingatkan, membimbing serta memberi dukungan kepada penulis.
6. Bapak Andi Riansyah ST.,M.Kom selaku Dosen Pembimbing II yang telah memberikan penulis opsi untuk memilih tema Tugas Akhir penulis, yang telah mengajari pembahasan algoritma dari awal, telah membimbing, meluangkan waktu, memberikan dukungan, motivasi, mengingatkan,

memberikan saran serta membantu mengarahkan untuk mencari referensi kepada penulis.

7. Segenap Dosen FTI UNISSULA yang telah memberikan banyak ilmu kepada penulis.
8. Saudara Suharyo Herwasto yang telah menjadi tutor laporan dari awal semester, yang sering penulis mintai pendapat hingga semester akhir.
9. Rekan-Rekan jurusan Teknik Informatika khususnya angkatan 2014 UNISSULA yang telah banyak memberikan semangat, dukungan, kritik dan saran dalam menyelesaikan penulisan Tugas Akhir.

Dengan segala kerendahan hati, penulis menyadari masih banyak terdapat banyak kekurangan – kekurangan dari segi kualitas atau kuantitas maupun dari ilmu pengetahuan dalam penyusunan Tugas Akhir, sehingga penulis berharap adanya saran dan kritikan yang bersifat membangun demi kesempurnaan laporan ini dan masa mendatang.

Akhir kata, apabila ada penjelasan dengan penjabaran yang kurang berkenan, penulis mengucapkan permohonan maaf yang sebesar-besarnya.

Semarang, Febuari 2019

Wisnu Prasetyo