

NO: 02022544/INF/2024

**PEMODELAN DAN PREDIKSI POTENSI ENERGI LISTRIK *WIND TURBINE*  
MENGUNAKAN REGRESI LINEAR BERGANDA, SARIMA DAN HOLT-  
WINTERS *EXPONENTIAL SMOOTHING* UNTUK Mendukung PARIWISATA  
BERKELANJUTAN**

**SKRIPSI**

Diajukan untuk memenuhi persyaratan penyelesaian program Strata 1  
Program Studi Informatika  
Fakultas Teknologi Industri  
Universitas Kristen Petra

Oleh :

Brandon Sebastian Jasman

NRP: C14200008

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA**



**FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI  
UNIVERSITAS KRISTEN PETRA  
SURABAYA  
2024**

LEMBAR PENGESAHAN

SKRIPSI

**Pemodelan dan Prediksi Potensi Energi Listrik *Wind Turbine* menggunakan Regresi Linear Berganda, SARIMA dan Holt-Winters *Exponential Smoothing* untuk Mendukung Pariwisata Berkelanjutan**

Oleh:

Brandon Sebastian Jasman

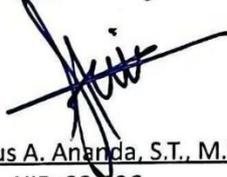
NRP: C14200008

Diterima oleh :

Program Studi Informatika  
Fakultas Teknologi Industri  
Universitas Kristen Petra

Surabaya, 28 Juni 2024

Pembimbing 1



Stephanus A. Ananda, S.T., M.Sc. Ph.D.

NIP: 93-026

Pembimbing 2



Yusak Tanoto, S.T., M.Eng., Ph.D.

NIP: 04-020

Ketua Tim Penguji :



Dr. Andreas Handojo, M.MT.

NIP: 00-016



Ketua Program Studi

Dr. Wibowo S.T., M.T., Ph.D.

NIP: 00-003

**LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN  
AKADEMIK**

Sebagai mahasiswa Universitas Kristen Petra, yang bertanda tangan dibawah ini saya:

Nama : Brandon Sebastian Jasman

NRP : C14200008

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Kristen Petra Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif (Non-Exclusive Royalty- Free Right) atas karya ilmiah saya yang berjudul “Pemodelan dan Prediksi Potensi Energi Listrik *Wind Turbine* Menggunakan Regresi Linear Berganda, SARIMA dan Holt-Winters *Exponential Smoothing* untuk Mendukung Pariwisata Berkelanjutan”. Dengan Hak Bebas Royalti NonEksklusif ini, Universitas Kristen Petra berhak menyimpan, mengalihmediakan/formatkan, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (database), mendistribusikannya, menampilkan/ mempublikasikannya di internet atau media lain untuk kepentingan akademik tanpa perlu meminta izin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta.

Kami bersedia untuk menanggung secara pribadi, tanpa melibatkan Universitas Kristen Petra, segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atau Pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah saya ini.

Demikian pernyataan saya ini yang saya buat dengan sebenarnya.

Surabaya, 9 Juni 2024

Yang menyatakan,



Brandon Sebastian Jasman

## KATA PENGANTAR

Puji syukur ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa atas segala rahmat dan karuniaNya, sehingga peneliti dapat menyelesaikan laporan Tugas Akhir ini. Tugas Akhir ini diajukan untuk memenuhi salah satu persyaratan guna meraih gelar Sarjana Strata-1 di Program Studi Sistem Informasi Bisnis, Fakultas Teknologi Industri, Universitas Kristen Petra, Surabaya.

Rasa terima kasih yang tak terhingga penulis sampaikan kepada berbagai pihak yang telah membantu peneliti selama ini, khususnya:

1. Bapak Adi Wibowo S.T., M.T., Ph.D, selaku Ketua Program Studi Informatika Universitas Kristen Petra.
2. Bapak Stephanus A. Ananda, S.T., M.Sc. Ph.D. selaku dosen pembimbing I yang telah memberikan bimbingan dan pengarahan dalam penyusunan Tugas Akhir ini.
3. Bapak Yusak Tanoto, S.T., M.Eng., Ph.D. selaku dosen pembimbing II yang telah memberikan bimbingan dan pengarahan dalam penyusunan Tugas Akhir ini.
4. Keluarga yang telah memberikan dukungan secara moral dan material kepada penulis sehingga penulis mampu menyelesaikan Tugas Akhir guna meraih gelar kesarjanaan ini.
5. Segenap dosen dan staff pengajar di Jurusan Manajemen Perhotelan Universitas Kristen Petra Surabaya.
6. Pihak- pihak lain yang telah membantu secara langsung maupun tidak langsung dalam pembuatan tugas akhir ini yang tidak dapat disebutkan satu per satu.

Peneliti menyadari bahwa penulisan skripsi ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, penulis mengharapkan segala petunjuk, kritik, dan saran yang membangun dari pembaca agar dapat menunjang pengembangan dan perbaikan penulisan selanjutnya.

Akhir kata penulis mohon maaf apabila ada kekurangan dalam penulisan tugas akhir ini dan penulis dengan senang hati menerima saran dan kritik yang membangun dari pembaca.

Semoga penyajian Tugas Akhir ini bisa memberikan manfaat kepada berbagai pihak. Amin.

Surabaya, 9 Juni 2024



Brandon Sebastian Jasman