HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING

TUGAS AKHIR

Judul : Analisis Grafik Kendali *Multivariate Exponentially Weighted Moving Average* (MEWMA) pada Proses Produksi Daya Listrik di PLTU PT. Indonesia Power Unit Pembangkit Suralaya

Nama : Muhamad Ari Wicaksono

Nomor Mahasiswa : 14 611 132

TUGAS AKHIR INI TELAH DIPERIKSA DAN DISETUJUI UNTUK DIUJIKAN

TUGAS AKHIR INI TELAH DIPERIKSA DAN DISETUJUI UNTUK DIUJIKAN

Yogyakarta, 20 Juli 2018

Pembimbing

(M. Hasan Sidiq Kurniawan, S.Si., M.Sc)

HALAMAN PENGESAHAN

TUGAS AKHIR

ANALISIS GRAFIK KENDALI *MULTIVARIATE EXPONENTIALLY WEIGHTED MOVING AVERAGE (MEWMA)* PADA PROSES PRODUKSI DAYA LISTRIK DI PLTU PT. INDONESIA POWER UNIT PEMBANGKIT SURALAYA

Nama Mahasiswa : **Muhamad Ari Wicaksono**

Nomor Mahasiswa : **14 611 132**

TUGAS AKHIR INI TELAH DIUJIKAN

PADA TANGGAL

Nama Penguji :	**Tanda Tangan**
1. Andrie Pasca Hendradewa, S.T., M.T.	.....
2. Arum Handini Primandari, S. Pd.Si, M.Sc	.....
3. M. Hasan Sidiq Kurniawan, S.Si., M.Sc	.....

Mengetahui,

Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Prof. Riyanto, S.Pd., M.Si., Ph.D..

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَٰنِ الرَّحِيمِ

Assalamualaikum Wr.Wb

Puji dan syukur penulis panjatkan atas kehadirat Allah SWT karena berkat, rahmat, kesehatan dan kekuatan yang diberikan Allah SWT tugas akhir ini dapat berjalan dengan lancar. Tugas akhir ini banyak memberikan manfaat dalam pembelajaran yang kemudian dapat dikembangkan pada penelitian selanjutnya.

Pada pembuatan tugas akhir ini segala kelancaran prosesnya tidak terlepas dari pihak-pihak yang membantu, memberi semangat, selalu memotivasi dan turut memberi dukungannya selama proses ini berlangsung. Ucapan – ucapan terima kasih ini penulis sampaikan kepada :

1. Bapak Prof. Riyanto, S.Pd., M.Si., Ph.D.. selaku dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam.
2. Bapak Dr. Edy Widodo, S.Si., M.Si selaku Ketua Jurusan Statistika beserta jajarannya.
3. Bapak M. Hasan Sidiq Kurniawan, S.Si., M.Sc selaku Dosen Pembimbing penelitian yang telah sabar dan selalu memotivasi dalam membimbing.
4. Orang tua penulis, Ibu dan Bapak yang luar biasa selalu mendoakan, memberi dukungan dalam segala aspek dan menjadi bagian motivasi utama untuk penulis.
5. Mas Ratno selaku pegawai bagian rendal dan operasi niaga PLTU PT. Indonesia Power Unit Pembangkit Suralaya yang selalu memberikan saran dan arahan pada penulis.
6. Alifia Rahma Wardani selaku teman dalam segala hal yang selalu menjadi bagian dalam motivasi penulis menyelesaikan tugas akhir ini.
7. Keluarga kecil dijogja yang diberi nama Tukang Bubur : Achmad Kurniansyah Thalib, Andre Pratama, Sauqi Amri Yahya, Novinda Widya Putri, Afifah Muktaroh, Rifa Fitrianti, dan Cynthia Hazirah I, yang selalu menjadi *support system* dan keluarga besar penulis selama di Yogyakarta.
8. Teman satu kontrakan *Menantu Idaman*, Bagus Afan Herlambang, Naufal Fariz dan Ananda Dwi Satrio yang menjadi teman seatap penulis.
9. Shamsudin, Ahmad Husain Abduah dan Muhammad Husni sahabat yang luar biasa membantu dan mendukung penulis menyelesaikan tugas akhir ini.
10. Pengurus inti lembaga Eksekutif Mahasiswa FMIPA UII Periode 2016/2017 dan pengurus inti lembaga FMIPA UII Periode 2017/2018, terimakasih atas bantuan, pengalaman, canda tawa, dan dukungan mental yang luar biasa.

11. Tim futsal jurusan maupun fakultas yang selalu mendukung dalam doa maupun dukungan dalam semangat.
12. Seluruh teman seperjuangan statistika angkatan 2014 yang telah menjadi teman perjuangan selama kuliah.
13. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Semoga segala bentuk bantuan yang diberikan kepada penulis selama proses pengerjaan tugas akhir ini dapat bermanfaat. Penulis menyadari sepenuhnya bahwa tugas akhir ini masih jauh dari sempurna, oleh karena itu segala kritik dan saran yang sifatnya membangun sangat diharapkan. Semoga tugas akhir ini dapat bermanfaat bagi penulis khususnya dan bagi semua yang membutuhkan umumnya. Akhir kata, semoga Allah SWT selalu melimpahkan rahmat serta hidayah-Nya kepada kita semua, Amin amin ya robbal ‘alamiin

Wassalamualaikum Wr.Wb

Yogyakarta, 20 Juli 2018

Penulis

Muhamad Ari Wicaksono

PERNYATAAN

Lembar pernyataan menyatakan bahwa skripsi ini tidak mengandung karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar sarjana disuatu Perguruan Tinggi dan sepanjang pengetahuan penulis tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain kecuali yang secara tertulis memiliki sumber dalam naskah ini dan diterbitkan dalam daftar pustraka.

Yogyakarta, 20 Juli 2018



Muhamad Ari Wicaksono