

TUGAS AKHIR

***FORECASTING HARGA SAHAM PT. ASTRA AGRO LESTARI
DENGAN METODE SIMPLE MOVING AVERAGE
DAN WEIGHTED MOVING AVERAGE***



**MOCH SOLEHUDDIN AL AYUBI HILHAMI
1510651051**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH JEMBER
2021**

TUGAS AKHIR

***FORECASTING HARGA SAHAM PT. ASTRA AGRO LESTARI
DENGAN METODE SIMPLE MOVING AVERAGE
DAN WEIGHTED MOVING AVERAGE***

Diajukan Untuk Melengkapi Dan Memenuhi Syarat Kelulusan
Guna Meraih Gelar Sarjana Komputer
Teknik Informatika Universitas Muhammadiyah Jember



**MOCH SOLEHUDDIN AL AYUBI HILHAMI
1510651051**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH JEMBER
2021**

HALAMAN PENGESAHAN

FORECASTING HARGA SAHAM PT. ASTRA AGRO LESTARI DENGAN METODE SIMPLE MOVING AVERAGE DAN WEIGHTED MOVING AVERAGE

Oleh :

MOCH SOLEHUDDIN AL AYUBI HILHAM

1510651051

Telah mempertanggung jawabkan Tugas Akhir pada sidang Tugas Akhir tanggal 27 Februari 2021 sebagai salah satu syarat kelulusan dan mendapatkan gelar Sarjana Komputer (S.Kom) di Universitas Muhammadiyah Jember

Disetujui oleh :

Dosen Penguji 1


Daryanto, S.Kom., M.Kom
NIDN. 070 707 7203

Dosen Pembimbing 1

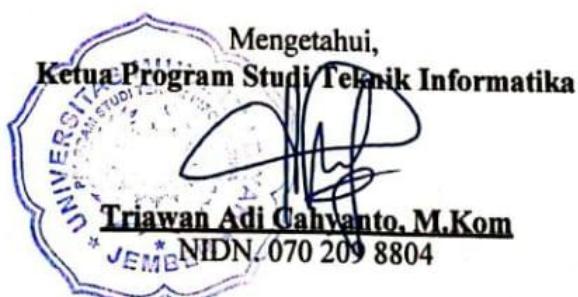

Hardian Oktavianto, S.Si., M.Kom
NIDN. 072 201 8105

Dosen Penguji 2


Amalina Maryam Zakiyah, S.E., M.Si
NIDN. 072 705 8705

Dosen Pembimbing 2


Nur Qodariyah Fitriyah, S.T., M.Kom
NIDN. 072 709 7501



HALAMAN PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

NAMA : MOCH SOLEHUDDIN AL AYUBI HILHAM

NIM : 1510651051

INSTITUSI : Strata-1 Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknik,
Universitas Muhammadiyah Jember

Menyatakan bahwa Tugas Akhir yang berjudul "*Forecasting Harga Saham PT. Astra Agro Lestari Dengan Metode Simple Moving Average dan Weighted Moving Average*" bukan merupakan Tugas Akhir orang lain baik sebagian maupun keseluruhan kecuali dalam bentuk kutipan yang telah disebutkan sumbernya.

Demikian surat pernyataan ini dibuat dengan sebenar-benarnya dan apabila pernyataan ini tidak benar, penulis bersedia mendapatkan sanksi dari akademik.

Jember, 09 Maret 2021



Moch Solehuddin Al Ayubi Hilhami
NIM. 1510651051

KATA PENGANTAR

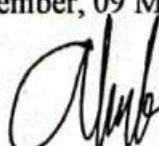
Puji syukur kehadirat ALLAH SWT atas limpahan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul penelitian **“Forecasting Harga Saham PT. Astra Agro Lestari Dengan Metode Simple Moving Average dan Weighted Moving Average”** sebagai salah satu syarat dalam menyelesaikan studi dan Strata Satu (S-1) pada Program Studi Teknik Informatika di Universitas Muhammadiyah Jember.

Pada kesempatan ini pula penulis berterima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dan membimbing baik dalam waktu, tenaga, ide maupun gagasan dalam menyelesaikan skripsi ini. Oleh karena itu saya sebagai penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Triawan Adi Cahyanto M.Kom selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika Universitas Muhammadiyah Jember.
2. Bapak Hardian Oktavianto, S.Si.,M.Kom selaku pembimbing 1 yang telah meluangkan waktunya dan bersabar dalam membimbing saya dalam penyelesaian Tugas Akhir ini.
3. Ibu Nur Qodariyah Fitriyah, S.T.,M.Kom selaku pembimbing 2 yang telah memberikan masukan dan solusi dalam penyelesaian Tugas Akhir ini.
4. Serta pihak-pihak yang tidak dapat saya sebutkan satu persatu dalam membantu saya dari waktu ke waktu.

Akhir kata penulis dalam penelitian ini menyadari bahwa skripsi ini mungkin masih jauh dari kata sempurna. Oleh hal itulah, kritik dan saran yang bersifat membangun dari berbagai pihak sangat diharapkan demi kesempurnaan skripsi ini dan semoga dapat bermanfaat bagi semua pihak. Aamiin.

Jember, 09 Maret 2021


Moch Solehuddin Al Ayubi Hilhami
NIM. 1510651051

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	i
HALAMAN PERNYATAAN.....	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI.....	iv
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Batasan Masalah.....	4
1.4 Tujuan	4
1.5 Manfaat	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1 Profil Perusahaan	5
2.2 POM-QM for windows 4.....	6
2.3 Landasan Teori	6
2.3.1 Pengertian Saham.....	6
2.3.2 Data Mining	7
2.3.3 Peramalan (<i>Forecasting</i>).....	7
2.3.4 <i>Simple Moving Average (SMA)</i>	7
2.3.5 <i>Weighted Moving Average (WMA)</i>	8
2.4 Kajian Pustaka.....	9
BAB III METODE PENELITIAN.....	11
3.1 Metode Penilitian	11
3.2 Jenis dan Sumber Data	11
3.3 Teknik Pengumpulan Data.....	12
3.3.1 <i>Library Research</i>	12
3.3.2 <i>Statistical Dataset</i>	12

3.4	Perangkat yang Digunakan	12
3.5	Indikator <i>Moving Average</i>	13
3.6	Alur Algoritma Peramalan	13
3.7	Perhitungan Algoritma	14
BAB IV HASIL DAN ANALISIS DATA	.....	18
4.1	Implementasi POM-QM V4.....	19
4.2	Hasil Pengujian	21
4.3	Perbandingan Hasil SMA 5 Harian dan WMA 5 Harian	26
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	.....	28
5.1	Kesimpulan	28
5.2	Saran.....	28
DAFTAR PUSTAKA	.....	29
Lampiran Tabel Data Aktual Harga Saham Harian	.....	31
Lampiran Tabel Simple Moving Average 5 Periode Harian	.....	37
Lampiran Tabel Weighted Moving Average 5 Periode Harian	.....	43