

# SURAT PERNYATAAN KEASLIAN

## PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya menyatakan bahwa skripsi ini bebas plagiat, dan apabila dikemudian hari terbukti terdapat plagiat dalam skripsi ini, maka saya bersedia menerima sanksi sesuai peraturan perundang-undangan.

Bojonegara, 09 Agustus 2023



Siti Fatmatal Qomariyah

NIM.2120190312



# UNUGIRI

## HALAMAN PERSETUJUAN

### HALAMAN PERSETUJUAN


Nama : Siti Fatimatul Qomariyah  
NIM : 2120190312  
Judul : Penerapan Metode *Moving Average* Pada Penjualan Bahan Bangunan  
Di Toko Bangunan Gading Jaya.

Telah disetujui dan dinyatakan memenuhi syarat untuk diajukan dalam ujian skripsi.

Bojonegoro, 08 Agustus 2023



Pembimbing II

  
Agus Sulistiawan, S.Pd., M.T  
NIDN.0724079101

# UNUGIRI

# HALAMAN PENGESAHAN

## HALAMAN PENGESAHAN

Nama : Siti Fatimatul Qomariyah  
NIM : 2120190312  
Judul skripsi : Penerapan Metode *Moving Average* Pada Penjualan Bahan  
Bangunan Di Toko Bangunan Gading Jaya  
Telah Dipertahankan di hadapan penguji pada tanggal 21 Agustus 2023



Dewan Penguji

Penguji I

Rahmat Arsyada, M.Pd  
NIDN.0717029401

Penguji II

Dr. Hj. Iha Khoiriah Singrum, S.E., M.M  
NIDN.0709097805

Mengetahui,  
Dekan Fakultas Sains dan Teknologi

Tim Pembimbing

Pembimbing I

Nirma Ceisa Septi, M.Kom  
NIDN.07300099402

Pembimbing II

Agus Sulistiawan, S.Pd, M.T  
NIDN.0724099101

Mengetahui,  
Ketua Program Studi

Sunn Wahyudhi, M.Pd  
NIDN: 0709058902

Muhammad Jaubar Vikri, M.Pd  
NIDN: 071278803

# UNUGIRI

## MOTTO DAN PERSEMBAHAN

### MOTTO

“sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan, sungguh ya sesudah kesulitan itu ada kemudahan”

(QS. Al-Insyirah 94:5)

“Jangan sekali-kali kamu mengatakan:”Sesungguhnya aku akan mengerjakan ini besok pagi. Kecuali (dengan menyebut): “Insyaallah”.

(QS. Al-Kahfi:23-24)

“Cobaan hidupmu adalah untuk mengukur seberapa besar kesungguhanmu untuk menerima pertolongan Allah”

(Ibnu Qoyyim)

“Jika kamu hanya bertahan di zona nyaman, maka kamu tak akan pernah tahu banyak hal. Jangan takut mencoba!

(Siti Fatimatul Qomariyah)

### PERSEMBAHAN

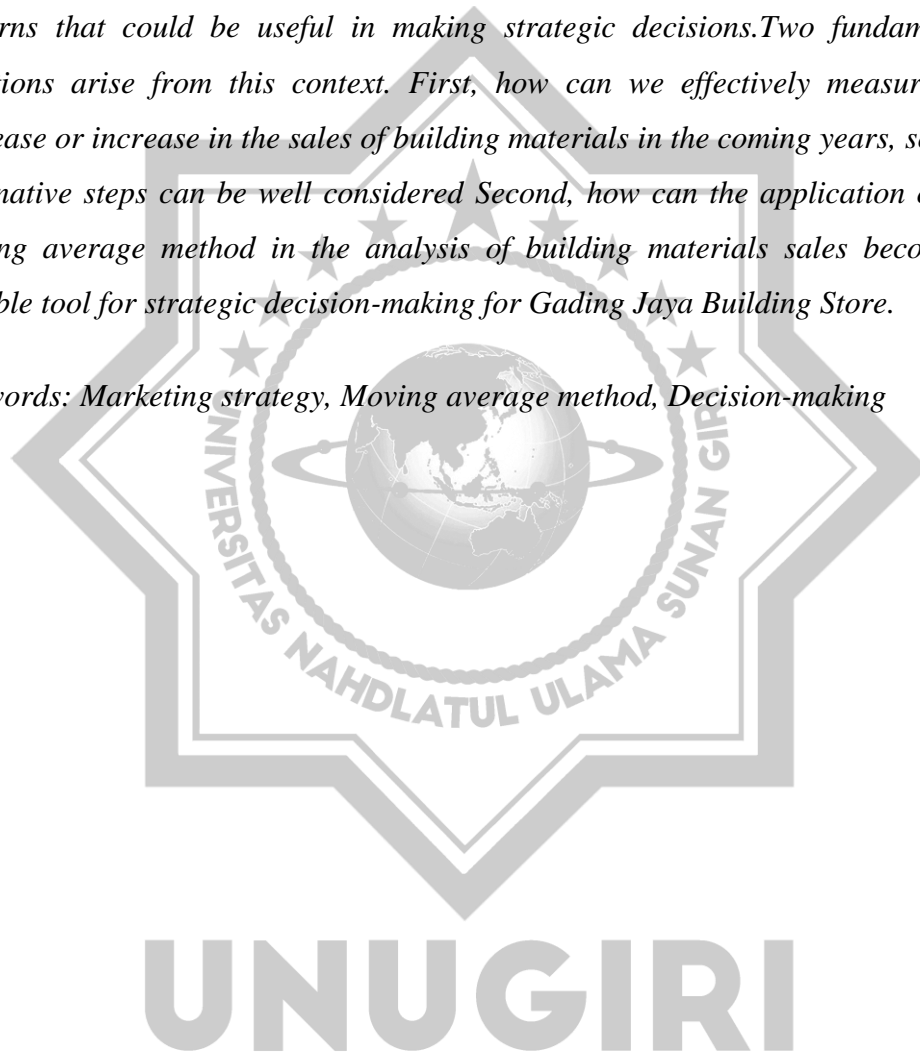
“Skripsi ini saya persembahkan kepada ibu, bapak dan adek saya yang selalu memberikan dukungan kepada saya selama ini”

# UNUGIRI

## ABSTRACT

*In the context of the building materials trade industry, as faced by Gading Jaya Building Store, marketing strategy becomes a crucial element in the effort to increase sales. However, challenges arise in the management and analysis of transactional sales data, which currently rely on manual recording and traditional storage methods. This condition limits the ability to identify sales patterns that could be useful in making strategic decisions. Two fundamental questions arise from this context. First, how can we effectively measure the decrease or increase in the sales of building materials in the coming years, so that alternative steps can be well considered. Second, how can the application of the moving average method in the analysis of building materials sales become a reliable tool for strategic decision-making for Gading Jaya Building Store.*

*Keywords: Marketing strategy, Moving average method, Decision-making*



## ABSTRAK

Dalam konteks industri perdagangan bahan bangunan, seperti yang dihadapi oleh Toko Bangunan Gading Jaya, strategi pemasaran menjadi elemen krusial dalam usaha meningkatkan penjualan. Namun, tantangan muncul dalam pengelolaan dan analisis data transaksi penjualan yang saat ini masih bergantung pada pencatatan manual dan metode penyimpanan tradisional. Kondisi ini membatasi kemampuan untuk mengidentifikasi pola penjualan yang mungkin berguna dalam pengambilan keputusan strategis. Dua pertanyaan mendasar muncul dari konteks tersebut. Pertama, bagaimana kita dapat mengukur secara efektif penurunan atau kenaikan jumlah penjualan bahan bangunan dalam beberapa tahun mendatang, sehingga alternatif langkah dapat dipertimbangkan dengan baik? Kedua, bagaimana penerapan metode moving average dalam analisis penjualan bahan bangunan dapat menjadi alat panduan yang handal untuk pengambilan keputusan strategis bagi Toko Bangunan Gading Jaya.

Kata Kunci :Strategi pemasaran, Metode moving average, Pengambilan keputusan

UNUGIRI

## DAFTAR ISI

<b>PENERAPAN METODE <i>MOVING AVERAGE</i> PADA PENJUALAN BAHAN BANGUNAN DI TOKO BANGUNAN GADING JAYA .....</b>	
<b>PENERAPAN METODE <i>MOVING AVERAGE</i> PADA PENJUALAN BAHAN BANGUNAN DI TOKO BANGUNAN GADING JAYA .....</b>	
<b>SURAT PERNYATAAN KEASLIAN .....</b>	<b>iii</b>
<b>HALAMAN PERSETUJUAN .....</b>	<b>iv</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN .....</b>	<b>v</b>
<b>MOTTO DAN PERSEMBAHAN .....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xv</b>
<b>BAB I .....</b>	<b>1</b>
<b>PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Batasan Masalah .....	3
1.4 Tujuan Penelitian .....	3
1.5 Manfaat Penelitian .....	3
<b>BAB II .....</b>	<b>4</b>
<b>TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI .....</b>	<b>4</b>
2.1 Tinjauan Pustaka .....	4
2.2 Dasar Teori .....	14
2.2.1 Sistem .....	14
2.2.2 Sistem Informasi .....	14
2.2.3 Bahasa Pemrograman .....	15
2.2.4 Peramalan ( <i>Forecasting</i> ) .....	16
2.2.5 Metode Moving Average .....	17

2.2.6	Penjualan.....	18
<b>BAB III.....</b>		<b>20</b>
<b>METODE PENELITIAN .....</b>		<b>20</b>
3.1	Subjek Dan Objek Penelitian .....	20
3.2	Kerangka Penelitian.....	20
3.3	Prosedur Pengambilan Data.....	21
3.4	Model atau Metode yang Diusulkan .....	22
3.4.1	<i>Planning</i> .....	33
3.4.1.1	<i>System Request</i> .....	33
3.4.2	<i>Analysis</i> .....	33
3.4.2.1	Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak .....	33
3.4.2.2	Analisis Pengguna.....	35
3.4.2.3	Kebutuhan Non Fungsional .....	36
3.4.2.4	Kebutuhan Perangkat Lunak .....	37
3.4.2.5	Kebutuhan perangkat Keras.....	37
3.4.3	Desain Antar Muka .....	38
3.4.3.1	Mockup.....	38
3.4.3.2	Use Case .....	42
3.4.3.3	Activity Diagram .....	43
3.4.3.4	Sequence Diagram.....	45
3.4.4	Testing.....	48
3.4.4.1	Rencana Pengujian Blackbox.....	48
3.4.4.2	Rencana Angket Uji Kelayakan .....	51
3.5	Jadwal Kegiatan.....	54
<b>BAB IV .....</b>		<b>55</b>
<b>IMPLEMENTASI DAN UJI COBA .....</b>		<b>55</b>
4.1	Implementasi .....	55
4.2	Hasil Pengujian Blackbox .....	64
4.2	Hasil Uji Kelayakan .....	66
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>		<b>20</b>
5.1	Kesimpulan.....	20
5.2	Saran .....	21
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>		<b>20</b>



## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu .....	4
Tabel 3.1 System Request.....	33
Tabel 3.2 Analisis Kebutuhan Fungsional .....	34
Tabel 3.3 Relasi Hak Akses Dari Pengguna Terhadap Fitur .....	36
Tabel 3.4 Kebutuhan Non Fungsional .....	36
Tabel 3.5 Kebutuhan Perangkat Lunak.....	37
Tabel 3.6 Kebutuhan Perangkat Keras.....	38
Tabel 3.7 Rencana Pengujian Blackbox.....	49
Tabel 3.8 Rencana Hasil Pengujian Blackbox .....	49
Tabel 3.9 Skala Penilaian.....	51
Tabel 3.10 Angket Uji Kelayakan.....	52
Tabel 3.11 Jadwal Kegiatan .....	49
Tabel 4.1 Hasil Pengujian Blackbox.....	65
Tabel 4.2 Skala Penilaian.....	66
Tabel 4.3 Skala Penilaian.....	67

**UNUGIRI**

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Google Maps Toko Bangunan Gading Jaya.....	20
Gambar 3.2 Kerangka Penelitian .....	20
Gambar 3.3 Flowchart Penerapan Algoritma Apriori.....	29
Gambar 3.4 Model Penelitian Waterfall .....	32
Gambar 3.5 Mock Up Halaman Login.....	38
Gambar 3.6 Mock Up Halaman Dashboard.....	39
Gambar 3.7 Mock Up Halaman Manajemen Barang.....	39
Gambar 3.8 Mock Up Halaman Prediksi.....	40
Gambar 3.9 Mock Up Halaman Manajemen Pengguna.....	40
Gambar 3.10 Mock Up Halaman Profil .....	41
Gambar 3.11 Mock Up Halaman Logout.....	41
Gambar 3.12 Use Case.....	42
Gambar 3.13 Activity Diagram Login .....	43
Gambar 3.14 Activity Diagram Manajemen Barang .....	43
Gambar 3.15 Activity Diagram Prediksi.....	44
Gambar 3.16 Activity Diagram Manajemen Pengguna .....	44
Gambar 3.14 Activity Diagram Logout .....	45
Gambar 3.14 Sequence Diagram Login .....	45
Gambar 3.14 Sequence Diagram Manajemen Barang .....	46
Gambar 3.14 Sequence Diagram Prediksi .....	46
Gambar 3.14 Sequence Diagram Manajemen Pengguna.....	47
Gambar 3.14 Sequence Diagram Profil .....	47
Gambar 3.14 Sequence Diagram Logout.....	48
Gambar 4.1 Halaman Login.....	55
Gambar 4.2 Sequence Form Validation .....	56

Gambar 4.3 Dashboard.....	56
Gambar 4.4 Halaman Barang .....	57
Gambar 4.5 Halaman Edit Barang .....	57
Gambar 4.6 Halaman Hapus .....	58
Gambar 4.7 Halaman Tambah .....	58
Gambar 4.8 Halaman Penjualan.....	59
Gambar 4.9 Halaman Edit Penjualan.....	59
Gambar 4.10 Halaman Hapus Penjualan .....	60
Gambar 4.11 Halaman Prediksi .....	60
Gambar 4.12 Halaman Hasil Prediksi.....	61
Gambar 4.13 Halaman Notifikasi Prediksi .....	61
Gambar 4.14 Halaman Pengguna.....	62
Gambar 4.15 Halaman Edit Pengguna.....	62
Gambar 4.16 Halaman Hapus Pengguna .....	63
Gambar 4.17 Halaman Tambah Pengguna.....	63
Gambar 4.18 Halaman Profil .....	64
Gambar 4.19 <i>Logout</i> .....	64

UNUGIRI

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Data Penjualan Bulan Januari – Desember 2023 .....	20
Lampiran 2 Hasil Moving Average .....	20
Lampiran 3 Uji Black Box .....	29
Lampiran 4 Surat Pernyataan .....	32
Lampiran 5 Angket Uji kelayakan .....	38
Lampiran 6 Surat Izin Penelitian.....	39
Lmpiran 7 Surat Keterangan Penelitian .....	39



# UNUGIRI