

**PERAMALAN STOK SEPATU BEKAS PADA TOKO MZM SECOND
BRANDED KOTA TANJUNGBALAI DENGAN
METODE SMA**

SKRIPSI

**Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat
Untuk Menyelesaikan Pendidikan Strata Satu (S-1)
Program Studi Sistem Informasi**

Disusun Oleh:

MUHAMMAD SURYA BASKARA POHAN

18.22.0682



**Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer Royal
STMIK ROYAL
KISARAN
2022**

HALAMAN PERSETUJUAN

Yang bertandatangan di bawah ini, Pembimbing 1, Pembimbing 2 dan Ketua Program Studi menyatakan bahwa Skripsi dari

MUHAMMAD SURYA BASKARA POHAN

18.22.0682

Dengan judul:

**PERAMALAN STOK SEPATU BEKAS PADA TOKO MZM
SECOND BRANDED KOTA TANJUNGBALAI DENGAN
METODE SMA**

Telah diperiksa dan dinyatakan selesai, serta dapat diajukan dalam sidang Pertanggung jawaban Skripsi.

Kisaran, 17 Oktober 2022

Disetujui oleh:

Pembimbing I,



Risnawati, S.Kom., M.Kom
NIDN. 0108118601

Pembimbing II,



Sri Rezki Maulina Azmi, M.Pd
NIDN. 0110118803

Ketua Program Studi,



William Ramdhan, M.Kom
NIDN. 0130048702

HALAMAN PENGESAHAN

Yang bertanda tangan di bawah ini, Tim Penguji dan Ketua STMIK Royal menyatakan bahwa Skripsi dari:

MUHAMMAD SURYA BASKARA POHAN
18.22.0682

Dengan judul:

**PERAMALAN STOK SEPATU BEKAS PADA TOKO MZM
SECOND BRANDED KOTA TANJUNGBALAI DENGAN
METODE SMA**

Telah selesai diujikan dan dinyatakan LULUS dalam Sidang Ujian Skripsi Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer Royal Pada tanggal **20 Oktober 2022**

Oleh

TIM PENGUJI :
Ketua Penguji,

William Ramdhan, M.Kom
NIDN. 0130048702

Penguji I,


Riki Andri Yusda, M.Kom
NIDN. 0114078503

Penguji II,


Masitah Handayani, M.Kom
NIDN. 0120048704

Disahkan oleh:
Ketua STMIK Royal Kisaran



Wan Mariatul Kifti, S.E., M.M
NIDN. 0114057302

PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Muhammad Surya Baskara Pohan

NIM : 18.22.0682

Judul Skripsi : PERAMALAN STOK SEPATU BEKAS PADA MZM
SECOND BRANDED KOTA TANJUNGBALAI
DENGAN METODE SMA

Program Studi : Sistem Informasi

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa penulisan laporan skripsi berdasarkan hasil penelitian, pemikiran dan pemaparan asli dari penulis sendiri, kecuali kutipan dan ringkasan yang masing-masing penulis akan cantumkan sumbernya dengan jelas, sesuai dengan kaidah penulisan ilmiah.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya tanpa ada paksaan dari pihak manapun. Jika dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karena karya tulis ini dan sanksi lain sesuai dengan norma yang berlaku.

Kisaran, 19 Oktober 2022
Saya yang menyatakan



MUHAMMAD SURYA
BASKARA POHAN
NIM. 18.22.0682

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR TABEL	xv
BAB 1. PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Identifikasi Masalah.....	4
1.3 Pembatasan Masalah.....	5
1.4 Perumusan Masalah.....	5
1.5 Tujuan Penelitian.....	6
1.6 Manfaat Penelitian.....	6
1.7 Sistematika Penulisan.....	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Dasar Teori.....	9
2.1.1 Konsep Dasar Sistem.....	9
2.1.2 Pengertian Informasi.....	10
2.1.3 Pengertian Sistem Informasi.....	10
2.1.4 Teknik.....	11
2.1.5 Peramalan.....	11
2.1.5.1 Jenis Peramalan.....	12
2.1.5.2 Tujuan Peramalan.....	14
2.1.6 Metode <i>Single Moving Average</i>	14
2.1.6.1 Pengukuran Akurasi Hasil Ramalan.....	15
2.1.7 Alat Bantu Analisis dan Perancangan Sistem.....	16
2.1.7.1 Aliran Sistem Informasi (ASI).....	16
2.1.7.2 Pemodelan Berorientasi Objek Menggunakan UML.....	17
2.1.8 Perangkat Lunak Yang Digunakan.....	21
2.1.9 Pengertian Sepatu.....	24

2.2	Tinjauan Penelitian	25
2.3	Kerangka Pemikiran.....	27
2.4	Tinjauan Umum Perusahaan	29
2.4.1	Sejarah MZM Second Branded Kota Tanjungbalai	29
2.4.2	Struktur Organisasi MZM Second Branded Kota Tanjungbalai	30
2.4.3	Tugas dan Tanggungjawab.....	31
2.5	Hipotesis	31
BAB III METODOLOGI PENELITIAN		
3.1	Kerangka Kerja Penelitian	33
3.2	Uraian Kerangka Kerja	34
3.3	Metode Penelitian	36
3.4	Teknik Pengumpulan Data.....	37
3.5	Tempat dan Waktu Penelitian.....	38
3.5.1	Tempat Penelitian	38
3.5.2	Waktu Penelitian.....	39
BAB IV ANALISIS DAN PERANCANGAN		
4.1	Analisis Sistem.....	40
4.1.1	Analisis Masalah.....	41
4.1.2	Analisis Kebutuhan Sistem.....	42
4.1.2.1	Analisis Data	42
4.1.2.2	Analisis Pengguna	43
4.1.2.3	Analisis Perangkat Keras.....	43
4.1.2.4	Analisis Perangkat Lunak.....	44
4.1.2.5	Konfigurasi Sistem.....	45
4.2	Analisis Biaya	45
4.3	Perancangan Sistem Secara Umum.....	45
4.3.1	Algoritma <i>Moving Avarage</i>	46
4.3.2	Analisis Sistem Baru.....	52
4.3.3	<i>Unified Modeling Language (UML)</i>	55
4.3.4	<i>Flowchart</i>	71
4.3.5	Perancangan Basis Data.....	80
4.3.6	Perancangan Antar Muka (<i>User Interface</i>).....	83
BAB V IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN		
5.1	Implementasi Sistem.....	94
5.1.1	Batasan Implementasi	94
5.1.2	Implementasi Perangkat Keras.....	94
5.1.3	Implementasi Perangkat Lunak.....	95
5.1.4	Implementasi Antar Muka	95
5.1.4.1	Implementasi <i>Login</i>	95
5.1.5	Penggunaan Program	96

5.2 Pengujian Sistem.....	100
5.2.1 Rencana Pengujian.....	101
5.2.2 Kasus dan Hasil Pengujian.....	101
5.3 Hasil Pengujian	104
 BAB VIKESIMPULAN DAN SARAN	
6.1 Kesimpulan	105
6.2 Saran	106

DAFTAR PUSTAKA
LAMPIRAN

1. Surat Riset
2. Surat Balasan Riset
3. Lembar Konsultasi Bimbingan



DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Lembar Kerja <i>Sublime Text</i>	21
Gambar 2.2 Codding PHP	22
Gambar 2.3 Tampilan Awal <i>PHP MyAdmin</i>	22
Gambar 2.4 Tampilan Awal XAMPP	23
Gambar 2.5 Tampilan <i>Mozilla Firefox</i>	24
Gambar 2.6 Kerangka Pemikiran	28
Gambar 2.7 Lokasi MZM Second Branded Kota Tanjungbalai.....	30
Gambar 2.8 Struktur Organisasi MZM Second Branded Kota Tanjungbalai	31
Gambar 3.1 Kerangka Kerja Penelitian	33
Gambar 4.1 Alur Sistem Yang Sedang Berjalan	41
Gambar 4.2 Aliran Sistem Informasi Baru (yang Diusulkan).....	54
Gambar 4.3 <i>Use Case Diagram</i>	55
Gambar 4.4 <i>Class Diagram</i>	59
Gambar 4.5 <i>Activity Diagram Login</i>	60
Gambar 4.6 <i>Activity Diagram</i> Data Jenis Stok Sepatu Bekas	61
Gambar 4.7 <i>Activity Diagram</i> Data Periode	62
Gambar 4.8 <i>Activity Diagram</i> Perhitungan	63
Gambar 4.9 <i>Activity Diagram</i> Ganti <i>Password</i>	64
Gambar 4.10 <i>Activity Diagram Logout</i>	65
Gambar 4.11 <i>Sequence Diagram Login</i>	66
Gambar 4.12 <i>Sequence Diagram</i> Data Jenis Stok Sepatu Bekas	67
Gambar 4.13 <i>Sequence Diagram</i> Data Periode	68
Gambar 4.14 <i>Sequence Diagram</i> Perhitungan	69
Gambar 4.15 <i>Sequence Diagram</i> Ganti <i>Password</i>	70
Gambar 4.16 <i>Sequence Diagram Logout</i>	71
Gambar 4.17 <i>Flowchart Login</i>	72
Gambar 4.18 <i>Flowchart</i> Menu Utama.....	73
Gambar 4.19 <i>Flowchart</i> Data Jenis Stok Sepatu Bekas	75
Gambar 4.20 <i>Flowchart</i> Data Periode	76
Gambar 4.21 <i>Flowchart</i> Perhitungan	78
Gambar 4.22 <i>Flowchart</i> Ganti <i>Password</i>	79
Gambar 4.23 <i>Flowchart Logout</i>	80
Gambar 4.24 <i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i>	81
Gambar 4.25 <i>Form Login</i>	84
Gambar 4.26 Halaman Menu Utama	85
Gambar 4.27 <i>Form</i> Data Jenis Stok Sepatu Bekas	85
Gambar 4.28 <i>Form</i> Tambah Data Jenis Stok Sepatu Bekas.....	86
Gambar 4.29 <i>Form</i> Ubah Data Jenis Stok Sepatu Bekas	87
Gambar 4.30 <i>Form</i> Hapus Data Jenis Stok Sepatu Bekas.....	88

Gambar 4.31 <i>Form</i> Data Periode.....	89
Gambar 4.32 <i>Form</i> Tambah Data Periode	90
Gambar 4.33 <i>Form</i> Ubah Data Periode	90
Gambar 4.34 <i>Form</i> Konfirmasi Hapus Data Periode	91
Gambar 4.35 <i>Form</i> Stok Sepatu Bekas	92
Gambar 4.36 <i>Form</i> Perhitungan	92
Gambar 4.37 <i>Form</i> Ganti <i>Password</i>	93
Gambar 5.1 <i>Form</i> Login	96
Gambar 5.2 Halaman Menu Utama.....	97
Gambar 5.3 <i>Form</i> Stok Sepatu Bekas	97
Gambar 5.4 Stok Sepatu Bekas	98
Gambar 5.5 <i>Form</i> Perhitungan Peramalan dan Nilai <i>Eror</i>	99
Gambar 5.6 Laporan Hasil Peramalan.....	100



DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1.1 Data Penjualan Sepatu Bekas Pada Toko MZM Second Branded Kota Tanjungbalai.....	4
Tabel 2.1 Simbol Aliran Sistem Informasi.....	17
Tabel 2.2 Simbol <i>Use Case Diagram</i>	18
Tabel 2.3 Simbol <i>Class Diagram</i>	19
Tabel 2.4 Simbol <i>Activity Diagram</i>	20
Tabel 2.5 Simbol <i>Sequence Diagram</i>	20
Tabel 3.1 Waktu Penelitian.....	39
Tabel 4.1 Perangkat Keras.....	44
Tabel 4.2 Perangkat Lunak yang Digunakan.....	44
Tabel 4.3 Analisis Biaya.....	45
Tabel 4.4 Peramalan Stok Sepatu Bekas Nike Periode 2021 – 2022.....	46
Tabel 4.5 Analisis Kesalahan Peramalan Stok Sepatu Bekas Nike Periode 2021 – 2022.....	47
Tabel 4.6 Peramalan Stok Sepatu Bekas ADIDDAS Periode 2021 – 2022.....	48
Tabel 4.7 Analisis Kesalahan Peramalan Stok Sepatu Bekas ADIDDAS Periode 2021 – 2022.....	48
Tabel 4.8 Peramalan Stok Sepatu Bekas PUMA Periode 2021 – 2022.....	49
Tabel 4.9 Analisis Kesalahan Peramalan Stok Sepatu Bekas PUMA Periode 2021 – 2022.....	50
Tabel 4.10 Peramalan Stok Sepatu Bekas REEBOK Periode 2021 – 2022.....	51
Tabel 4.11 Analisis Kesalahan Peramalan Stok Sepatu Bekas REEBOK Periode 2021 – 2022.....	51
Tabel 4.12 Deskripsi <i>Use Case Diagram</i>	56
Tabel 4.13 Jenis Stok Sepatu Bekas.....	82
Tabel 4.14 Periode.....	82
Tabel 4.15 <i>User</i>	83
Tabel 5.1 Implementasi <i>Login</i>	95
Tabel 5.2 Rencana Pengujian.....	101
Tabel 5.3 Pengujian <i>Login</i>	101
Tabel 5.4 Pengujian <i>Input</i> Stok Sepatu Bekas.....	102
Tabel 5.5 Pengujian <i>Input</i> Stok Sepatu Bekas.....	102
Tabel 5.6 Pengujian Perhitungan Peramalan dan Nilai <i>Error</i>	103

18220682_Muhammad Surya Baskara Pohan

ORIGINALITY REPORT

38% SIMILARITY INDEX **38%** INTERNET SOURCES **7%** PUBLICATIONS **12%** STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	repository.stmikroyal.ac.id Internet Source	18%
2	jurnal.stmikroyal.ac.id Internet Source	2%
3	Submitted to Universitas Jember Student Paper	2%
4	ejurnal.seminar-id.com Internet Source	2%
5	ejurnal.dipaneegara.ac.id Internet Source	1%
6	eprints.umg.ac.id Internet Source	1%
7	id.123dok.com Internet Source	1%
8	jutif.if.unsoed.ac.id Internet Source	1%
9	123dok.com Internet Source	1%

10	text-id.123dok.com Internet Source	1%
11	jurnal.pancabudi.ac.id Internet Source	<1%
12	library.stmkgici.ac.id Internet Source	<1%
13	www.jurnal.id Internet Source	<1%
14	ejournal.nusamandiri.ac.id Internet Source	<1%
15	jurnal.untan.ac.id Internet Source	<1%
16	simki.unpkediri.ac.id Internet Source	<1%
17	jurnal.uts.ac.id	<1%