

LAPORAN SKRIPSI



**PREDIKSI PENJUALAN KAYU LAPIS DI CV DIATO WOOD
SEJAHTERA DENGAN METODE TREND MOMENT BERBASIS WEB**

Disusun oleh:

Jemmy Andriano Frans (1418044)

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA S-1
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG**

LEMBAR PERSETUJUAN DAN PENGESAHAN

**PREDIKSI PENJUALAN KAYU LAPIS DI CV DIATO WOOD
SEJAHTERA DENGAN METODE TREND MOMENT BERBASIS WEB**

SKRIPSI

**Disusun Dan Diajukan Untuk Melengkapi Dan Memenuhi Syarat Untuk Memperoleh
Gelar Sarjana Komputer Strata Satu (S-1)**

Disusun Oleh :

JEMMY ANDRIANO FRANS

14.18.044



Mengetahui

Dosen Pembimbing I

Mira Orisa, ST., MT.

NIP.P.1031000435

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA S-1
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG
2020**

LEMBAR PERSETUJUAN DAN PENGESAHAN

**PREDIKSI PENJUALAN KAYU LAPIS DI CV DIATO WOOD
SEJAHTERA DENGAN METODE TREND MOMENT BERBASIS WEB**

SKRIPSI

**Disusun Dan Diajukan Untuk Melengkapi Dan Memenuhi Syarat Untuk Memperoleh
Gelar Sarjana Komputer Strata Satu (S-1)**

Disusun Oleh :

JEMMY ANDRIANO FRANS

14.18.044

Mengetahui

Dosen Pembimbing II

Suryo Adi Widodo, ST., MT.

NIP.P/1031100438

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA S-1
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG
2020**

LEMBAR PESETUJUAN DAN PENGESAHAN
PREDIKSI PENJUALAN KAYU LAPIS DI CV DIATO WOOD
SEJAHTERA DENGAN METODE TREND MOMENT BERBASIS WEB
SKRIPSI

Disusun Dan Diajukan Untuk Melengkapi Dan Memenuhi Syarat Untuk Memperoleh
Gelar Sarjana Komputer Strata Satu (S-1)

Disusun Oleh :

JEMMY ANDRIANO FRANS

14.18.044

Mengetahui

Wakil Dekan I Fakultas Teknologi Industri



Sibur.S.T.M.T.
NIP .P.1030300379

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA S-1
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG
2020

**LEMBAR KEASLIAN
PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI**

Sebagai mahasiswa Program Studi Teknik Informatika S-1 Fakultas Teknologi Industri Institut Teknologi Nasional Malang, yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : Jemmy Andriano Frans
NIM : 14.18.044
Program Studi : Teknik Informatika S-1
Fakultas : Fakultas Teknologi Industri

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi saya dengan judul ” **PREDIKSI PENJUALAN KAYU LAPIS DI CV DIATO WOOD SEJAHTERA DENGAN METODE TREND MOMENT BERBASIS WEB**” merupakan karya asli dan bukan merupakan duplikat dan mengutip seluruhnya karya orang lain. Apabila di kemudian hari, karya asli saya disinyalir bukan merupakan karya asli saya, maka saya akan bersedia menerima segala konsekuensi apapun yang diberikan Program Studi Teknik Informatika S-1 Fakultas Teknologi Industri Institut Teknologi Nasional Malang.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Malang.....2020

Yang membuat pernyataan



Jemmy Andriano Frans

NIM. 14.18.044

PREDIKSI PENJUALAN KAYU LAPIS DI CV DIATO WOOD SEJAHTERA DENGAN METODE TREND MOMENT BERBASIS WEB

Jemmy Andriano Frans, Mira Orisa, Suryo Adi Wibowo

Program Studi Teknik Informatika S1,
Fakultas Teknologi Industri
Institut Teknologi Nasional Malang,
Jalan Raya Karanglo km 2 Malang, Indonesia
Jemmyfrans40@gmail.com

ABSTRAK

Salah satu tujuan dari perusahaan adalah mencari keuntungan atau laba yang semaksimal mungkin, untuk dapat mencapai tujuan tersebut. Perusahaan harus dapat mengikuti perkembangan dunia perindustrian baik dalam bidang teknologi informasi maupun dalam bidang manajemen. Seiring dengan perkembangan ilmu dan teknologi, pemanfaatan komputer di segala bidang sudah merupakan suatu keharusan. Computer Based Information Sistem (Sistem Informasi Berbasis Komputer) yang salah satunya adalah Sistem Pendukung Keputusan (Decision Support Sistem) adalah suatu sistem informasi komputer yang interaktif dan dapat memberikan alternatif solusi bagi pembuat keputusan.

Metode Trend Moment merupakan metode yang digunakan dalam melakukan Forecast atau prediksi penjualan, yang nantinya akan dijadikan sebagai dasar peningkatan penjualan pada periode berikutnya. Metode Trend Moment menggunakan cara-cara perhitungan statistika dan matematika tertentu untuk mengetahui fungsi garis lurus sebagai pengganti garis putus-putus yang dibentuk oleh data historis perusahaan.

Hasil pengujian dari sistem yang telah di bangun yaitu Sistem Prediksi Penjualan Kayu Lapis di CV Diato Wood Sejahtera Berbasis Web ini menyatakan bahwa hasil dari program yang telah dibuat sudah berjalan dengan baik, itu di buktikan dengan hasil pengujian fungsional sistem dan pengujian pengguna dengan akses sebagai admin, user sesuai dengan fungsinya pada browser. Pada tahap pengujian aplikasi dengan menggunakan 3 browser yaitu Mozilla Firefox , Google Chrome dan Microsoft Edge .Semua fungsi dari sistem berjalan sesuai dengan yang di inginkan .

Kata Kunci : Metode Trend Moment, Prediksi penjualan

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT atas berkat, rahmat, dan hidayah-Nya, penyusunan skripsi yang berjudul **“PREDIKSI PENJUALAN KAYU LAPIS DI CV DIATO WOOD SEJAHTERA DENGAN METODE TREND MOMENT BERBASIS WEB”** dapat diselesaikan dengan baik.

Penulis menyadari bahwa dalam proses penulisan skripsi ini banyak mengalami kendala, berkat bantuan, bimbingan, kerjasama dari berbagai pihak dan berkah dari Allah SWT sehingga kendala-kendala yang dihadapi tersebut dapat diatasi. Penulis menyampaikan ucapan terima kasih dan penghargaan kepada Bapak dan Ibu yang senantiasa mendoakan, memberikan bantuan moril, materi, dan nasehat selama penulis menjalani pendidikan.

Selanjutnya ucapan terima kasih penulis sampaikan pula kepada:

1. Allah SWT atas segala rahmatNya yang telah memberikan kemudahan selama proses penyusunan skripsi.
2. Bapak Dr. Ir. Kustamar, MT., selaku Rektor Institut Teknologi Nasional Malang.
3. Ibu Dr. Ellysa Nursanti, ST, MT., selaku Dekan Fakultas Teknologi Industri, Institut Teknologi Nasional Malang.
4. Bapak Suryo Adi Wibowo, ST, MT., selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika, Institut Teknologi Nasional Malang.
5. Ibu Mira Orisa, ST, MT, selaku Dosen Pembimbing I, yang selalu memberikan bimbingan dan masukan.
6. Bapak Suryo Adi Wibowo, ST, MT., selaku Dosen Pembimbing II, yang selalu memberikan bimbingan dan masukan.
7. Semua dosen Program Studi Teknik Infotmatika dan teman-teman berbagai angkatan yang telah memberikan doa dan dukungannya dalam menyelesaikan skripsi ini.

Dengan ini saya sebagai penulis menyadari masih banyak terdapat kekurangan-kekurangan, sehingga penulis mengharapkan adanya saran dan kritik yang bersifat membangun demi kesempurnaan skripsi ini.

Malang,,,,,,,,, 2020

Penulis

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR TABEL	x
BAB I.....	1
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Tujuan.....	2
1.4. Batasan Masalah	3
BAB II	4
TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1 Penelitian Terdahulu.....	4
2.2 Profil CV Diato Wood Sejahtera	5
2.3 Forecasting	5
2.4. Metode	6
2.5 MySQL.....	8
2.6. Internet.....	8
2.7 Website	9
2.8 PHP.....	9
2.9 XAMPP	10
BAB III.....	11
METODE DAN PELAKSANAAN	11
3.1 Metode Trend Moment.....	11
3.3 Pelaksanaa Sistem	14
3.2.1 Flowchart sistem.....	14
3.2.2 Flowchart Metode.....	15
3.2.3.Flowchart Admin.....	16
3.2.4. Block Diagram Sistem.....	17
3.2.5 Context Diagram	17
3.2.6 Diagram Level 0	18

3.2.7 Diagram Level 1	19
3.2.8 Tabel Relasi	20
3.2.9 Struktur Menu	20
BAB IV	21
HASIL DAN PEMBAHASAN	21
4.1. Implementasi Sistem	21
4.1.1 Tabel Data Admin	21
4.1.2 Tabel Data Barang	21
4.1.3 Tabel Data Penjualan	22
4.1.4 Tabel Data Prediksi	22
4.1.5. Tabel Data Transaksi	23
4.2 Pengujian Aplikasi	23
4.2.1 Halaman Login Admin	23
4.2.2 Halaman Utama Website	24
4.2.3. Tampilan Halaman Admin	24
4.2.4. Tampilan Tambah Data Admin	25
4.2.5 Tampilan Halaman Barang	25
4.2.6 Tampilan Tambah Data Barang	26
4.2.7 Tampilan Halaman Penjualan	26
4.2.8 Tampilan Tambah Data Penjualan	27
4.2.9 Tampilan Halaman Transaksi	27
4.2.10 Halaman Prediksi	28
4.2.11 Halaman Transaksi Penjualan	28
4.2.12 Halaman Hitung Prediksi	29
4.2.10 Tabel Hasil Pengujian Metode	30
4.2.11 Tabel Pengujian Fungsional	32
4.2.12 Pengujian Pengguna	34
BAB V	Error! Bookmark not defined.
KESIMPULAN DAN SARAN	Error! Bookmark not defined.
5.1 Kesimpulan	Error! Bookmark not defined.
5.2 Saran	Error! Bookmark not defined.
DAFTAR PUSTAKA	37

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 Flowchart Sistem	14
Gambar 3. 2 Flowchart Metode	15
Gambar 3. 3 Flowchart Admin	16
Gambar 3. 4 Blok Diagram Sistem.....	17
Gambar 3. 5 Context Diagram.....	17
Gambar 3. 6 Diagram Level 0	18
Gambar 3. 7 Diagram Level 1	19
Gambar 3. 8 Tabel Relasi	20
Gambar 3. 9 Tampilan Struktur Menu	20
Gambar 4. 1 Tabel Data Admin	31
Gambar 4. 2 Tabel Data Barang	31
Gambar 4. 3 Tabel Data Penjualan.....	31
Gambar 4. 4 Tabel Data Prediksi	32
Gambar 4. 5 Tabel Data Transaksi	32
Gambar 4. 6 Halaman Login Admin	32
Gambar 4. 7 Halaman Utama Website	33
Gambar 4. 8 Halaman Admin.....	33
Gambar 4. 9 Halaman Tambah Data Admin	34
Gambar 4. 10 Halaman Barang	34
Gambar 4. 11 Halaman Tambah Data Barang.....	35
Gambar 4. 12 Halaman Penjualan	35
Gambar 4. 13 Halaman Tambah Data Penjualan	36
Gambar 4. 14 Halaman transaksi penjualan	36
Gambar 4. 15 Tampilan Halaman Prediksi	37
Gambar 4. 16 Halaman Transaksi Penjualan.....	37
Gambar 4. 17 Halaman Hitung Prediksi.....	38

DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Data Penjualan barang Grade A	11
Tabel 3. 2 Contoh perhitungan peramalan	13
Tabel 3. 3 Perhitungan Indeks Musim	13
Tabel 4. 1 Data Admin	21
Tabel 4. 2 Data Barang.....	21
Tabel 4. 3 Data Penjualan	22
Tabel 4. 4 Data Prediksi	22
Tabel 4. 5 Data Transaksi.....	23
Tabel 4. 6 Hasil pengujian Metode	31
Tabel 4. 7 Hasil Pengujian Fungsional Sistem.....	33
Tabel 4. 8 Pengujian Pengguna	34