

**FORECASTING OMZET MENGGUNAKAN METODE LEAST
SQUARE
SKRIPSI**



**Disusun oleh:
Ivo Firstiano
16.18.048**

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

**LEMBAR PESETUJUAN DAN PENGESAHAN
FORECASTING OMZET MENGGUNAKAN METODE LEAST
SQUARE**

SKRIPSI

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

Disusun Oleh :

Ivo Firstiano

16.18.048

Mengetahui

Ketua Program Studi Teknik Informatika S-1

Suryo Adi Wijowo, S.T, M.T.

NIP. P. 1031100438

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

LEMBAR PESETUJUAN DAN PENGESAHAN
FORECASTING OMZET MENGGUNAKAN METODE LEAST
SQUARE

SKRIPSI

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

Disusun Oleh :

IVO FIRSTIANO

16.18.048

Diperiksa Dan Disetujui Oleh

Dosen Pembimbing 1

Dr. Ir. Sentot Achmadi, M.Si

NIP .P. 1093500281

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

LEMBAR PESETUJUAN DAN PENGESAHAN
FORECASTING OMZET MENGGUNAKAN METODE LEAST
SQUARE

SKRIPSI

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

Disusun Oleh :

IVO FIRSTIANO
16.18.048

Diperiksa Dan Disetujui Oleh
Dosen Pembimbing 2

Febriana Santi Wahyuni, S.Kom, M.Kom
NIP .P. 1031000425



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

ABSTRAK

FORECASTING OMZET MENGGUNAKAN METODE LEAST SQUARE

Ivo Firstiano

Teknik Informatika – ITN Malang

Email : ivofirstiano23@gmail.com

Pendapatan merupakan hal yang sangat penting dalam perkembangan sebuah bisnis usaha agar dapat terus berjalan seperti pada umumnya dan bahkan lebih maju. Prediksi atau peramalan adalah hal yang sangat umum dilakukan untuk mengetahui bagaimana perkiraan pendapatan atau penjualan yang didapat pada waktu yang akan datang. Perekapan data yang ada tentunya sangat diperlukan untuk mengetahui bagaimana kemajuan dari sebuah bisnis usaha. Pada coffeshop Kopinesia yang terletak di Jl. Raya Jetis No.55, Jetis, Mulyoagung, Kec. Dau, Malang, perekapan data yang dilakukan masih manual yakni dengan menulis sendiri hasil pendapatan yang sudah di dapat. Persaingan bisnis kopi di kota Malang Raya yang semakin ketat, memaksa pemilik coffeshop untuk lebih menemukan dan mengembangkan ide-ide baru yang diharapkan bisa membantu untuk memajukan dan menjaga bisnis yang dimiliki tetap bertahan.

Penelitian dan pembuatan sistem tentang prediksi omzet di Kopinesia menggunakan metode Least Square untuk memprediksi pendapatan yang akan didapat Kopinesia pada tahun 2020 dengan menggunakan data pendapatan tahun 2018 sampai 2019. Metode Least Square menggunakan garis persamaan linear untuk memperoleh garis paling sesuai dari kumpulan data lampau yang digunakan untuk memprediksi data di masa yang akan datang.

Hasil implementasi metode Least Square kedalam sistem prediksi Omzet Kopinesia yang menggunakan data pendapatan bulan Januari-Desember tahun 2018, untuk melakukan prediksi pendapatan bulan Januari 2019, mendapatkan hasil peramalan sebesar Rp 1.649.531 dari data aslinya sebesar Rp. 1.440.000 , presentase hasil adalah 87,29% dan nilai error 12.71% .

Kata Kunci: Prediksi Pendapatan, Metode Least Square, Data Mining

**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 : IVO FIRSTIANO
NIM : 1618048
Program Studi : Teknik Informatika S-1
Fakultas : Fakultas Teknologi Industri

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi saya dengan judul

” **FORECASTING OMZET MENGGUNAKAN METODE LEAST SQUARE**” 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, Juli 2020
Yang membuat pernyataan

Ivo Firstiano
NIM. 16.18.048

KATA PENGANTAR

Puji syukur Kehadirat Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan penyertaan-Nya dari hari lepas hari sehingga skripsi yang berjudul **FORECASTING OMZET MENGGUNAKAN METODE LEAST SQUARE** ini dapat diselesaikan.

Penyusunan skripsi ini merupakan salah satu syarat untuk menyelesaikan program study Strata Satu (S-1) Teknik Informatika, Fakultas Teknologi Industri di Institut Teknologi Nasional Malang.

Pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan ramhat yang telah diberikan selama proses penyelesaian skripsi.
2. Ayah dan Ibu atas segala dukungan selama ini baik doa, semangat, dan dukungan baik secara moral dan material.
3. Bapak Suryo Adi Wibowo, ST, MT selaku Ketua Jurusan Program Studi Teknik Informatika S-1 Institut Teknologi Nasional Malang.
4. Bapak Dr. Ir. Sentot Achmadi, M.Si selaku dosen pembimbing I.
5. Ibu Febriana Santi Wahyuni, S Kom. M.Kom selaku Dosen pembimbing II.
6. Bapak/Ibu Dosen Teknik Informatika S-1 atas ilmu dan bimbingan yang telah diberikan selama perkuliahan.
7. Dan semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian skripsi ini.

Penulis menyadari bahwasannya skripsi yang telah disusun ini djauh dari kata sempurna karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran dari pembaca. Sehingga diharapkan skripsi ini dapat membuahkan manfaat yang berguna bagi pembaca sekalian.

Malang, Juli 2020

Penulis

