



**ANALISIS FAKTOR YANG MEMPENGARUHI VOLUME PENJUALAN  
ONLINE RESTORAN MOREO DI GOFOOD DAN SHOPEEFOOD  
MENGUNAKAN ALGORITMA REGRESI LINEAR DAN APRIORI  
(STUDI KASUS RAMADHAN)**

**Skripsi**

**Untuk Memenuhi Persyaratan  
Dalam Menyelesaikan Strata S1-Ilmu Komputer**

**Oleh**

**ALPIN MIRAJA SHIDDIKI**

**NIM. 1811016210011**

**PROGRAM STUDI S-1 ILMU KOMPUTER  
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM  
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT  
BANJARBARU**

**JULI 2025**

# SKRIPSI

## ANALISIS FAKTOR YANG MEMPENGARUHI VOLUME PENJUALAN ONLINE RESTORAN MOREO DI GOFOOD DAN SHOPEEFOOD MENGUNAKAN ALGORITMA REGRESI LINEAR DAN APRIORI (STUDI KASUS RAMADHAN)

Oleh :

**ALPIN MIRAJA SHIDDIKI**

**NIM. 1811016210011**

Telah dipertahankan di depan Dosen Penguji pada tanggal 1 Juli 2025 :

Susunan Dosen Penguji :


**Pembimbing I**



Irwan Budiman, S.T., M.Kom.

NIP. 197703252008121001

**Dosen Penguji I**



Dwi Kartini, S.Kom., M.Kom.

NIP. 198704212012122003

**Pembimbing II**



Muhammad Iqan Mazdadi, S.Kom., M.Kom.

NIP. 199006122019031013

**Dosen Penguji II**



Friska Abadi, S.kom., M.Kom.

NIP. 198809132023211010

Banjarbaru, 3 Juli 2025

**Koordinator Program Studi Ilmu Komputer**



Dwi Kartini, S.Kom., M.Kom.

NIP. 198704212012122003

## PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan disuatu Perguruan Tinggi dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam Daftar Pustaka.

Banjarbaru, 3 Juli 2025



Alpin Miraja Shiddiki

NIM. 1811016210011

## ABSTRAK

### **ANALISIS FAKTOR YANG MEMPENGARUHI VOLUME PENJUALAN ONLINE RESTORAN MOREO DI GOFOOD DAN SHOPEEFOOD MENGGUNAKAN ALGORITMA REGRESI LINEAR DAN APRIORI (STUDI KASUS RAMADHAN)**

(Oleh: Alpin Miraja Shiddiki; Pembimbing: Irwan Budiman, S.T., M.Kom. dan Muhammad Itqan Mazdadi, S.Kom., M.Kom.; 2025; 91 halaman)

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi volume penjualan online restoran Moreo pada platform GoFood dan ShopeeFood selama bulan Ramadhan, serta mengungkap pola pembelian konsumen melalui pendekatan algoritma Regresi Linear dan Apriori. Data yang digunakan adalah data transaksi restoran Moreo selama Maret 2025 (Ramadhan) dan April 2025 sebagai pembanding. Algoritma Regresi Linear digunakan untuk mengidentifikasi variabel yang berpengaruh terhadap jumlah pelanggan harian, seperti rata-rata total penjualan, jumlah menu per transaksi, platform pemesanan, dan waktu pemesanan. Hasil menunjukkan bahwa platform ShopeeFood memiliki pengaruh positif terhadap jumlah pelanggan, meskipun model regresi belum signifikan secara statistik ( $R^2 = 0,287$ ). Sementara itu, algoritma Apriori berhasil mengidentifikasi pola asosiasi menu, seperti kombinasi nasi goreng dan minuman, yang paling sering muncul selama Ramadhan. ShopeeFood menunjukkan pola transaksi yang lebih terfokus, sedangkan GoFood memiliki kombinasi menu yang lebih bervariasi. Perbandingan antara bulan Ramadhan dan April mengungkapkan perubahan preferensi konsumen secara signifikan. Integrasi kedua algoritma memberikan wawasan yang komprehensif, baik secara kuantitatif maupun struktural, terhadap perilaku konsumen selama periode musiman.

Kata Kunci : Penjualan Online, Regresi Linear, Apriori, GoFood, ShopeeFood, Ramadhan.

## **ABSTRACT**

### ***ANALYSIS OF THE FACTORS INFLUENCING ONLINE SALES VOLUME OF MOREO RESTAURANT ON GOFOOD AND SHOPEEFOOD USING LINEAR REGRESSION AND APRIORI ALGORITHMS (CASE STUDY RAMADHAN)***

(By: Alpin Miraja Shiddiki; Mentor: Irwan Budiman, S.T., M.Kom. and Muhammad Itqan Mazdadi, S.Kom., M.Kom.; 2025; 91 pages)

*This research aims to analyze the factors influencing the online sales volume of Moreo Restaurant on GoFood and ShopeeFood platforms during the month of Ramadhan, as well as to uncover consumer purchase patterns using Linear Regression and Apriori algorithms. The dataset consists of transaction data from March 2025 (Ramadhan) and April 2025 as a comparison. The Linear Regression algorithm was employed to identify factors affecting daily customer volume, including average sales, number of menu items per order, platform used, and ordering time. The results show that the ShopeeFood platform has a positive influence on customer numbers, although the regression model was not statistically significant ( $R^2 = 0.287$ ). Meanwhile, the Apriori algorithm successfully identified Association Rules such as frequent combinations of fried rice and beverages during Ramadhan. ShopeeFood exhibited more focused transaction patterns, whereas GoFood displayed more varied menu combinations. A comparison between Ramadhan and April revealed a significant shift in consumer preferences. The integration of both algorithms provides a comprehensive understanding both quantitatively and structurally of customer behavior during seasonal periods.*

*Keywords : Online Sales, Linear Regression, Apriori, GoFood, ShopeeFood, Ramadhan.*

## PRAKATA

Assalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT karena atas berkat rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Analisis Faktor yang Mempengaruhi Volume Penjualan Online Restoran Moreo di GoFood dan ShopeeFood Menggunakan Algoritma Regresi Linear dan Apriori (Studi Kasus Ramadhan)” untuk memenuhi syarat dalam menyelesaikan Pendidikan S1 Ilmu Komputer, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Lambung Mangkurat. Tak lupa penulis panjatkan sholawat dan salam kepada Nabi Muhammad SAW, keluarga, para sahabat dan pengikut beliau hingga yaumul qiyamah.


Pada lembar ini penulis ingin menyampaikan ucapan terimakasih kepada pihak-pihak yang sangat mendukung penulis dalam pembuatan dan penyusunan skripsi ini, adapun yang dimaksud adalah sebagai berikut :

1. Keluarga terutama orang tua saya yaitu Bapak Abdullah, Ibu Mita Rizki dan dan Kakak saya Nadila RY yang selalu memberikan bantuan, semangat, doa, dan dukungan dalam proses menyelesaikan skripsi ini.
2. Bapak Irwan Budiman, S.T., M.Kom. selaku dosen pembimbing utama yang turut serta membantu dan meluangkan waktu demi kelancaran dalam penyelesaian skripsi ini.
3. Bapak Muhammad Itqan Mazdadi, S.Kom., M.Kom. selaku dosen pembimbing pendamping dan dosen pembimbing akademik yang turut membantu demi kelancaran dalam penyelesaian skripsi ini.
4. Ibu Dwi Kartini, S.Kom., M.Kom. selaku Ketua Program Studi Ilmu Komputer FMIPA ULM dan dosen penguji yang telah memberikan masukan- masukan dalam skripsi ini, atas bantuan dan izin beliau skripsi ini dapat diselesaikan.
5. Bapak Friska Abadi, S.Kom., M.Kom selaku dosen penguji yang telah memberikan masukan-masukkan dalam skripsi ini dan seluruh Dosen dan staf Program Studi Ilmu Komputer FMIPA ULM atas ilmu dan bantuan yang diberikan selama ini yang sangat bermanfaat.
6. Teman-teman Ilmu Komputer 2018, yang sudah ikut serta dalam memberikan dukungan, doa serta membantu mengerjakan penelitian ini.

7. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah turut membantu dalam penyelesaian skripsi ini.

Penulis berharap skripsi ini dapat bermanfaat memberikan sumbangan pikiran dan ilmu pengetahuan baik bagi penulis sendiri maupun bagi pembaca. Penulis menyadari bahwa skripsi ini jauh dari kata sempurna, oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun guna kesempurnaan skripsi ini untuk perbaikan dikemudian hari.

Banjarbaru, 3 Juli 2025



Alpin Miraja Shiddiki  
NIM.1811016210011

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	i
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	ii
<b>PERNYATAAN</b> .....	iii
<b>ABSTRAK</b> .....	iv
<b>ABSTRACT</b> .....	v
<b>PRAKATA</b> .....	vi
<b>DAFTAR ISI</b> .....	viii
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	x
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xi
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	xii
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Tujuan Penelitian .....	3
1.4 Manfaat Penelitian .....	3
1.4.1 Aspek Teoritis .....	3
1.4.2 Aspek Organisasi .....	4
1.5 Batasan Masalah .....	5
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	6
2.1 Kajian Terdahulu.....	6
2.2 Landasan Teori.....	11
2.2.1 E-Commerce dan Penjualan Online .....	11
2.2.2 Restoran Online dan Platform Online Food Delivery .....	13
2.2.3 Volume Penjualan dan Dampaknya di Bulan Ramadhan.....	14
2.2.4 Algoritma Regresi Linear .....	15
2.2.5 Algoritma Apriori.....	19
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b> .....	22
3.1 Alat Penelitian.....	22
3.2 Bahan Penelitian .....	22
3.3. Prosedur Penelitian .....	24

<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>30</b>
4.1 Hasil.....	30
4.1.1 Pengumpulan Data .....	30
4.1.2 Algoritma Regresi Linear .....	31
4.1.3 Algoritma Apriori.....	46
4.2 Pembahasan.....	78
4.2.1 Regresi Linear .....	78
4.2.2 Apriori .....	81
4.2.3 Sintesis Gabungan Regresi dan Apriori .....	83
<b>BAB V PENUTUP.....</b>	<b>87</b>
5.1 Kesimpulan .....	87
5.2 Saran .....	88
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>90</b>
<b>LAMPIRAN</b>	

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel</b>		<b>Halaman</b>
Tabel 1	Keaslian Penelitian	9
Tabel 2	Rancangan Penelitian	11
Tabel 3	Fitur Datasets Penjualan Online Restoran Moreo	30
Tabel 4	Fitur Datasets <i>Preprocessing</i> Regresi Linear	32
Tabel 5	Dataset Bulan Ramadhan setelah di <i>Preprocessing</i>	33
Tabel 6	Koefisien Regresi Berdasarkan <i>Scikit-learn</i>	35
Tabel 7	Koefisien Regresi Berdasarkan <i>Statsmodels</i>	37
Tabel 8	Hasil Uji t pada Regresi Linear	42
Tabel 9	Perbandingan Hasil Regresi Bulan Ramadhan vs April	44
Tabel 10	Fitur Dataset <i>Preprocessing</i> Apriori	46
Tabel 11	Dataset setelah di <i>Preprocessing</i> GoFood	48
Tabel 12	Dataset setelah di <i>Preprocessing</i> ShopeeFood	49
Tabel 13	Itemset Berdasarkan Nilai Support Tertinggi GoFood	49
Tabel 14	Rincian Varian Minuman dan Minuman Sachet	51
Tabel 15	Hasil Uji Ambang Min-Support GoFood	52
Tabel 16	Hasil <i>Association Rules</i> 2% GoFood	53
Tabel 17	Itemset Berdasarkan Nilai Support Tertinggi ShopeeFood	56
Tabel 18	Hasil Uji Ambang Min-Support ShopeeFood	58
Tabel 19	Hasil <i>Association Rules</i> 2% ShopeeFood	59
Tabel 20	Perbedaan GoFood dan ShopeeFood	64
Tabel 21	Itemset Nilai Support Perbandingan GoFood	69
Tabel 22	Hasil <i>Association Rules</i> 2% GoFood April	70
Tabel 23	Perbedaan <i>Association Rules</i> GoFood	71
Tabel 24	Itemset Nilai Support Perbandingan ShopeeFood	74
Tabel 25	Hasil <i>Association Rules</i> 2% ShopeeFood April	75
Tabel 26	Perbedaan <i>Association Rules</i> ShopeeFood	76
Tabel 27	Hasil Temuan Regresi Linear dan Apriori	85

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar</b>		<b>Halaman</b>
Gambar 2.1	Grafik Regresi Linear	17
Gambar 3.1	Tampilan pesanan masuk dari GoFood	22
Gambar 3.2	Tampilan pesanan masuk dari ShopeeFood	23
Gambar 3.3	Alur Penelitian	24
Gambar 4.1	Contoh 10 Transaksi Pertama dari Datasets	31
Gambar 4.2	Visualisasi Koefisien Regresi Linear <i>Statsmodels</i>	37
Gambar 4.3	Grafik Plot Aktual vs Prediksi	39
Gambar 4.4	Grafik Residual Plot	39
Gambar 4.5	Visualisasi Itemset Support GoFood	51
Gambar 4.6	Grafik Persebaran Lift vs Confidence pada GoFood	55
Gambar 4.7	Visualisasi Itemset Support ShopeeFood	58
Gambar 4.8	Grafik Persebaran Lift vs Confidence pada ShopeeFood	61
Gambar 4.9	Perbandingan Itemsets GoFood vs ShopeeFood	65
Gambar 4.10	Perbandingan Lift vs Confidence GoFood vs ShopeeFood	66
Gambar 4.11	Perbandingan Itemsets GoFood Ramadhan vs April	70
Gambar 4.12	Perbandingan Itemsets ShopeeFood Ramadhan vs April	75

## DAFTAR LAMPIRAN

### Lampiran

- Lampiran 1. *Source Code* Mengubah Waktu Pemesanan Menjadi Desimal
- Lampiran 2. *Source Code Preprocessing* Regresi Linear Ramadhan
- Lampiran 3. *Source Code* Regresi Linear Ramadhan *Scikit-learn*
- Lampiran 4. *Source Code* Regresi Linear Ramadhan *Stasmodels*, Uji t dan F
- Lampiran 5. *Source Code* Mencari Nilai MSE pada Model Regresi
- Lampiran 6. *Source Code* Hasil Regresi Linear April *Statsmodels*
- Lampiran 7. *Source Code Preprocessing* Apriori
- Lampiran 8. *Source Code* Mencari Itemset dan *Association Rules* Apriori
- Lampiran 9. Daftar Harga Menu Pesanan Bersih Restoran Moreo