

**ANALISIS POLA PEMBELIAN KONSUMEN DI TOKO
KOMPUTER MENGGUNAKAN ALGORITMA APRIORI
(STUDI KASUS: SENTRALTEK)**



SKRIPSI

Diajukan sebagai syarat meraih gelar Sarjana Komputer

Oleh :

Fadlan Hafid Subechi

NIM : 21195028

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA & KOMPUTER
STMIK YMI TEGAL
(2025)**

HALAMAN PERSETUJUAN

Pembimbing Skripsi memberikan rekomendasi kepada:


Nama : Fadlan Hafid Subechi

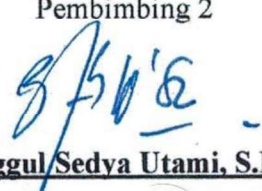
NIM : 21195028

Program Studi : Teknik Informatika

Judul Skripsi : Analisis Pola Pembelian Konsumen Di Toko Komputer
Menggunakan Algoritma Apriori (Studi Kasus: Sentraltek)

Mahasiswa tersebut telah dinyatakan selesai melaksanakan bimbingan dan dapat mengikuti Ujian Skripsi pada tahun akademik 2024/2025.

Pembimbing 1

Sarif Surejo, S.E., M.Kom
NIPY. 2024.10.003

Tegal, 28 Juli 2025
Pembimbing 2

Erni Unggul/Sedya Utami, S.E., M.Si
NIPY. 10.006.028

HALAMAN PENGESAHAN

Nama : Fadlan Hafid Subechi
NIM : 21195028
Program Studi : Teknik Informatika
Judul Skripsi : Analisis Pola Pembelian Konsumen Di Toko Komputer
Menggunakan Algoritma Apriori (Studi Kasus: Sentraltek)

Dinyatakan LULUS setelah dipertahankan di hadapan Dewan Penguji Skripsi
Program Studi Teknik Informatika STMIK YMI Tegal.

Tegal, 28 Juli 2025

Dewan Penguji :

1. Ketua : Aang Alim Murtopo, S.Kom., M.Kom

2. Anggota I : Bangkit Indarmawan Nugroho, S.Kom., M.Kom

3. Anggota II : Syefudin, S.Kom., M.Pd., M.Kom

Tanda Tangan

1.

2.

3.

Mengetahui

Ketua Program Studi Teknik Informatika



Aang Alim Murtopo, S.Kom., M.Kom

NIPY. 2024.10.002

LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Fadlan Hafid Subechi
NIM : 21195028
Tempat, Tanggal Lahir : Purbalingga, 19 Januari 2002
Alamat : Desa Bumisari Rt. 23 Rw. 11, Kecamatan
Bojongsari, Kabupaten Purbalingga.

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi dengan judul “**Analisis Pola Pembelian Konsumen Di Toko Komputer Menggunakan Algoritma Apriori (Studi Kasus: Sentraltek)**” adalah hasil pekerjaan saya dan seluruh ide, pendapat atau materi dari sumber lain telah dikutip dengan cara penulisan referensi yang sesuai. Pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya dan jika pernyataan ini tidak sesuai dengan kenyataan, maka saya bersedia menanggung sanksi yang akan dikenakan kepada saya termasuk pencabutan gelar Sarjana Komputer (S.Kom) yang telah saya dapatkan.

Tegal, 28 Juli 2025



Fadlan Hafid Subechi

NIM : 21195028

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas segala rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul "Analisis Pola Pembelian Konsumen di Toko Komputer Menggunakan Algoritma Apriori (Studi Kasus: Sentraltek)". Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat penyelesaian pendidikan jenjang strata satu (S1) pada Program Studi Teknik Informatika di Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer (STMIK) YMI Tegal.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih banyak kekurangan. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun sangat penulis harapkan guna menyempurnakan karya ini di masa mendatang. Penulis juga ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan, bimbingan, serta motivasi selama proses penyusunan skripsi ini. Ucapan terima kasih penulis sampaikan kepada:

1. Bapak Gunawan Adib Ahmadi, S.Pt., M.Pd, selaku Ketua STMIK YMI Tegal yang telah memberikan fasilitas, dukungan, serta suasana akademik yang kondusif sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan proposal ini dengan baik.
2. Bapak Aang Alim Murtopo, S.Kom., M.Kom, selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika, yang telah memberikan arahan, motivasi, serta kesempatan bagi penulis untuk terus berkembang dalam proses akademik.
3. Bapak Sarif Surejo, S.E., M.Kom, selaku Dosen Pembimbing I, dan Ibu Erni Unggul Sedya Utami, S.E., M.Si, selaku Dosen Pembimbing II, yang telah dengan sabar membimbing, memberikan masukan yang konstruktif, serta mendampingi penulis selama penyusunan skripsi ini, sehingga dapat terselesaikan dengan baik dan sesuai harapan.
4. Keluarga tercinta, atas doa, dukungan moral, dan semangat yang tiada henti-hentinya, yang telah memberikan motivasi dan kekuatan bagi penulis dalam menyelesaikan pendidikan ini.

5. Teman-teman dan rekan-rekan di STMIK YMI Tegal, yang telah memberikan dukungan dan semangat selama proses belajar dan penyusunan skripsi ini.

Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat, baik bagi penulis sendiri maupun bagi pihak lain yang memerlukan, khususnya dalam bidang analisis data dan pengembangan algoritma dalam bisnis ritel teknologi. Penulis berharap semoga penelitian ini dapat memberikan kontribusi positif dalam meningkatkan efisiensi operasional dan strategi pemasaran di toko komputer.

Akhir kata, penulis berharap semoga Allah SWT senantiasa meridhoi setiap langkah kita dalam menuntut ilmu dan mengamalkannya.

Tegal, 28 Juli 2025



Fadlan Hafid Subechi

NIM : 21195028

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	viii
DAFTAR TABEL	ix
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Batasan Masalah.....	4
1.4 Tujuan Penelitian.....	5
1.5 Manfaat Penelitian.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
2.1 Penelitian Terkait.....	7
2.2 Landasan Teori	10
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	14
3.1 Metode Penelitian.....	14
3.2 Populasi dan Sample	15
3.3 Teknik Pengumpulan Data.....	16
3.4 Teknik Analisis Data.....	16
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	19
4.1 Hasil Penelitian.....	19
4.2 Pembahasan Hasil Penelitian.....	38
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	42
5.1 Kesimpulan.....	42
5.2 Saran untuk Penelitian Berikutnya	43
DAFTAR PUSTAKA.....	45

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 3.1 Alur Proses Analisis Data.....	16
Gambar 4.1 Distribusi ukuran <i>frequent itemsets</i>	21
Gambar 4.2 Hierarki 15 <i>frequent itemsets</i> berdasarkan <i>support</i>	22
Gambar 4.3 Korelasi <i>support vs confidence association rules</i>	25
Gambar 4.4 Profitabilitas vs <i>lift association rules</i> teratas.....	26
Gambar 4.5 Sepuluh <i>association rules</i> berdasarkan <i>lift</i>	27
Gambar 4.6 Perbandingan metrik <i>training vs validation</i>	28
Gambar 4.7 Distribusi transaksi per hari dalam seminggu.....	29
Gambar 4.8 Tren transaksi dan item bulanan.....	30
Gambar 4.9 Pendapatan bulanan periode penelitian.....	30
Gambar 4.10 Proporsi kategori produk berdasarkan volume.....	32

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 4.1 Statistik umum <i>dataset</i> transaksi SentralTek.....	19
Tabel 4.2 Lima <i>frequent itemsets</i> teratas berdasarkan <i>support</i>	21
Tabel 4.3 Lima <i>association rules</i> teratas berdasarkan <i>lift</i>	23
Tabel 4.4 Distribusi Transaksi Berdasarkan Hari.....	29
Tabel 4.5 Tren transaksi dan item bulanan periode penelitian	30
Tabel 4.6 Sepuluh kategori produk teratas berdasarkan volume penjualan	31
Tabel 4.7 Sampel Data Transaksi untuk Perhitungan Manual Algoritma Apriori.	33
Tabel 4.8 Perhitungan <i>Support</i> untuk <i>Frequent 1-Itemsets</i>	34
Tabel 4.9 Perhitungan <i>Support</i> untuk <i>Frequent 2-Itemsets</i>	35
Tabel 4.10 Hasil Perhitungan <i>Association Rules (Support, Confidence, Lift)</i>	37