



**PREDIKSI POLA PEMBELIAN KONSUMEN PADA PENJUALAN
SEMBAKO MENGGUNAKAN METODE FP-GROWTH
(Studi Kasus Toko Untari Jaya)**

LAPORAN SKRIPSI

**OCTAVIA NOVITA SARI PURBA
41519210064**

**UNIVERSITAS
MERCU BUANA**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS MERCU BUANA JAKARTA
2022**



**PREDIKSI POLA PEMBELIAN KONSUMEN PADA PENJUALAN
SEMBAKO MENGGUNAKAN METODE FP-GROWTH
(Studi Kasus Toko Untari Jaya)**

LAPORAN SKRIPSI

**OCTAVIA NOVITA SARI PURBA
41519210064**

**UNIVERSITAS
MERCU BUANA**

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS MERCU BUANA JAKARTA
2022**

HALAMAN PERNYATAAN KARYA SENDIRI

HALAMAN PENYATAAN KARYA SENDIRI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Octavia Novita Sari Purba
NIM : 41519210064
Program Studi : Teknik Informatika
Judul Laporan Skripsi : Prediksi Pola Pembelian Konsumen
pada Penjualan Sembako
Menggunakan Metode FP Growth
(Studi Kasus : Toko Untari Jaya)

Menyatakan bahwa Laporan Skripsi ini adalah hasil karya saya sendiri dan bukan plagiat, serta semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar. Apabila ternyata ditemukan di dalam Laporan Skripsi saya terdapat unsur plagiat, maka saya siap mendapatkan sanksi akademis yang berlaku di Universitas Mercu Buana.

Jakarta, 20 Januari 2023

UNIVERSITAS
MERCU BUANA



Octavia Novita Sari Purba

HALAMAN PERSETUJUAN

HALAMAN PERSETUJUAN

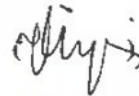
Laporan Skripsi ini diajukan oleh:

Nama : Octavia Novita Sari Purba
NIM : 41519210064
Program Studi : Teknik Informatika
Judul Tugas Akhir : Prediksi Pola Pembelian Konsumen pada
Penjualan Sembako Menggunakan Metode FP-
Growth (Studi Kasus : Toko Untari Jaya)

Untuk dipertahankan pada sidang di hadapan Dewan Penguji sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Strata 1 pada Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Ilmu Komputer Universitas Mercu Buana.

Disetujui di Jakarta, 20 Januari 2023

Pembimbing : Eliyani, Dr. Ir
NIDN : 0321026901



UNIVERSITAS
MERCU BUANA

HALAMAN PENGESAHAN

HALAMAN PENGESAHAN

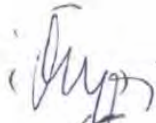
Laporan Skripsi ini diajukan oleh:

Nama : Octavia Novita Sari Purba
NIM : 41519210064
Program Studi : Teknik Informatika
Judul Laporan Skripsi : Prediksi Pola Pembelian Konsumen pada
Penjualan Sembako Menggunakan Metode FP Growth
(Studi Kasus : Toko Untari Jaya)

Telah berhasil dipertahankan pada sidang di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Strata 1 pada Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Mercu Buana.

Disahkan oleh.

Pembimbing : Eliyani, Dr. Ir
NIDN : 0321026901
Ketua Penguji : Leonard Goeirmanto, Dr., ST, M.Sc
NIDN : 0312087601
Penguji 1 : Sukma Wardhana, S.Kom., M.Kom.
NIDN : 0308127904
Penguji 2 : Umniy Salamah, S.Kom, MMSI
NIDN : 0306098104

()
()

()

()

Jakarta, (tanggal)

Mengetahui,

Koordinator Tugas Akhir

Ketua Program Studi

()

Wawan Gunawan, S.Kom., M.T.

()

Ir. Emil R. Kaburuan, Ph.D., IPM

HALAMAN PERNYATAAN LUARAN TUGAS AKHIR

HALAMAN PERNYATAAN LUARAN TUGAS AKHIR

Sebagai mahasiswa Universitas Mercu Buana, saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama Mahasiswa : Octavia Novita Sari Purba
NIM : 41519210064
Judul Tugas Akhir : Prediksi Pola Pembelian Konsumen pada Penjualan Sembako Menggunakan Metode FP-Growth (Studi Kasus : Toko Untari Jaya)

Menyatakan bahwa :

1. Luaran Tugas Akhir saya adalah sebagai berikut :

Luaran	Jenis	Status
Publikasi Ilmiah	Jurnal Nasional Tidak Terakreditasi	Diajukan
	Jurnal Nasional Terakreditasi	
	Jurnal International Tidak Bereputasi	Diterima
	Jurnal International Bereputasi	
Disubmit/dipublikasikan di :	Nama Jurnal	: Prediksi Pola Pembelian Konsumen pada Penjualan Sembako Menggunakan Metode FP-Growth (Studi Kasus : Toko Untari Jaya)
	ISSN	: 2548-9364
	Link Jurnal	: https://jurnal.untan.ac.id/index.php/jepin/index
	Link File Jurnal Jika Sudah di Publish	:

2. Bersedia untuk menyelesaikan seluruh proses publikasi artikel mulai dari submit, revisi artikel sampai dengan dinyatakan dapat diterbitkan pada jurnal yang dituju.
3. Melampirkan scan KTP dan Surat Pernyataan (Lihat Lampiran Dokumen HKI) untuk kepentingan pendaftaran HKI.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Mengetahui
Dosen Pembimbing TA


Eliyani, Dr. Ir

Jakarta, 20 Januari 2023



Octavia Novita Sari Purba

HALAMAN PERNYATAAN HKI

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini, pemegang hak cipta:

N a m a : 1. Eliyani, Dr. Ir
2. Octavia Novita Sari Purba

Kewarganegaraan : Indonesia

Alamat : 1. Alamat Dosen (Tidak perlu di isi oleh Mahasiswa)
2. Desa Bahapal Raya, Kecamatan Raya, Kabupaten Simalungun, Sumatera Utara

Dengan ini menyatakan bahwa:

1. **Karya Cipta yang saya mohonkan:**
 - Berupa** : Laporan Penelitian
 - Berjudul** : **Prediksi Pola Pembelian Konsumen pada Penjualan Sembako Menggunakan Metode FP-Growth (Studi Kasus : Toko Untari Jaya)**
 - Tidak meniru dan tidak sama secara esensial dengan Karya Cipta milik pihak lain atau obyek kekayaan intelektual lainnya sebagaimana dimaksud dalam Pasal 68 ayat (2);
 - Bukan merupakan Ekspresi Budaya Tradisional sebagaimana dimaksud dalam Pasal 38;
 - Bukan merupakan Ciptaan yang tidak diketahui penciptanya sebagaimana dimaksud dalam Pasal 39;
 - Bukan merupakan hasil karya yang tidak dilindungi Hak Cipta sebagaimana dimaksud dalam Pasal 41 dan 42;
 - Bukan merupakan Ciptaan seni lukis yang berupa logo atau tanda pembeda yang digunakan sebagai merek dalam perdagangan barang/jasa atau digunakan sebagai lambang organisasi, badan usaha, atau badan hukum sebagaimana dimaksud dalam Pasal 65 dan;
 - Bukan merupakan Ciptaan yang melanggar norma agama, norma susila, ketertiban umum, pertahanan dan keamanan negara atau melanggar peraturan perundang-undangan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 74 ayat (1) huruf d Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2014 tentang Hak Cipta.
2. Sebagai pemohon mempunyai kewajiban untuk menyimpan asli contoh ciptaan yang dimohonkan dan harus memberikan apabila dibutuhkan untuk kepentingan penyelesaian sengketa perdata maupun pidana sesuai dengan ketentuan perundang-undangan.
3. Karya Cipta yang saya mohonkan pada Angka 1 tersebut di atas tidak pernah dan tidak sedang dalam sengketa pidana dan/atau perdata di Pengadilan.
4. Dalam hal ketentuan sebagaimana dimaksud dalam Angka 1 dan Angka 3 tersebut di atas saya / kami langgar, maka saya / kami bersedia secara sukarela bahwa:
 - a. permohonan karya cipta yang saya ajukan dianggap ditarik kembali; atau
 - b. Karya Cipta yang telah terdaftar dalam Daftar Umum Ciptaan Direktorat Hak Cipta, Direktorat Jenderal Hak Kekayaan Intelektual, Kementerian Hukum Dan Hak Asasi Manusia R.I dihapuskan sesuai dengan ketentuan perundang-undangan yang berlaku.
 - c. Dalam hal kepemilikan Hak Cipta yang dimohonkan secara elektronik sedang dalam berperkara dan/atau sedang dalam gugatan di Pengadilan maka status kepemilikan surat pencatatan elektronik tersebut ditangguhkan menunggu putusan Pengadilan yang berkekuatan hukum tetap.

Demikian Surat pernyataan ini saya/kami buat dengan sebenarnya dan untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Jakarta, 10 Januari 2023
Untuk dan Atas nama
Universitas Mercu Buana

()

KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmat – Nya, penulis dapat menyelesaikan Laporan Skripsi yang berjudul **“Klasifikasi Nama *Hardware* Komputer Berbasis *Android* Menggunakan *Convolutional Neural Network*”**. Penulisan Laporan Skripsi ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Komputer pada Fakultas Ilmu Komputer Universitas Mercu Buana.

Penulis menyadari bahwa, tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, dari masa perkuliahan sampai pada penyusunan skripsi ini, sangatlah sulit bagi penulis untuk menyelesaikan Laporan Skripsi ini. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Ayah dan ibu yang selalu memberikan dukungan dan doa.
2. Bapak Prof. Dr. Ir Andi Adriansyah, M.Eng selaku Rektor Universitas Mercu Buana.
3. Bapak Dr. Mujiono Sadikin, MT. CISA. CGEIT selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Mercu Buana.
4. Bapak Ir. Emil R. Kaburuan, Ph.D., IPM selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika Universitas Mercu Buana.
5. Ibu Eliyani, Dr. Ir selaku Dosen Pembimbing yang telah menyediakan waktu, tenaga, dan pikiran untuk mengarahkan saya dalam penyusunan skripsi ini.
6. Serta teman-teman seperjuangan.

Akhir kata, penulis berharap Tuhan Yang Maha Esa berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga Laporan Skripsi ini dapat menambah wawasan dan bermanfaat bagi pembaca.

Jakarta, 30 Januari 2023



Octavia Novita Sari Purba

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS
AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS
AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademik Universitas Mercu Buana, saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Octavia Novita Sari Purba
NIM : 41519210064
Program Studi : Teknik Informatika
Judul Laporan Skripsi : Prediksi Pola Pembelian Konsumen pada Penjualan Sembako Menggunakan Metode FP Growth (Studi Kasus : Toko Untari Jaya)

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, dengan ini memberikan izin dan menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Mercu Buana **Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif (*Non-exclusive Royalty-Free Right*)** atas karya ilmiah saya yang berjudul di atas beserta perangkat yang ada (jika diperlukan).

Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini Universitas Mercu Buana berhak menyimpan, mengalihmedia/format-kan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan Laporan Magang/Skripsi/Tesis/Disertasi saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

Jakarta, 20 Januari 2023

Yang menyatakan,



(Octavia Novita Sari Purba)

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERNYATAAN KARYA SENDIRI	ii
HALAMAN PERSETUJUAN	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
KATA PENGANTAR.....	vii
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	
KARYA ILMIAH	viii
ABSTRAK	ix
ABSTRACT	x
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah.....	3
1.3 Tujuan Penelitian.....	3
1.4 Manfaat Penelitian.....	3
1.5 Batasan Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1 Penelitian Terdahulu	5
2.2 Teori Pendukung	19
BAB III METODE PENELITIAN	33
3.1 Jenis Penelitian	33
3.2 Tahapan Penelitian	33
3.3 Arsitektur Model	37
BAB IV PEMBAHASAN.....	39
4.1 Dataset.....	39
4.2 Pre-processing	39
4.3 Pembuatan Model.....	42

4.4 Visualisasi Data.....	45
4.5 Pengujian.....	47
4.6 Analisis Hasil	49
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	56
5.1 Kesimpulan.....	56
5.2 Saran.....	56
DAFTAR PUSTAKA	58
LAMPIRAN.....	61



UNIVERSITAS
MERCU BUANA

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu	19
Tabel 2.2 Contoh Transaksi untuk Association	25
Tabel 4.1 Dataser	39
Tabel 4.2 Hasil Transformasi Data	42
Tabel 4.3 Support Itemset	44
Tabel 4.3.1 Support 2 Itemset	45
Tabel 4.4 Frekuensi Itemset	47
Tabel 4.5 Hasil Association Rules	48
Tabel 4.6 Hasil Analisis	50
Tabel 4.6.1 Cross Validation.....	53
Tabel 4.6.2 Perbandingan Hasil Penelitian Terdahulu dengan Penelitian Penulis	55



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.2 Alur Knowledge Discovery in Database	25
Gambar 3.2 Metodologi Penelitian	36
Gambar 4.2 Pre-processing	41
Gambar 4.3 Array.....	43
Gambar 4.3.1 Hasil Array	43
Gambar 4.3.2 Pemodelan Algoritma FP-Growth.....	44
Gambar 4.4 Visualisasi Data.....	46
Gambar 4.5 Pengujian.....	48



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Bimbingan	61
Lampiran 2 Luaran Tugas Akhir.....	62
Lampiran 3 Bukti Submit.....	63
Lampiran 4 Naskah Artikel Jurnal.....	64
Lampiran 5 Curriculum Vitae.....	69
Lampiran 6 Surat Pernyataan HKI.....	71

