



**IMPLEMENTASI ALGORITMA FREQUENT PATTERN
GROWTH DAN SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING PADA
APLIKASI SUPPLY CHAIN MANAGEMENT**

LAPORAN SKRIPSI

DICKY SAPUTRA HERMAWAN

UNIV 41519120108 AS

MERCU BUANA

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS MERCU BUANA JAKARTA
2023**



**IMPLEMENTASI ALGORITMA FREQUENT PATTERN
GROWTH DAN SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING PADA
APLIKASI SUPPLY CHAIN MANAGEMENT**

LAPORAN SKRIPSI

**DICKY SAPUTRA HERMAWAN
41519120108**

UNIVERSITAS

MERCU BUANA

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS MERCU BUANA JAKARTA
2023**

HALAMAN PERNYATAAN KARYA SENDIRI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : DICKY SAPUTRA HERMAWAN
NIM : 41519120108
Program Studi : TEKNIK INFORMATIKA
Judul Laporan Skripsi : IMPLEMENTASI ALGORITMA
FREQUENT PATTERN GROWTH
DAN SIMPLE ADDITIVE
WEIGHTING PADA APLIKASI SUPPLY CHAIN
MANAGEMENT

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.

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

Jakarta, 28 Desember 2023


KEMERIAHAN
TEMPER
N014718273
Dicky Saputra Hermawa

HALAMAN PENGESAHAN

Laporan Skripsi ini diajukan oleh:

Nama : DICKY SAPUTRA HERMAWAN
NIM : 41519120108
Program Studi : TEKNIK INFORMATIKA
Judul Laporan Skripsi : IMPLEMENTSI ALGORITMA FREQUENT PATTERN GROWTH DAN SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING PADA APLIKASI SUPPLY CHAIN MANAGEMENT

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

Disahkan oleh:

Pembimbing : Wawan Gunawan, S.Kom, MT
NIDN : 0424108104
Ketua Penguji : Saruni Dwiasnati, ST, MM., M.Kom
NIDN : 0325128802
Penguji 1 : Muhaimin Hasanudin, ST., M.Kom
NIDN : 0420027508
Penguji 2 : Roy Mubarak, ST., M.Kom
NIDN : 0310027402



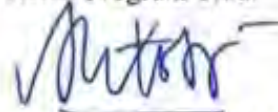
Jakarta, 28 Desember 2023
Mengetahui,

Dekan



Dr. Bambang Jekonowo, S.Si., M.T.I

Ketua Program Studi



Dr. Hadi Santoso, S.Kom., M.Kom

KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmat-Nya, saya dapat menyelesaikan Laporan skripsi ini. Penulisan Laporan Skripsi ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Komputer pada Fakultas Ilmu Komputer Universitas Mercu Buana. Saya menyadari bahwa, tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, dari masa perkuliahan sampai pada penyusunan skripsi ini, sangatlah sulit bagi saya untuk menyelesaikan Laporan Skripsi ini. Oleh karena itu, saya mengucapkan terimakasih kepada:

1. Allah SWT yang telah memberikan nikmat, rahmat, hidayah nya serta inayah nya kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan laporan.
2. Bapak Prof. Dr. Ir. Andi Adriansyah, M.E selaku Rektor Universitas Mercu Buana
3. Bapak Yaya Sudarya Triana, M.Kom., Ph.D selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer
4. Bapak Dr. Hadi Santoso, S.Kom., M.Kom selaku Ketua Program Studi Ilmu Komputer
5. Bapak Wawan Gunawan, S.Kom, MT selaku Dosen, Pembimbing yang telah nyediakan waktu, tenaga, dan pikiran untuk mengarahkan saya dalam penyusunan skripsi
6. Kedua Orang tua yang selalu memberikan dukungan dan doa sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir dengan lancar.
7. Pihak – pihak yang tidak dapat saya sebutkan satu persatu, atas bantuan dan doa restu yang berhubungan dengan kegiatan tugas akhir.

Ahirkata, saya berharap Tuhan Yang Maha Esa berkenan membahas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga Laporan Skripsi ini membawa manfaat bagi pengembangan ilmu.

Jakarta, 28 Desember 2023


Dicky Saputra Hermawan

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

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

Nama Mahasiswa : DICKY SAPUTRA HERMAWAN
NIM : 41519120108
Fakultas : Ilmu Komputer
Program Studi : Teknik Informatika
Judul Laporan Skripsi : IMPLEMENTASI ALGORITMA FREQUENT
PATTERN GROWTH DAN SIMPLE ADDITIVE
WEIGHTING PADA APLIKASI SUPPLY CHAIN
MANAGEMENT

Demikian 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.

Jakarta, 28 Desember 2023

Yang menyatakan,



(Dicky Saputra Hermawan)

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERNYATAAN KARYA SENDIRI	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH	v
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB I	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah.....	5
1.3 Tujuan Penelitian.....	6
1.4 Manfaat Penelitian.....	6
1.5 Batasan Penelitian	6
BAB II	7
2.1 Penelitian Terdahulu.....	7
2.2 Teori Pendukung	26
BAB III	30
3.1 Jenis Penelitian	31
3.3 Tahap Penelitian	31
BAB IV `	33
4.1 Use Case Diagram	33
4.2 Activity Diagram	43
4.3 Sequence Diagram.....	49
4.4 Class Diagram	52
4.5 Implementasi Algoritma.....	53
4.6 User Interface	55
4.7 Perancangan Database	57
4.8 Analisis Hasil	62
4.8.1 Pengujian Aplikasi.....	62
4.8.2 Pengujian Algoritma.....	64
BAB V	70
KESIMPULAN DAN SARAN	70
5.1 Kesimpulan.....	70

5.2	Saran.....	70
	Daftar Pustaka.....	72
	LAMPIRAN.....	75



UNIVERSITAS
MERCU BUANA

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu	7
Tabel 4.1 – usecase deskripsi admin level 1 Login.....	35
Tabel 4.2 – usecase deskripsi admin Level 2 Login	36
Tabel 4.3 – usecase deskripsi admin level 2 Register.....	37
Tabel 4.4 – usecase deskripsi Admin Level 1 Dashboard	38
Tabel 4.5 – usecase deskripsi Admin Level 2 Dashboard	39
Tabel 4.6 – usecase deskripsi Admin Level 1 Transaksi	40
Tabel 4.7 – usecase deskripsi Admin Level 2 Transaksi	41
Tabel 4.8 – usecase deskripsi Admin Level 1 Produk	42
Tabel 4.9 – usecase deskripsi Admin Level 2 Produk	43
Tabel 4.10 – ms_toko.....	60
Tabel 4.11 – ms_user	61
Tabel 4.12 – ms_produk.....	62
Tabel 4.13 – t_stock_produk.....	62
Tabel 4.14 – t_transaksi	63
Tabel 4.15 – t_detail_transaksi	64
Tabel 4.16 – t_delivery	65
Tabel 4.17 – Black Box Testing.....	65
Tabel 4.18 – penentuan kriteria.....	67
Tabel 4.19 – data item.....	68
Tabel 4.20 – dataset dengan nilai kriteria	68
Tabel 4.21 – Data Transaksi	70
Tabel 4.22 – Inisialisasi Produk.....	70
Tabel 4.23 – Transaksi yang sudah melakukan inisialisasi.....	70
Tabel 4.24 – Frequent item	70
Tabel 4.25 –Transaksi id.....	72
Tabel 4.26 – Hasil	72

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 – Diagram supply chain.....	26
Gambar 2.2 – Application Programming Interface.....	30
Gambar 3.1 – Tahapan Penelitian	32
Gambar 4.1 – usecase diagram.....	34
Gambar 4.2 – Activity Diagram Login Admin Level 1	44
Gambar 4.3 – Activity Diagram Login Admin Level 2	45
Gambar 4.4 – Activity Diagram Admin Level 2 Register	46
Gambar 4.5 – Activity Diagram Menu Dashboard Admin Level 1, 2.....	47
Gambar 4.6 – Activity Diagram Halaman Produk Admin Level 1, 2.....	48
Gambar 4.7 – Activity Diagram Halaman Transaksi Admin Level 1, 2.....	49
Gambar 4.8 – Sequence Diagram Login Admin Level 1, 2.....	50
Gambar 4.9 – Sequence Diagram Dashboard Algoritma SAW	51
Gambar 4.10 – Sequence Diagram Dashboard Algoritma Fp- Growth	52
Gambar 4.11 – Sequence Diagram Dashboard Algoritma Fp- Growth	53
Gambar 4.12 – Sequence Diagram Dashboard Algoritma Fp- Growth	54
Gambar 4.13 – Class Diagram	55
Gambar 4.14 – Flowchart Implementasi Algoritma SAW	56
Gambar 4.15 – Flowchart Implentasi Algoritma Fp – Growth.....	57
Gambar 4.16 – Halaman Login.....	58
Gambar 4.17 – Halaman Dashboard.....	58
Gambar 4.18 – Halaman Transaksi.....	59
Gambar 4.19 – Entity Relationship Diagram.....	60

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 – Kartu Asistensi Bimbingan Tugas Akhir.....	75
Lampiran 2 – Bukti Submit Jurnal.....	76
Lampiran 3 – Naskah Jurnal	77
Lampiran 4 – Curriculum Vitae	87
Lampiran 5 – Surat Pernyataan HAKI.....	88
Lampiran 6 – Hasil Plagiasi Turnitin.....	90
Lampiran 7 – Hamalam Persetujuan.....	92
Lampiran 8 – Bukti Pembayaran Ikut Serta Sertifikat BNSP	92

