



**ANALISA TRADING CRYPTOCURRENCY MENGGUNAKAN
METODE GRID TRADING DENGAN ALGORITMA
DECISION TREE**

**TUGAS AKHIR
SKRIPSI**

AHMAD GHENTA RIZKY ANANDA

41520110018

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS MERCU BUANA
JAKARTA
2026**



**ANALISA TRADING CRYPTOCURRENCY MENGGUNAKAN
METODE GRID TRADING DENGAN ALGORITMA
DECISION TREE**

**TUGAS AKHIR
SKRIPSI**

AHMAD GHENTA RIZKY ANANDA

41520110018

**UNIVERSITAS
MERCU BUANA**

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana

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

2026

HALAMAN PERNYATAAN KARYA SENDIRI

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Ahmad Ghenta Rizky Ananda

NIM : 41520110018

Program Studi : Teknik Informatika

Judul Laporan Skripsi : Analisa Trading Cryptocurrency Menggunakan Metode
Grid Trading dengan Algoritma Decision Tree

Menyatakan Bahwa Laporan Aplikatif/Tugas Akhir/Jurnal/Media Ilmiah ini adalah hasil Karya Sendiri bukan plagiat, serta semua sumber baik yang dikutip maupun yang dirujuk telah saya nyatakan dengan benar. Apabila ternyata ditemukan di dalam Laporan Tugas Akhir saya terdapat unsur plagiat, maka saya siap mendapatkan sanksi akademis yang berlaku di Universitas Mercu buana.

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

Jakarta, 11 Agustus 2026



Ahmad Ghenta Rizky Ananda

PERNYATAAN SIMILARITY CHECK
/SIMILARITY CHECK STATEMENT

Saya yang bertanda tangan dibawah ini menyatakan, bahwa karya ilmiah yang ditulis oleh
(The undersigned, hereby declare that the scientific work written by

Nama /Name : Ahmad Ghenta Rizky Ananda
NIM /Student ID Number : 41520110018
Program Studi /Study Program : Teknik Informatika

Dengan Judul Tugas Akhir

/The title,

“ Analisa trading cryptocurrency menggunakan metode grid trading dengan algoritma Decision Tree”

telah dilakukan pengecekan *similarity* dengan sistem Turnitin pada tanggal:

/Similarity checks have been carried out with the Turnitin system on the date:

24 Juli 2026

dengan nilai persentase sebesar :

/with a percentage value of:

15%

dinyatakan memenuhi standar sesuai dengan ketentuan berlaku di **Fakultas Ilmu Komputer** Universitas Mercu Buana. *(declared to meet standards in accordance with applicable regulations at the Faculty of Computer Science, Universitas Mercu Buana,*

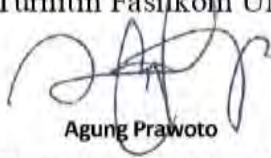
File hasil cek similarity turnitin:

/Turnitin similarity report file

https://drive.google.com/file/d/18WxdvSOmBzYa6ysWU3i4QaKKoge8jz/view?usp=drive_link



Jakarta, 24 Juli 2026
Admin Turnitin Fasilkom UMB



Agung Prawoto

Agung Prawoto, S.Kom., B.Sc
NIK : 322970503

HALAMAN PENGESAHAN

Laporan Skripsi ini diajukan oleh:

Nama : Ahmad Ghenta Rizky Ananda
NIM : 41520110018
Program Studi : Teknik Informatika
Judul Laporan Skripsi : Analisa Trading Cryptocurrency menggunakan metode grid trading dengan algoritma decision tree

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



Roy Mubarak, S.kom, M.Kom
NIDN/NUPTK : 0310027402

MERCU BUANA

Jakarta, 11 Agustus 2026

Mengetahui,

Dekan

Ketua Program Studi



Dr. Bambang Jokonowo, S.Si., MTI
NIDN : 0320037002



Dr. Hadi Santoso, S.Kom., M.Kom
NIDN : 0225067701

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Tuhan yang Maha Esa, atas segala rahmat dan ridha-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir yang merupakan salah satu persyaratan kelulusan Program Studi Strata Satu (S1) pada jurusan Teknik Informatika, Universitas Mercu Buana.

Penulis menyadari bahwa tugas akhir ini masih jauh dari sempurna, karena kesempurnaan sejatinya hanya milik Tuhan yang Maha Esa. Oleh karena itu, saran dan masukan yang membangun senantiasa penulis terima dengan senang hati. Serta berkat dukungan, motivasi, bantuan, bimbingan, dan doa dari banyak pihak, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Andi Adriansyah, M.Eng. selaku Rektor Universitas Mercu Buana.
2. Bapak Dr. Bambang Jokonowo, S.Si., MTI selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer.
3. Bapak Dr. Hadi Santoso, S.Kom., M.Kom. selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika Universitas Mercubwana.
4. Bapak Dosen Pembimbing Roy Mubarak, S.kom, MT. selaku dosen pembimbing tugas akhir yang telah memberikan pengarahan, motivasi, menyediakan waktu, tenaga, dan pikiran sehingga selama pembuatan tugas akhir ini terjadwal dengan baik.
5. Kedua Orang Tua saya yang selalu mensupport dan mendukung saya selama menjalani masa studi sebagai mahasiswa Universitas Mercubwana..
6. Semua teman kuliah yang selalu berbagi informasi dan memberikan dukungan dalam bentuk yang berbeda-beda.

Akhir kata, penulis berharap semoga Tuhan yang Maha Esa membalas kebaikan dan selalu mencurahkan rahmat, hidayah, serta panjang umur kepada kita semua, aamiin. Terima Kasih.

Jakarta, 11 Agustus 2026

Ahmad Ghenta Rizky Ananda

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKAS TUGAS AKHIR DI REPOSITORI UMB

Sebagai Sivitas Akademik Universitas Mercu Buana, saya bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Ahmad Ghenta Rizky Ananda
NIM : 41520110018
Program Studi : Teknik Informatika
Judul Laporan Skripsi : Analisa Trading Cryptocurrency Menggunakan Metode
Grid Trading dengan Algoritma Decision Tree.

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 diatas 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, 11 Agustus 2026

Yang menyatakan,



(Ahmad Ghenta Rizky Ananda)

ANALISA TRADING CRYPTOCURRENCY MENGGUNAKAN METODE GRID TRADING DENGAN ALGORITMA DECISION TREE

AHMAD GHENTA RIZKY ANANDA

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis strategi trading cryptocurrency menggunakan metode grid trading dengan Algoritma Decission Tree. Grid Trading adalah strategi trading yang menggunakan jaringan grid untuk membeli dan menjual asset cryptocurrency secara otomatis berdasarkan perubahan harga. Algoritma Decission Tree digunakan untuk memprediksi pergerakan harga cryptocurrency dan mengoptimalkan parameter grid.

Penelitian ini menggunakan data historis harga Bitcoin (BTC) untuk menguji kinerja strategi Grid Trading dengan Algoritma Decission Tree hasil penelitian menunjukkan bahwa strategi ini dapat menghasilkan keuntungan yang signifikan dengan risiko yang relatif rendah. Algoritma Decission Tree dapat memprediksi pergerakan harga dengan akurasi yang tinggi, sehingga memungkinkan trader untuk membuat keputusan trading yang lebih tepat.

Kata kunci: Grid Trading, Algoritma Decission Tree, Cryptocurrency, Trading.

CRYPTOCURRENCY TRADING ANALYSIS USING THE GRID TRADING METHOD WITH A DECISION TREE ALGORITHM

AHMAD GHENTA RIZKY ANANDA

ABSTRACT

This study aims to analyze cryptocurrency trading strategies using the grid trading method with the Decision Tree Algorithm. Grid trading is a trading strategy that uses a grid network to automatically buy and sell cryptocurrency assets based on price changes. The Decision Tree Algorithm is used to predict cryptocurrency price movements and optimize grid parameters.

This study uses historical Bitcoin (BTC) price data to test the performance of the Grid Trading strategy with the Decision Tree Algorithm. The results show that this strategy can generate significant profits with relatively low risk. The Decision Tree Algorithm can predict price movements with high accuracy, enabling traders to make more informed trading decisions.

Key Word: *Grid Trading, Algoritma Decision Tree, Cryptocurrency, Trading.*

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	0
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERNYATAAN KARYA SENDIRI	ii
HALAMAN SURAT KETERANGAN HASIL UJI TURNITIN.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKAS TUGAS AKHIR DI REPOSITORI UMB.....	vi
ABSTRAK	vii
ABSTRACT.....	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan Penelitian.....	3
1.4 Manfaat Penelitian.....	3
1.5 Batasan Masalah.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1 Penelitian Terdahulu	5
2.2 Keterbaruan Penelitian	13
2.3 Teori Pendukung	15
BAB III METODE PENELITIAN	22
3.1 Metode Pelatihan.....	22
3.2 Jenis Penelitian.....	22
3.3 Tahapan Penelitian	23
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	28
4.1 Analisis Hasil Pelatihan <i>Model Decision Tree</i>	28
4.2 Analisis Hasil Simulasi <i>Backtesting</i> Strategi Trading.....	31
BAB V SARAN DAN KESIMPULAN	34

5.1 Kesimpulan.....	34
5.2 Saran.....	35
DAFTAR PUSTAKA	36
DAFTAR LAMPIRAN	39



DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Penelitian Terkait	5
Tabel 4. 1 Performa Decision Tree	28
Tabel 4. 2 Perbandingan Performa	30
Tabel 4. 3 Perbandingan Performa Backtest	31



DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 Visualisasi Pohon Keputusan	26
Gambar 4. 1 Diagram Matrix Prediksi Tren	29



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1Kartu Bimbingan	39
Lampiran 2 CV.....	39
Lampiran 3 Sertifikat BNSP	40
Lampiran 4 Surat Pernyataan & Pengalihan HAKI	41

