



IMPLEMENTASI SISTEM PENGAMBILAN KEPUTUSAN PEMBELIAN SAHAM DI INDONESIA DENGAN *TREND FOLLOWING* BERBASIS WEB

© Hak cipta milik IBI KKG (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie)

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.

Oleh:

Nama : Kevin Pramulia
NIM : 47200137

Skripsi

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk
Memperoleh gelar Sarjana Komputer

Program Studi Sistem Informasi



KWIK KIAN GIE
SCHOOL OF BUSINESS

INSTITUT BISNIS dan INFORMATIKA KWIK KIAN GIE
JAKARTA

Februari 2025

PENGESAHAN

Implementasi Sistem Pengambilan Keputusan Pembelian Saham di Indonesia Berdasarkan Kinerja Berbasis Web

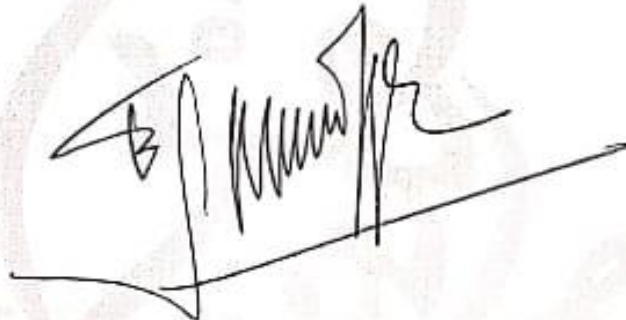
Diajukan Oleh:

**Nama : Kevin Pramulia
NIM : 47200137**

Jakarta, 20 Februari 2025

Disetujui Oleh:

Pembimbing



Elis Sondang D.T., S.Kom., M.M., M.Kom

Hak cipta milik IBI KKG (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie)

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.

Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie

**INSTITUT BISNIS dan INFORMATIKA KWIK KIAN GIE
JAKARTA 2025**

ABSTRAK

Kevin Pramulia / 47200137 / 2025 / Implementasi Sistem Pengambilan Keputusan Pembelian Saham di Indonesia *trend following* Berbasis Web / Elis Sondang D.T., S.Kom., M.M., M.Kom.

Pembelian saham adalah kegiatan untuk membeli surat kepemilikan yang dijual perusahaan tertentu. Pembelian saham dapat memberikan beberapa keuntungan bagi pembelinya. Pembelian saham diperlukan pengambilan keputusan yang matang untuk mendapatkan keuntungan dari banyaknya pilihan saham di Indonesia dan didasarkan pada beberapa strategi yang sudah ada, salah satunya adalah metode *trend following*. Akan tetapi, perhitungan selama ini orang-orang masih melakukan secara manual sehingga membutuhkan banyak waktu untuk menghitung banyaknya saham yang sesuai dan belum ada sistem yang membantu orang dalam menghitung banyaknya saham yang ada sehingga

Sistem Pengambilan keputusan dapat dipakai untuk menolong orang dalam mengambil keputusan untuk pembelian saham dari banyaknya saham yang berada di Indonesia yang akan dianalisis dengan kriteria sehingga menghemat waktu, tenaga dalam mengecek saham yang sesuai dengan metode *trend following* tersebut.

Penelitian ini menggunakan wawancara tidak terstruktur, data sekunder dari API *finance* dan studi kepustakaan. Sistem ini dibuat dengan bahasa python untuk pengolahan data saham dengan *microframework* flask untuk dijadikan web agar mudah diakses dan dipakai oleh pengguna.

Hasil dari penelitian ini adalah web pengambilan keputusan yang memenuhi kebutuhan pengguna untuk membeli saham dengan data saham indonesia yang banyak kemudian dihitung kemudian disortir dan di kelompokkan dari yang memenuhi kriteria dan yang tidak.

Kesimpulan dari penelitian ini adalah mendapatkan Hasil perhitungan saham yang memenuhi kriteria yang membantu dalam pengambilan keputusan untuk membeli saham yang mempunyai potensi dan sistem dapat dilakukan pada web yang mudah untuk dipakai dan mudah dipahami yang membantu pengguna untuk perhitungan data saham yang banyak dan tidak perlu satu persatu dengan sistem dipakai dan bisa lebih cepat dari manual.

Kata kunci : Pengambilan keputusan, Pembelian saham, *trend following* , web



ABSTRACT

Kevin Pramulia / 47200137 / 2025 / Implementation of Stock Purchase Decision Making System in Indonesia with Web-Based / Elis Sondang D.T., S.Kom., M.M., M.Kom.

Stock purchase is an activity to buy ownership certificates sold by certain companies. Stock purchases can provide several benefits for buyers. Stock purchases require mature decision-making to gain benefits from the many stock choices in Indonesia and are based on several existing strategies, one of which is the trend following method. However, so far people have been calculating manually so that it takes a lot of time to calculate the number of appropriate stocks and there is no system that helps people calculate the number of existing stocks so that

The Decision Making System can be used to help people make decisions to buy stocks from the many stocks in Indonesia that will be analyzed with criteria so that it saves time and energy in checking stocks that are in accordance with the trend following method.

This study uses unstructured interviews, secondary data from the yfinance API and literature studies. This system is made with python language for stock data processing with flask microframework to be made into a web for easy access and use by users.

The result of this research is a decision-making web that meets the needs of users to buy stocks with a lot of Indonesian stock data which is then calculated according to the trend following method then sorted and grouped from those that meet the criteria and those that do not.

The conclusion of this study is to obtain stock calculation results that meet the criteria that help in making decisions to buy stocks that have potential and the system can be done on a web that is easy to use and easy to understand which helps users to calculate a lot of stock data and does not need to be one by one with the system used and can be faster than manual.

Keywords: Decision making, Buy Stock , trend following, web



KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada tuhan Yang Maha Esa selaku peneliti karya ilmiah sekaligus tugas akhir dengan judul “ Implementasi Sistem Pengambilan Keputusan Pembelian Saham di Indonesia dengan *Trend Following* Berbasis Web” dengan tepat waktu. Penyusunan penulisan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan banyak pihak yang telah memberikan dukungan kepada peneliti. Oleh karena itu ,saya selaku peneliti ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Joko Susilo, S.Kom, M.M.,M.Kom sebagai kepala program studi sistem informasi dan teknik informatika di dosen Institut Bisnis Dan Informatika kwik Kian Gie
2. Ibu Elis Sondang D.T., S.Kom., M.M., M.Kom sebagai dosen pembimbing yang membantu penulis .
3. Para dosen Institut Bisnis Dan Informatika Kwik Kian Gie yang telah mengajar materi selama perkuliahan.
4. Keluarga yang selalu memberikan dukungan dan motivasi selama penulisan skripsi.
5. Teman -teman di dosen Institut Bisnis Dan Informatika Kwik Kian Gie yang sama sama berjuang untuk menyelesaikan skripsi dan teman organisasi.

Jakarta, 20 Februari 2025

Kevin Pramulia





DAFTAR ISI

PENGESAHAN	Error! Bookmark not defined.
ABSTRACT	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
BAB I	1
PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah.....	3
C. Batasan Masalah	3
D. Tujuan Masalah	4
E. Manfaat Penelitian	4
BAB II	5
LANDASAN TEORI	5
A. Data.....	5
B. Sistem.....	6
C. Informasi.....	7
D. Sistem Informasi.....	7
E. Keputusan.....	8
F. Pengambilan Keputusan.....	8
G. Sistem Pengambilan keputusan	9
H. The Buying Decision Prosess , proses pengambilan Keputusan pembelian	13
I. Saham.....	16

2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.



J. Trend Following.....	21
K. Website	22
M. Flask.....	24
N. 8 Golden Rules	26
Penelitian Terdahulu.....	28
BAB III	29
Analisis Sistem Berjalan.....	29
A. Gambaran Umum Objek Penelitian.....	29
B. Analisis Sistem yang Berjalan	29
C. Metodologi Penelitian.....	31
BAB IV	33
ANALISIS DAN PEMBAHASAN	33
A. Rancangan Sistem.....	33
B. Rancangan Alur Program	63
C. Hasil Program	66
Kesimpulan dan Saran	75
A. Kesimpulan.....	75
B. Saran	76
Lampiran.....	79

Hak cipta dimiliki IBIKKG (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie) dan dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1	<i>Use case</i> Registrasi akun	35
Tabel 4.2	<i>Use case</i> Masuk akun	36
Tabel 4.3	<i>Use case</i> Halaman Utama	37
Tabel 4.4	<i>Use case</i> Kumpulan Daftar Saham	38
Tabel 4.5	<i>Use case</i> isi Daftar Saham	39
Tabel 4.6	<i>Use case</i> Perhitungan	40
Tabel 4.7	<i>Use case</i> Kumpulan Hasil Perhitungan	41
Tabel 4.8	<i>Use case</i> isi Hasil Perhitungan	42
Tabel 4.9	<i>Use case</i> Keluar akun	43

© Hak cipta milik IBI KKG (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie)

Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Jenis Sistem Pendukung Keputusan.....	8
Gambar 2.2	Karakteristik Sistem Pendukung Keputusan.....	11
Gambar 2.3	Proses pengambilan keputusan pembelian.....	13
Gambar 2.4	<i>Uptrend</i>	20
Gambar 2.5	<i>Downtrend</i>	20
Gambar 3.1	<i>Proses pengambilan keputusan pembelian saham</i>	30
Gambar 4.1	Rancangan arsitektur sistem pengambilan keputusan pembelian saham.....	33
Gambar 4.2	<i>Use Case diagram</i>	44
Gambar 4.3	<i>Activity diagram Registrasi</i>	44
Gambar 4.4	<i>Activity diagram Masuk Akun</i>	45
Gambar 4.5	<i>Activity diagram Halaman Utama</i>	46
Gambar 4.6	<i>Activity diagram Kumpulan Daftar Saham</i>	47
Gambar 4.7	<i>Activity diagram Isi Daftar Saham</i>	48
Gambar 4.8	<i>Activity diagram Perhitungan</i>	50
Gambar 4.9	<i>Activity diagram Kumpulan hasil perhitungan Saham</i>	51
Gambar 4.10	<i>Activity diagram isi hasil perhitungan Saham</i>	52
Gambar 4.11	<i>Activity diagram Keluar Akun</i>	53
Gambar 4.12	<i>Class diagram</i>	54
Gambar 4.13	<i>Rancangan Antarmuka Halaman registrasi</i>	55
Gambar 4.14	<i>Rancnagan Antarmuka masuk akun</i>	56
Gambar 4.15	<i>Rancangan Antarmuka Halaman Utama</i>	57
Gambar 4.16	<i>Rancangan Antarmuka Kumpulan daftar saham</i>	58

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
 2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.



Gambar 4.17 Rancangan Antarmuka isi daftar Saham	59
Gambar 4.18 Rancangan Antarmuka Halaman Perhitungan	60
Gambar 4.19 Rancangan Antarmuka Halaman Kumpulan Hasil Perhitungan.....	61
Gambar 4.20 Rancangan Antarmuka Halaman isi Hasil Perhitungan.....	62
Gambar 4.21 Tampilan Masuk Akun	66
Gambar 4.22 Tampilan Halaman registrasi	67
Gambar 4.23 Tampilan Halaman Halaman Utama	68
Gambar 4.24 Tampilan Halaman Kumpulan daftar saham	69
Gambar 4.25 Tampilan Halaman isi daftar Saham	70
Gambar 4.26 Tampilan Halaman Perhitungan	71
Gambar 4.27 Tampilan Halaman Kumpulan Hasil Perhitungan	72
Gambar 4.28 Tampilan Halaman isi Hasil Perhitungan	73

Hak Cipta Milik BIKS (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie)

Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie

1. Hak Cipta dilindungi Undang-undang. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1: Wawancara Dengan Anggota Keluarga

Lampiran 2: Kartu Proses Bimbingan Skripsi

Lampiran 3: Surat Pernyataan Orisinalitas

© Hak Cipta Milik IBIKKG (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie)

Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie

Jakarta, 10 Agustus 2023



KWIK KIAN GIE
SCHOOL OF BUSINESS

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.