

**PENGARUH PENERAPAN KECERDASAN BUATAN DALAM STRATEGI  
TRADING SAHAM TERHADAP PROFITABILITAS: PERSPEKTIF  
MANAJERIAL DI PASAR MODAL INDONESIA**

**TESIS**

**PROGRAM MAGISTER MANAJEMEN**



**DIAJUKAN OLEH**

**PRIMAS ARISANDY NUGRAHA**

**23911030**

**PROGRAM PASCASARJANA  
FAKULTAS BISNIS DAN EKONOMIKA  
PROGRAM STUDI MAGISTER MANAJEMEN  
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA YOGYAKARTA**

**2025**

PENGARUH PENERAPAN KECERDASAN BUATAN DALAM STRATEGI  
TRADING SAHAM TERHADAP PROFITABILITAS: PERSPEKTIF  
MANAJERIAL DI PASAR MODAL INDONESIA

TESIS S-2  
PROGRAM MAGISTER MANAJEMEN



DIAJUKAN OLEH  
PRIMAS ARISANDY NUGRAHA  
23911030

PROGRAM PASCASARJANA  
FAKULTAS BISNIS DAN EKONOMIKA  
PROGRAM STUDI MAGISTER MANAJEMEN  
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA YOGYAKARTA  
2025

### **PERNYATAAN BEBAS *PLAGIARISME***

“Saya yang bertanda tangan dibawah ini menyatakan bahwasanya tesis ini tidak memuat karya yang sebelumnya telah diajukan sebagai bagian dari syarat untuk memperoleh gelar di universitas mana pun. Sepengetahuan saya, tidak ada karya ataupun opini yang disajikan di sini yang sudah ditulis dan diupload oleh orang lain, kecuali yang secara khusus disebutkan dan dikutip dalam penelitian ini. Apabila di kemudian hari pernyataan ini dibuktikan tidak benar, maka saya bersedia menerima segala konsekuensi ataupun hukuman sesuai dengan aturan yang berlaku dalam peraturan perundang-undangan”.

Yogyakarta, 17 September 2025

Per  
METER  
TENSI  
68857ANX107451051  
Primas Arisandy Nugraha

**HALAMAN PENGESAHAN**



Yogyakarta,

Telah diterima dan disetujui dengan baik oleh :

Dosen Penguji I

Abdul Moin, SE., MBA., MRes., Ph.D.

Dosen Penguji II

Prof. Dr. Drs. Sutrisno, MM.

## **HALAMAN PENGESAHAN TESIS**

Pengaruh Penerapan Kecerdasan Buatan dalam Strategi Trading Saham Terhadap  
Profitabilitas: Perspektif Manajerial di Pasar Modal Indonesia

Diajukan oleh  
Primas Arisandy Nugraha 23911030

Yogyakarta, 17 September 2025

Telah disetujui oleh:  
Dosen pembimbing

Abdul Moin, SE., MBA., Ph.D., CQRM.

## **HALAMAN PENGESAHAN UJIAN**

Telah dipertahankan/ diujikan dan disahkan untuk memenuhi syarat guna memperoleh gelar magister strata-2 di Program Studi Magister Manajemen.

Fakultas Bisnis dan Ekonomika, Universitas Islam Indonesia.

Nama : Primas Arisandy Nugraha

Nomor Mahasiswa : 23911030

Program Studi : Magister Manajemen

Bidang Konsentrasi : Keuangan

Yogyakarta, 17 September 2025

Disahkan oleh:

Penguji/ Pembimbing Tesis : Abdul Moin, SE., MBA., Ph.D., CQRM.

Penguji 1 : Prof. Dr. Drs. Sutrisno, M.M

Mengetahui

Dekan Fakultas Bisnis dan Ekonomika

Universitas Islam Indonesia

Prof. Johan Arifin, S.E., M.Si., Ph.D., CFrA, CertIPSAS.

## BERITA ACARA UJIAN TESIS

Pada hari Rabu tanggal 29 Oktober 2025 Program Studi Magister Manajemen, Fakultas Bisnis dan Ekonomika Universitas Islam Indonesia telah mengadakan ujian tesis yang disusun oleh :

**PRIMAS ARISANDY NUGRAHA**

No. Mhs. : 23911030

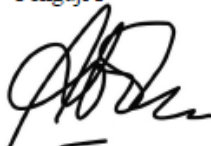
Konsentrasi : Manajemen Keuangan

Dengan Judul:

**PENGARUH PERSEPSI PENERAPAN KECERADAN BUATAN DALAM STRATEGI TRADING SAHAM TERHADAP PROFITABILITAS: PERSPEKTIF MANAJERIAL DI PASAR MODAL INDONESIA**

Berdasarkan penilaian yang diberikan oleh Tim Penguji,  
maka tesis tersebut dinyatakan **LULUS**

Penguji I



Abdul Moin, SE., MBA., M.Res., Ph.D.

Penguji II



Prof. Dr. Drs. Sutrisno, MM.

Mengetahui  
Ketua Program Studi Magister Manajemen,



Anjar Priyono, SE., M.Si., Ph.D

## **HALAMAN PERSEMBAHAN**

Tesis ini saya dedikasikan sebagai tanda penghargaan dan rasa terima kasih kepada Ayah Masririno dan Ibu Masriah yang telah menjadi sumber inspirasi, dukungan, dan kasih sayang bagi penulis.

## HALAMAN MOTO

*“Apapun yang menjadi takdirmu, akan mencari jalannya menemukanmu”*

*(Ali bin Abi Thalib ra)*

*“Kita bisa hidup seperti yang kita inginkan, Tapi apakah kita bisa hidup seperti yang tuhan inginkan.”*

*"Pikirkan sebelum melangkah, kerjakan dengan sepenuh hati, dan teruslah berpikir dalam tiap kerja agar hasilnya bermakna."*

*“Jadilah insan Ulil Albab”*

## ABSTRAK

Penelitian berikut bermaksud untuk menganalisis pengaruh penerapan kecerdasan buatan (AI), keterbatasan infrastruktur dan keterampilan sumber daya manusia (SDM), regulasi pasar modal, serta keputusan manajerial terhadap profitabilitas dalam strategi trading saham di pasar modal Indonesia. Penelitian menerapkan metode pendekatan kuantitatif melalui penyebaran kuesioner terhadap 100 responden termasuk diantaranya investor individu, manajer investasi, analis keuangan, dan profesional lembaga keuangan. Data dianalisis menerapkan regresi linier berganda menerapkan bantuan perangkat lunak SPSS versi 25. Temuan penelitian mengindikasikan bahwasanya penerapan kecerdasan buatan (AI), regulasi pasar modal, dan keputusan manajerial berpengaruh positif dan signifikan terhadap profitabilitas dalam strategi trading saham. Sebaliknya, keterbatasan infrastruktur dan keterampilan sumber daya manusia (SDM) tidak memiliki pengaruh signifikan. Secara simultan, keempat variabel independen mampu menjelaskan 81% variasi profitabilitas, sebagian lainnya terpengaruh oleh beberapa variabel lain diluar daripada penelitian berikut. Penelitian berikut memberi kontribusi teoretis dengan memperkaya literatur mengenai peran AI dan faktor manajerial dalam meningkatkan profitabilitas investasi. Secara praktis, temuan ini menegaskan pentingnya adopsi AI yang terintegrasi dengan regulasi pasar modal yang kuat serta keputusan manajerial yang tepat untuk mendukung keberhasilan strategi trading saham di era digital.

Kata kunci: Penerapan Kecerdasan Buatan (AI), Keterbatasan Infrastruktur dan Keterampilan Sumber Daya Manusia (SDM), Regulasi Pasar Modal, Keputusan Manajerial, Profitabilitas Dalam Strategi Trading Saham.

## **ABSTRACT**

This study aims to analyze the effect of artificial intelligence (AI) adoption, infrastructure and human resource (HR) skill limitations, capital market regulations, and managerial decisions on profitability in stock trading strategies in the Indonesian capital market. This study employed quantitative methods by distributing questionnaires to 100 individuals, including individual investors, investment managers, financial analysts, and financial institutions. Data were analyzed using multiple linear regression using SPSS version 25. The findings indicate that using artificial intelligence (AI), following capital market regulations, and making sound managerial decisions all have a positive and significant impact on stock trading profitability. However, limited infrastructure and weak human resource skills do not have a strong influence. These four main factors together explain 81% of the change in profitability, with the remainder being due to other factors not covered in this study. This study adds to existing knowledge by highlighting the role of AI and other factors in improving investment returns. In practice, these results demonstrate the importance of using AI in conjunction with strong regulations and sound decision-making to help stock trading strategies succeed in the digital age.

**Keywords:** Artificial Intelligence (AI), Infrastructure and Human Resource Skill Limitations, Capital Market Regulations, Managerial Decisions, Profitability in Stock Trading Strategies.

## KATA PENGANTAR

*Alhamdulillah* *alamin*, Segala puji bagi Allah, Tuhan semesta alam, atas rahmat, karunia, dan nikmat-Nya, hingga tesis ini dapat penulis selesaikan dengan baik. Shalawat serta salam semoga tercurah pada Nabi Muhammad SAW, yang sudah membimbing kita dari kegelapan kebodohan menuju cahaya ilmu pengetahuan, dengan mengikuti ajaran Al-Qur'an dan Hadits. Penelitian diberi judul **“Pengaruh Persepsi terhadap Penerapan Kecerdasan Buatan dalam Strategi Trading Saham Terhadap Profitabilitas: Perspektif Manajerial di Pasar Modal Indonesia”** dikaji oleh penulis sebagai salah satu syarat dalam menyelesaikan Program Magister Manajemen di Fakultas Bisnis dan Ekonomi, Universitas Islam Indonesia. Keberhasilan tesis ini dapat terwujud sebab adanya dukungan dan bantuan langsung maupun tidak langsung dari berbagai pihak. Untuk itu, dengan penuh syukur yang sebesar-besarnya, penulis hendak mengucapkan terima kasih dengan tulus pada segenap pihak diantara lain:

1. Ayah Masririno dan Ibu Masriah, selaku orangtua penulis. Terimakasih atas kasih sayang, do'a, motivasi, serta dukungan diberikan kepada penulis tanpa henti, menjadi sumber kekuatan dan inspirasi. Segala pembelajaran yang dicurahkan, baik dalam lingkungan formal maupun di luar, sudah membentuk penulis menjadi pribadi yang lebih baik. Semoga penulis dapat membalas kebaikan Ayah dan Ibu dengan menjadi anak yang membanggakan. Amin, semoga Ayah dan Ibu selalu dilimpahi kesehatan, keberkahan, serta perlindungan oleh Allah SWT

2. Alfiana Ratu Rahman, S.H., M.H. selaku kakak penulis. Terimakasih atas keberadaannya sejak telah membimbing saya, terimakasih atas segala perdebatan konyol, Terimakasih telah selalu ada.
3. Mutiara Najwa Latifa, adik perempuan penulis tersayang. Terima kasih atas perhatian dan keceriaanmu yang tak henti-hentinya.
4. Bapak Abdul Moin, SE., MBA., Ph.D., CQRM. selaku dosen pembimbing tesis penulis. Terima kasih atas dukungan, kebijaksanaan, dan dorongan semangat yang telah diberikan selama proses penyusunan tesis, sehingga membantu penulis menyelesaikan tesis ini.
5. Bapak Prof. Fathul Wahid, S.T., M.Sc, Ph.D. selaku Rektor Universitas Islam Indonesia, beserta jajaran pimpinan Universitas Islam Indonesia
6. Bapak Prof. Johan Arifin, S.E., M.Si., Ph.D. selaku Dekan Fakultas Bisnis dan Ekonomika Universitas Islam Indonesia.
7. Andrian, Anggi, Akbar, Julianti, Hafidz, Hamdi, Iman, Aldi, Favian selaku sahabat penulis. Terimakasih telah memberikan warna dalam pertemanan ini juga atas keceriaan dan tawa yang diberikan. Semoga kemudahan selalu menyertai kita dalam menjalani segala urusan.
8. Nisa, terimakasih telah menjadi support penulis dalam kehidupan.
9. Persatuan Tenis Meja Seluruh Indonesia, terimakasih atas pengalaman yang diberikan sekaligus sebagai teman berkembang dan bersosialisasi.
10. Persatuan Tenis Meja TEMPACOOOL, terimakasih atas pengalaman yang diberikan sekaligus sebagai teman berkembang dan bersosialisasi, Terkhusus om Risma, Ian, Agus, Rahman, Opik, Hendro, dll.

11. Rekan-rekan S1 penulis, terimakasih atas suka duka serta bantuan yang diberikan selama menjalani pertemanan ini.
12. Rekan-rekan baru ku di S2 yang yang suka membantu memberikan solusi selama kuliah dan pertesisan ini.
13. Terimakasih juga penulis aturkan pada segenap teman, kerabat terdekat yang senantiasa menyurahkan dukungan saat pengerjaan tesis ini, yang penulis tidak bisa sebutkan namanya satu-persatu.
14. Penulis aturkan terima kasih kepada segenap responden karena telah meluangkan waktu juga berpartisipasi dalam pengisian kuesioner, sehingga penulis dapat menyelesaikan tesis ini. Semoga kebajikan yang telah diberikan mendapat balasan terbaik oleh Allah SWT. Penulis sadar bahwasanya terdapat banyak kurang dalam tesis ini, sehingga penulis mengharap saran dan kritik yang membangun untuk perbaikan tesis ini dimasa mendatang. Diharapkan tesis ini memberikan manfaat kepada segenap pembaca dan menjadi sumbangan dalam bidang penelitian.

**Wassalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.**

Yogyakarta, 17 September 2025



Penulis

## DAFTAR ISI

<b>COVER</b> .....	i
<b>PERNYATAAN BEBAS <i>PLAGIARISME</i></b> .....	ii
<b>HALAMAN PENGESAHAN TESIS</b> .....	iv
<b>HALAMAN PENGESAHAN UJIAN</b> .....	v
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN</b> .....	vii
<b>HALAMAN MOTO</b> .....	viii
<b>ABSTRAK</b> .....	ix
<b>ABSTRACT</b> .....	x
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	xi
<b>DAFTAR ISI</b> .....	xiv
<b>BAB 1 PENDAHULUAN</b> .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	6
1.3 Tujuan Penelitian.....	7
1.4 Manfaat Penelitian .....	7
<b>BAB 2 KAJIAN PUSTAKA</b> .....	10
2.1 Landasan Teori .....	10
2.1.1 Penerapan Kecerdasan Buatan (AI) .....	10
2.1.2 Keterbatasan Infrastruktur Teknologi dan Keterampilan Sumber Daya Manusia .....	15
2.1.3 Regulasi Pasar Modal .....	20
2.1.4 Keputusan Manajerial .....	23
2.1.5 Profitabilitas dalam Strategi Trading Saham .....	27
2.2 Penelitian Terdahulu.....	29
2.2.1 Penerapan Kecerdasan Buatan (AI) .....	30
2.2.2 Keterbatasan Infrastruktur Teknologi dan Keterampilan Sumber Daya Manusia .....	32

2.2.3	Regulasi Pasar Modal .....	34
2.2.4	Keputusan Manajerial .....	37
2.2.5	Profitabilitas dalam Strategi Trading Saham .....	40
2.3	Kerangka Penelitian .....	42
2.4	Rumusan Hipotesis .....	43
<b>BAB 3 METODE PENELITIAN .....</b>		<b>45</b>
3.1	Jenis Penelitian.....	45
3.2	Lokasi Penelitian.....	45
3.3	Populasi dan Sampel .....	46
3.3.1	Populasi.....	46
3.3.2	Sampel.....	46
3.4	Sumber Data dan Teknik Pengumpulan Data .....	48
3.4.1	Data Primer .....	48
3.4.2	Data Sekunder .....	49
3.4.3	Telnik Pengumpulan Data .....	49
3.5	Variabel, Definisi Operasional dan dan Pengukuran Variabel Penelitian .....	49
3.5.1	Variabel Penelitian .....	49
3.5.2	Definisi Operasional Variabel .....	50
3.5.3	Skala Pengukuran Variabel .....	77
3.6	Metode Analisis Data .....	78
3.6.1	Uji Validitas.....	78
3.6.2	Uji Reliabilitas .....	79
3.6.3	Analisis Statistik Deskriptif .....	79
3.6.4	Uji Asumsi Klasik .....	80
3.6.5	Analisis Regresi Linear Berganda.....	80
3.6.6	Uji Hipotesis .....	82
<b>BAB 4 HASIL ANALISIS DATA .....</b>		<b>84</b>
4.1	Distribusi Responden Penelitian .....	84
4.2	Analisis Statistik Deskriptif .....	85
4.2.1	Berdasarkan Jenis Kelamin.....	85

4.2.2 Berdasarkan Range Usia .....	85
4.2.3 Berdasarkan Identitas Responden .....	86
4.2.4 Deskriptif Jawaban Responden .....	87
4.3 Hasil Uji Kuantitatif .....	99
4.3.1 Uji Validitas .....	99
4.3.2 Uji Reliabilitas .....	101
4.3.3 Uji Asumsi Klasik .....	101
4.3.4 Analisis Regresi Linear Berganda .....	103
4.4 Pembahasan Hasil Penelitian .....	107
4.4.1 Pengaruh Penerapan Kecerdasan Buatan (AI) Terhadap Profitabilitas dalam Strategi Trading Saham .....	107
4.4.2 Pengaruh Keterbatasan Infrastruktur dan Keterampilan SDM Terhadap Profitabilitas dalam Strategi Trading Saham .....	108
4.4.3 Pengaruh Regulasi Pasar Modal Terhadap Profitabilitas dalam Strategi Trading Saham .....	109
4.4.4 Pengaruh Keputusan Manajerial Terhadap Profitabilitas dalam Strategi Trading Saham .....	110
<b>BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN</b> .....	<b>112</b>
5.1 Kesimpulan .....	112
5.2 Manfaat dan Implikasi Penelitian .....	112
5.3 Keterbatasan Penelitian dan Rekomendasi Penelitian Selanjutnya .....	113
5.4 Saran .....	114
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	<b>115</b>

# **BAB 1**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Pasar modal Indonesia sudah berkembang pesat dalam beberapa tahun terakhir, sebagai salah satu pilar utama perekonomian negara. Meskipun demikian, pasar modal Indonesia tetap menghadapi sejumlah tantangan besar yang memerlukan perhatian serius. Salah satu tantangan utama yang dihadapi ialah tingginya volatilitas pasar yang dipicu oleh ketidakpastian ekonomi global dan pergerakan harga saham yang diberikan pengaruh oleh beberapa faktor baik eksternal maupun internal yang bersifat domestic ataupun internasional. Dalam menghadapi ketidakpastian dan potensi risiko tersebut, dibutuhkan inovasi dalam strategi investasi yang mampu mengurangi tingkat risiko sembari meningkatkan profitabilitas. Salah satu inovasi terkini yang mulai diterapkan di berbagai pasar modal dunia ialah penggunaan kecerdasan buatan (AI) dalam strategi trading saham (Bhardwaj et al., 2024).

Kecerdasan buatan (AI) mengacu pada kecakapan mesin guna meniru kecerdasan manusia dalam hal pengambilan keputusan, pengenalan pola, dan prediksi berbasis data. Dalam pasar saham, AI memiliki kemampuan untuk menganalisis data besar dan kompleks dengan kecepatan yang lebih mumpuni daripada manusia. Kecepatan ini menjadikan AI dapat memberi hasil analisis yang lebih akurat dan tepat dalam waktu yang sangat singkat, yang pada gilirannya membantu investor untuk membuat keputusan yang lebih tepat dalam mengambil langkah-langkah investasi (Rhoda Adura Adeleye et al., 2024). Dengan demikian, AI dapat meningkatkan potensi keuntungan sambil meminimalkan risiko. Machine learning (ML) dan deep learning (DL) ialah cabang-cabang dari AI yang sudah terbukti efektif dalam mengidentifikasi pola pasar dan meramalkan pergerakan harga saham di masa depan, yang sangat

berguna dalam pengambilan keputusan investasi yang lebih strategis (Torkian et al., 2025).

Penerapan AI dalam strategi trading saham di pasar modal Indonesia masih berada dalam tahap yang relatif awal. Meskipun demikian, di berbagai pasar modal internasional, AI sudah diterapkan dengan sangat sukses untuk mengoptimalkan pengambilan keputusan investasi. Misalnya, didalam penelitian yang dilaksanakan oleh (Rhoda Adura Adeleye et al., 2024), AI diterapkan dengan menerapkan teknik machine learning, yakni support vector machines (SVM) dan neural networks, untuk memprediksi harga saham dan menganalisis data pasar secara real-time. Teknologi ini sudah terbukti memungkinkan prediksi yang lebih akurat, meningkatkan peluang keuntungan, dan mempercepat proses keputusan yang biasanya memakan waktu lama bila dilaksanakan secara manual oleh para trader.

Selain tantangan infrastruktur dan keterampilan, pasar modal Indonesia juga perlu menanggapi tantangan regulasi yang diperlukan untuk memastikan implementasi AI yang efektif dan bertanggung jawab. (Torkian et al., 2025) mengemukakan bahwasanya meskipun AI menawarkan berbagai manfaat, penggunaan teknologi ini di sektor keuangan dan pasar modal harus didasari dengan kebijakan dan regulasi yang jelas. Tanpa pengawasan yang memadai, adopsi AI yang tidak terkontrol dapat menyebabkan ketidakadilan dalam pasar ataupun bahkan potensi manipulasi pasar. Oleh sebab itu, regulator pasar modal Indonesia perlu mengembangkan regulasi yang seimbang, yang mendorong inovasi sembari tetap melindungi investor dan menjaga integritas pasar.

Penerapan AI dalam trading saham tidak hanya membutuhkan dukungan dari aspek teknologi, tetapi juga dari peran manajerial yang sangat penting. (Lazo & Ebarido, 2023) menegaskan bahwasanya keberhasilan implementasi AI sangat bergantung pada keputusan strategis yang diambil oleh manajer investasi dan pelaku pasar. Manajer yang memimpin iadopsi teknologi baru ini

harus memiliki pemahaman yang mendalam tentang potensi dan tantangan teknologi AI, serta mampu mengintegrasikan teknologi ini dengan sistem trading yang sudah ada. Pemilihan strategi investasi yang tepat dan penyesuaian model AI dengan kebutuhan pasar ialah kunci utama dalam keberhasilan penerapan teknologi ini.

Dalam konteks ini, penggunaan model multi-objektif yang menggabungkan AI dengan operational research (OR) untuk optimisasi portofolio menjadi sangat penting. (Torkian et al., 2025) mengembangkan model multi-objektif yang bermaksud untuk meminimalkan risiko dan memaksimalkan keuntungan. Model ini memberi pendekatan yang lebih terstruktur dalam pengambilan keputusan investasi yang tidak hanya mengandalkan analisis teknikal pasar, tetapi juga memanfaatkan algoritma AI untuk menghasilkan keputusan investasi yang lebih terukur dan berlandaskan data yang lebih lengkap. Perihal berikut sangat berguna bagi manajer investasi dalam menghadapi ketidakpastian pasar yang sering berubah-ubah.

Integrasi AI dalam trading saham juga dapat mengatasi berbagai kelemahan yang terdapat pada sistem trading tradisional. AI memungkinkan untuk memperhitungkan berbagai faktor eksternal yang memengaruhi pasar, yakni berita ekonomi, kondisi politik, dan faktor sosial yang mungkin terlewatkan oleh analisis manual. Dengan kemampuan ini, AI dapat memberi keuntungan yang lebih tinggi dalam pengambilan keputusan berbasis data besar, meningkatkan ketepatan prediksi harga saham, serta meminimalkan potensi kerugian yang dihadapi oleh investor (Lazo & Ebarido, 2023).

Namun demikian, keberhasilan teknologi ini dalam mendukung keputusan investasi tidak dapat dilepaskan dari pemahaman terhadap behavioral finance, yakni cabang ilmu keuangan yang mempelajari bagaimana faktor psikologis dan emosional memengaruhi pengambilan keputusan keuangan. Studi oleh (Almansour et al., 2023) menegaskan bahwasanya investor sering kali tidak bertindak secara rasional. Bias-bias yakni overconfidence, herd behavior, dan

loss aversion memengaruhi struktur keputusan dan dapat menyebabkan anomali pasar.

Di Indonesia, dominasi investor ritel dengan tingkat literasi keuangan yang masih rendah menjadi lahan subur bagi bias perilaku tersebut. Dalam kondisi pasar yang fluktuatif, misalnya, investor cenderung mengikuti arus (herding), bereaksi berlebihan terhadap informasi negatif, ataupun melaksanakan transaksi berlandaskan kabar yang belum terverifikasi. Perihal berikut berimplikasi pada tingginya tingkat spekulasi serta rendahnya efisiensi pasar. Penelitian dari (Nugraha et al., 2024) mengindikasikan bahwasanya keterbatasan pemahaman digital dan keuangan menjadi salah satu hambatan utama dalam pemanfaatan teknologi investasi secara optimal.

Dalam konteks tersebut, AI berpotensi menjadi alat bantu yang efektif untuk mengurangi efek bias perilaku tersebut, dengan memberi rekomendasi berlandaskan data yang objektif dan real-time. Namun demikian, integrasi diantara kecanggihan teknologi dan aspek psikologis investor tetap menjadi tantangan tersendiri. Teknologi yang bersifat rasional harus berinteraksi dengan pengguna yang memiliki kecenderungan emosional. Oleh sebab itu, penting untuk merancang antarmuka AI yang tidak hanya data-driven tetapi juga behavior-aware, hingga sistem dapat memberi rekomendasi yang mempertimbangkan kecenderungan perilaku pengguna (Almansour et al., 2023).

Dalam konteks pasar modal Indonesia yang dinamis dan didominasi oleh investor ritel, integrasi diantara kecanggihan teknologi yakni AI dan pemahaman terhadap perilaku keuangan menjadi makin mendesak. AI memang unggul dalam pengolahan data dan prediksi algoritmik, namun efektivitasnya sangat bergantung pada bagaimana sistem ini dirancang untuk mengenali dan merespons kecenderungan psikologis investor yang tidak rasional. Nugraha et al. (2024) Oleh sebab itu, dibutuhkan pendekatan multidisipliner yang menjembatani diantara logika matematis AI dan bias-bias

emosional dalam pengambilan keputusan keuangan. Integrasi ini penting dalam rangka menciptakan system yang lebih adaptif, empatik dan relevan dengan karakteristik pasar lokal, dan bukan hanya sekedar untuk meningkatkan akurasi model prediktif (Lazo & Ebarido, 2023; Torkian et al., 2025). Dengan kata lain, AI dalam pasar modal tidak dapat dipisahkan dari dimensi perilaku investor yang menjadi bagian inheren dari realitas investasi di Indonesia.

Penelitian internasional makin menegaskan bahwasanya penerapan kecerdasan buatan (AI) dalam trading saham dapat meningkatkan profitabilitas melalui akurasi prediksi yang lebih tinggi dan respons eksekusi yang lebih cepat. Sebagai contoh, studi oleh Baffour Gyau et al. (2024) menemukan bahwasanya inovasi AI memberi dampak positif signifikan terhadap kinerja keuangan lembaga keuangan di berbagai negara, mendemonstrasikan peningkatan efisiensi operasional dan risiko yang lebih terkendali. Namun demikian, ketika dikontras dengan konteks Indonesia, masih sedikit penelitian empiris yang menguji bagaimana persepsi manajerial terhadap AI memengaruhi efektivitas teknologi ini dalam meningkatkan profitabilitas trading saham terutama diantara investor ritel dan lembaga lokal.

Beberapa studi lintas negara juga mengaitkan kualitas infrastruktur digital dan regulasi dengan kecepatan adopsi teknologi AI di sektor finansial. Misalnya, kajian IMF memperlihatkan bahwasanya ketersediaan infrastruktur, data berkualitas, dan kebijakan regulasi ialah faktor utama yang memengaruhi adopsi AI suatu negara. Demikian juga Alhassan et al. (2025) dalam konteks Indonesia mengindikasikan bahwasanya keterbatasan bandwidth, ketimpangan digital, dan literasi rendah secara substansial menghambat potensi AI dalam meningkatkan profitabilitas trading saham. Namun, masih minim kajian empiris yang secara simultan menganalisis pengaruh infrastruktur, regulasi, dan peran manajerial terhadap profitabilitas trading berbasis AI di pasar modal Indonesia.

Keputusan manajerial juga memainkan peran kunci dalam efektivitas penerapan AI dalam trading saham. (Csaszar et al., 2024a) menemukan bahwasanya penggunaan AI dalam pengambilan keputusan strategis dapat meningkatkan kualitas hasil keputusan serta tidak sebatas untuk percepatan proses analisis, termasuk profitabilitas investasi. Studi tersebut mengindikasikan bahwasanya ketika manajemen memahami dan memanfaatkan AI sebagai alat strategis, bukan sekadar teknologi teknis, maka kecepatan, akurasi, dan fleksibilitas trading meningkat secara signifikan. Dengan kata lain, kualitas pengambilan keputusan manajerial yang didukung oleh AI terbukti meningkatkan performa keuangan lembaga.

Melihat tantangan dan peluang yang ada, penelitian berikut bermaksud untuk mengeksplorasi bagaimana algoritma kecerdasan buatan (AI) dapat diterapkan ke dalam strategi trading saham di pasar modal Indonesia. Penelitian berikut juga akan mengevaluasi peran manajerial dalam memastikan bahwasanya teknologi ini diterapkan secara efektif untuk meningkatkan profitabilitas bagi para pelaku pasar. Selain itu, penelitian berikut akan menilai tantangan regulasi dan infrastruktur yang perlu diselesaikan untuk memaksimalkan potensi AI di pasar modal Indonesia, serta strategi yang diperlukan untuk mengatasi tantangan-tantangan tersebut.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Sesuai uraian latar belakang yang sudah dijelaskan, maka diambil kesimpulan bahwasanya permasalahan yang akan dikaji tesis ini sebagaimana dijelaskan dibawah ini:

1. Apakah penerapan kecerdasan buatan (AI) berpengaruh signifikan terhadap profitabilitas dalam strategi trading saham di pasar modal Indonesia?
2. Apakah keterbatasan infrastruktur dan keterampilan sumber daya manusia berpengaruh signifikan terhadap profitabilitas dalam strategi trading saham di pasar modal Indonesia?

3. Apakah regulasi pasar modal berpengaruh signifikan terhadap profitabilitas dalam strategi trading saham di pasar modal Indonesia?
4. Apakah keputusan manajerial berpengaruh signifikan terhadap profitabilitas dalam strategi trading saham di pasar modal Indonesia?

### **1.3 Tujuan Penelitian**

Selaras pada rumusan masalah yang sudah dijelaskan diatas, maka tujuan penelitian berikut yakni:

1. Untuk menelaah pengaruh penerapan kecerdasan buatan (AI) terhadap profitabilitas dalam strategi trading saham di pasar modal Indonesia.
2. Untuk mengidentifikasi pengaruh keterbatasan infrastruktur dan keterampilan sumber daya manusia terhadap profitabilitas dalam strategi trading saham di pasar modal Indonesia.
3. Untuk mengevaluasi peran regulasi pasar modal dalam memengaruhi profitabilitas strategi trading saham di pasar modal Indonesia.
4. Untuk menilai kontribusi keputusan manajerial terhadap profitabilitas dalam strategi trading saham di pasar modal Indonesia.

### **1.4 Manfaat Penelitian**

Penelitian berikut memiliki beberapa manfaat yang signifikan, baik dalam akademis maupun praktis, yang dapat memberi kontribusi besar terhadap pengembangan pasar modal Indonesia melalui penerapan teknologi kecerdasan buatan (AI). Berikut ialah manfaat penelitian berikut:

1. Manfaat Akademis
  - Kontribusi terhadap Literatur AI dalam Pasar Modal Indonesia, Penelitian berikut memperkaya literatur akademik mengenai penerapan kecerdasan buatan (AI) dalam strategi trading saham untuk meningkatkan profitabilitas di pasar modal Indonesia, dengan fokus pada empat variabel utama yakni penerapan AI, keterbatasan

infrastruktur dan sumber daya manusia, regulasi pasar modal, dan keputusan manajerial. Kajian ini memberi pandangan komprehensif dan terbaru yang dapat menjadi dasar bagi penelitian lanjutan dan pengembangan strategi investasi berbasis teknologi di Indonesia.

- Pengembangan Teori Behavioral Finance, Penelitian berikut memberi kontribusi terhadap behavioral finance, dengan fokus pada bagaimana bias perilaku investor (yakni herding, overconfidence, dan loss aversion) memengaruhi keputusan investasi. Selain itu, penelitian berikut akan menggali bagaimana AI dapat mengurangi dampak bias tersebut, memperkenalkan konsep integrasi diantara teknologi dan psikologi dalam keputusan keuangan.
- Pengembangan Model Pengambilan Keputusan Berbasis AI dan Profitabilitas, Pengembangan model multi-objektif berbasis AI dan operational research yang dirancang untuk mengoptimalkan portofolio secara profit-oriented, melalui pengelolaan risiko dan data pasar secara lebih akurat dan terstruktur.
- Kontribusi terhadap Pengembangan Regulasi Keuangan Digital, Penelitian berikut menyediakan landasan akademik bagi pengembangan kebijakan yang mendukung pemanfaatan AI di sektor pasar modal secara etis dan bertanggung jawab, dengan tetap fokus pada peningkatan profitabilitas dan perlindungan investor.

## 2. Manfaat Praktis

- Meningkatkan Keputusan Investasi, Penelitian berikut memberi panduan berbasis data dan teknologi kepada investor untuk membuat keputusan trading yang lebih cerdas, cepat, dan akurat guna meningkatkan profitabilitas investasi dan menghindari kesalahan akibat bias psikologis.
- Panduan untuk Manajer Investasi, Penelitian berikut memberi panduan strategis bagi manajer investasi untuk mengintegrasikan AI

dalam proses pengambilan keputusan investasi. Dengan AI, manajer investasi dapat mengoptimalkan strategi trading, meningkatkan profitabilitas.

- Wawasan untuk Regulator, Penelitian berikut memberi wawasan bagi regulator pasar modal Indonesia, yakni Otoritas Jasa Keuangan (OJK), tentang bagaimana merancang kebijakan yang mendukung penggunaan AI di pasar modal untuk memastikan transparansi, keadilan, dan perlindungan investor. Penelitian berikut dapat menjadi dasar bagi pembuatan regulasi yang lebih baik terkait adopsi teknologi dalam sektor keuangan.
- Meningkatkan Infrastruktur dan SDM, Penelitian berikut dapat membantu mengidentifikasi dan memberi solusi terkait keterbatasan infrastruktur dan keterampilan SDM di pasar modal Indonesia, yang menghambat adopsi teknologi AI. Dengan mengatasi hambatan ini, diharapkan akan tercipta sistem pasar modal yang lebih modern dan kompetitif.
- Memberi Kepercayaan kepada Investor Ritel, Penelitian berikut memberi pengetahuan lebih baik pada investor ritel mengenai bagaimana AI memberi bantuan mengurangi bias dalam pengambilan keputusan mereka. Keberhasilan penerapan AI yang lebih transparan dan efisien akan meningkatkan kepercayaan investor terhadap pasar modal Indonesia, memperkuat partisipasi mereka dalam investasi yang lebih cerdas dan berbasis data.

## **BAB 2**

### **KAJIAN PUSTAKA**

#### **2.1 Landasan Teori**

##### **2.1.1 Penerapan Kecerdasan Buatan (AI)**

Kecerdasan Buatan (AI) di masa ini ialah bagian yang tidak terpisahkan dari pasar modal, memegang peranan penting dalam meningkatkan efisiensi serta keuntungan dalam pengambilan keputusan investasi. Dalam pasar yang sangat dinamis ini, AI memainkan peran krusial dalam membantu investor untuk mengelola portofolio dan menganalisis berbagai aset finansial, termasuk saham, obligasi, dan instrumen keuangan lainnya. AI memungkinkan analisis yang jauh lebih mendalam terhadap big data, yang sering kali sulit diproses oleh manusia ataupun metode tradisional, terutama dalam waktu yang sangat terbatas. Teknologi ini memungkinkan untuk mengidentifikasi pola yang tersembunyi dalam data pasar yang sangat besar dan membantu dalam peramalan pergerakan harga saham yang lebih akurat, serta memberi bantuan kepada investor untuk mengambil keputusan yang berbasis data hingga dinilai lebih akurat.

Seiring berjalannya waktu, penerapan AI dalam pasar modal sudah mengindikasikan kemajuan yang pesat. Sebagai contoh, didalam penelitian yang dilaksanakan oleh (Singh & Malhotra (2024), mereka mengungkapkan bahwasanya sejak 1990-an, penerapan AI dalam prediksi harga saham dan instrumen keuangan lainnya sudah berhasil memberi hasil yang lebih akurat dan konsisten dibandingkan dengan metode analisis tradisional yang lebih bergantung pada intuisi ataupun pengalaman individu. AI mengandalkan algoritma yang dapat memproses dan menganalisis data pasar yang sangat besar secara efisien, serta mampu menemukan hubungan kompleks yang mungkin tidak dapat terdeteksi oleh manusia. Dalam perihal berikut, big data yang terkumpul dari berbagai sumber yakni berita keuangan, media sosial, dan sentimen pasar menjadi bahan baku utama yang

diterapkan oleh model AI untuk menghasilkan prediksi harga saham yang lebih baik.

#### 2.1.1.1 Definisi dan Konsep Kecerdasan Buatan (AI)

Kecerdasan Buatan (AI) menilik pada kecakapan mesin guna meniru proses kognitif manusia, misalnya dalam mengambil keputusan, analisis pola, serta penyelesaian masalah. Dalam pasar modal, AI diterapkan untuk menganalisis data besar (big data), mengidentifikasi pola tersembunyi, dan memprediksi pergerakan harga saham dengan cara yang lebih efisien dibandingkan analisis manual. AI memungkinkan pemrosesan data pasar dengan waktu yang singkat walaupun dengan banyaknya data, memberi rekomendasi investasi berbasis data. AI diterapkan dalam berbagai aplikasi di pasar modal, mulai dari algorithmic trading, yang menerapkan algoritma untuk melaksanakan perdagangan saham secara otomatis, hingga sentiment analysis yang menganalisis sentimen pasar berlandaskan data media sosial ataupun berita. Salah satu penerapan utama AI dalam pasar modal ialah penggunaan teknik Machine Learning (ML) dan Deep Learning (DL) untuk memprediksi pergerakan harga saham, mengoptimalkan strategi investasi, dan meningkatkan efisiensi operasional dalam pengambilan keputusan (Bhardwaj et al., 2024).

#### 2.1.1.2 Keunggulan Penggunaan AI dalam Pasar Modal

Penerapan Kecerdasan Buatan (AI) dalam pasar modal memberi berbagai keunggulan strategis dalam pengambilan keputusan investasi, efisiensi operasional, dan pengembangan inovasi keuangan.

- Akurasi Prediksi yang Lebih Tinggi

AI, khususnya teknik Deep Learning, mampu memproses serta menelaah data kompleks dengan kecepatan tinggi dan dalam jumlah besar. Perihal berikut memungkinkan identifikasi pola pasar yang tersembunyi dan prediksi harga saham yang lebih akurat dibandingkan dengan metode tradisional.

Sebagai contoh, model Long Short-Term Memory (LSTM) sudah terbukti efektif dalam memprediksi pergerakan harga saham di pasar yang volatile (Bahoo et al., 2024).

- Efisiensi dalam Pengambilan Keputusan

AI dapat meningkatkan efisiensi pengambilan keputusan investasi dengan menyediakan analisis data secara real-time. Perihal berikut memungkinkan investor untuk merespons perubahan pasar dengan cepat dan membuat keputusan yang lebih tepat. Misalnya, penggunaan AI dalam trading algoritmik memungkinkan eksekusi transaksi dalam hitungan milidetik, yang tidak dapat dicapai oleh manusia (Bower et al., 2023).

- Mengurangi Bias Manusia

Salah satu keunggulan utama AI ialah kemampuannya untuk menghilangkan bias manusia dalam pengambilan keputusan. AI membuat keputusan berlandaskan data dan algoritma, bukan emosi ataupun persepsi subjektif, yang sering kali memengaruhi keputusan manusia. Perihal berikut dapat meningkatkan objektivitas dan konsistensi dalam strategi investasi (Bahoo et al., 2024).

- Peningkatan Likuiditas Pasar

Implementasi AI dalam pasar modal, terutama melalui trading algoritmik, dapat meningkatkan likuiditas pasar. AI memungkinkan eksekusi transaksi dalam jumlah besar dan kecepatan tinggi, yang dapat mempersempit spread bid-ask dan meningkatkan efisiensi pasar secara keseluruhan. Studi oleh (Ibikunle et al., 2023) mengindikasikan bahwasanya strategi HFT yang menyediakan likuiditas mengindikasikan responsivitas yang lebih tinggi terhadap peristiwa informasi, yang berkontribusi pada peningkatan likuiditas pasar.

- Inovasi dalam Model Bisnis Keuangan

AI mendorong inovasi dalam model bisnis keuangan dengan memungkinkan pengembangan layanan serta produk baru yang sudah disesuaikan berlandaskan kebutuhan pelanggan. Yakni, AI dapat diterapkan untuk mengembangkan robo-advisors yang menawarkan saran investasi otomatis berlandaskan profil risiko individu (Bower et al., 2023).

#### 2.1.1.3 Teori Behavioral Finance

Teori Behavioral Finance ataupun keuangan perilaku ialah pendekatan interdisipliner yang memadukan diantara psikologi, ekonomi, dan keuangan agar perilaku nyata para pelaku pasar dapat terlihat dengan jelas. Dalam pendekatan ini, diasumsikan bahwasanya investor tidak sepenuhnya rasional dan sering kali mengambil keputusan berlandaskan intuisi, emosi, dan bias kognitif, bukan melalui proses analitis yang objektif. Perihal berikut berbeda dengan asumsi utama dalam teori keuangan konvensional yang menganggap bahwasanya pasar bersifat efisien dan aktor-aktor ekonomi bersikap rasional. Konsep bounded rationality dan heuristic-based decision making menjadi dasar dari banyak studi dalam behavioral finance, sebab realitas pasar sering kali mengindikasikan deviasi dari rasionalitas murni yang diasumsikan oleh model-model klasik.

Penelitian (Aqham et al., 2024) membuktikan bahwasanya investor di pasar negara berkembang yakni Pakistan kerap kali mengambil keputusan berlandaskan bias konfirmasi (confirmation bias), yakni kecenderungan untuk mencari dan mempercayai informasi yang memperkuat keyakinan yang sudah dimiliki sebelumnya, serta mengindikasikan perilaku herding, yakni mengikuti keputusan mayoritas tanpa kajian mendalam. Melalui pendekatan campuran (mixed-method), studi ini mengindikasikan bahwasanya bias-bias tersebut memberi berbagai dampak diantaranya dalam hal hasil investasi individu, juga kontribusi terhadap volatilitas

pasar dengan menyeluruh, terutama saat terjadi gejolak ekonomi ataupun sentimen negatif yang menyebar luas. Sementara itu, (Sowmya T S & Muralidhar S, 2024) menemukan bahwasanya kalangan milenial di India memiliki kecenderungan kuat terhadap availability bias yakni menilai suatu informasi sebagai relevan hanya sebab mudah diingat ataupun sering muncul dan anchoring bias, yakni menetapkan keputusan investasi berlandaskan informasi awal yang didapat, meskipun informasi tersebut tidak relevan lagi. Investor yang terpengaruh oleh dua bias ini cenderung mengambil keputusan dengan cepat tanpa melaksanakan analisis menyeluruh, yang pada akhirnya bisa menyebabkan risiko kerugian lebih tinggi. Studi ini menegaskan pentingnya literasi keuangan dan pengendalian diri sebagai faktor mitigasi dalam menghadapi pengaruh bias perilaku dalam pengambilan keputusan finansial.

Tidak hanya berlaku pada investor individu, teori behavioral finance juga memiliki relevansi penting dalam konteks kelembagaan dan pengawasan pasar. (Gao et al., 2021) meneliti bagaimana jumlah analis pasar yang mengikuti suatu perusahaan berpengaruh terhadap kecenderungan terjadinya tunneling ataupun pengalihan aset perusahaan oleh manajemen untuk kepentingan pribadi. Temuan mereka mengindikasikan bahwasanya ketika pengawasan eksternal melemah akibat penutupan ataupun merger broker, intensitas tunneling meningkat secara signifikan. Perihal berikut mengindikasikan bahwasanya keputusan manajerial juga dapat dipengaruhi oleh bias dan kepentingan psikologis, bukan semata-mata oleh pertimbangan rasional. Dengan kata lain, perilaku oportunistik dalam lingkungan perusahaan pun dapat dijelaskan melalui lensa behavioral finance, terutama ketika mekanisme pengawasan tidak berjalan optimal.

Secara keseluruhan, pemahaman terhadap teori Behavioral Finance sangat krusial dalam konteks modern yang makin dipenuhi dengan ketidakpastian dan informasi berlimpah. Di era adopsi kecerdasan buatan (AI) dalam strategi investasi, teknologi dapat berperan sebagai alat bantu untuk mengurangi pengaruh bias kognitif dengan menyediakan data objektif dan simulasi skenario keputusan. Namun demikian, keberadaan AI pun tidak sepenuhnya menggantikan faktor manusia, sebab interpretasi akhir dan tindakan tetap berada di tangan individu ataupun organisasi

yang bisa saja tetap terpengaruh oleh bias yang sudah mengakar. Oleh sebab itu, pendekatan behavioral finance menjadi penting untuk menyelaraskan diantara penggunaan teknologi prediktif dengan realitas psikologis yang kompleks dalam pengambilan keputusan keuangan.

## **2.1.2 Keterbatasan Infrastruktur Teknologi dan Keterampilan Sumber Daya Manusia**

### **2.1.2.1 Tantangan Infrastruktur Teknologi di Pasar Modal Indonesia**

Penerapan AI di pasar modal Indonesia sangat bergantung pada kesiapan infrastruktur teknologi yang ada. Tanpa infrastruktur yang memadai, teknologi AI tidak dapat diterapkan secara optimal. Berikut ialah beberapa tantangan infrastruktur yang signifikan:

#### **1. Keterbatasan Akses Internet dan Infrastruktur Digital**

Meskipun Indonesia mengalami pertumbuhan pesat dalam jumlah pengguna internet, terdapat ketimpangan yang besar diantara wilayah perkotaan dan pedesaan dalam hal penetrasi internet dan konektivitas broadband. Dari laporan oleh (Suryono et al., 2021) meskipun lebih dari 85% penduduk Indonesia memiliki akses ponsel, hanya sekitar 64% yang menerapkan internet secara aktif. Perihal berikut menjadi hambatan besar dalam penerapan AI di sektor finansial sebab AI memerlukan akses yang cepat dan stabil ke data yang terhubung dengan infrastruktur cloud computing untuk melaksanakan analisis real-time dan pembelajaran mesin.

#### **2. Fragmentasi Data dan Standarisasi**

Selain masalah konektivitas, fragmentasi data juga menjadi masalah besar dalam penerapan AI. Di pasar modal Indonesia, data sering kali tersebar di berbagai platform dan sistem yang tidak saling terhubung. Perihal berikut menyebabkan kesulitan dalam penggunaan AI untuk analisis yang efektif. Sebagai contoh, dalam sektor fintech P2P lending, (Suryono et al., 2021)

mencatat bahwasanya data dari berbagai platform P2P tidak terintegrasi dengan baik, yang menghambat kemampuan untuk melaksanakan analisis berbasis AI yang dapat meningkatkan efisiensi operasional. Tanpa adanya standar yang jelas untuk pengumpulan, penyimpanan, dan pengolahan data, penerapan AI di sektor pasar modal Indonesia akan sulit untuk optimal.

### 3. Keamanan dan Perlindungan Data

Seiring dengan meningkatnya penerapan AI, isu keamanan data menjadi makin penting. Data yang diterapkan dalam AI di sektor finansial sangat sensitif, yakni informasi keuangan pribadi yang harus dilindungi dari akses yang tidak sah. (Suryono et al., 2021) juga mengindikasikan bahwasanya salah satu masalah utama yang dihadapi sektor fintech di Indonesia ialah informasi pribadi yang kerap disalahgunakan juga kebooran terhadap suatu data penting, perihal berikut menjadikan masyarakat tidak lagi peraya kepada layanan yang berbasis AI. Oleh sebab itu, dibutuhkan infrastruktur keamanan yang lebih kuat, termasuk sistem enkripsi canggih dan protokol perlindungan data yang lebih ketat.

### 4. Keterbatasan Infrastruktur Cloud dan Pengolahan Data

Infrastruktur cloud computing di Indonesia masih terbatas, khususnya dalam hal penyediaan layanan dengan kapasitas besar yang dapat mendukung aplikasi-aplikasi AI yang memerlukan daya komputasi tinggi. Infrastruktur ini tidak hanya mempengaruhi kemampuan dalam memproses data besar, tetapi juga mempengaruhi kecepatan dan ketepatan hasil analisis yang dilaksanakan oleh AI dalam memprediksi pergerakan pasar dan pengelolaan portofolio (Boretti, 2024)

#### 2.1.2.2 Kurangnya Keterampilan dan Kapasitas SDM dalam Teknologi AI

Selain keterbatasan infrastruktur, masalah lain yang sangat penting ialah keterbatasan sumber daya manusia (SDM) dalam bidang teknologi AI di Indonesia.

Tantangan utama terkait SDM diantaranya kurangnya pengetahuan serta kesulitan dalam mengadaptasi teknologi baru, yang berimbas pada keterlambatan adopsi AI di sektor pasar modal Indonesia.

#### 1. Keterbatasan Pengetahuan dan Keterampilan di Bidang AI

Penggunaan AI di pasar modal Indonesia masih terbatas sebab banyak profesional di sektor keuangan yang belum mempunyai pengetahuan juga kompetensi yang layak untuk memanfaatkan teknologi AI secara optimal. (L. T. Li et al., 2023) didalam penelitiannya mengungkapkan bahwasanya untuk meningkatkan penerapan AI di sektor keuangan, diperlukan adanya pengetahuan yang memadai berkaitan dengan prosedur kerja serta potensi aplikasi AI di kalangan pemangku kepentingan, baik di sektor kesehatan maupun finansial. Tanpa pelatihan yang tepat, penggunaan AI yang salah dapat menyebabkan kesalahan analisis yang dapat berdampak pada pengambilan keputusan investasi yang tidak akurat di pasar modal.

#### 2. Kesulitan dalam Mengadaptasi Teknologi Baru

Implementasi AI di pasar modal Indonesia memerlukan penyesuaian besar dalam hal keterampilan teknis, termasuk pengembangan algoritma AI, pemrograman untuk pengolahan data besar, dan pemahaman terhadap sistem machine learning serta model prediktif. Yakni yang diidentifikasi oleh (Suryono et al., 2021), salah satu hambatan utama dalam adopsi AI ialah kurangnya pelatihan profesional yang memadai untuk menangani teknologi baru ini. Untuk itu, perlu dilaksanakan pendidikan dan pelatihan berkelanjutan yang lebih luas, yang mencakup pengoperasian algoritma AI dan pemahaman hasil analisis data yang diberikan oleh sistem AI.

#### 3. Tantangan dalam Menyelaraskan Strategi Teknologi dengan Kebutuhan Bisnis

Banyak lembaga keuangan dan pasar modal Indonesia yang kesulitan dalam menyelaraskan teknologi baru dengan strategi bisnis yang ada. Perihal berikut

terjadi sebab keterbatasan dalam pengelolaan perubahan dan integrasi sistem AI dengan alur kerja yang sudah ada. (L. T. Li et al., 2023) menemukan bahwasanya keterbatasan pengetahuan dalam merancang dan mengimplementasikan algoritma AI yang selaras pada kebutuhan bisnis sering kali menyebabkan penerapan teknologi yang tidak efektif.

### 2.1.2.3 Keterkaitan Diantara Kendala Teknologi dan SDM dengan Bias Perilaku Investor

Keterbatasan infrastruktur teknologi dan rendahnya literasi digital sumber daya manusia ialah hambatan krusial dalam upaya mewujudkan transformasi digital yang inklusif di pasar modal Indonesia. Dalam konteks ekonomi perilaku (behavioral economics), (Puaschunder, 2021) menjelaskan bahwasanya keterbatasan akses terhadap digitalisasi dan kecerdasan buatan (AI) tidak hanya menciptakan ketimpangan dalam akses terhadap informasi, tetapi juga memperbesar kemungkinan terjadinya distorsi psikologis dalam pengambilan keputusan keuangan. Ketika sistem AI tidak tersedia secara merata ataupun tidak dapat dimanfaatkan secara optimal oleh pelaku pasar, maka individu cenderung mengandalkan strategi kognitif yang terbatas berupa heuristik, yakni jalan pintas mental yang sering kali berujung pada keputusan yang bias.

Dalam kerangka tersebut, (Puaschunder, 2021) menegaskan bahwasanya digitalisasi berpotensi besar sebagai alat demokratisasi pengetahuan dan pengambilan keputusan yang bebas korupsi, namun dalam praktiknya, ketimpangan penguasaan teknologi menghasilkan searchplace discrimination, yakni diskriminasi berbasis algoritmik ataupun ketidakmampuan dalam menjangkau informasi yang adil dan akurat. Perihal berikut memperbesar kemungkinan investor terkena efek framing, disinformasi, dan manipulasi kognitif dalam lingkungan digital, sebab algoritma pencarian ataupun platform media bisa menampilkan informasi yang menyesatkan akibat dominasi klik, iklan, ataupun strategi manipulatif lainnya (misinformation, disinformation). Dalam konteks pasar modal, situasi ini sangat

rentan menyebabkan perilaku herding, overreaction, ataupun pengambilan keputusan berbasis spekulasi daripada analisis rasional.

Lebih lanjut, (Puaschunder, 2021) juga menyoroti munculnya ketimpangan diantara e-skilled dan e-unskilled labor, yang secara langsung berdampak pada kapasitas individu untuk memanfaatkan data dan teknologi dalam membuat keputusan investasi. SDM yang tidak memiliki literasi digital memadai ataupun kemampuan untuk berinteraksi dengan algoritma AI cenderung mengalami tekanan psikologis yakni kecemasan teknologi (tech anxiety), yakni ketakutan ataupun ketidakpercayaan terhadap hasil yang dihasilkan oleh sistem otomatis. Dalam praktiknya, perihal berikut membuat investor tidak hanya ragu untuk mengandalkan AI, tetapi juga cenderung mengabaikan informasi yang dapat meningkatkan akurasi keputusan mereka. Ketidakhahaman terhadap sistem prediktif ataupun model analitik sering kali memicu sikap resistif terhadap teknologi, dan bahkan dapat menyebabkan kesalahan sistemik sebab preferensi terhadap informasi yang bersifat emosional, bias, ataupun berbasis intuisi semata.

Kesenjangan infrastruktur dan rendahnya literasi ini juga menyebabkan pengaruh ganda: pertama, memperbesar ketimpangan hasil investasi diantara investor yang mampu mengakses dan memahami AI dengan mereka yang tidak; kedua, memperbesar volatilitas pasar akibat reaksi kolektif investor yang rentan terhadap spekulasi dan sinyal pasar yang ambigu. Ketimpangan ini pada akhirnya bukan hanya memperlebar jurang ekonomi, tetapi juga menciptakan tantangan etis dan sosial, yang dalam kajian Puaschunder dikaitkan dengan pentingnya ethics of inclusion dalam menyusun kebijakan berbasis keadilan digital.

Dengan mempertimbangkan dinamika ini, maka jelas bahwasanya keterbatasan teknologi dan literasi SDM tidak dapat dianggap sebagai hambatan teknis semata, melainkan juga sebagai akar dari bias perilaku dan ketimpangan pasar. Oleh sebab itu, investasi dalam pendidikan digital, penguatan kapasitas algoritmik, serta penjaminan akses yang adil terhadap sistem AI menjadi langkah mendesak dalam menciptakan sistem pasar modal yang lebih rasional, efisien, dan berkeadilan sosial.

### 2.1.3 Regulasi Pasar Modal

Penerapan kecerdasan buatan (AI) dalam pasar modal menuntut kehadiran kerangka regulasi yang memadai guna mengendalikan risiko sistemik, menjamin perlindungan data, dan mendorong kepercayaan pasar. Seiring berkembangnya integrasi AI dalam sistem keuangan global, termasuk Indonesia, tantangan utama yang dihadapi ialah menyeimbangkan diantara perlindungan publik dan inovasi teknologi. Pada subbab ini dibahas dua aspek penting: regulasi yang sudah berlaku di Indonesia dan pengaruh dari kurangnya regulasi yang memadai.

#### 2.1.3.1 Kebijakan yang Ada di Pasar Modal Indonesia

Pada era ini, regulasi spesifik yang secara eksplisit mengatur penerapan AI dalam pasar modal Indonesia berada di tahap perkembangan. Otoritas Jasa Keuangan (OJK) memang sudah mengatur penyelenggaraan layanan keuangan berbasis teknologi melalui POJK Nomor 13/POJK.02/2018 mengenai Inovasi Keuangan Digital, namun aturan ini belum mencakup secara mendalam standar operasional dan etika penggunaan AI di sektor pasar modal. Perihal berikut berbeda dengan pendekatan Eropa melalui EU Artificial Intelligence Act, yang sudah mengklasifikasikan sistem AI berlandaskan tingkat risikonya (tidak dapat diterima, tinggi, terbatas, dan minimal), serta mewajibkan standar keselamatan dan transparansi bagi sistem AI berisiko tinggi yakni yang diterapkan dalam sektor keuangan dan hukum (Tartaro et al., 2024).

Ketiadaan standar AI yang spesifik di Indonesia membuat penerapan teknologi ini rentan terhadap penyalahgunaan dan pelanggaran prinsip kehati-hatian. Regulasi yang ada masih lebih menekankan pada aspek pengawasan umum terhadap penyelenggara jasa keuangan digital, tanpa mengatur secara teknis aspek-aspek penting dalam AI yakni validasi algoritma, kejelasan (explainability), hingga tanggung jawab hukum jikalau terjadi kesalahan prediksi ataupun manipulasi data. Penelitian (Danielsson & Uthemann, 2024) menyoroti bahwasanya regulator

keuangan global, termasuk Indonesia, berada dalam dilema: di satu sisi AI dibutuhkan untuk meningkatkan efisiensi, namun di sisi lain, tanpa regulasi yang tepat, AI justru berpotensi menciptakan instabilitas baru dalam sistem keuangan. Dengan demikian, dibutuhkan kebijakan komprehensif yang menjangkau lebih jauh dari sekadar perizinan penyelenggara, yakni mengatur mekanisme teknis, audit algoritma, dan mekanisme tanggung jawab jikalau AI diterapkan sebagai dasar dalam pengambilan keputusan investasi ataupun analisis pasar.

### 2.1.3.2 Pengaruh Regulasi yang Tidak Memadai

Ketidakhadiran regulasi yang memadai dapat menimbulkan berbagai konsekuensi negatif bagi pengembangan AI di sektor pasar modal. Salah satu dampak paling nyata ialah ketidakpastian hukum yang menghambat investasi dan adopsi AI dalam lingkup institusi keuangan. Tanpa kepastian mengenai tanggung jawab hukum, standar keamanan data, dan batasan etis, perusahaan cenderung ragu dalam mengembangkan ataupun mengintegrasikan sistem AI ke dalam layanan pasar modalnya (Tartaro et al., 2024). Lebih lanjut, regulasi yang tidak memadai juga meningkatkan risiko penyalahgunaan AI oleh pelaku pasar untuk tujuan yang merugikan, yakni manipulasi harga ataupun penyebaran informasi keliru. (Danielsson & Uthemann, 2024) menggaris bawahi bahwasanya struktur pasar AI yang oligopolistik serta tidak transparannya model prediksi AI membuat otoritas sulit mendeteksi potensi perilaku menyimpang, terutama saat krisis keuangan berlangsung.

Ketidakselarasan diantara pengembang AI, lembaga keuangan, dan regulator juga memperbesar potensi ketimpangan informasi serta memperlebar kesenjangan diantara pelaku pasar yang memiliki teknologi canggih dan pelaku kecil yang belum mampu mengakses AI. Jikalau tidak diatur dengan tepat, AI justru bisa menjadi instrumen yang memperparah ketidakadilan di pasar. Menariknya, studi oleh (Tartaro et al., 2024) menolak pandangan bahwasanya regulasi selalu menghambat inovasi. Justru, dari mereka, regulasi yang berbasis pada standar internasional yang jelas (yakni ISO dan CEN/CENELEC) justru dapat mendorong

inovasi yang bertanggung jawab, memperkuat kepercayaan pasar, dan memberi kepastian hukum bagi pengembang teknologi, terutama bagi perusahaan rintisan (startup) dan pelaku pasar kecil. Maka dari itu, diperlukan ketentuan yang progresif namun adaptif, yakni yang mampu merespons dinamika teknologi AI dengan prinsip kehati-hatian, namun tetap membuka ruang bagi inovasi dan eksperimen berbasis tanggung jawab hukum dan etika.

#### 2.1.3.3 Ketidaksiapan Regulasi AI dan Dampaknya terhadap Perilaku Keuangan Investor di Pasar Modal

Perkembangan kecerdasan buatan (AI) dalam pasar modal sudah memberi dampak signifikan terhadap efisiensi dan kecepatan transaksi, tetapi juga menimbulkan kompleksitas baru dalam hal pengawasan dan perlindungan investor. Berlandaskan (Fletcher & Le, 2022), algoritma AI kini diterapkan dalam berbagai fungsi pasar modal, mulai dari pengambilan keputusan kredit hingga perdagangan berkecepatan tinggi dan manajemen risiko. Namun, penerapan AI yang masif dan tidak sepenuhnya transparan menghadirkan tantangan regulasi yang belum diantisipasi oleh kerangka hukum yang ada. Ketidaksesuaian diantara kecepatan inovasi teknologi dan lambatnya respons regulasi menyebabkan celah pengawasan yang berisiko menciptakan ketidakpastian hukum dan perilaku pasar yang irasional.

Dalam konteks Indonesia, tantangan ini makin diperburuk oleh belum adanya regulasi komprehensif yang secara eksplisit mengatur pemanfaatan AI dalam pasar modal. Berlandaskan (Gozales et al., 2025), menekankan bahwasanya kerangka hukum misalnya UU tentang Pasar Modal No. 8 Tahun 1995 belum cukup adaptif terhadap dinamika teknologi yakni perdagangan algoritmik, smart contract, dan platform investasi digital. Ketidaksiapan hukum ini mengakibatkan meningkatnya potensi manipulasi pasar, yakni kasus pump and dump serta praktik penipuan digital yang merugikan investor ritel. Kelemahan pengawasan terutama terlihat pada transaksi lintas batas yang sulit dijangkau oleh otoritas nasional sebab tidak adanya harmonisasi regulasi internasional.

Dampak psikologis dari ketidakpastian regulasi terhadap perilaku investor juga tidak dapat diabaikan. Investor ritel yang memiliki literasi keuangan rendah cenderung mengindikasikan ambiguitas aversion menghindari investasi sebab merasa tidak terlindungi secara hukum ataupun tidak memahami cara kerja algoritma. Dalam jangka panjang, ini menimbulkan distrust behavior, di mana kepercayaan terhadap pasar menurun akibat kesenjangan informasi dan akses diantara investor besar dan kecil. (Fletcher & Le, 2022) juga menyebut fenomena black box problem dan data dependency sebagai dua faktor utama yang menyulitkan pengawasan terhadap AI sebab regulator kesulitan memahami dan menjelaskan cara kerja sistem yang bersifat otonom dan kompleks.

Untuk menjawab tantangan ini, diperlukan pendekatan regulasi yang progresif dan holistik. Regulasi pasar modal harus mengakomodasi prinsip technology neutrality dan mendorong penggunaan regulatory sandbox untuk menguji dampak sistem AI sebelum dilepas ke pasar. Selain itu, sistem pengawasan berbasis teknologi yakni RegTech dan SupTech juga perlu dikembangkan untuk meningkatkan deteksi dini terhadap penyimpangan algoritmik. Sebagaimana disarankan oleh (Gozales et al., 2025), penguatan edukasi investor dan transparansi informasi wajib menjadi komponen utama dalam strategi perlindungan investor di era digital, termasuk dalam konteks penggunaan AI yang makin meluas.

#### **2.1.4 Keputusan Manajerial**

Dalam era transformasi digital, peran manajemen sangat krusial dalam memastikan bahwasanya adopsi kecerdasan buatan (AI) dilaksanakan secara strategis dan berkelanjutan. Kesuksesan implementasi AI tidak hanya ditentukan oleh kapabilitas teknis, melainkan oleh sejauh mana pengambilan keputusan manajerial dan kesiapan organisasi mendukung perubahan tersebut. Bagian ini membahas dua dimensi utama: bagaimana keputusan manajerial memengaruhi integrasi AI, serta tantangan-tantangan manajerial yang muncul dalam proses adopsinya.

#### 2.1.4.1 Keputusan Manajerial dalam Penggunaan AI

Keputusan manajerial berperan sebagai penentu arah strategis dalam implementasi AI di organisasi. Manajer tidak hanya bertugas memilih teknologi, tetapi juga harus memastikan bahwasanya teknologi tersebut selaras dengan visi, misi, dan prioritas organisasi. (Abonamah & Abdelhamid, 2024) menekankan bahwasanya keberhasilan integrasi AI/ML bergantung pada sejauh mana para pemimpin senior memahami dan memimpin proses integrasi teknologi, bukan terbatas berlandaskan segi teknis saja, namun juga dari segi strategi bisnis, kolaborasi lintas fungsi, dan kepemimpinan adaptif.

Lebih lanjut, pengambilan keputusan dalam konteks AI harus memperhatikan dampak operasional dan etis, termasuk dalam hal transparansi algoritma dan implikasi terhadap pekerjaan karyawan. Dalam kerangka Adaptive Structuration Theory (AST), keputusan manajerial tidak hanya menentukan struktur teknologi, tetapi juga membentuk ulang hubungan sosial dalam organisasi ketika AI mulai mengambil alih fungsi-fungsi yang sebelumnya dikelola manusia (Booyse & Scheepers, 2024). Oleh sebab itu, keputusan manajerial yang efektif harus mencakup:

1. Penetapan tujuan penggunaan AI yang jelas dan terukur.
2. Alokasi sumber daya (data, manusia, anggaran) secara tepat.
3. Mekanisme pengawasan terhadap kinerja algoritma dan hasil keputusan AI.
4. Rencana mitigasi risiko terhadap bias, ketidakjelasan hasil, dan konflik peran.

Studi oleh (Cao et al., 2021) juga menyoroti bahwasanya sikap manajer terhadap AI sangat dipengaruhi oleh persepsi atas manfaat dan risiko yang ditimbulkan, termasuk kekhawatiran terhadap kehilangan kendali dan otonomi pengambilan keputusan, serta potensi “kegelapan” AI yakni diskriminasi algoritmik ataupun keputusan yang tidak dapat dijelaskan secara logis.

#### 2.1.4.2 Tantangan Manajerial dalam Adopsi Teknologi AI

Implementasi AI dalam organisasi tidak terlepas dari tantangan-tantangan manajerial yang kompleks. Tantangan ini muncul sebab interaksi dinamis diantara teknologi dan dimensi sosial dalam organisasi. (Booyse & Scheepers, 2024) mengidentifikasi sejumlah hambatan utama dalam adopsi AI untuk pengambilan keputusan, diantara lain:

1. Kurangnya transparansi dan kepercayaan terhadap keputusan AI (sebab sifatnya yang “black box”).
2. Resistensi budaya organisasi dan kekhawatiran akan hilangnya pekerjaan.
3. Kehilangan kendali oleh manajer, di mana AI menggantikan tugas-tugas yang sebelumnya bersifat strategis.
4. Keterbatasan regulasi internal dalam menjamin penggunaan AI yang etis dan akuntabel.

Tantangan ini makin diperkuat oleh minimnya keterlibatan manajer dalam proses pengembangan dan pelatihan sistem AI. Ketika AI diadopsi tanpa melibatkan pengguna utama (misalnya middle-manager ataupun eksekutif bidang), potensi keberhasilan teknologi tersebut menjadi sangat rendah. (Cao et al., 2021) mengindikasikan bahwasanya manajer yang tidak memahami cara kerja AI cenderung menolaknya sebab merasa keputusan mereka dirampas oleh sistem yang tidak dapat mereka kendalikan. Untuk menjawab tantangan ini, dibutuhkan pendekatan manajerial yang menyeluruh:

1. Pelibatan lintas departemen dalam tiap fase adopsi AI.
2. Pelatihan teknis dan strategis bagi manajer agar mampu memahami dan mengawasi AI.
3. Manajemen perubahan (change management) yang proaktif dan suportif terhadap adaptasi budaya organisasi.

4. Mekanisme evaluasi dan umpan balik terhadap kinerja dan dampak AI pada proses bisnis.

Selain itu, diperlukan kerangka kerja ataupun “playbook” yang disusun secara sistematis guna membimbing para manajer melalui tahapan adopsi AI secara bertahap, mulai dari edukasi, penentuan tujuan strategis, hingga pengukuran dampak terhadap kinerja organisasi.

#### 2.1.4.3 Peran Manajerial dalam Mengarahkan Perilaku Keuangan Investor melalui Pemanfaatan Kecerdasan Buatan secara Strategis

Peran manajerial menjadi kunci dalam memastikan bahwasanya pemanfaatan kecerdasan buatan (AI) dalam pengambilan keputusan investasi haruslah selaras dengan perilaku keuangan investor serta tidak terbatas pada efisien secara teknisnya saja. Dalam konteks pasar modal, keputusan investasi tidak semata-mata berbasis kalkulasi rasional, melainkan juga dipengaruhi oleh faktor psikologis yakni risiko, ketidakpastian, dan kepercayaan terhadap sistem. Oleh sebab itu, pemanfaatan AI harus diarahkan oleh manajemen agar tidak hanya menjadi alat prediktif, tetapi juga sebagai sarana untuk membangun kepercayaan dan kenyamanan investor.

Studi oleh (Cathy et al., 2025) mengindikasikan bahwasanya kolaborasi diantara manusia dan AI (human-AI collaboration) dalam layanan keuangan memberi dampak signifikan terhadap tingkat penerimaan dan kepercayaan investor terhadap saran investasi. Eksperimen lapangan yang mereka lakukan di Jerman membuktikan bahwasanya investor lebih cenderung mengikuti saran yang berasal dari kolaborasi manusia dan AI dibandingkan dengan saran yang sepenuhnya dihasilkan oleh AI. Perihal berikut terjadi sebab kehadiran manusia dalam proses memberi sinyal afektif dan sosial yang memperkuat kepercayaan, terutama dalam situasi risiko tinggi. Yakni dijelaskan, *“The effectiveness of advice provided by humans working with AI stems primarily from the human element, which adds an extra layer that makes the advice more emotionally engaging”*.

Manajer perlu menyadari bahwasanya AI bukanlah pengganti total bagi peran manusia dalam proses nasihat keuangan. Justru, peran manusia sebagai penguat kepercayaan menjadi lebih krusial ketika AI diterapkan dalam konteks layanan investasi. Dengan menempatkan manusia dalam proses pengambilan keputusan (human-in-the-loop), manajer dapat meminimalkan resistensi terhadap rekomendasi AI serta mengatasi “algorithm aversion”, yakni kecenderungan investor untuk menolak rekomendasi dari sistem otomatis yang dianggap tidak memiliki empati ataupun tanggung jawab.

Lebih lanjut, pengelolaan strategis terhadap komunikasi hasil analisis AI juga harus diperhatikan. Studi oleh (Csaszar et al., 2024) menekankan bahwasanya kejelasan dalam penyampaian dan pelibatan manusia dalam menjelaskan logika AI meningkatkan efektivitas persuasi melalui central route, yakni jalur yang melibatkan penalaran kognitif dalam proses pengambilan keputusan. *"People often seek human judgment, especially when combined with AI, because they perceive the advice as more reliable"*. Dengan demikian, pemimpin manajerial perlu menetapkan standar komunikasi dan edukasi yang memungkinkan investor memahami bagaimana AI bekerja dan mengapa saran tersebut layak diikuti.

Dalam menghadapi dinamika pasar yang cepat berubah dan tingkat kompleksitas data yang tinggi, sinergi strategis diantara manusia dan AI menjadi arah kebijakan manajerial yang penting. Bukan hanya dari sisi efisiensi operasional, tetapi juga sebagai upaya membentuk perilaku investasi yang rasional, percaya diri, dan adaptif. Dengan mengarahkan pemanfaatan AI secara strategis, manajer tidak hanya mampu meningkatkan kualitas keputusan investasi, tetapi juga memperkuat loyalitas dan kepuasan investor terhadap institusi keuangan yang mereka percayai.

### **2.1.5 Profitabilitas dalam Strategi Trading Saham**

Profitabilitas dalam strategi trading saham merujuk pada kemampuan suatu strategi investasi untuk menghasilkan keuntungan bersih yang lebih tinggi dibandingkan dengan biaya ataupun risiko yang terlibat. Dalam konteks pasar

modal, profitabilitas biasanya diukur dengan menerapkan beberapa indikator keuangan yang dapat memberi gambaran mengenai seberapa baik suatu strategi dalam menghasilkan laba, termasuk Return on Investment (ROI) yang mengukur tingkat keuntungan yang didapat relatif terhadap modal yang diinvestasikan, dan Sharpe Ratio yang mengukur hubungan diantara return yang dihasilkan dan volatilitas risiko yang diambil oleh investor (Bhardwaj et al., 2024).

Selain itu, profitabilitas dapat dicermati dari perspektif keberlanjutan keuntungan, di mana strategi trading yang lebih menguntungkan tidak hanya menghasilkan keuntungan dalam jangka pendek, tetapi juga mampu mempertahankan profitabilitas yang konsisten dalam jangka panjang, meskipun menghadapi fluktuasi pasar yang tinggi ataupun ketidakpastian ekonomi. Keberhasilan strategi trading dalam mencapai profitabilitas ini sangat dipengaruhi oleh kecepatan, ketepatan, dan akurasi keputusan investasi yang diambil (Torkian et al., 2025).

Penggunaan teknologi kecerdasan buatan (AI), terkhusus algoritma machine learning (ML) serta deep learning (DL), dapat meningkatkan profitabilitas pada strategi trading saham. AI memungkinkan pengolahan data pasar yang sangat besar dengan kecepatan tinggi, yang dapat menghasilkan analisis yang lebih akurat dan prediksi yang lebih tepat, hingga meningkatkan efisiensi dan efektivitas pengambilan keputusan investasi (Bhardwaj et al., 2024). Melalui penggunaan teknik yakni Support Vector Machines (SVM) dan neural networks, AI bisa mendeteksi pola pasar yang susah dikenal analisis manual, memberi peluang untuk memaksimalkan keuntungan dalam waktu yang lebih singkat.

Manfaat utama penerapan AI dalam trading saham salah satunya yakni keterampilannya dalam meningkatkan akurasi prediksi harga saham dan mengurangi kesalahan manusia yang sering kali terjadi akibat bias psikologis, yakni overconfidence ataupun herd behavior. Penelitian oleh Torkian et al. (2025) mengungkapkan bahwasanya dengan memanfaatkan AI, investor dapat membuat keputusan yang lebih terinformasi, menghindari keputusan yang dipengaruhi oleh emosi ataupun informasi yang tidak relevan, dan akhirnya meningkatkan potensi profitabilitas.

Namun, penerapan AI dalam strategi trading saham juga sangat dipengaruhi oleh regulasi pasar modal yang ada. Regulasi yang tepat akan memastikan bahwasanya penerapan teknologi AI dalam trading tidak hanya efektif tetapi juga etis dan transparan. Tanpa adanya regulasi yang memadai, penerapan AI dapat menimbulkan risiko yakni manipulasi pasar, ketidakadilan, dan penyalahgunaan data yang bisa merugikan investor dan mengurangi potensi profitabilitas (Torkian et al., 2025). Penelitian oleh Danielsson & Uthemann Bank Of Canada (2024) mengindikasikan bahwasanya pasar modal yang memiliki regulasi ketat mengenai penggunaan AI dapat mengurangi risiko sistemik dan meningkatkan kepercayaan investor, yang pada gilirannya meningkatkan likuiditas pasar dan profitabilitas. Namun, meskipun penerapan AI mengindikasikan hasil yang menjanjikan, beberapa tantangan terkait infrastruktur dan keterampilan sumber daya manusia (SDM) tetap ada. Keterbatasan dalam hal akses teknologi, infrastruktur cloud, dan pengetahuan teknis dari pihak manajerial ataupun investor dapat mengurangi potensi maksimal dari strategi trading berbasis AI, hingga mempengaruhi profitabilitas secara keseluruhan (Maspul & Putri, 2025). Oleh sebab itu, investasi dalam pendidikan dan pelatihan teknis, serta penguatan infrastruktur digital, menjadi kunci untuk memastikan penerapan AI yang efektif di pasar modal.

Selain itu, keberhasilan strategi trading berbasis AI sangat bergantung pada keputusan manajerial dalam memilih dan mengimplementasikan teknologi yang tepat. Keputusan strategis yang diambil oleh manajer investasi, termasuk pemilihan model AI dan integrasinya dengan strategi trading yang ada, dapat menentukan tingkat profitabilitas yang dihasilkan oleh sistem tersebut (Csaszar et al., 2024a). Dengan kata lain, meskipun AI memiliki potensi besar, pengelolaan yang tepat dari keputusan manajerial sangat penting dalam memastikan bahwasanya AI dapat memberi hasil yang optimal.

## **2.2 Penelitian Terdahulu**

Penelitian berikut dilaksanakan dengan menerapkan penelitian sebelumnya tentang *Penerapan Kecerdasan Buatan (AI), Keterbatasan Infrastruktur Teknologi dan Keterampilan Sumber Daya Manusia, Regulasi Pasar Modal, Keputusan*

*Manajerial* sebagai variabel independen dengan hasil yang diketahui, yang juga dapat diterapkan sebagai perbandingan serta ilustrasi untuk penelitian berikut. Berikut ini beberapa penelitian yang sebelumnya yang berkaitan dengan penelitian yang pernah dilaksanakan, sebagaimana dibawah:

### **2.2.1 Penerapan Kecerdasan Buatan (AI)**

- Orbán & Stefkovics, 2025

Penelitian berikut menguji tingkat kepercayaan publik terhadap keputusan berbasis AI (ADM - Automated Decision-Making) melalui eksperimen survei yang melibatkan 2.100 responden di Hungaria. Responden dibagi secara acak untuk menilai skenario keputusan yang melibatkan manusia vs. algoritma dalam empat domain: diagnosis medis, rekrutmen, transportasi, dan investasi keuangan. Hasilnya mengindikasikan bahwasanya keputusan berbasis manusia cenderung lebih dipercaya, kecuali dalam konteks investasi keuangan, di mana AI justru lebih diterima.

Penelitian berikut menyoroti pentingnya karakteristik individu dalam membentuk kepercayaan terhadap AI, yakni usia, tingkat pendidikan, dan pemahaman terhadap AI. Individu yang memahami AI, memiliki privasi rendah, dan berkepribadian terbuka cenderung memiliki kepercayaan yang lebih tinggi terhadap ADM. Studi ini menegaskan bahwasanya kepercayaan publik ialah faktor kunci dalam adopsi AI, termasuk dalam konteks investasi, dan bahwasanya pendekatan berbasis survei eksperimental dapat mengungkap persepsi sosial yang memengaruhi keberhasilan implementasi AI dalam pengambilan keputusan keuangan.

- Kumar, 2025

Penelitian berikut mengembangkan model mikroekonomi yang mengintegrasikan variabel intensitas AI untuk menganalisis stabilitas pasar modal di Indonesia yang mengalami liberalisasi keuangan. Hasil studi

mengindikasikan bahwasanya AI memberi kontribusi positif yang seimbang terhadap penyesuaian pasar bersama faktor tradisional ( $\lambda_{AI} = 1.101$  dan  $\lambda_{\tau} = 1.101$ ), yang membuktikan bahwasanya peran manajerial dalam mengimplementasikan teknologi AI secara strategis mampu meningkatkan efisiensi dan ketahanan pasar keuangan. Dalam konteks perilaku investor, perihal berikut mencerminkan peningkatan kepercayaan pasar dan pengurangan ketidakpastian yang biasanya memicu bias perilaku yakni herding ataupun overreaction.

Penulis menyoroti bahwasanya manajer keuangan dan regulator memainkan peran penting dalam merancang strategi adopsi AI yang selaras dengan stabilitas makroprudensial. Studi ini memperingatkan bahwasanya tanpa regulasi yang adaptif, penerapan AI dapat memperbesar risiko sistemik melalui umpan balik algoritmik dan perilaku kolektif investor. Oleh sebab itu, peran manajerial bukan hanya sekadar memilih teknologi, tetapi juga memastikan bahwasanya sistem pengambilan keputusan yang berbasis AI mampu menekan distorsi perilaku dalam dinamika pasar yang kompleks.

- A. Alamsyah et al., 2025

Penelitian berikut mengeksplorasi bagaimana sentimen media, yang diolah menerapkan AI berbasis Natural Language Processing (NLP), memengaruhi pergerakan harga saham perusahaan Indonesia berlandaskan afiliasi industri dan kluster ko-eksistensi berita. Temuan mengindikasikan bahwasanya korelasi diantara sentimen dan harga saham paling kuat pada level kluster ko-eksistensi (0,43), diikuti oleh industri (0,30) dan individu perusahaan (0,26). Ini menandakan bahwasanya persepsi publik terhadap suatu entitas tidak hanya memengaruhi keputusan investasi terhadap perusahaan tersebut, tetapi juga meluas ke perusahaan lain yang dikaitkan secara kontekstual di media. Dalam konteks manajerial, perihal berikut menegaskan pentingnya pengelolaan narasi publik dan kehadiran media oleh manajemen untuk membentuk perilaku investor.

Dengan memanfaatkan model IndoBERT untuk analisis sentimen, studi ini menyoroti bagaimana AI dapat diterapkan oleh manajer perusahaan dan analis pasar untuk membaca dinamika persepsi konsumen terhadap produk, sektor, ataupun brand secara real-time. Peran manajerial dalam konteks ini ialah menerjemahkan sinyal-sinyal AI menjadi strategi komunikasi korporat dan mitigasi risiko pasar, agar bias investor yakni affect heuristic ataupun bandwagon effect dapat diminimalisir, dan keputusan investasi lebih rasional.

### **2.2.2 Keterbatasan Infrastruktur Teknologi dan Keterampilan Sumber Daya Manusia**

- Rana et al., 2024

Penelitian berikut mengadopsi model Unified Theory of Acceptance and Use of Technology (UTAUT) yang diperluas dengan dua dimensi tambahan, yakni kepercayaan dan privasi, untuk mengeksplorasi faktor-faktor yang mempengaruhi niat perilaku dan perilaku penggunaan AI di dunia akademik negara berkembang. Data dikumpulkan dari 310 pengguna AI, termasuk dosen, peneliti, dan mahasiswa. Temuan penelitian mengindikasikan bahwasanya niat perilaku terkait AI dipengaruhi secara signifikan oleh faktor kepercayaan, pengaruh sosial, ekspektasi upaya, dan ekspektasi kinerja, sementara kekhawatiran privasi mengindikasikan hubungan negatif yang signifikan. Penelitian berikut juga menemukan bahwasanya meskipun faktor privasi menghambat niat penggunaan, faktor-faktor yakni kondisi yang memfasilitasi dan niat perilaku secara positif mempengaruhi perilaku penggunaan AI.

Metode yang diterapkan didalam penelitian berikut ialah survei, dengan data yang dikumpulkan menerapkan kuesioner yang dibagikan kepada responden yang menerapkan AI untuk tujuan akademik. Penelitian berikut menekankan pentingnya mempertimbangkan aspek kepercayaan dan privasi

dalam adopsi teknologi di negara berkembang, dan memberi wawasan bagi pembuat kebijakan serta penyedia layanan teknologi dalam merancang sistem yang lebih aman dan dapat dipercaya untuk dunia pendidikan.

- Maspul & Putri, 2025

Studi ini mengungkap bahwasanya adopsi AI dan big data dalam sektor keuangan Indonesia memiliki potensi besar dalam meningkatkan efisiensi dan inklusi keuangan, namun masih dihadapkan pada kendala serius yakni kesenjangan infrastruktur digital dan rendahnya literasi teknologi masyarakat. Keterbatasan akses internet di wilayah rural serta minimnya tenaga ahli dalam bidang data science dan AI menyebabkan ketimpangan partisipasi masyarakat dalam sistem keuangan digital. Perihal berikut berdampak pada meningkatnya ketergantungan masyarakat terhadap informasi spekulatif dan informal, memperbesar kemungkinan terjadinya bias perilaku investor yakni herding behavior dan availability bias dalam mengambil keputusan investasi.

Di sisi lain, kurangnya pelatihan teknis bagi pelaku pasar menghambat pemanfaatan teknologi analitik canggih yang dapat membantu segmentasi konsumen dan deteksi risiko secara real-time. Investor yang tidak terbiasa dengan penggunaan teknologi berbasis AI cenderung bersikap konservatif ataupun menunda keputusan sebab kekhawatiran terhadap validitas algoritma ataupun kemungkinan manipulasi data. Ketidaksiapan ini berkontribusi pada ketidakstabilan psikologis investor dan menurunkan efektivitas sistem keuangan digital, hingga diperlukan upaya peningkatan kapasitas SDM dan penyediaan infrastruktur yang merata untuk mendorong adopsi AI secara inklusif dan etis dalam pasar modal Indonesia.

- (Ogundimu, 2025)

Jurnal ini membahas penerapan AI dalam pasar keuangan global, termasuk manfaat dan tantangan yang dihadapi dalam penggunaannya untuk manajemen risiko dan pengambilan keputusan. Dalam konteks pasar negara berkembang yakni Indonesia, keterbatasan keterampilan teknis di kalangan praktisi keuangan dan kurangnya transparansi algoritma menjadi hambatan utama dalam memaksimalkan potensi AI. Banyak investor ritel kesulitan memahami output sistem AI sebab model yang diterapkan bersifat black box, hingga menimbulkan ketidakpercayaan dan skeptisisme yang dapat memicu loss aversion serta perilaku investasi yang impulsif dan tidak rasional.

Selain itu, bias algoritmik yang berasal dari data historis yang tidak representatif memperburuk ketimpangan akses terhadap kredit dan layanan keuangan lainnya. Konsumen yang berasal dari kelompok ekonomi lemah sering kali dipersepsikan berisiko tinggi oleh sistem AI, meskipun mereka memiliki catatan pembayaran yang baik secara informal. Perihal berikut menyebabkan eksklusi finansial yang berkelanjutan dan menciptakan persepsi ketidakadilan di mata investor. Maka, penguatan kapasitas teknologi dan etika AI diperlukan untuk menjamin keadilan, transparansi, serta partisipasi aktif investor dalam pasar yang makin terdigitalisasi.

### **2.2.3 Regulasi Pasar Modal**

- Khan et al., 2022

Penelitian empiris ini menyelidiki pandangan para praktisi AI dan pembuat undang-undang terkait tantangan dan prinsip etika yang berkaitan dengan teknologi AI. Penelitian berikut menyoroti pentingnya transparansi, akuntabilitas, dan privasi sebagai masalah etika utama dalam AI. Selain itu, penelitian berikut mengidentifikasi tantangan besar dalam etika AI, yakni

kurangnya kerangka hukum dan badan pengawas. Melalui survei terhadap 99 responden dari 20 negara, penelitian berikut mengindikasikan perbedaan signifikan di antara praktisi dan pembuat undang-undang dalam pandangan mereka mengenai etika AI, terutama pada prinsip yakni keadilan dan kebebasan.

Metode yang diterapkan penelitian berikut menerapkan metode survei dengan mengumpulkan data dari 99 responden yang terdiri dari praktisi AI dan pembuat undang-undang di 20 negara. Survei ini mencakup bagian mengenai prinsip-prinsip etika AI, tantangan yang dihadapi, dan dampak dari tantangan tersebut pada prinsip-prinsip etika AI. Data dianalisis menerapkan analisis frekuensi untuk mengevaluasi pentingnya tiap prinsip dan tantangan etika dalam konteks AI.

Temuan penelitian berikut mengindikasikan bahwasanya meskipun ada kesepakatan umum mengenai pentingnya prinsip-prinsip etika yakni transparansi dan akuntabilitas, ada ketidaksepakatan yang jelas di antara praktisi AI dan pembuat kebijakan mengenai bagaimana mengimplementasikan prinsip-prinsip ini secara efektif. Sebagian besar praktisi menekankan pentingnya pembaruan kerangka hukum untuk mencocokkan kecepatan perkembangan teknologi AI, sementara pembuat kebijakan lebih fokus pada penguatan regulasi yang ada. Penelitian berikut memberi jalan lebar dalam mengembangkannya lebih jauh lagi khususnya untuk merancang sistem AI yang secara teknis harus efektif namun selaras pada etika, serta memberi dasar untuk merumuskan kebijakan yang lebih komprehensif mengenai penggunaan AI di masa depan.

- Shahmar Sakit, 2024

Jurnal ini menyoroti tantangan global dalam merumuskan kerangka hukum yang efektif untuk mengatur kecerdasan buatan (AI) di sektor keuangan. Diungkapkan bahwasanya kerangka regulasi saat ini sering kali

tertinggal dari perkembangan teknologi AI yang cepat, terutama dalam aktivitas pasar modal yakni algorithmic trading dan penilaian risiko kredit. Kurangnya regulasi spesifik dapat menyebabkan black box algorithms yang tidak transparan, menimbulkan ketidakpercayaan dari investor dan berisiko menghasilkan keputusan keuangan yang bias. Perihal berikut mendorong regulator yakni Uni Eropa untuk mengembangkan regulasi berbasis risiko (EU AI Act), sementara negara lain masih mengandalkan pendekatan sektoral yang tidak seragam.

Ketidaksiapan regulasi AI di sektor pasar modal dapat berdampak langsung pada perilaku investor. Ketika investor tidak memahami ataupun meragukan keadilan dan akuntabilitas dari keputusan AI, mereka cenderung bersikap skeptis, menunda keputusan, ataupun bahkan menarik dana sebuah respons yang disebut sebagai ambiguity aversion dan loss aversion dalam psikologi keuangan. Selain itu, jurnal ini memperingatkan bahwasanya AI dapat memperburuk ketimpangan akses jikalau sistemnya memperkuat bias data historis, hingga memperbesar perceived unfairness di mata investor ritel. Maka, transparansi algoritmik dan hak atas penjelasan (right to explanation) menjadi kunci untuk menjaga kepercayaan dan partisipasi investor dalam sistem keuangan digital.

- Perdana et al., 2025

Jurnal ini membahas pendekatan normatif dan institusional terhadap tata kelola AI dalam sistem keuangan, termasuk pentingnya regulasi berbasis akuntabilitas dan hak individu. Penulis mengkritik belum adanya keseragaman standar internasional yang dapat melindungi investor dari risiko keputusan otomatis yang tidak dapat dijelaskan (non-explainable decisions). Dalam konteks pasar modal, perihal berikut berpotensi merusak prinsip kehati-hatian dan hak investor atas perlakuan adil. Jurnal juga menekankan perlunya kolaborasi diantara otoritas keuangan, pengembang

teknologi, dan institusi hukum dalam menyusun kebijakan AI yang adaptif namun tetap menjaga stabilitas pasar.

Dampak regulasi AI yang belum matang sangat terasa pada perilaku keuangan investor. Ketidakpastian hukum atas validitas dan tanggung jawab dari sistem otomatis menyebabkan kegelisahan yang dapat menurunkan partisipasi pasar. Investor cenderung mengindikasikan bias yakni status quo bias menolak inovasi sebab kurangnya jaminan hukum dan pengawasan. Jurnal ini menyarankan penerapan prinsip "meaningful human control" agar tiap keputusan yang berdampak signifikan tetap berada di bawah tanggung jawab manusia. Perihal berikut penting untuk mencegah kepercayaan investor terkikis akibat ketidakseimbangan diantara efisiensi teknologi dan proteksi hukum.

#### **2.2.4 Keputusan Manajerial**

- Bhardwaj et al., 2024

Penelitian berikut mengeksplorasi penggunaan kecerdasan buatan (AI) dalam manajemen risiko dan penilaian dalam perdagangan saham. Penelitian berikut menggabungkan beberapa teknik AI, termasuk Support Vector Machines (SVM), Principal Component Analysis (PCA), dan Neural Networks (NN) untuk mengembangkan sistem rekomendasi saham yang selaras pada strategi dan toleransi risiko investor. Data yang diterapkan didalam penelitian berikut diproses menerapkan teknik clustering hierarkis untuk mengelompokkan trader berlandaskan preferensi mereka. Temuan penelitian mengindikasikan bahwasanya model NN memiliki akurasi pelatihan senilai 94,8%, sementara model SVM mencapai akurasi 92,3%. Selain itu, analisis risiko dengan menerapkan Value-at-Risk (VaR) dan Expected Returns mengindikasikan trade-off yang jelas diantara potensi keuntungan dan risiko yang terkait dengan portofolio yang disarankan.

Metode yang diterapkan penelitian berikut menerapkan kombinasi hierarchical clustering, PCA, dan model prediksi SVM dan NN untuk mengembangkan sistem rekomendasi saham yang dipersonalisasi. Data trader dikelompokkan berdasarkan preferensi mereka menerapkan clustering hierarkis, yang kemudian diproses dengan PCA untuk mengurangi dimensi data. SVM dan NN diterapkan untuk menghasilkan rekomendasi saham yang selaras pada profil risiko masing-masing trader. Evaluasi risiko dilaksanakan menerapkan teknik Value-at-Risk (VaR) dan Expected Returns untuk menilai potensi risiko dan keuntungan dari portofolio yang disarankan.

- Downen et al., 2024

Penelitian berikut mengungkapkan bagaimana pengungkapan penggunaan AI dalam pembuatan keputusan investasi dapat memengaruhi reaksi emosional investor, yang pada gilirannya memengaruhi keputusan investasi mereka. Hasil eksperimen mengindikasikan bahwasanya ketika perusahaan mengungkapkan penggunaan AI untuk memperkirakan nilai wajar suatu aset, investor cenderung membuat keputusan investasi yang lebih rendah baik saat nilai wajar positif maupun negative dibandingkan dengan ketika pengungkapan menyebutkan penggunaan staf manusia. Penelitian berikut menekankan pentingnya aversion terhadap algoritma (algorithm aversion), di mana investor cenderung merasa kurang percaya terhadap keputusan yang dibuat oleh sistem AI, meskipun hasilnya lebih akurat. Emosi yakni ketidaknyamanan dan ketidaktahuan sering kali menurunkan kepercayaan investor terhadap keputusan yang dibuat oleh AI, yang mempengaruhi mereka untuk lebih berhati-hati dalam mengambil keputusan investasi.

Implikasi penelitian berikut terhadap perilaku keuangan ialah bahwasanya pengungkapan penggunaan AI dalam analisis investasi dapat mengurangi dampak dari informasi yang disajikan baik yang positif maupun negative

terhadap keputusan investor. Emosi yakni ketidaknyamanan dan kurangnya perhatian terhadap keputusan AI memainkan peran penting dalam membentuk perilaku investor. Perihal berikut mengindikasikan bahwasanya manajer yang menerapkan AI dalam keputusan investasi perlu menyadari reaksi emosional ini dan mengadaptasi cara penyajian informasi agar mengurangi bias yang ditimbulkan oleh ketidakpercayaan terhadap teknologi.

- Shanmuganathan, 2020

Artikel ini mengkaji bagaimana aplikasi AI, khususnya robo-advisors, mengubah cara investor membuat keputusan investasi. Robo-advisors menerapkan algoritma untuk membantu menyusun portofolio investasi yang lebih baik berlandaskan analisis data yang lebih luas dan lebih canggih daripada yang bisa dilaksanakan oleh manusia. Penelitian berikut mengindikasikan bahwasanya robo-advisors menawarkan solusi investasi yang lebih terstruktur, memanfaatkan model portofolio yakni Modern Portfolio Theory (MPT) dan efficient market hypothesis untuk menyarankan keputusan yang lebih rasional. Perihal berikut mengarah pada peningkatan transparansi dan mengurangi emosi negatif yang sering mempengaruhi keputusan investasi manusia, yakni overconfidence dan herding behavior yang sering ditemukan dalam pengambilan keputusan tradisional.

Dari perspektif perilaku keuangan, penggunaan robo-advisor dapat mengurangi pengaruh bias emosional yakni overconfidence dan ketakutan terhadap kerugian yang dapat mengganggu keputusan investasi manusia. Robo-advisors memungkinkan investor untuk mengelola portofolio mereka dengan lebih objektif, mengurangi efek psikologis yang sering memperburuk keputusan investasi. Namun, penelitian berikut juga mencatat bahwasanya meskipun robo-advisors membantu mengurangi bias emosional, mereka tetap bergantung pada keputusan yang dibuat oleh

algoritma, yang dapat menciptakan tantangan dalam hal transparansi dan kepercayaan investor terhadap proses yang sepenuhnya otomatis.

### **2.2.5 Profitabilitas dalam Strategi Trading Saham**

- Nasution, 2024

Penelitian berikut bermaksud untuk menganalisis profitabilitas strategi trading saham dengan menerapkan indikator Moving Average Convergence Divergence (MACD) pada saham perusahaan perbankan Indonesia yang terdaftar dalam indeks IDX30. Data yang diterapkan mencakup saham BBKA, BBNI, BBRI, BMRI, dan ARTO pada periode Oktober-Desember 2023. Temuan penelitian mengindikasikan bahwasanya saham ARTO memberi profit tertinggi senilai 20,79%, meskipun juga mengalami kerugian senilai 11,11%. Di sisi lain, saham BMRI memberi profit terendah, yakni 2,97%, dengan kerugian senilai 3,82%, namun kerugian tersebut dapat diatasi dengan menerapkan strategi hold.

Penelitian berikut menekankan pentingnya analisis teknikal dalam trading saham, khususnya penggunaan indikator MACD yang efektif dalam jangka pendek. Selain itu, strategi trading tidak hanya bergantung pada indikator teknikal, tetapi juga membutuhkan langkah-langkah lain yakni cut loss ataupun hold untuk meminimalkan kerugian. Dengan menerapkan indikator MACD, investor dapat menentukan titik masuk dan keluar pasar dengan lebih terukur, meskipun risiko tetap ada. Oleh sebab itu, penting untuk memperhitungkan faktor-faktor eksternal lainnya, yakni pengelolaan risiko dan keputusan yang bijak dalam tiap transaksi.

- Cilingiroglu, 2023

Penelitian berikut mengkaji penerapan kecerdasan buatan (AI) dalam memprediksi harga saham dengan menerapkan berbagai model pembelajaran mesin, yakni regresi linier dan neural networks, untuk

memaksimalkan potensi keuntungan dan meminimalkan risiko. Penelitian berikut juga mengintegrasikan analisis sentimen melalui pemrosesan bahasa alami (NLP), yang memungkinkan model untuk mempertimbangkan faktor-faktor eksternal yakni berita ekonomi dan sosial-politik dalam membuat prediksi harga saham. Hasil dari penelitian berikut mengindikasikan tingkat kesalahan prediksi yang sangat rendah, dengan kesalahan rata-rata hanya 0,12% untuk saham Amazon, 0,13% untuk saham Google, dan 0,07% untuk saham Microsoft.

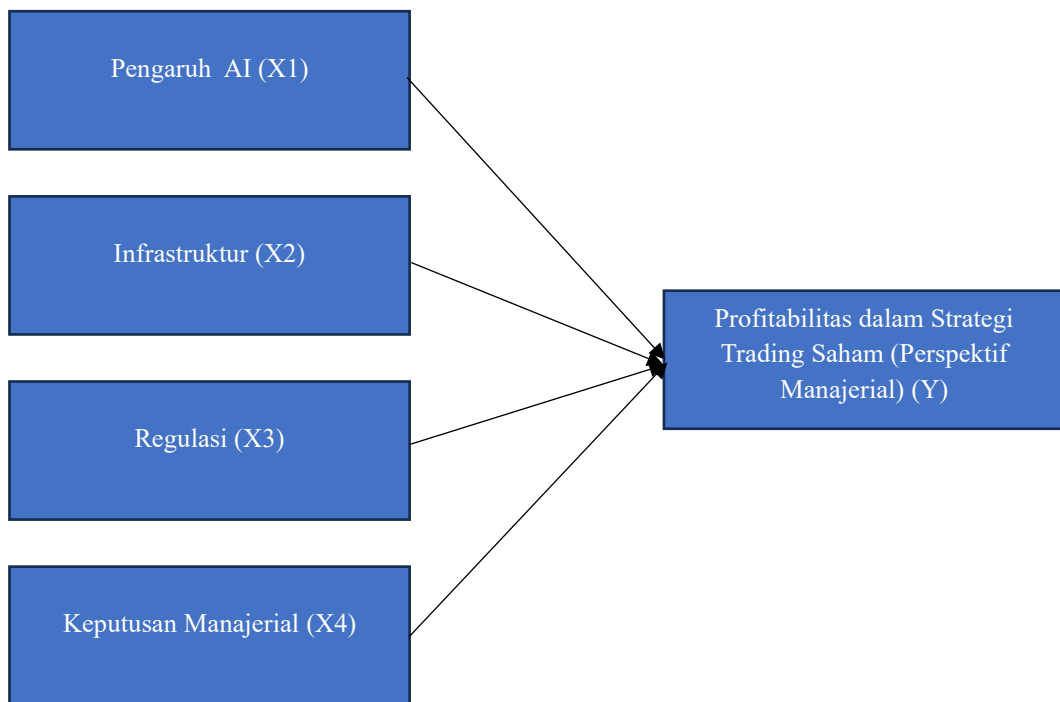
Melalui penggunaan model pembelajaran mesin ini, AI dapat memberi prediksi yang lebih akurat dan meminimalkan pengambilan keputusan yang impulsif ataupun tidak rasional yang sering terjadi pada investor manusia. Penggunaan model yakni neural networks memungkinkan sistem untuk belajar dari data pasar sebelumnya dan mengidentifikasi pola yang tidak dapat dicermati oleh manusia. Dengan demikian, AI dapat meningkatkan efisiensi dalam proses pengambilan keputusan investasi, mengurangi risiko, dan meningkatkan profitabilitas investasi dalam jangka panjang, terutama dengan memperhitungkan faktor-faktor makroekonomi yang mempengaruhi pasar saham.

- Dakalbab et al., 2024

Artikel ini ialah tinjauan sistematis terhadap penerapan teknik kecerdasan buatan (AI) dalam trading saham yang mencakup analisis 143 artikel penelitian yang diterbitkan diantara 2015 hingga 2023. Penelitian berikut mengidentifikasi berbagai teknik AI yang diterapkan dalam pasar keuangan, dengan penekanan pada penggunaan deep learning dan reinforcement learning dalam membangun model prediksi harga saham. Selain itu, penelitian berikut mengindikasikan bahwasanya analisis teknikal lebih banyak diterapkan daripada analisis fundamental dalam trading saham, dan banyak model yang menerapkan teknik AI secara otomatis untuk mengelola portofolio dan memprediksi pergerakan harga pasar.

Penelitian berikut juga menyoroti bagaimana AI dapat membantu meningkatkan profitabilitas dengan memproses data dalam jumlah besar, mengidentifikasi pola pasar yang kompleks, dan mengoptimalkan keputusan trading. Dengan menerapkan algoritma canggih, AI mampu memberi prediksi yang lebih akurat dan mengambil keputusan secara lebih cepat daripada manusia. Oleh sebab itu, penerapan AI dalam trading saham dapat memberi keuntungan signifikan, terutama dalam mengurangi risiko terkait keputusan yang dipengaruhi oleh emosi dan memastikan kecepatan serta akurasi dalam mengantisipasi pergerakan pasar yang dinamis.

### 2.3 Kerangka Penelitian



## 2.4 Rumusan Hipotesis

**Berlandaskan kerangka teori dan konseptual yang sudah diuraikan diatas, maka susunan hipotesis dalam penelitian disajikan seperti dibawah ini:**

- a. H1: Penerapan kecerdasan buatan (AI) berpengaruh positif terhadap profitabilitas dalam strategi trading saham di pasar modal Indonesia.

Penerapan AI dalam pasar modal didasarkan pada teori analitik prediktif dan pembelajaran mesin. AI mempunyai keterampilan guna melaksanakan analisis data besar dengan efisien serta memprediksi tren, yang terbukti dapat meningkatkan pengambilan keputusan dan kinerja trading di pasar finansial (Bhardwaj et al., 2024; Torkian et al., 2025). AI meningkatkan akurasi prediksi dan mengurangi kesalahan manusia, yang pada gilirannya meningkatkan profitabilitas.

- b. H2: Keterbatasan infrastruktur dan keterampilan sumber daya manusia berpengaruh negatif terhadap profitabilitas dalam startegi trading saham di pasar modal Indonesia.

Teori pengembangan infrastruktur di pasar negara berkembang mengindikasi bahwasanya keterbatasan dalam teknologi dan sumber daya manusia dapat menghambat penerapan teknologi yakni AI secara optimal (Maspul & Putri, 2025). Integrasi AI dalam pasar sangat bergantung pada infrastruktur yang kuat dan tenaga kerja yang terampil. Keterbatasan pada kedua faktor ini akan mengurangi potensi penuh dari AI, yang berdampak pada profitabilitas (Suryono et al., 2021; Li et al., 2023).

- c. H3: Regulasi pasar modal berpengaruh positif terhadap profitabilitas dalam startegi trading saham di pasar modal Indonesia.

Regulasi yang efektif sangat penting untuk memastikan stabilitas pasar dan perlindungan investor, yang ialah kunci untuk menjaga profitabilitas di pasar.

Penelitian oleh Torkian et al. (2025) dan Danielsson & Uthemann Bank Of Canada (2024) mengindikasikan bahwasanya regulasi yang baik dapat mengurangi risiko sistemik dan menciptakan lingkungan yang mendukung bagi investasi berbasis AI, yang meningkatkan efisiensi pasar dan profitabilitas.

- d. H4: Keputusan manajerial berpengaruh positif terhadap profitabilitas dalam strategi trading saham di pasar modal Indonesia.

Pengambilan keputusan dalam konteks adopsi AI sangat penting, sebab peran manajerial sangat menentukan keberhasilan strategi AI. Keputusan manajerial yang baik dalam mengintegrasikan AI dengan tujuan bisnis dapat meningkatkan kecepatan dan akurasi pengambilan keputusan, yang pada gilirannya meningkatkan profitabilitas (Csaszar et al., 2024; Lazo & Ebarido, 2023).

## **BAB 3**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Jenis Penelitian**

Penelitian berikut menerapkan pendekatan kuantitatif, yakni metode yang diterapkan guna mengkaji hubungan antar variabel berlandaskan data numerik yang melibatkan analisis hubungan antar variabel dengan data numerik hingga selanjutnya ditelaah melalui statistik. Pendekatan ini diterapkan ketika penelitian bermaksud untuk menguji hipotesis yang sudah dirumuskan sebelumnya, serta menjelaskan fenomena sosial melalui pengukuran yang objektif, sistematis, dan terstruktur. Dalam konteks ini, pendekatan kuantitatif dipandang tepat sebab memungkinkan peneliti untuk mengukur secara terarah dan terstandar sejauh mana variabel-variabel yakni penerapan kecerdasan buatan (AI), keterbatasan infrastruktur teknologi, regulasi pasar modal, keputusan manajerial, dan peluang inovasi mempengaruhi efisiensi serta keuntungan dalam strategi trading saham. Selain itu, pendekatan ini memberi landasan yang kuat dalam memperoleh bukti empiris yang dapat digeneralisasikan kepada populasi yang lebih lebar melalui data dari sampel yang representatif.

Dari (Ali et al., 2022), metode penelitian kuantitatif diterapkan guna menjelaskan hubungan antar variabel dan menguji teori secara sistematis dengan bantuan data terukur. Pendekatan ini mengedepankan pengolahan data objektif, hingga cocok diterapkan dalam studi-studi yang berorientasi pada pengujian empiris terhadap pengaruh ataupun kontribusi variabel satu terhadap variabel lain.

#### **3.2 Lokasi Penelitian**

Penelitian berikut akan dilaksanakan di pasar modal Indonesia, dengan fokus pada investor dan pelaku pasar yang sudah ataupun sedang menerapkan

teknologi kecerdasan buatan (AI) dalam kegiatan perdagangan saham. Lokasi penelitian tidak terbatas pada wilayah geografis tertentu, melainkan mencakup berbagai lembaga keuangan, perusahaan sekuritas, serta komunitas dan grup saham yang tersebar di seluruh Indonesia. Grup-grup saham ini, baik yang bersifat formal maupun informal yakni komunitas daring di media sosial, forum diskusi investasi, dan grup Telegram/WhatsApp saham, menjadi bagian penting dalam menjaring persepsi serta pengalaman nyata para pelaku pasar terkait pemanfaatan AI dalam pengambilan keputusan investasi.

### **3.3 Populasi dan Sampel**

#### **3.3.1 Populasi**

Populasi pada penelitian berikut ialah seluruh dari pelaku pasar modal Indonesia yang memiliki keterlibatan langsung ataupun tidak langsung dengan penggunaan teknologi kecerdasan buatan (AI) dalam aktivitas trading saham. Populasi ini mencakup investor individu, manajer investasi, analis keuangan, dan profesional dari lembaga keuangan yang memanfaatkan teknologi AI dalam mendukung pengambilan keputusan investasi.

#### **3.3.2 Sampel**

Dalam penelitian ini teknik pengambilan sampel menerapkan purposive sampling, yakni pemilihan partisipan selaras pada kriteria yang ditetapkan. Kriteria diatas diantara lain: (1) memiliki pengalaman ataupun keterlibatan dalam kegiatan trading saham di pasar modal Indonesia, dan (2) memiliki pengetahuan dasar ataupun pengalaman dalam penggunaan teknologi AI untuk keperluan analisis dan strategi investasi.

Jumlah responden yang ditargetkan didalam penelitian berikut ialah 100 responden. Penentuan jumlah ini didasarkan pada penggunaan rumus Slovin, yakni suatu pendekatan untuk menentukan ukuran sampel ketika populasi diketahui dan peneliti menetapkan tingkat kesalahan tertentu.

Dengan mengasumsikan populasi investor ritel aktif di Indonesia berjumlah besar (>100.000) dan tingkat kesalahan (margin of error) senilai 10%, maka perhitungan ukuran sampel ialah sebagaimana dibawah:

$$n = N / (1 + N(e)^2)$$

$$n = 100000 / (1 + 100000(0.1)^2) = 100000 / (1 + 1000) = 100000 / 1001 = 99,9001 (100)$$

Dengan demikian, jumlah 100 responden dianggap memadai untuk dilaksanakan analisis kuantitatif secara deskriptif dan eksploratif didalam penelitian berikut, khususnya sebab metode purposive sampling yang menekankan pada kualitas dan relevansi partisipan terhadap topik penelitian (Mukti, 2025).

Untuk memastikan keberagaman dan representasi yang seimbang dari berbagai kelompok yang relevan dengan penelitian berikut, sampel akan dibagi secara merata diantara empat kelompok kunci yang terlibat dalam pasar modal Indonesia, yakni:

1. Individu: 25% (25 responden)
2. Manajer Investasi: 25% (25 responden)
3. Analis Keuangan: 25% (25 responden)
4. Profesional dari Lembaga Keuangan: 25% (25 responden)

Pembagian ini bermaksud untuk mendapat gambaran yang seimbang dan representatif dari semua kelompok yang berperan dalam penggunaan teknologi AI dalam trading saham. Dengan jumlah sampel yang cukup baik, pembagian yang merata ini diharapkan dapat memberi informasi yang cukup untuk memberi jawaban atas rumusan penelitian serta tercapai tujuan dari penelitian menerapkan analisis yang lebih terperinci. Penentuan jumlah responden dan pembagian proporsional ini selaras pada purposive sampling

yang menekankan pada kualitas dan relevansi partisipan terhadap topik penelitian, hingga data yang didapat lebih relevan dan mendalam.

### **3.4 Sumber Data dan Teknik Pengumpulan Data**

#### **3.4.1 Data Primer**

Data primer merujuk terhadap informasi yang didapatkan langsung oleh peneliti berlandaskan sumber asli, yakni responden. Didalam penelitian berikut, data primer didapatkan dengan membagikan kuesioner daring (online) kepada responden yang relevan dengan topik penelitian, yakni para pelaku pasar modal Indonesia yang menerapkan ataupun memahami penerapan teknologi kecerdasan buatan (AI) dalam strategi trading saham. Kuisisioner disusun secara sistematis berlandaskan kriteria berlandaskan tiap variabel penelitian dan menerapkan skala Likert lima poin, mulai dari “sangat tidak setuju (1)” hingga “sangat setuju (5)”. Kuisisioner dibagi dalam dua bagian utama, yakni:

- Informasi demografis responden yakni usia, pekerjaan, pengalaman investasi, dan pemahaman terhadap AI.
- Pernyataan-pernyataan yang menggambarkan indikator dari variabel-variabel penelitian. Data primer ini dianggap penting sebab bersifat aktual, spesifik, dan selaras pada tujuan penelitian, serta mencerminkan persepsi dan pengalaman responden secara langsung terhadap fenomena yang diteliti.

Dari (Harmoni & Bangsa, 2023), Data primer mengacu pada informasi yang dikumpulkan langsung dari responden menerapkan kuesioner yang sudah disiapkan sebelumnya dan disesuaikan dengan kebutuhan spesifik penelitian.

### 3.4.2 Data Sekunder

Data sekunder merujuk terhadap data yang didapatkan bersumber yang sebelumnya sudah ada, bukan bersumber dari responden. Data ini mencakup informasi yang sudah diunggah ataupun diterbitkan baik misalnya dalam bentuk buku, jurnal akademis, laporan tahunan, dan publikasi resmi dari lembaga yakni Otoritas Jasa Keuangan (OJK) dan Bursa Efek Indonesia (BEI) ataupun artikel lain yang berkaitan. Penggunaan data sekunder bermaksud untuk memperkuat landasan teori, memperluas konteks kajian, dan mendukung interpretasi temuan penelitian dengan referensi yang lebih luas dan valid. Didalam penelitian berikut, data sekunder sangat bermanfaat dalam mengidentifikasi tren, mendukung pemahaman literatur, serta mengisi celah informasi yang tidak dapat didapat secara langsung melalui data primer. Berlandaskan (Harmoni & Bangsa, 2023), data sekunder didapat secara tidak langsung melalui perantara yakni buku, jurnal, ataupun laporan historis yang sudah disusun pada arsip ataupun dokumentasi yang dapat diakses oleh peneliti.

### 3.4.3 Teknik Pengumpulan Data

Teknik Pengumpulan data didalam penelitian dilaksanakan dengan cara kuantitatif berupa penyebaran kuisioner. Berlandaskan penyebaran kuesioner data yang didapat selanjutnya dianalisis menerapkan perangkat lunak statistik *SPSS* versi 25.

## 3.5 Variabel, Definisi Operasional dan dan Pengukuran Variabel Penelitian

### 3.5.1 Variabel Penelitian

#### a. Variabel Independen

Variabel Independen ialah variabel yang memengaruhi ataupun menjadi penyebab perubahan atas variabel lain. Variabel ini bersifat bebas, sebab nilainya tidak bergantung atas variabel lain dalam model.

Dalam konteks penelitian berikut, variabel independen ialah berbagai faktor yang dianggap berpengaruh atas efisiensi dan keuntungan strategi trading saham.

Variabel Independen (X):

- X1: Penerapan Kecerdasan Buatan (AI)
- X2: Keterbatasan Infrastruktur dan Keterampilan Sumber Daya Manusia (SDM)
- X3: Regulasi Pasar Modal
- X4: Keputusan Manajerial

b. Variabel Dependen

Dalam suatu penelitian, variabel dependen ialah hasil ataupun akibat yang dipengaruhi oleh variabel independen, dan nilainya berubah selaras pada perubahan tersebut. Didalam penelitian berikut, variabel dependen ialah Profitabilitas dalam Strategi Trading Saham.

Variabel Dependen (Y):

- Y: Profitabilitas dalam Strategi Trading Saham

### 3.5.2 Definisi Operasional Variabel

Definisi operasional variabel ialah penjabaran kerangka teoritis menjadi indikator hingga dapat diamati dan diukur secara empiris. Didalam penelitian berikut, variabel-variabel yang diterapkan berakar dari konsep-konsep penting terkait implementasi kecerdasan buatan dalam pasar modal Indonesia. Untuk memperoleh data yang valid dan dapat diukur secara kuantitatif, tiap variabel dijabarkan ke dalam definisi operasional sebagaimana dibawah:

a. Penerapan Kecerdasan Buatan (AI)

Kecerdasan Buatan (AI) sudah dijadikan sebagai faktor penting dalam pasar modal, meningkatkan efisiensi dan akurasi pengambilan keputusan investasi melewati analisis data besar yang cepat dan mendalam. AI memberi bantuan dalam identifikasi pola pasar tersembunyi dan memprediksi harga saham lebih akurat dibandingkan metode tradisional, yakni yang dibuktikan oleh (Singh & Malhotra, 2024). Selain itu, AI mengurangi bias manusia, meningkatkan likuiditas pasar, dan mendorong inovasi keuangan yakni robo-advisors (Bahoo et al., 2024). Namun, Teori Behavioral Finance mengindikasikan bahwasanya meskipun AI dapat mengurangi bias kognitif, investor tetap dipengaruhi oleh emosi dan bias yakni konfirmasi dan herding yang dapat mempengaruhi hasil investasi (Aqham et al., 2024). Bahkan di tingkat perusahaan, bias manajerial yakni tunneling dapat muncul, menghalangi keputusan rasional (Gao et al., 2021). Oleh sebab itu, meskipun AI menawarkan data objektif, pemahaman Behavioral Finance tetap penting untuk menyelaraskan keputusan teknologi dengan realitas psikologis dalam pasar finansial.

Pengukuran *Penerapan Kecerdasan Buatan (AI)* didalam penelitian berikut menerapkan 5 item survey kuisioner. Didalam penelitian berikut menerapkan skala Likert, dengan rentang (1) Sangat Tidak Setuju (STS) sampai dengan (5) Sangat Setuju (SS) yakni sebagaimana dibawah:

1. Saya menyadari penggunaan teknologi AI dalam trading saham meningkatkan kepercayaan saya atas keputusan investasi yang diambil oleh sistem tersebut.

*(Rhoda Adura Adeleye et al., 2024, menegaskan bahwasanya penggunaan AI dalam trading saham dapat meningkatkan kepercayaan atas keputusan investasi berbasis data.)*

2. Saya lebih cenderung mengikuti rekomendasi yang diberikan oleh sistem AI dibandingkan dengan keputusan investasi yang saya buat sendiri.

*(Singh & Malhotra, 2024, menegaskan bahwasanya banyak investor lebih cenderung mengikuti rekomendasi yang diberikan oleh sistem AI dibandingkan dengan keputusan mereka sendiri.)*

3. Saya merasa bahwasanya penggunaan AI dalam analisis data pasar membantu saya membuat keputusan investasi yang lebih baik dalam kondisi pasar yang fluktuatif.

*(Almansour et al., 2023, menegaskan bahwasanya AI mampu membantu investor dalam membuat keputusan yang lebih baik di pasar yang sangat fluktuatif.)*

4. Saya merasa sistem AI membantu saya mengurangi bias dalam investasi, yakni keputusan yang dipengaruhi oleh emosi ataupun spekulasi.

*(Torkian et al., 2025, menegaskan bahwasanya AI dapat membantu mengurangi bias investasi, termasuk emosi dan spekulasi, yang seringkali mempengaruhi keputusan investasi.)*

5. Saya merasa bahwasanya penerapan AI dalam pasar modal Indonesia membantu saya menghindari keputusan investasi yang dipengaruhi oleh faktor psikologis ataupun emosional.

*(Suryono et al., 2021, menegaskan bahwasanya AI dapat membantu mengurangi pengaruh faktor psikologis yang sering mempengaruhi keputusan investasi.)*

- b. Keterbatasan Infrastruktur dan Keterampilan Sumber Daya Manusia (SDM)

Penerapan Kecerdasan Buatan (AI) di pasar modal Indonesia menghadapi berbagai tantangan terkait infrastruktur teknologi serta terbatasnya sumber daya manusia (SDM). Keterbatasan akses internet, ketidakberesan pengolahan dan penyimpanan data, serta kurangnya infrastruktur cloud computing yang memadai menghambat penerapan AI secara optimal, yakni yang diungkapkan oleh (Suryono et al., 2021) dan (Boretti, 2024). Selain itu, ketimpangan literasi digital di kalangan SDM juga memperburuk situasi, dengan banyak profesional tidak memiliki pengetahuan serta keterampilan yang diperlukan guna memanfaatkan teknologi ini secara maksimal (L. T. Li et al., 2023). Perihal berikut berpotensi memperburuk bias perilaku dalam pengambilan keputusan investasi, yakni herding dan overreaction, yang menyebabkan ketidakpastian pasar (Puaschunder, 2021). Oleh sebab itu, penting untuk meningkatkan infrastruktur digital, kapasitas algoritmik, dan literasi teknologi agar pasar modal Indonesia dapat memanfaatkan AI secara lebih efektif, rasional, dan inklusif.

Pengukuran *Keterbatasan Infrastruktur dan Keterampilan Sumber Daya Manusia (SDM)* didalam penelitian berikut menerapkan 5 item survey kuisioner. Skala yang diterapkan didalam penelitian berikut diukur menerapkan skala likert, yakni skala yang dimulai dari (1) Sangat Tidak Setuju (STS) sampai dengan (5) Sangat Setuju (SS) yakni sebagaimana dibawah:

1. Saya menyadari bahwasanya keterbatasan infrastruktur teknologi di pasar modal Indonesia mempengaruhi kepercayaan saya atas sistem trading berbasis AI.

*(Suryono et al., 2021, 2021 menegaskan bahwasanya keterbatasan infrastruktur dapat mempengaruhi efektivitas penggunaan teknologi AI dalam pasar modal.)*

2. Saya merasa bahwasanya keterbatasan keterampilan SDM dalam memahami teknologi AI dapat menurunkan kepercayaan investor atas keputusan yang dihasilkan oleh sistem AI.

*(Li et al., 2023, menegaskan bahwasanya kurangnya keterampilan teknis dalam menerapkan AI dapat mempengaruhi kepercayaan investor atas sistem ini.)*

3. Saya merasa bahwasanya ketimpangan dalam akses atas teknologi AI mempengaruhi perilaku investasi saya dan investor lainnya.

*(Ibikunle et al., 2023, menegaskan bahwasanya ketimpangan dalam akses teknologi dapat memengaruhi pola perilaku investasi di pasar modal.)*

4. Saya merasa khawatir tentang kurangnya pemahaman saya ataupun investor lain dalam mengelola teknologi AI, yang dapat mempengaruhi keputusan investasi.

*(Suryono et al., 2021, menegaskan bahwasanya ketidaktahuan dan kekhawatiran tentang teknologi AI dapat menghambat adopsi dan pengambilan keputusan yang efektif.)*

5. Saya merasa bahwasanya keterbatasan infrastruktur teknologi mengurangi akurasi dan efektivitas penggunaan AI dalam trading saham.

*(Suryono et al., 2021, menegaskan bahwasanya keterbatasan infrastruktur dapat mengurangi efektivitas sistem AI dalam memproses data dan meningkatkan akurasi keputusan trading.)*

### c. Regulasi Pasar Modal

Penerapan kecerdasan buatan (AI) dalam pasar modal Indonesia menghadapi tantangan regulasi yang belum memadai. Meskipun Otoritas Jasa Keuangan (OJK) sudah mengatur layanan keuangan berbasis teknologi melalui POJK Nomor 13/POJK.02/2018, regulasi ini belum mencakup standar operasional dan etika penggunaan AI secara mendalam, berbeda dengan pendekatan Eropa yang lebih tegas dalam mengklasifikasikan AI berdasarkan tingkat risikonya (Tartaro et al., 2024). Ketidakhadiran regulasi yang jelas menimbulkan ketidakpastian hukum, menghambat inovasi, serta meningkatkan risiko penyalahgunaan teknologi yakni manipulasi pasar dan penyebaran informasi keliru (Danielsson & Uthemann Bank Of Canada, 2024). Pengembangan AI yang cepat tanpa respons regulasi yang memadai menciptakan celah pengawasan yang memperburuk ketimpangan diantara investor besar dan investor ritel, menurunkan kepercayaan pasar, dan menyebabkan fenomena "ambiguity aversion" di kalangan investor (Fletcher & Le, 2022). Oleh sebab itu, diperlukan regulasi yang progresif dan adaptif yang mengatur aspek teknis AI, memperkuat pengawasan berbasis teknologi, serta meningkatkan edukasi dan transparansi untuk melindungi investor di era digital (Gozales et al., 2025).

Pengukuran *Regulasi Pasar Modal* didalam penelitian berikut menerapkan 5 item survey kuisioner. Skala yang diterapkan didalam penelitian berikut diukur menerapkan skala likert, yakni skala yang dimulai dari (1) Sangat Tidak Setuju (STS) sampai dengan (5) Sangat Setuju (SS) yakni sebagaimana dibawah:

1. Saya merasa lebih aman berinvestasi di pasar modal Indonesia jikalau ada regulasi yang jelas dan transparan terkait penggunaan AI dalam trading saham.

(Danielsson & Uthemann Bank Of Canada, 2024, *menegaskan bahwasanya regulasi yang jelas dan transparan meningkatkan kepercayaan investor atas penggunaan AI dalam trading saham.*)

2. Saya mempercayai pasar modal Indonesia dalam mengatur penggunaan AI di pasar saham untuk melindungi investor dari potensi manipulasi ataupun kesalahan sistem.

(Khan et al., 2022, *menegaskan bahwasanya regulasi yang tepat dapat melindungi investor dari potensi manipulasi dan kesalahan sistem dalam penggunaan AI di pasar saham.*)

3. Saya cenderung lebih percaya pada keputusan investasi yang dihasilkan oleh AI jikalau ada regulasi yang memastikan akuntabilitas dan transparansi algoritma yang diterapkan.

(Gozales et al., 2025, *menegaskan bahwasanya akuntabilitas dan transparansi algoritma dalam regulasi meningkatkan kepercayaan atas keputusan yang dihasilkan oleh AI.*)

4. Saya merasa ketidakpastian regulasi mengenai penggunaan AI di pasar modal mempengaruhi keputusan investasi saya ataupun menyebabkan rasa cemas.

(Fletcher & Le, 2022, *menegaskan bahwasanya ketidakpastian regulasi dapat meningkatkan kecemasan dan memengaruhi pengambilan keputusan investasi.*)

5. Saya lebih cenderung berinvestasi dalam pasar saham yang diatur dengan regulasi yang kuat terkait penggunaan teknologi AI dibandingkan pasar yang kurang diatur.

(Shahmar Sakit, 2024, *menegaskan bahwasanya investor lebih cenderung berinvestasi di pasar yang memiliki regulasi yang kuat*

*terkait penggunaan teknologi AI untuk memastikan transparansi dan keadilan.)*

d. Keputusan Manajerial

Peran manajerial sangat penting dalam memastikan adopsi kecerdasan buatan (AI) dilaksanakan secara strategis dan berkelanjutan, baik dari sisi teknis maupun dalam membentuk perilaku keuangan investor. Keputusan manajerial harus memastikan teknologi AI selaras dengan visi organisasi dan mendukung tujuan bisnis secara efisien. (Abonamah & Abdelhamid, 2024) menekankan bahwasanya keberhasilan integrasi AI bergantung pada kepemimpinan senior yang memahami bagaimana teknologi ini dapat mendukung strategi bisnis. Tantangan manajerial yakni resistensi budaya dan kurangnya transparansi dalam keputusan AI, yang sering dipandang sebagai "black box," memerlukan pendekatan menyeluruh, termasuk pelibatan lintas departemen dan pelatihan bagi manajer (Cao et al., 2021). Dalam pasar modal, manajer juga berperan penting dalam membangun kepercayaan investor melalui kolaborasi diantara manusia dan AI. Studi oleh (Cathy et al., 2025) mengindikasikan bahwasanya kolaborasi ini meningkatkan kepercayaan investor, sebab kehadiran manusia memperkuat keputusan yang dihasilkan AI, mengatasi resistensi atas teknologi, dan memperkuat loyalitas investor terhadap institusi keuangan.

Pengukuran *Keputusan Manajerial* didalam penelitian berikut menerapkan 5 item survey kuisioner. Skala yang diterapkan didalam penelitian berikut diukur menerapkan skala likert, yakni skala yang dimulai dari (1) Sangat Tidak Setuju (STS) sampai dengan (5) Sangat Setuju (SS) yakni sebagaimana dibawah:

1. Saya merasa keputusan manajer investasi dalam memilih teknologi AI mempengaruhi kepercayaan saya terhadap strategi investasi yang diterapkan di pasar modal.

*(Bhardwaj et al., 2024, menegaskan bahwasanya keputusan manajer dalam memilih teknologi AI dapat meningkatkan kepercayaan investor terhadap strategi investasi.)*

2. Saya merasa bahwasanya keputusan manajer yang mendukung penerapan teknologi AI secara strategis mengurangi ketidakpastian dan meningkatkan kepercayaan saya terhadap pasar modal Indonesia.

*(Cathy et al., 2025, menegaskan bahwasanya keputusan manajer untuk mendukung penerapan AI dapat mengurangi ketidakpastian dan meningkatkan kepercayaan investor.)*

3. Saya merasa bahwasanya keterlibatan manajer dalam evaluasi kinerja AI dapat mempengaruhi keputusan investasi saya dan meningkatkan rasa percaya diri saya sebagai investor.

*(Booyse & Scheepers, 2024, menegaskan bahwasanya keterlibatan manajer dalam evaluasi kinerja AI meningkatkan kepercayaan dan keputusan investasi.)*

4. Saya cenderung mengikuti keputusan investasi yang dibuat oleh manajer yang menerapkan AI dibandingkan dengan manajer yang tidak menerapkan teknologi ini.

*(Abonamah & Abdelhamid, 2024, menegaskan bahwasanya investor cenderung mengikuti keputusan yang dibuat oleh manajer yang menerapkan teknologi AI.)*

5. Saya merasa keputusan manajerial yang melibatkan pengawasan dan pengelolaan risiko berbasis AI mempengaruhi keputusan dan perilaku investasi saya.

*(Cao et al., 2021) menegaskan bahwasanya pengawasan dan pengelolaan risiko berbasis AI dapat memengaruhi keputusan dan perilaku investor.)*

e. Profitabilitas dalam Strategi Trading Saham

Profitabilitas dalam strategi trading saham merujuk pada tingkat keberhasilan suatu strategi dalam menghasilkan keuntungan bersih lebih tinggi dibandingkan biaya dan risiko yang terlibat dalam perdagangan saham. Dalam konteks ini, profitabilitas diukur melalui beberapa indikator keuangan, yakni Return on Investment (ROI) yang menghitung persentase keuntungan relatif terhadap modal yang diinvestasikan, dan Sharpe Ratio yang mengukur tingkat return yang dihasilkan dibandingkan dengan volatilitas risiko yang diambil oleh investor (Bhardwaj et al., 2024). Sebuah strategi trading saham yang efektif tidak hanya menghasilkan keuntungan dalam jangka pendek, tetapi juga dapat mempertahankan tingkat profitabilitas yang konsisten dalam jangka panjang, meskipun pasar menghadapi fluktuasi yang tinggi. Penerapan teknologi kecerdasan buatan (AI) dalam strategi trading dapat meningkatkan profitabilitas dengan memberi analisis data dengan akurat dan dalam waktu yang cepat, serta meminimalkan kesalahan yang timbul akibat bias psikologis dan keputusan yang tidak rasional dalam pengambilan keputusan investasi (Torkian et al., 2025).

Pengukuran Profitabilitas dalam Strategi Trading Saham didalam penelitian berikut menerapkan 5 item survey kuisioner. Skala yang diterapkan didalam penelitian berikut diukur menerapkan skala likert,

yakni skala yang dimulai dari (1) Sangat Tidak Setuju (STS) sampai dengan (5) Sangat Setuju (SS) yakni sebagaimana dibawah:

1. Saya merasa penerapan teknologi AI dalam trading saham membantu meningkatkan profitabilitas investasi saya.

*(Bhardwaj et al., 2024) Penerapan AI dapat meningkatkan efisiensi dan akurasi analisis hingga berpengaruh pada profitabilitas investasi.*

2. Saya menilai bahwasanya keterbatasan infrastruktur dan keterampilan SDM yang memadai berpengaruh terhadap profitabilitas strategi trading saham berbasis AI.

*(Almansour et al., 2023) menegaskan bahwasanya keterbatasan infrastruktur dan literasi teknologi menjadi hambatan utama dalam memaksimalkan profitabilitas dari sistem berbasis AI.*

3. Saya percaya bahwasanya adanya regulasi pasar modal yang jelas dan kuat dapat meningkatkan profitabilitas dalam penggunaan AI untuk trading saham.

*(Bahoo et al., 2024) menjelaskan bahwasanya regulasi yang transparan memberi kepastian hukum, meningkatkan kepercayaan investor, dan berdampak pada peningkatan profitabilitas.*

4. Saya merasa keputusan manajerial yang tepat dalam pemilihan dan pengelolaan AI berpengaruh pada peningkatan profitabilitas strategi trading saham.

*(Csaszar et al., 2024) peran manajerial dalam mengintegrasikan AI ke dalam strategi perusahaan secara langsung memengaruhi profitabilitas dan daya saing.*

5. Saya menilai bahwasanya secara keseluruhan penggunaan AI dalam trading saham berkontribusi nyata terhadap peningkatan profitabilitas investasi saya.

*(Torkian et al., 2025) menekankan bahwasanya integrasi AI dalam strategi investasi membawa dampak positif pada profitabilitas jangka panjang.*

**Tabel 3.1 Definisi Operasional Variabel**

No	Variabel	Definisi	Item	Skala
1.	Penerapan Kecerdasan Buatan (AI) (X1)	Penerapan teknologi kecerdasan buatan (AI) dalam pasar modal Indonesia bermaksud mengoptimalkan pengambilan keputusan investasi dengan meningkatkan efisiensi dan akurasi serta menganalisis data besar secara cepat. AI membantu investor mengurangi bias, meningkatkan kepercayaan, dan membuat keputusan yang lebih rasional.	1. Saya merasa penggunaan teknologi AI dalam trading saham meningkatkan kepercayaan saya terhadap keputusan investasi yang diambil oleh sistem tersebut.  <i>(Rhoda Adura Adeleye et al., 2024, menegaskan bahwasanya penggunaan AI dalam trading saham dapat meningkatkan kepercayaan terhadap keputusan</i>	5 Item survey dengan skala likert yang dimulai dari (1) Sangat Tidak Setuju (STS) sampai dengan (5) Sangat Setuju (SS)

			<p><i>investasi berbasis data.)</i></p> <p>2. Saya lebih cenderung mengikuti rekomendasi yang diberikan oleh sistem AI dibandingkan dengan keputusan investasi yang saya buat sendiri.</p> <p><i>(Singh &amp; Malhotra, 2024, menegaskan bahwasanya banyak investor lebih cenderung mengikuti rekomendasi yang diberikan oleh sistem AI dibandingkan dengan keputusan mereka sendiri.)</i></p> <p>3. Saya merasa bahwasanya penggunaan AI dalam analisis data pasar membantu saya membuat keputusan investasi yang lebih</p>	
--	--	--	--	--

			<p>baik dalam kondisi pasar yang fluktuatif.</p> <p><i>(Almansour et al., 2023, menegaskan bahwasanya AI mampu membantu investor dalam membuat keputusan yang lebih baik di pasar yang sangat fluktuatif.)</i></p> <p>4. Saya merasa sistem AI membantu saya mengurangi bias dalam investasi, yakni keputusan yang dipengaruhi oleh emosi ataupun spekulasi.</p> <p><i>(Torkian et al., 2025, menegaskan bahwasanya AI dapat membantu mengurangi bias investasi, termasuk emosi dan spekulasi, yang seringkali</i></p>	
--	--	--	--	--

			<p><i>mempengaruhi keputusan investasi.)</i></p> <p>5. Saya merasa bahwasanya penerapan AI dalam pasar modal Indonesia membantu saya menghindari keputusan investasi yang dipengaruhi oleh faktor psikologis ataupun emosional.</p> <p><i>(Suryono et al., 2021, menegaskan bahwasanya AI dapat membantu mengurangi pengaruh faktor psikologis yang sering mempengaruhi keputusan investasi.)</i></p>	
2.	Keterbatasan Infrastruktur dan Keterampilan Sumber Daya Manusia (SDM) (X2)	Penerapan AI di pasar modal Indonesia terbatas oleh infrastruktur teknologi yang tidak memadai dan rendahnya keterampilan sumber daya manusia (SDM) dalam bidang	1. Saya merasa bahwasanya keterbatasan infrastruktur teknologi di pasar modal Indonesia mempengaruhi kepercayaan saya	5 Item survey dengan skala likert yang dimulai dari (1) Sangat

		<p>teknologi ini. Perihal berikut dapat menghambat pengambilan keputusan yang rasional dan meningkatkan bias perilaku investor.</p>	<p>terhadap sistem trading berbasis AI.</p> <p><i>(Suryono et al., 2021, 2021 menegaskan bahwasanya keterbatasan infrastruktur dapat mempengaruhi efektivitas penggunaan teknologi AI dalam pasar modal.)</i></p> <p>2. Saya merasa bahwasanya keterbatasan keterampilan SDM dalam memahami teknologi AI dapat menurunkan kepercayaan investor terhadap keputusan yang dihasilkan oleh sistem AI.</p> <p><i>(Li et al., 2023, menegaskan bahwasanya kurangnya keterampilan teknis dalam menerapkan AI</i></p>	<p>Tidak Setuju (STS) sampai dengan (5) Sangat Setuju (SS)</p>
--	--	---	---	--

			<p><i>dapat mempengaruhi kepercayaan investor terhadap sistem ini.)</i></p> <p>3. Saya merasa bahwasanya ketimpangan dalam akses terhadap teknologi AI mempengaruhi perilaku investasi saya dan investor lainnya.</p> <p><i>(Ibikunle et al., 2023, menegaskan bahwasanya ketimpangan dalam akses teknologi dapat memengaruhi pola perilaku investasi di pasar modal.)</i></p> <p>4. Saya merasa khawatir tentang kurangnya pemahaman saya ataupun investor lain dalam mengelola teknologi AI, yang dapat mempengaruhi keputusan investasi.</p>	
--	--	--	---	--

			<p><i>(Suryono et al., 2021, menegaskan bahwasanya ketidaktahuan dan kekhawatiran tentang teknologi AI dapat menghambat adopsi dan pengambilan keputusan yang efektif.)</i></p> <p>5. Saya merasa bahwasanya keterbatasan infrastruktur teknologi mengurangi akurasi dan efektivitas penggunaan AI dalam trading saham.</p> <p><i>(Suryono et al., 2021, menegaskan bahwasanya keterbatasan infrastruktur dapat mengurangi efektivitas sistem AI dalam memproses data dan meningkatkan akurasi keputusan trading.)</i></p>	
--	--	--	--	--

3.	Regulasi Pasar Modal (X3)	Regulasi pasar modal yang jelas dan transparan terkait penggunaan AI dapat meningkatkan kepercayaan investor, mengurangi ketidakpastian, dan menghindari potensi manipulasi pasar. Tanpa regulasi yang memadai, ketidakpastian hukum dapat mempengaruhi keputusan investasi investor.	<p>1. Saya merasa lebih aman berinvestasi di pasar modal Indonesia jikalau ada regulasi yang jelas dan transparan terkait penggunaan AI dalam trading saham.</p> <p>(Danielsson &amp; Uthemann Bank Of Canada, 2024, <i>menegaskan bahwasanya regulasi yang jelas dan transparan meningkatkan kepercayaan investor terhadap penggunaan AI dalam trading saham.</i>)</p> <p>2. Saya mempercayai pasar modal Indonesia dalam mengatur penggunaan AI di pasar saham untuk melindungi investor dari potensi manipulasi</p>	5 Item survey dengan skala likert yang dimulai dari (1) Sangat Tidak Setuju (STS) sampai dengan (5) Sangat Setuju (SS)
----	---------------------------	---	--	--

			<p>ataupun kesalahan sistem.</p> <p><i>(Khan et al., 2022, menegaskan bahwasanya regulasi yang tepat dapat melindungi investor dari potensi manipulasi dan kesalahan sistem dalam penggunaan AI di pasar saham.)</i></p> <p>3. Saya cenderung lebih percaya pada keputusan investasi yang dihasilkan oleh AI jikalau ada regulasi yang memastikan akuntabilitas dan transparansi algoritma yang diterapkan.</p> <p><i>(Gozales et al., 2025, menegaskan bahwasanya akuntabilitas dan transparansi algoritma dalam regulasi meningkatkan kepercayaan terhadap</i></p>	
--	--	--	--	--

			<p><i>keputusan yang dihasilkan oleh AI.)</i></p> <p>4. Saya merasa ketidakpastian regulasi mengenai penggunaan AI di pasar modal mempengaruhi keputusan investasi saya ataupun menyebabkan rasa cemas.</p> <p><i>(Fletcher &amp; Le, 2022, menegaskan bahwasanya ketidakpastian regulasi dapat meningkatkan kecemasan dan memengaruhi pengambilan keputusan investasi.)</i></p> <p>5. Saya lebih cenderung berinvestasi dalam pasar saham yang diatur dengan regulasi yang kuat terkait penggunaan teknologi AI dibandingkan pasar yang kurang diatur.</p>	
--	--	--	---	--

			<p><i>(Shahmar Sakit, 2024, menegaskan bahwasanya investor lebih cenderung berinvestasi di pasar yang memiliki regulasi yang kuat terkait penggunaan teknologi AI untuk memastikan transparansi dan keadilan.)</i></p>	
4.	Keputusan Manajerial (X4)	Keputusan manajerial dalam mengimplementasikan AI di pasar modal Indonesia sangat mempengaruhi kepercayaan investor, efektivitas pengambilan keputusan, serta pengelolaan risiko. Manajer yang terlibat aktif dalam teknologi AI dapat meningkatkan rasa percaya diri investor dalam keputusan investasi.	<p>1. Saya merasa keputusan manajer investasi dalam memilih teknologi AI mempengaruhi kepercayaan saya terhadap strategi investasi yang diterapkan di pasar modal.</p> <p><i>(Bhardwaj et al., 2024, menegaskan bahwasanya keputusan manajer dalam memilih teknologi AI dapat meningkatkan kepercayaan investor</i></p>	5 Item survey dengan skala likert yang dimulai dari (1) Sangat Tidak Setuju (STS) sampai dengan (5) Sangat Setuju (SS)

			<p><i>terhadap strategi investasi.)</i></p> <p>2. Saya merasa bahwasanya keputusan manajer yang mendukung penerapan teknologi AI secara strategis mengurangi ketidakpastian dan meningkatkan kepercayaan saya terhadap pasar modal Indonesia.</p> <p><i>(Cathy et al., 2025, menegaskan bahwasanya keputusan manajer untuk mendukung penerapan AI dapat mengurangi ketidakpastian dan meningkatkan kepercayaan investor.)</i></p> <p>3. Saya merasa bahwasanya keterlibatan manajer dalam evaluasi kinerja AI dapat mempengaruhi keputusan investasi</p>	
--	--	--	--	--

			<p>saya dan meningkatkan rasa percaya diri saya sebagai investor.</p> <p>(Booyse &amp; Scheepers, 2024, <i>menegaskan bahwasanya keterlibatan manajer dalam evaluasi kinerja AI meningkatkan kepercayaan dan keputusan investasi.</i>)</p> <p>4. Saya cenderung mengikuti keputusan investasi yang dibuat oleh manajer yang menerapkan AI dibandingkan dengan manajer yang tidak menerapkan teknologi ini.</p> <p>(Abonamah &amp; Abdelhamid, 2024, <i>menegaskan bahwasanya investor cenderung mengikuti keputusan yang dibuat oleh manajer yang</i></p>	
--	--	--	---	--

			<p><i>menerapkan teknologi AI.)</i></p> <p>5. Saya merasa keputusan manajerial yang melibatkan pengawasan dan pengelolaan risiko berbasis AI mempengaruhi keputusan dan perilaku investasi saya.</p> <p><i>(Cao et al., 2021) menegaskan bahwasanya pengawasan dan pengelolaan risiko berbasis AI dapat memengaruhi keputusan dan perilaku investor.)</i></p>	
5.	Profitabilitas dalam Strategi Trading Saham (Y)	Profitabilitas dalam strategi trading saham mengacu pada kemampuan suatu strategi untuk menghasilkan keuntungan bersih yang lebih tinggi dibandingkan dengan biaya dan risiko yang	<p>1. Saya merasa penerapan teknologi AI dalam trading saham membantu meningkatkan profitabilitas investasi saya.</p> <p><i>(Bhardwaj et al., 2024) Penerapan AI dapat</i></p>	5 Item survey dengan skala likert yang dimulai dari (1) Sangat Tidak

		<p>terlibat dalam investasi saham.</p>	<p><i>meningkatkan efisiensi dan akurasi analisis hingga berpengaruh pada profitabilitas investasi.</i></p> <p>2. Saya menilai bahwasanya keterbatasan infrastruktur dan keterampilan SDM yang memadai berpengaruh terhadap profitabilitas strategi trading saham berbasis AI.</p> <p><i>(Almansour et al., 2023) menegaskan bahwasanya keterbatasan infrastruktur dan literasi teknologi menjadi hambatan utama dalam memaksimalkan profitabilitas dari sistem berbasis AI.</i></p> <p>3. Saya percaya bahwasanya adanya regulasi pasar modal</p>	<p>Setuju (STS) sampai dengan (5)</p> <p>Sangat Setuju (SS)</p>
--	--	--	--	---

			<p>yang jelas dan kuat dapat meningkatkan profitabilitas dalam penggunaan AI untuk trading saham.</p> <p><i>(Bahoo et al., 2024) menjelaskan bahwasanya regulasi yang transparan memberi kepastian hukum, meningkatkan kepercayaan investor, dan berdampak pada peningkatan profitabilitas.</i></p> <p>4. Saya merasa keputusan manajerial yang tepat dalam pemilihan dan pengelolaan AI berpengaruh pada peningkatan profitabilitas strategi trading saham.</p> <p><i>(Csaszar et al., 2024) peran manajerial dalam mengintegrasikan AI ke dalam strategi perusahaan secara</i></p>	
--	--	--	--	--

			<p><i>langsung memengaruhi profitabilitas dan daya saing.</i></p> <p>5. Saya menilai bahwasanya secara keseluruhan penggunaan AI dalam trading saham berkontribusi nyata terhadap peningkatan profitabilitas investasi saya.</p> <p><i>(Torkian et al., 2025) menekankan bahwasanya integrasi AI dalam strategi investasi membawa dampak positif pada profitabilitas jangka panjang.</i></p>	
--	--	--	--	--

### 3.5.3 Skala Pengukuran Variabel

Pengukuran variabel didalam penelitian berikut fokus pada investor dan pelaku pasar yang sudah ataupun sedang menerapkan teknologi kecerdasan buatan (AI) dalam kegiatan perdagangan saham. Pengukuran variabel didalam penelitian berikut menerapkan skala

Likert lima poin, mulai dari sangat tidak setuju (1) hingga sangat setuju (5). Alat ini diterapkan untuk mengukur sikap, opini, ataupun persepsi seseorang tentang suatu subjek tertentu secara terstruktur. Dari (K. Alamsyah et al., 2024), Skala Likert ialah metode yang membantu menilai perasaan ataupun pandangan seseorang terhadap suatu objek ataupun peristiwa dengan menawarkan beberapa pilihan respons yang disusun dalam skala. Berikut ini skala penilaian likert poin 5 akan dijelaskan dibawah ini:

SS = Sangat Setuju diberi skor 5

S = Setuju diberi skor 4

N = Netral diberi skor 3

TS = Tidak Setuju diberi skor 2

STS = Sangat Tidak Setuju diberi skor 1

### **3.6 Metode Analisis Data**

#### **3.6.1 Uji Validitas**

Uji validitas dilaksanakan untuk memeriksa seberapa baik suatu alat penelitian dapat mengukur ide ataupun konsep spesifik yang menjadi fokus penelitian. Alat yang valid akan memberi informasi yang benar, selaras pada tujuan pengukuran, dan mengindikasikan gambaran yang sebenarnya tentang apa yang sedang diteliti. Didalam penelitian kuantitatif, validitas diperiksa menerapkan korelasi Pearson Product Moment. Tiap pertanyaan dalam alat tersebut dibandingkan dengan skor keseluruhan, dan suatu pertanyaan dianggap valid jikalau nilai korelasi  $r$  hitung  $>$   $r$  tabel dan nilai signifikansi (p-value)  $<$  0,05. Dari (Anshari et al., 2024) pengujian validitas membantu mengetahui apakah suatu alat pengumpulan data secara akurat mengukur

apa yang ingin diukur. Pengujian validitas didalam penelitian berikut menerapkan teknik korelasi Pearson Product Moment.

### 3.6.2 Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas dilaksanakan untuk memastikan konsistensi alat penelitian, maknanya alat tersebut memberi hasil yang sama ketika diterapkan dalam situasi yang serupa. Perihal berikut penting sebab memastikan alat tersebut tidak hanya akurat tetapi juga memberi hasil yang dapat diandalkan. Didalam penelitian berikut, reliabilitas diperiksa menerapkan metode Cronbach's Alpha. Suatu instrument dianggap reliabel jikalau skor alpha  $\geq 0,70$ . Skor ini mengindikasi bahwasanya semua pertanyaan dalam suatu kelompok saling berkaitan erat. Dari (Anshari et al., 2024), suatu instrumen dinyatakan reliabel jikalau nilai Cronbach Alpha  $> 0,70$ . Uji reliabilitas membantu mengetahui apakah respons responden terhadap pertanyaan penelitian konsisten.

### 3.6.3 Analisis Statistik Deskriptif

Analisis Statistik deskriptif ialah teknik analisis yang diterapkan dalam menyajikan dan meringkas data dalam bentuk yang mudah dipahami. Analisis ini tidak bersifat inferensial, maknanya tidak diterapkan untuk menarik kesimpulan ataupun membuat prediksi, melainkan untuk memberi gambaran umum tentang karakteristik data. Dalam konteks penelitian berikut, statistik deskriptif diterapkan untuk menggambarkan karakteristik responden (usia, jenis kelamin, pengalaman investasi, dll) dan respon mereka terhadap pernyataan kuesioner. Hasilnya ditampilkan dalam bentuk nilai rata-rata (mean), standar deviasi, persentase, dan distribusi frekuensi. Dari (Yuniarti, 2022), Analisis Statistik deskriptif diterapkan untuk menyederhanakan dan mempermudah memahami suatu data.

### 3.6.4 Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik ialah prosedur penting dalam analisis regresi untuk memastikan bahwasanya data yang diterapkan memenuhi persyaratan ataupun asumsi dasar model regresi linear. Tanpa pengujian ini, hasil regresi bisa bias dan menyesatkan. Uji asumsi klasik yang umum dilaksanakan diantaranya:

- Uji Normalitas: diterapkan guna memeriksa suatu data apakah residual mengikuti distribusi normal.
- Uji Multikolinearitas: diterapkan guna menentukan adanya hubungan antar variabel independent yang kuat.
- Uji Heteroskedastisitas: untuk memverifikasi apakah varians residual tetap konsisten.

Semua uji ini penting sebab diterapkan memastikan validitas statistik dari model regresi linear yang diterapkan. Dari (Silalahi et al., 2024), Uji asumsi klasik memeriksa apakah model regresi linier berganda dapat penuh asumsi yang diperlukan.”

### 3.6.5 Analisis Regresi Linear Berganda

Dari (Ani et al., 2021), analisis regresi linier berganda ialah jenis metode regresi dengan melibatkan satu variabel dependen dan dua ataupun lebih variabel independen. Metode ini ditujukan agar dapat menilai berapa besar variabel independent memberi pengaruh kepada variabel dependen. Dengan demikian, penerapan analisis regresi linier berganda dalam penelitian ini tidak hanya memberikan gambaran hubungan antar variabel, tetapi juga membantu mengidentifikasi faktor mana yang paling dominan dalam meningkatkan efisiensi serta keuntungan strategi trading saham berbasis kecerdasan buatan. Pendekatan ini selaras dengan praktik empiris yang dilakukan oleh (Y. Li, 2023) , di mana multiple regression digunakan

sebagai model dasar yang interpretatif dan transparan untuk menjelaskan dinamika multivariat dalam pergerakan harga saham.

Dalam studi ini, analisis regresi linier berganda diterapkan guna menguji dampak beberapa variabel independen, baik secara bersama-sama maupun sendiri-sendiri, terhadap satu variabel dependen, yakni efisiensi dan keuntungan dalam strategi trading saham. Pendekatan ini memungkinkan peneliti untuk memahami hubungan antar variabel serta menilai sejauh mana masing-masing faktor yakni penerapan kecerdasan buatan (AI), keterbatasan infrastruktur teknologi, regulasi pasar modal, keputusan manajerial, dan peluang inovasi teknologi memberi kontribusi terhadap peningkatan efisiensi dan hasil investasi yang optimal.

Dalam proses analisis, diterapkan beberapa uji statistik utama, yakni:

- Uji F

Diterapkan guna memeriksa apakah semua variabel independen memiliki pengaruh yang signifikan terhadap variabel dependen secara bersama-sama, yakni efisiensi dan keuntungan dalam strategi trading saham.

- Uji t

Diterapkan guna menentukan berapa besar masing-masing variabel independen dengan parsial memberi pengaruh terhadap variabel dependen. Uji t membantu mengidentifikasi variabel mana yang secara individu memiliki pengaruh signifikan.

- Koefisien Determinasi ( $R^2$ )

Mengukur persentase perubahan variabel dependen yang dipaparkan oleh semua variabel independen dalam model. Makin tinggi nilai  $R^2$ ,

makin besar kontribusi variabel independen saat menjelaskan variasi pada efisiensi dan keuntungan strategi trading.

### 3.6.6 Uji Hipotesis

Hipotesis menggambarkan dugaan secara singkat dan jelas tentang hubungan ataupun pengaruh diantara variabel bebas terhadap variabel terikat didalam penelitian, hingga dapat mengarahkan langkah-langkah penelitian dan menentukan alat uji statistik yang akan diterapkan (Yam & Taufik, 2021). Dalam konteks penelitian berikut, uji hipotesis diterapkan sebagai prosedur statistik untuk menentukan apakah suatu pernyataan ataupun asumsi mengenai parameter populasi dapat diterima ataupun ditolak berlandaskan data sampel yang didapat.

Secara spesifik, uji hipotesis dilaksanakan untuk menguji kebenaran dari dugaan ataupun pernyataan yang sudah dirumuskan sebelumnya terkait pengaruh variabel-variabel independent yakni penerapan kecerdasan buatan (AI), keterbatasan infrastruktur, regulasi pasar, keputusan manajerial, dan terhadap variabel dependen, yakni efisiensi dan keuntungan strategi trading saham di pasar modal Indonesia.

Proses pengujian melibatkan perbandingan (p-value) dari analisis regresi linier berganda dengan tingkat signifikansi ( $\alpha$ ) yang sudah ditetapkan, umumnya senilai 0,05. Saat p-value lebih rendah dari nilai  $\alpha$  tersebut, maka hipotesis nol ( $H_0$ ) ditolak, dan hipotesis alternatif ( $H_1$ ) diterima. Perihal berikut mengindikasikan bahwasanya variabel independen memberi pengaruh yang signifikan terhadap variabel dependen, dalam perihal berikut ialah efisiensi dan keuntungan strategi trading saham berbasis AI.

- $H_1$ : Penerapan kecerdasan buatan (AI) berpengaruh positif terhadap profitabilitas dalam strategi trading saham di pasar modal Indonesia.

- H2: Keterbatasan infrastruktur dan keterampilan sumber daya manusia berpengaruh negatif terhadap profitabilitas dalam startegi trading saham di pasar modal Indonesia.
- H3: Regulasi pasar modal berpengaruh positif terhadap profitabilitas dalam startegi trading saham di pasar modal Indonesia.
- H4: Keputusan manajerial berpengaruh positif terhadap profitabilitas dalam startegi trading saham di pasar modal Indonesia.

## BAB 4

### HASIL ANALISIS DATA

#### 4.1 Distribusi Responden Penelitian

Penelitian berikut menerapkan penyebaran kuesioner melalui Google Form yang dibagikan pada responden yang menjadi objek penelitian, yakni pelaku pasar modal Indonesia yang secara langsung ataupun tidak langsung memiliki keterlibatan dengan penggunaan teknologi kecerdasan buatan (AI) dalam aktivitas trading saham. Populasi penelitian berikut mencakup investor individu, manajer investasi, analis keuangan, dan profesional dari lembaga keuangan yang memanfaatkan teknologi AI dalam mendukung pengambilan keputusan investasi.

Dari kuesioner yang disebar, berhasil terkumpul 107 responden. Namun, untuk keperluan analisis data hanya 100 responden yang dipilih dan diolah selaras pada kriteria purposive sampling yang sudah ditetapkan. Adapun distribusi responden berlandaskan kategori ialah sebagaimana dibawah:

1. Investor Individu : 25 responden (25%)
2. Manajer Investasi : 25 responden (25%)
3. Analis Keuangan : 25 responden (25%)
4. Profesional dari Lembaga Keuangan : 25 responden (25%)

Dengan demikian, tingkat pengembalian kuesioner pada penelitian berikut ialah:

**Tabel 4.1 Penyebaran Dan Penerimaan Kuisoner Responden**

Sampel	Jumlah
Kuisoner Disebar	107
Kuisoner Layak Untuk Dianalisis	<b>100</b>
$100/107 = 93,46\%$	

Dari jumlah tersebut, data yang diterapkan untuk analisis lebih lanjut ialah 100 kuesioner dengan distribusi yang seimbang antar kategori responden.

## 4.2 Analisis Statistik Deskriptif

### 4.2.1 Berdasarkan Jenis Kelamin

Didalam penelitian berikut, jenis kelamin dikasifikasikan menjadi dua kelompok:

**Tabel 4.2 Data Responden Berlandaskan Jenis Kelamin**

No	Jenis Kelamin	Jumlah Responden	Presentase
1	Laki-Laki	73	73%
2	Perempuan	27	27%
Total		100	100%

Berlandaskan Tabel 4.2.1 dapat dicermati terdapat 73 responden laki-laki dan 27 responden perempuan. Dari tabel di atas bisa diambil kesimpulan bahwasanya mayoritas responden ialah laki-laki.

### 4.2.2 Bersasarkan Range Usia

Didalam penelitian berikut, range usia dikasifikasikan menjadi lima kelompok:

**Tabel 4.3 Data Responden Berlandaskan Range Usia**

No	Range Usia	Jumlah Responden	Presentase
1	$\leq 20$	1	1%
2	21 - 29	34	34%
3	30 - 39	22	22%
4	40 - 49	28	28%
5	$\geq 50$	15	15%
		100	100%

Berlandaskan Tabel 4.3 range usia, kelompok usia pertama yakni < 20 tahun berjumlah 1 orang ataupun 1% dari total responden. Kelompok usia kedua, yakni 21–29 tahun, memiliki jumlah responden paling banyak dengan 34 orang ataupun 34%. Selanjutnya, kelompok usia ketiga yakni 30–39 tahun tercatat sejumlah 22 orang ataupun 22% dari keseluruhan responden. Pada kelompok usia keempat, yakni 40–49 tahun, terdapat 28 orang responden ataupun 28%. Terakhir, kelompok usia kelima yakni > 50 tahun, terdiri dari 15 orang responden ataupun 15%.

#### 4.2.3 Berdasarkan Identitas Responden

Didalam penelitian berikut, identitas responden dikasifikasikan menjadi empat kelompok:

**Tabel 4.4 Data Responden Berlandaskan Identitas Responden**

No	Identitas Responden	Jumlah Responden	Presentase
1	Individu	25	25%
2	Manajer Investasi	25	25%
3	Analisis Keuangan	25	25%
4	Profesional Dari Lembaga Keangan	25	25%
		100	100%

Didalam penelitian berikut, identitas responden dikelompokkan menjadi empat kategori. Pertama, responden dengan identitas sebagai Individu dengan jumlah 25 orang ataupun 25% berlandaskan total responden. Kedua, responden yang berasal dari kalangan Manajer Investasi juga berjumlah 25 orang ataupun 25%. Ketiga, responden dengan latar belakang sebagai Analis Keuangan tercatat sejumlah 25 orang ataupun 25%. Keempat, responden yang ialah Profesional dari Lembaga Keuangan pun tercatat sejumlah 25 orang ataupun 25%. Dengan demikian, distribusi identitas

responden didalam penelitian berikut terbagi secara merata pada keempat kategori, masing-masing menyumbang 25% dari total 100 responden.

#### 4.2.4 Deskriptif Jawaban Responden

Statistik deskriptif melibatkan pengumpulan dan penyajian data, dan membantu menjelaskan fitur objek yang sedang dipelajari menerapkan informasi dari sampel ataupun seluruh populasi. Uji deskriptif jawaban responden memiliki tujuan untuk mendiskripsikan tinggi rendahnya jawaban dari responden mengenai variabel penelitian dengan skala 5 yakni 0,8, yang berasal dari  $5 - 1;4/5=0,8$ . Berlandaskan hasil perhitungan tersebut, didapatkan kriteria yakni pada tabel 4.5:

**Tabel 4.5 Kriteria Uji Deskriptif**

No	Kriteria	Keterangan
1	1,00-1,79	Sangat Tidak Baik
2	1,80-2,59	Tidak Baik
3	2,60-3,39	Cukup
4	3,40-4,19	Baik
5	4,20-5,00	Sangat Baik

Dapat diketahui kriteria yang menjadi penentu tinggi dan rendahnya jawaban dari responden tentang variabel yang ada didalam penelitian.

##### 4.2.4.1 Analisis Deskriptif Variabel Penerapan Kecerdasan Buatan (AI)

Berlandaskan tanggapan yang dikumpulkan, distribusi bagaimana responden menilai variabel Penerapan Kecerdasan Buatan (AI) disajikan dalam tabel 4.10.

**Tabel 4.6 Hasil Analisis Variabel Penerapan Kecerdasan Buatan (AI)**

No	Indikator	Rata-rata	Keterangan
----	-----------	-----------	------------

1	Saya merasa penggunaan teknologi AI dalam trading saham meningkatkan kepercayaan saya terhadap keputusan investasi yang diambil oleh sistem tersebut.	3,33	Cukup
2	Saya lebih cenderung mengikuti rekomendasi yang diberikan oleh sistem AI dibandingkan dengan keputusan investasi yang saya buat sendiri.	3,30	Cukup
3	Saya merasa bahwasanya penggunaan AI dalam analisis data pasar membantu saya membuat keputusan investasi yang lebih baik dalam kondisi pasar yang fluktuatif.	3,43	Baik
4	Saya merasa sistem AI membantu saya mengurangi bias dalam investasi, yakni keputusan yang dipengaruhi oleh emosi ataupun spekulasi.	3,43	Baik
5	Saya merasa bahwasanya penerapan AI dalam pasar modal Indonesia membantu saya menghindari keputusan investasi yang dipengaruhi oleh faktor psikologis ataupun emosional.	3,33	Cukup
Rata-rata		3,36	Cukup

Berlandaskan hasil tabel 4.6 analisis deskriptif mengindikasikan bahwasanya rata-rata responden terhadap variabel Penerapan Kecerdasan Buatan (AI)

ialah 3,36 dengan kategori Cukup. Jikalau dicermati per indikator, penilaian responden dapat dijelaskan sebagaimana dibawah:

1. Pada indikator “Saya merasa penggunaan teknologi AI dalam trading saham meningkatkan kepercayaan saya terhadap keputusan investasi yang diambil oleh sistem tersebut” mendapat nilai rata-rata 3,33 dengan kriteria (Cukup).
2. Pada indikator “Saya lebih cenderung mengikuti rekomendasi yang diberikan oleh sistem AI dibandingkan dengan keputusan investasi yang saya buat sendiri” mendapat skor rata-rata 3,30 (Cukup).
3. Pada indikator “Saya merasa bahwasanya penggunaan AI dalam analisis data pasar membantu saya membuat keputusan investasi yang lebih baik dalam kondisi pasar yang fluktuatif” memperoleh nilai rata-rata 3,43 (Baik).
4. Pada indikator “Saya merasa sistem AI membantu saya mengurangi bias dalam investasi, yakni keputusan yang dipengaruhi oleh emosi ataupun spekulasi” juga memperoleh skor rata-rata 3,43 (Baik).
5. Pada indikator “Saya merasa bahwasanya penerapan AI dalam pasar modal Indonesia membantu saya menghindari faktor investasi yang dipengaruhi oleh faktor psikologis ataupun emosional” mendapat skor rata-rata 3,33 (Cukup).

Dengan demikian, bisa diambil kesimpulan bahwasanya variabel Penerapan Kecerdasan Buatan (AI) memperoleh skor rata-rata 3,36 (Cukup). Maknanya, persepsi responden terhadap manfaat AI dalam trading saham, baik dari segi analisis pasar maupun pengurangan bias emosional, secara umum dapat dikategorikan positif. Perihal berikut mengindikasikan bahwasanya penggunaan AI dinilai cukup membantu dalam meningkatkan kualitas keputusan investasi melalui kemampuan analisis data yang lebih cepat dan objektif. Meskipun demikian, sebagian responden masih menilai bahwasanya penerapan AI belum sepenuhnya optimal untuk memberi keyakinan yang kuat terhadap hasil keputusan investasi. Dengan kata lain,

penerapan AI sudah cukup berpengaruh dalam mendukung Profitabilitas dalam Strategi Trading Saham, namun masih memerlukan peningkatan akurasi, transparansi, serta integrasi yang lebih baik agar potensi keuntungan dapat dimaksimalkan secara berkelanjutan.

#### 4.2.4.2 Analisis Deskriptif Variabel Keterbatasan Infrastruktur dan Keterampilan SDM

Berlandaskan hasil tanggapan yang dikumpulkan, dapat dinyatakan, dapat dijelaskan distribusi penilaian responden terhadap variabel Keterbatasan Infrastruktur dan Keterampilan SDM yang disajikan dalam tabel 4.7.

**Tabel 4.7 Hasil Analisis Variabel Keterbatasan Infrastruktur dan Keterampilan SDM**

No	Indikator	Rata-rata	Keterangan
1	Saya merasa bahwasanya keterbatasan infrastruktur teknologi di pasar modal Indonesia mempengaruhi kepercayaan saya terhadap sistem trading berbasis AI.	3,25	Cukup
2	Saya merasa bahwasanya keterbatasan keterampilan SDM dalam memahami teknologi AI dapat menurunkan kepercayaan investor terhadap keputusan yang dihasilkan oleh sistem AI.	3,28	Cukup
3	Saya merasa bahwasanya ketimpangan dalam akses terhadap teknologi AI mempengaruhi perilaku investasi saya dan investor lainnya.	3,25	Cukup

4	Saya merasa khawatir tentang kurangnya pemahaman saya ataupun investor lain dalam mengelola teknologi AI, yang dapat mempengaruhi keputusan investasi.	3,40	Baik
5	Saya merasa bahwasanya keterbatasan infrastruktur teknologi mengurangi akurasi dan efektivitas penggunaan AI dalam trading saham.	3,50	Baik
Rata-rata		3,34	Cukup

Berlandaskan hasil tabel 4.7 analisis deskriptif, mengindikasikan bahwasanya rata-rata responden terhadap variabel Keterbatasan Infrastruktur dan Keterampilan SDM ialah 3,34 dengan kategori Cukup. Jikalau dicermati per indikator, penilaian responden dapat dijelaskan sebagaimana dibawah:

1. Pada indikator “Saya merasa bahwasanya keterbatasan infrastruktur teknologi di pasar modal Indonesia mempengaruhi kepercayaan saya terhadap sistem trading berbasis AI” mendapat nilai rata-rata 3,25 dengan kriteria (Cukup).
2. Pada indikator “Saya merasa bahwasanya keterbatasan keterampilan SDM dalam memahami teknologi AI dapat menurunkan kepercayaan investor terhadap keputusan yang dihasilkan oleh sistem AI” mendapat skor rata-rata 3,28 (Cukup).
3. Pada indikator “Saya merasa bahwasanya ketimpangan dalam akses terhadap teknologi AI mempengaruhi perilaku investasi saya dan investor lainnya” mendapat nilai rata-rata 3,25 (Cukup).
4. Pada indikator “Saya merasa khawatir tentang kurangnya pemahaman saya ataupun investor lain dalam mengelola teknologi AI, yang dapat mempengaruhi keputusan investasi” mendapat skor rata-rata 3,40 (Baik).

5. Pada indikator “Saya merasa bahwasanya keterbatasan infrastruktur teknologi mengurangi akurasi dan efektivitas penggunaan AI dalam trading saham” memperoleh skor rata-rata 3,50 (Baik).

Dengan demikian, bisa diambil kesimpulan bahwasanya variabel Keterbatasan Infrastruktur dan Keterampilan SDM memperoleh skor rata-rata 3,34 (Cukup). Maknanya, persepsi responden terhadap hambatan infrastruktur dan keterampilan SDM dalam penerapan AI di pasar modal Indonesia masih dapat dikategorikan positif, meskipun keterbatasan tersebut dinilai cukup memengaruhi kepercayaan dan efektivitas penggunaan AI. Perihal berikut mengindikasikan bahwasanya kesiapan infrastruktur teknologi serta kompetensi sumber daya manusia ialah faktor penting yang harus terus ditingkatkan agar pemanfaatan AI di pasar modal dapat berjalan lebih optimal. Selain itu, keterbatasan yang ada juga berpengaruh terhadap Profitabilitas dalam Strategi Trading Saham, sebab tanpa dukungan infrastruktur yang memadai dan keterampilan SDM yang kuat, potensi AI dalam menghasilkan keputusan investasi yang lebih akurat dan menguntungkan belum dapat dimanfaatkan secara maksimal.

#### 4.2.4.3 Analisis Deskriptif Variabel Regulasi Pasar Modal

Berlandaskan tanggapan yang sudah dikumpulkan, dapat dijelaskan distribusi penilaian responden terhadap variabel Regulasi Pasar Modal yang disajikan dalam tabel 4.8.

**Tabel 4.8 Hasil Analisis Variabel Regulasi Pasar Modal**

No	Indikator	Rata-rata	Keterangan
1	Saya merasa lebih aman berinvestasi di pasar modal Indonesia jikalau ada regulasi yang jelas dan transparan terkait penggunaan AI dalam trading saham.	3,46	Baik

2	Saya mempercayai pasar modal Indonesia dalam mengatur penggunaan AI di pasar saham untuk melindungi investor dari potensi manipulasi ataupun kesalahan sistem.	3,50	Baik
3	Saya cenderung lebih percaya pada keputusan investasi yang dihasilkan oleh AI jikalau ada regulasi yang memastikan akuntabilitas dan transparansi algoritma yang diterapkan.	3,41	Baik
4	Saya merasa ketidakpastian regulasi mengenai penggunaan AI di pasar modal mempengaruhi keputusan investasi saya ataupun menyebabkan rasa cemas.	3,54	Baik
5	Saya lebih cenderung berinvestasi dalam pasar saham yang diatur dengan regulasi yang kuat terkait penggunaan teknologi AI dibandingkan pasar yang kurang diatur.	3,66	Baik
Rata-rata		3,51	Baik

Berlandaskan hasil tabel 4.8 analisis deskriptif, mengindikasikan bahwasanya rata-rata responden terhadap variabel Regulasi Pasar Modal ialah 3,51 dengan kategori Baik. Jikalau dicermati per indikator, penilaian responden dapat dijelaskan sebagaimana dibawah:

1. Pada indikator “Saya merasa lebih aman berinvestasi di pasar modal Indonesia jikalau ada regulasi yang jelas dan transparan terkait

penggunaan AI dalam trading saham” mendapat nilai rata-rata 3,46 dengan kriteria (Baik).

2. Pada indikator “Saya mempercayai pasar modal Indonesia dalam mengatur penggunaan AI di pasar saham untuk melindungi investor dari potensi manipulasi ataupun kesalahan sistem” mendapat skor rata-rata 3,50 (Baik).
3. Pada indikator “Saya cenderung lebih percaya pada keputusan investasi yang dihasilkan oleh AI jikalau ada regulasi yang memastikan akuntabilitas dan transparansi algoritma yang diterapkan” memperoleh skor rata-rata 3,41 (Baik).
4. Pada indikator “Saya merasa ketidakpastian regulasi mengenai penggunaan AI di pasar modal mempengaruhi keputusan investasi saya ataupun menyebabkan rasa cemas” memperoleh skor rata-rata 3,54 (Baik).
5. Pada indikator “Saya lebih cenderung berinvestasi dalam pasar saham yang diatur dengan regulasi yang kuat terkait penggunaan teknologi AI dibandingkan pasar yang kurang diatur” mendapat skor rata-rata 3,66 (Baik).

Dengan demikian, bisa diambil kesimpulan bahwasanya variabel Regulasi Pasar Modal memperoleh skor rata-rata 3,51 (Baik). Maknanya, persepsi responden terhadap pentingnya regulasi dalam penerapan AI di pasar modal Indonesia dapat dikategorikan positif. Mayoritas responden menilai bahwasanya regulasi yang jelas, transparan, dan kuat berpengaruh dalam meningkatkan rasa aman, kepercayaan, serta minat berinvestasi di pasar modal berbasis teknologi AI. Lebih lanjut, regulasi yang efektif juga dinilai memiliki keterkaitan dengan peningkatan Profitabilitas dalam Strategi Trading Saham, sebab memberi landasan hukum dan kepastian yang mendorong penerapan teknologi AI secara optimal serta lebih terarah.

#### 4.2.4.4 Analisis Deskriptif Variabel Keputusan Manajerial

Berlandaskan hasil tanggapan responden yang sudah terkumpul, maka dapat dijelaskan distribusi penilaian responden terhadap variabel Keputusan Manajerial sebagaimana disajikan dalam tabel 4.9.

**Tabel 4.9 Hasil Analisis Variabel Keputusan Manajerial**

No	Indikator	Rata-rata	Keterangan
1	Saya merasa keputusan manajer investasi dalam memilih teknologi AI mempengaruhi kepercayaan saya terhadap strategi investasi yang diterapkan di pasar modal.	3,29	Cukup
2	Saya merasa bahwasanya keputusan manajer yang mendukung penerapan teknologi AI secara strategis mengurangi ketidakpastian dan meningkatkan kepercayaan saya terhadap pasar modal Indonesia.	3,26	Cukup
3	Saya merasa bahwasanya keterlibatan manajer dalam evaluasi kinerja AI dapat mempengaruhi keputusan investasi saya dan meningkatkan rasa percaya diri saya sebagai investor.	3,22	Cukup
4	Saya cenderung mengikuti keputusan investasi yang dibuat oleh manajer yang menerapkan AI dibandingkan dengan manajer yang tidak menerapkan teknologi ini.	3,40	Baik

5	Saya merasa keputusan manajerial yang melibatkan pengawasan dan pengelolaan risiko berbasis AI mempengaruhi keputusan dan perilaku investasi saya.	3,33	Cukup
Rata-rata		3,30	Cukup

Berlandaskan hasil tabel 4.9 analisis deskriptif, mengindikasikan bahwasanya rata-rata responden terhadap variabel Keputusan Manajerial ialah 3,30 dengan kategori Cukup. Jikalau dicermati per indikator, penilaian responden dapat dijelaskan sebagaimana dibawah:

1. Pada indikator “Saya merasa keputusan manajer investasi dalam memilih teknologi AI mempengaruhi kepercayaan saya terhadap strategi investasi yang diterapkan di pasar modal” mendapat nilai rata-rata 3,29 dengan kriteria (Cukup).
2. Pada indikator “Saya merasa bahwasanya keputusan manajer yang mendukung penerapan teknologi AI secara strategis mengurangi ketidakpastian dan meningkatkan kepercayaan saya terhadap pasar modal Indonesia” mendapat skor rata-rata 3,26 (Cukup).
3. Pada indikator “Saya merasa bahwasanya keterlibatan manajer dalam evaluasi kinerja AI dapat mempengaruhi keputusan investasi saya dan meningkatkan rasa percaya diri saya sebagai investor” memperoleh skor rata-rata 3,22 (Cukup).
4. Pada indikator “Saya cenderung mengikuti keputusan investasi yang dibuat oleh manajer yang menerapkan AI dibandingkan dengan manajer yang tidak menerapkan teknologi ini” memperoleh skor rata-rata 3,40 (Baik).
5. Pada indikator “Saya merasa keputusan manajerial yang melibatkan pengawasan dan pengelolaan risiko berbasis AI mempengaruhi keputusan dan perilaku investasi saya” mendapat skor rata-rata 3,33 (Cukup).

Dengan demikian, bisa diambil kesimpulan bahwasanya variabel Keputusan Manajerial memperoleh skor rata-rata 3,30 (Cukup). Maknanya, persepsi responden terhadap peran keputusan manajerial dalam penerapan AI di pasar modal Indonesia dapat dikategorikan positif, meskipun secara umum masih berada pada tingkat cukup. Perihal berikut mengindikasikan bahwasanya keterlibatan manajer dalam pemilihan, penerapan, dan evaluasi teknologi AI dinilai berpengaruh terhadap kepercayaan serta perilaku investasi. Lebih jauh, keputusan manajerial yang tepat dalam memanfaatkan AI juga berpengaruh pada profitabilitas dalam strategi trading saham, dan keyakinan responden terhadap kontribusi tersebut dinilai sudah cukup kuat untuk mendukung efektivitas penerapan AI dalam pasar modal.

#### 4.2.4.5 Analisis Deskriptif Variabel Profitabilitas dalam Strategi Trading Saham

Berlandaskan hasil tanggapan yang sudah terkumpul, maka dapat dinyatakan bahwasanya distribusi penilaian responden terhadap variabel Profitabilitas dalam Strategi Trading Saham yang disajikan dalam tabel 4.10.

**Tabel 4.10 Hasil Analisis Variabel Profitabilitas dalam Strategi Trading Saham**

No	Indikator	Rata-rata	Keterangan
1	Saya merasa penerapan teknologi AI dalam trading saham membantu meningkatkan profitabilitas investasi saya.	3,54	Baik
2	Saya menilai bahwasanya keterbatasan infrastruktur dan keterampilan SDM yang memadai berpengaruh terhadap profitabilitas strategi trading saham berbasis AI.	3,40	Baik

3	Saya percaya bahwasanya adanya regulasi pasar modal yang jelas dan kuat dapat meningkatkan profitabilitas dalam penggunaan AI untuk trading saham.	3,66	Baik
4	Saya merasa keputusan manajerial yang tepat dalam pemilihan dan pengelolaan AI berpengaruh pada peningkatan profitabilitas strategi trading saham.	3,43	Baik
5	Saya menilai bahwasanya secara keseluruhan penggunaan AI dalam trading saham berkontribusi nyata terhadap peningkatan profitabilitas investasi saya.	3,52	Baik
Rata-rata		3,51	Baik

Berlandaskan hasil tabel 4.10 analisis deskriptif, mengindikasikan bahwasanya rata-rata responden terhadap variabel Profitabilitas dalam Strategi Trading Saham ialah 3,51 dengan kategori Baik. Jikalau dicermati per indikator, penilaian responden dapat dijelaskan sebagaimana dibawah:

1. Pada indikator “Saya merasa penerapan teknologi AI dalam trading saham membantu meningkatkan profitabilitas investasi saya” mendapat nilai rata-rata 3,54 dengan kriteria (Baik).
2. Pada indikator “Saya menilai bahwasanya keterbatasan infrastruktur dan keterampilan SDM yang memadai berpengaruh terhadap profitabilitas strategi trading saham berbasis AI” mendapat skor rata-rata 3,40 (Baik).
3. Pada indikator “Saya percaya bahwasanya adanya regulasi pasar modal yang jelas dan kuat dapat meningkatkan profitabilitas dalam

penggunaan AI untuk trading saham” memperoleh skor rata-rata 3,66 (Baik).

4. Pada indikator “Saya merasa keputusan manajerial yang tepat dalam pemilihan dan pengelolaan AI berpengaruh pada peningkatan profitabilitas strategi trading saham” memperoleh skor rata-rata 3,43 (Baik).
5. Pada indikator “Saya menilai bahwasanya secara keseluruhan penggunaan AI dalam trading saham berkontribusi nyata terhadap peningkatan profitabilitas investasi saya” memperoleh skor rata-rata 3,52 (Baik).

Dengan demikian, bisa diambil kesimpulan bahwasanya variabel Profitabilitas dalam Strategi Trading Saham memperoleh skor rata-rata 3,51 (Baik). Maksudnya, persepsi responden terhadap kontribusi AI dalam meningkatkan profitabilitas strategi trading saham dapat dikategorikan positif, di mana AI dinilai mampu memberi manfaat nyata melalui dukungan analisis, regulasi yang jelas, serta keputusan manajerial yang tepat dalam penerapannya.

### **4.3 Hasil Uji Kuantitatif**

Alat analisis yang diterapkan didalam penelitian berikut ialah perangkat lunak statistik *SPSS versi 25*.

#### **4.3.1 Uji Validitas**

Uji validitas didalam penelitian berikut menerapkan teknik korelasi Pearson Product Moment. Instrumen penelitian dinyatakan valid bila nilai  $R_{hitung} > R_{tabel}$  serta memiliki nilai signifikansi ( $p\text{-value}$ )  $< 0,05$ . Jumlah responden didalam penelitian berikut sejumlah 100 orang, hingga nilai  $r$  tabel pada taraf signifikansi 5% ialah senilai 0,196. Dengan demikian, tiap butir pernyataan pada kuesioner dinyatakan valid bila koefisien korelasinya

lebih tinggi dari nilai r tabel tersebut. Berikut ini disajikan hasil uji validitas pada tiap indikator variabel penelitian:

**Tabel 4.11 Hasil Uji Validitas**

	Indikator Variabel	Item Pertanyaan	R Hitung	R Tabel	Valid R hitung > R tabel
Variabel X	Penerapan Kecerdasan Buatan (AI)	X 1.1	0,688	0,196	Valid
		X 1.2	0,591		Valid
		X 1.3	0,717		Valid
		X 1.4	0,634		Valid
		X 1.5	0,690		Valid
	Keterbatasan Infrastruktur dan Keterampilan SDM	X 2.1	0,741		Valid
		X 2.2	0,612		Valid
		X 2.3	0,701		Valid
		X 2.4	0,746		Valid
		X 2.5	0,734		Valid
	Regulasi Pasar Modal	X 3.1	0,756		Valid
		X 3.2	0,702		Valid
		X 3.3	0,698		Valid
		X 3.4	0,750		Valid
		X 3.5	0,682		Valid
	Keputusan Manajerial	X 4.1	0,699		Valid
		X 4.2	0,734		Valid
		X 4.3	0,746		Valid
		X 4.4	0,659		Valid
		X 4.5	0,708		Valid
Variabel Y	Profitabilitas dalam Strategi Trading Saham	Y 1.1	0,750	Valid	
		Y 1.2	0,659	Valid	
		Y 1.3	0,682	Valid	
		Y 1.4	0,717	Valid	

		Y 1.5	0,760		Valid
--	--	-------	-------	--	-------

Berlandaskan tabel 4.11 pernyataan variabel Penerapan Kecerdasan Buatan (AI), Keterbatasan Infrastruktur dan Keterampilan SDM, Regulasi Pasar Modal, Keputusan Manajerial, Profitabilitas dalam Strategi Trading Saham memiliki skor Rhitung > Rtabel, yakni Rhitung lebih tinggi dari 0.196 sampai dengan semua item pernyataan dikatakan hingga seluruh butir pernyataan dinyatakan valid ataupun relevan berlandaskan tujuan pengukuran.

#### 4.3.2 Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas dilaksanakan dengan metode analisis Cronbach's Alpha. Di penelitian berikut, dibagikan 100 kuesioner daring pada responden. Dengan total ukuran sampel  $N = 100$ , skor Cronbach's Alpha > 0,70. Tiap item pernyataan dianggap reliabel jikalau nilai Cronbach's Alpha > 0,70. Berikut hasil uji reliabilitas yang sudah dilaksanakan:

**Tabel 4.12 Hasil Uji Reliabilitas**

Jumlah Pertanyaan	Cronbach's Alpha	Syarat	Keterangan
25	0,957	0,70	Reliabel

Berlandaskan tabel 4.12 diketahui skor Cronbach's Alpha ialah 0,957 dan jumlah item pernyataan ialah 25 berlandaskan hal tersebut disimpulkan bahwasanya dapat diambil sebagai reliabel sebab  $0,957 > 0,70$ .

#### 4.3.3 Uji Asumsi Klasik

- **Uji Normalitas**

Berlandaskan uji Kolmogorov-Smirnov didapat Asymp. Sig. senilai 0,194 > 0,05. Perihal berikut mengindikasikan bahwasanya residual berdistribusi normal.

**Tabel 4.13 One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test**

		Unstandardized Residual
N		100
Normal Parameters <sup>a,b</sup>	Mean	.0000000
	Std. Deviation	1.61489593
Most Extreme Differences	Absolute	.074
	Positive	.074
	Negative	-.033
Test Statistic		.074
Asymp. Sig. (2-tailed)		.194 <sup>c</sup>

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

c. Lilliefors Significance Correction.

#### • Uji Multikolinearitas

Berlandaskan nilai Tolerance dan VIF, seluruh variabel independen mempunyai Tolerance > 0,1 dan VIF < 10 (Penerapan Kecerdasan Buatan AI = 2,350; Keterbatasan Infrastruktur dan Keterampilan SDM = 2,625; Regulasi Pasar Modal = 2,476; Keputusan Manajerial = 2,346). Perihal berikut bermakna tidak terjadi masalah multikolinearitas.

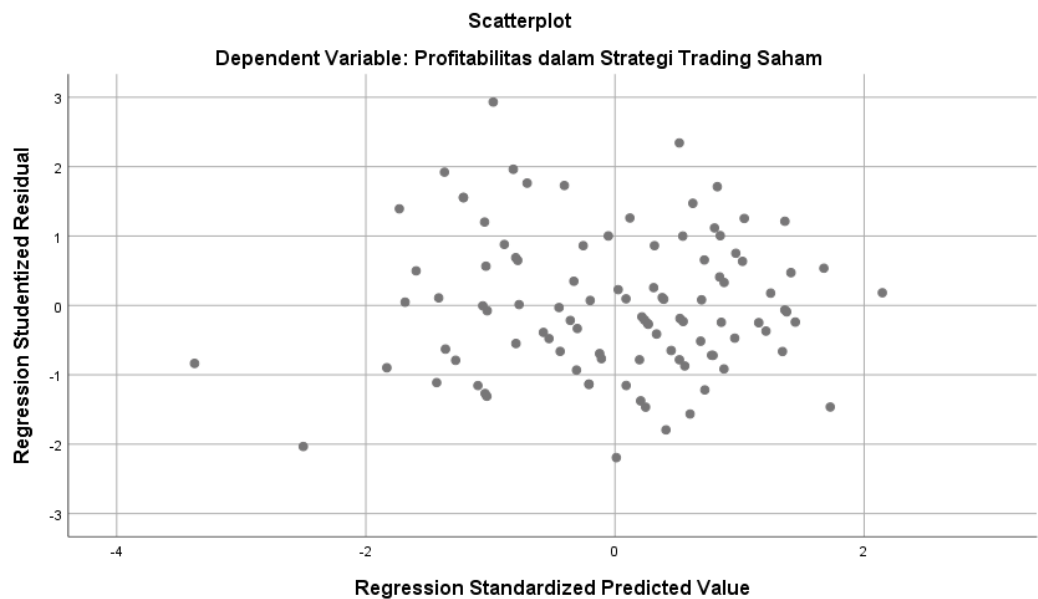
**Tabel 4.14 Coefficients<sup>a</sup>**

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
	B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1 (Constant)	1.065	.846		1.258	.212		
Penerapan Kecerdasan Buatan (AI)	.195	.068	.196	2.856	.005	.426	2.350
Keterbatasan Infrastruktur dan Keterampilan SDM	.026	.065	.029	.396	.693	.381	2.625
Regulasi Pasar Modal	.438	.065	.471	6.700	.000	.404	2.476
Keputusan Manajerial	.308	.066	.320	4.675	.000	.426	2.346

a. Dependent Variable: Profitabilitas dalam Strategi Trading Saham

- **Uji Heteroskedastisitas**

Berlandaskan scatterplot residual, sebaran titik acak dan tidak membentuk pola tertentu. Perihal berikut mengindikasikan bahwasanya tidak terjadi heteroskedastisitas pada model regresi hingga model layak dipakai.



#### 4.3.4 Analisis Regresi Linear Berganda

- **Koefisien Determinasi**

Berlandaskan tabel Model Summary, didapat nilai  $R = 0,900$ , maknanya terdapat hubungan yang sangat kuat diantara variabel independen (Penerapan AI, Keterbatasan Infrastruktur & SDM, Regulasi Pasar Modal, dan Keputusan Manajerial) dengan variabel dependen (Profitabilitas Strategi Trading Saham).

Nilai  $R^2 = 0,810$  mengindikasikan bahwasanya 81% variasi perubahan profitabilitas strategi trading saham dapat dijelaskan oleh keempat variabel independen tersebut, sedangkan 19% dari sisa tersebut

terpengaruh oleh variabel lain yang tidak termasuk kedalam model penelitian berikut.

Nilai Adjusted  $R^2 = 0,802$  menguatkan bahwasanya model regresi yang diterapkan cukup baik dan tidak mengalami bias meskipun jumlah variabel independen cukup banyak.

**Tabel 4.15 Model Summary<sup>b</sup>**

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.900 <sup>a</sup>	.810	.802	1.649	1.792

a. Predictors: (Constant), Keputusan Manajerial, Penerapan Kecerdasan Buatan (AI), Regulasi Pasar Modal, Keterbatasan Infrastruktur dan Keterampilan SDM

b. Dependent Variable: Profitabilitas dalam Strategi Trading Saham

- **Uji F**

Pada tabel ANOVA, hasil uji F mengindikasikan nilai F-hitung = 101,425 dengan nilai signifikansi = 0,000 (< 0,05).

Perihal berikut bermakna bahwasanya secara simultan keempat variabel independen (AI, Infrastruktur & SDM, Regulasi, dan Keputusan Manajerial) berpengaruh signifikan terhadap Profitabilitas Strategi Trading Saham. Dengan kata lain, model regresi yang dibangun layak diterapkan untuk menjelaskan variabel dependen.

**Tabel 4.16 ANOVA<sup>a</sup>**

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	1102.569	4	275.642	101.425	.000 <sup>b</sup>
	Residual	258.181	95	2.718		
	Total	1360.750	99			

a. Dependent Variable: Profitabilitas dalam Strategi Trading Saham

b. Predictors: (Constant), Keputusan Manajerial, Penerapan Kecerdasan Buatan (AI), Regulasi Pasar Modal, Keterbatasan Infrastruktur dan Keterampilan SDM

- Uji T

**Tabel 4.17 Coefficients<sup>a</sup>**

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized	t	Sig.
	B	Std. Error	Coefficients Beta		
1 (Constant)	1.065	.846		1.258	.212
Penerapan Kecerdasan Buatan (AI)	.195	.068	.196	2.856	.005
Keterbatasan Infrastruktur dan Keterampilan SDM	.026	.065	.029	.396	.693
Regulasi Pasar Modal	.438	.065	.471	6.700	.000
Keputusan Manajerial	.308	.066	.320	4.675	.000

a. Dependent Variable: Profitabilitas dalam Strategi Trading Saham

Berlandaskan Tabel Coefficients, didapat hasil sebagaimana dibawah:

1. Penerapan Kecerdasan Buatan AI (X1) → Nilai koefisien senilai 0,195 dengan t-hitung = 2,856 dan Sig. = 0,005 (< 0,05). Perihal berikut bermakna penerapan AI berpengaruh positif dan signifikan terhadap profitabilitas. Makin tinggi penerapan AI dalam strategi trading, maka makin tinggi pula tingkat profitabilitas yang dapat dicapai.
2. Keterbatasan Infrastruktur dan SDM (X2) → Nilai koefisien senilai 0,026 dengan t-hitung = 0,396 dan Sig. = 0,693 (> 0,05). Hasil ini mengindikasikan bahwasanya keterbatasan infrastruktur dan keterampilan SDM tidak berpengaruh signifikan terhadap profitabilitas. Maknanya, kendala pada aspek ini tidak menjadi faktor utama yang menentukan tingkat profitabilitas strategi trading saham.
3. Regulasi Pasar Modal (X3) → Nilai koefisien senilai 0,438 dengan t-hitung = 6,700 dan Sig. = 0,000 (< 0,05). Hasil ini membuktikan bahwasanya regulasi pasar modal berpengaruh positif dan signifikan terhadap profitabilitas. Regulasi yang jelas, transparan, dan berpihak pada efisiensi pasar akan mendorong meningkatnya profitabilitas strategi trading saham.

4. Keputusan Manajerial ( $X_4$ ) → Nilai koefisien senilai 0,308 dengan t-hitung = 4,675 dan Sig. = 0,000 (< 0,05). Perihal berikut mengindikasikan bahwasanya keputusan manajerial berpengaruh positif dan signifikan terhadap profitabilitas. Keputusan yang tepat dalam strategi investasi, manajemen risiko, maupun alokasi modal akan mendukung peningkatan profitabilitas.

• **Persamaan Regresi Linear Berganda**

Berlandaskan hasil analisis regresi linear berganda, didapat persamaan regresi sebagaimana dibawah:

$$Y = 1,065 + 0,195X_1 + 0,026X_2 + 0,438X_3 + 0,308X_4$$

Keterangan:

Y = Profitabilitas dalam Strategi Trading Saham

$X_1$  = Penerapan Kecerdasan Buatan (AI)

$X_2$  = Keterbatasan Infrastruktur dan Keterampilan SDM

$X_3$  = Regulasi Pasar Modal

$X_4$  = Keputusan Manajerial

Interpretasi koefisien regresi:

- ❖ Konstanta senilai 1,065 mengindikasikan bahwasanya jikalau semua variabel independen bernilai nol, maka profitabilitas tetap berada pada angka 1,065.
- ❖ Koefisien  $X_1$  (0,195) bermakna tiap peningkatan Penerapan Kecerdasan Buatan AI senilai 1 satuan akan meningkatkan profitabilitas senilai 0,195 satuan.
- ❖ Koefisien  $X_2$  (0,026) tidak signifikan, hingga Keterbatasan Infrastruktur dan Keterampilan SDM tidak memberi pengaruh nyata terhadap profitabilitas.
- ❖ Koefisien  $X_3$  (0,438) mengindikasikan bahwasanya tiap peningkatan Regulasi Pasar Modal senilai 1 satuan akan meningkatkan profitabilitas senilai 0,438 satuan.
- ❖ Koefisien  $X_4$  (0,308) bermakna tiap peningkatan Keputusan Manajerial senilai 1 satuan akan meningkatkan profitabilitas senilai 0,308 satuan.

## 4.4 Pembahasan Hasil Penelitian

### 4.4.1 Pengaruh Penerapan Kecerdasan Buatan (AI) Terhadap Profitabilitas dalam Strategi Trading Saham

Temuan penelitian mengindikasikan bahwasanya penerapan kecerdasan buatan (AI) berpengaruh positif dan signifikan terhadap profitabilitas dalam strategi trading saham, dengan nilai koefisien regresi senilai 0,195, nilai t-hitung 2,856, dan signifikansi 0,005 ( $<0,05$ ). Perihal berikut membuktikan bahwasanya penerapan kecerdasan buatan AI memiliki kontribusi nyata dalam meningkatkan profitabilitas dan hipotesis penelitian diterima.

Secara lebih mendalam, temuan ini mengindikasikan bahwasanya makin tinggi pemanfaatan teknologi AI dalam strategi trading, maka makin besar pula potensi keuntungan yang dapat dicapai. AI terbukti mampu memperbaiki kualitas keputusan investasi sebab bekerja dengan akurasi serta kecepatan lebih tinggi dibanding dengan analisis manual. Hasil ini juga memperlihatkan bahwasanya AI dapat menjadi solusi di tengah tingginya volatilitas pasar modal Indonesia.

Temuan ini selaras pada Bhardwaj et al. (2024) dan Torkian et al. (2025) yang menyebutkan bahwasanya AI mampu meningkatkan akurasi prediksi harga saham melalui machine learning dan deep learning, serta mengurangi bias perilaku investor. (Almansour et al., 2023) juga menegaskan bahwasanya AI dapat menekan dampak bias kognitif yakni overconfidence dan herd behavior, hingga keputusan investasi lebih objektif. Dengan kata lain, temuan penelitian berikut memperkuat bukti empiris bahwasanya AI memiliki pengaruh positif terhadap profitabilitas.

Implikasi praktis dari temuan ini ialah perlunya percepatan adopsi teknologi AI oleh investor dan manajer investasi di Indonesia. AI bukan sekadar

sebagai alat teknis, namun juga sebagai instrumen strategis yang dapat menciptakan keunggulan kompetitif. Lembaga keuangan dan perusahaan sekuritas perlu mengalokasikan sumber daya dalam bentuk pelatihan, serta pengembangan sistem AI agar strategi investasi menjadi lebih adaptif, efisien, dan berkelanjutan.

#### 4.4.2 Pengaruh Keterbatasan Infrastruktur dan Keterampilan SDM Terhadap Profitabilitas dalam Strategi Trading Saham

Temuan penelitian mengindikasikan bahwasanya keterbatasan infrastruktur dan keterampilan sumber daya manusia tidak berpengaruh signifikan terhadap profitabilitas dalam strategi trading saham, dengan nilai koefisien regresi 0,026, t-hitung 0,396, dan signifikansi 0,693 ( $>0,05$ ). Dengan demikian, hipotesis yang menegaskan adanya pengaruh signifikan ditolak.

Makna dari hasil ini ialah bahwasanya faktor keterbatasan infrastruktur dan SDM bukan ialah variabel utama yang menentukan profitabilitas dalam konteks responden penelitian. Perihal berikut bisa disebabkan sebab sebagian besar responden sudah memiliki akses infrastruktur memadai dan keterampilan teknologi dasar yang cukup, hingga kendala pada level infrastruktur dan SDM tidak lagi menjadi hambatan signifikan bagi profitabilitas.

Meskipun demikian, hasil ini berbeda dengan studi Suryono et al. (2021) serta Maspul & Putri. (2025) yang menekankan bahwasanya keterbatasan infrastruktur digital dan rendahnya literasi teknologi keuangan ialah hambatan serius bagi adopsi AI. Perbedaan ini bisa dijelaskan dari konteks pada penelitian berikut responden ialah pelaku pasar modal yang relatif sudah terbiasa dengan penggunaan teknologi, hingga dampak negatif dari keterbatasan infrastruktur dan SDM tidak terlalu terasa.

Implikasinya, meskipun hasil empiris mengindikasikan tidak signifikan, peningkatan kapasitas SDM dan infrastruktur tetap perlu mendapat

perhatian serius. Edukasi dan pelatihan tentang AI di sektor keuangan serta perluasan infrastruktur digital yang merata akan memastikan teknologi ini dapat diakses secara luas, tidak hanya oleh investor institusi tetapi juga investor. Dengan cara ini, profitabilitas dapat ditingkatkan secara lebih inklusif dan berkelanjutan.

#### 4.4.3 Pengaruh Regulasi Pasar Modal Terhadap Profitabilitas dalam Strategi Trading Saham

Temuan penelitian mengindikasikan bahwasanya regulasi pasar modal berpengaruh positif dan signifikan terhadap profitabilitas dalam strategi trading saham, dengan nilai koefisien regresi 0,438, t-hitung 6,700, dan signifikansi 0,000 ( $<0,05$ ). Hasil ini membuktikan bahwasanya makin baik regulasi pasar modal yang diterapkan, makin besar profitabilitas yang dapat dicapai dalam strategi trading saham dan hipotesis penelitian pun diterima.

Makna dari hasil ini ialah regulasi pasar modal berperan krusial dalam menciptakan lingkungan investasi yang sehat, transparan, dan adil. Regulasi yang jelas meningkatkan kepercayaan investor, mencegah penyalahgunaan teknologi AI, dan memberi perlindungan hukum bagi pelaku pasar. Dengan regulasi yang kuat, pasar modal menjadi lebih stabil hingga strategi trading saham mampu menghasilkan profitabilitas yang lebih konsisten.

Temuan ini konsisten dengan Danielsson & Uthemann Bank Of Canada (2024) serta Tartaro et al. (2024) yang menegaskan pentingnya regulasi adaptif dalam menjaga stabilitas pasar di tengah pesatnya perkembangan teknologi AI. Regulasi yang tidak memadai justru berisiko menimbulkan manipulasi pasar dan distrust behavior investor. Sebab itu, temuan penelitian berikut memperkuat urgensi kebijakan komprehensif dalam tata kelola AI di pasar modal Indonesia.

Implikasi dari hasil ini ialah perlunya penguatan peran regulator yakni Otoritas Jasa Keuangan (OJK) dalam menyusun aturan teknis terkait

penggunaan AI di pasar modal. Perihal berikut mencakup transparansi algoritma, audit sistem AI, serta mekanisme perlindungan investor. Dengan regulasi yang kokoh, AI dapat dimanfaatkan secara etis dan optimal hingga profitabilitas meningkat sekaligus menjaga kepercayaan publik terhadap pasar modal Indonesia.

#### 4.4.4 Pengaruh Keputusan Manajerial Terhadap Profitabilitas dalam Strategi Trading Saham

Temuan penelitian mengindikasikan bahwasanya keputusan manajerial memberi pengaruh positif dan signifikan kepada profitabilitas, dengan nilai koefisien regresi 0,308, t-hitung 4,675, dan signifikansi 0,000 ( $<0,05$ ). Maknanya, makin tepat keputusan yang diambil oleh manajer investasi, makin besar profitabilitas yang dapat dihasilkan dan hipotesis penelitian diterima.

Secara makna, perihal berikut mengindikasikan bahwasanya meskipun teknologi AI berperan besar, keputusan manusia tetap menjadi faktor penentu dalam keberhasilan strategi trading saham. AI hanya berfungsi sebagai alat bantu analisis, sedangkan keputusan akhir berada di tangan manajer yang memahami konteks bisnis, risiko pasar, dan perilaku investor. Dengan demikian, kualitas keputusan manajerial menjadi kunci dalam menentukan keberhasilan implementasi AI untuk profitabilitas.

Temuan ini mendukung penelitian Csaszar et al. (2024) dan Cathy et al. (2025) yang menekankan bahwasanya kombinasi antara AI dan kepemimpinan manajerial menghasilkan kinerja investasi yang lebih baik. Manajer yang visioner mampu mengintegrasikan AI ke dalam strategi bisnis, meningkatkan kepercayaan investor, dan mengurangi resistensi terhadap penggunaan teknologi baru. Dengan kata lain, kualitas keputusan manajerial memperkuat efektivitas AI dalam meningkatkan profitabilitas.

Implikasi praktisnya, manajer investasi di Indonesia perlu mengembangkan kompetensi strategis sekaligus literasi teknologi agar dapat mengoptimalkan penggunaan AI. Perusahaan perlu memberi pelatihan manajerial yang mencakup aspek teknis, etis, dan strategis penggunaan AI dalam pasar modal. Dengan adanya kepemimpinan yang adaptif, teknologi AI dapat dimanfaatkan secara optimal untuk mendorong profitabilitas sekaligus memperkuat daya saing di era digital.

## **BAB 5**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1 Kesimpulan**

Berlandaskan hasil-temuan penelitian yang sudah dijelaskan pada bab-bab sebelumnya, maka peneliti mengambil beberapa kesimpulan, diantaranya:

1. Penerapan kecerdasan buatan (AI) terbukti berpengaruh positif dan signifikan terhadap profitabilitas dalam strategi trading saham. Perihal berikut mengindikasikan bahwasanya AI dapat meningkatkan akurasi, kecepatan, dan objektivitas dalam pengambilan keputusan investasi.
2. Keterbatasan infrastruktur dan keterampilan SDM tidak berpengaruh signifikan terhadap profitabilitas dalam strategi trading saham. Kondisi ini mengindikasikan bahwasanya faktor tersebut bukan hambatan utama bagi responden penelitian, meskipun secara teoritis tetap berpotensi memengaruhi efektivitas pemanfaatan AI.
3. Regulasi pasar modal mempunyai dampak positif serta signifikan kepada profitabilitas dalam strategi trading saham. Regulasi yang baik mendorong transparansi, kepercayaan investor, serta penggunaan teknologi yang lebih etis dan akuntabel.
4. Keputusan manajerial berpengaruh positif dan signifikan terhadap profitabilitas dalam strategi trading saham. Faktor kepemimpinan, strategi, serta kualitas pengambilan keputusan terbukti berperan penting dalam mengoptimalkan penerapan AI untuk mendukung profitabilitas.

#### **5.2 Manfaat dan Implikasi Penelitian**

1. Kontribusi Teoritis

Penelitian berikut dimaksudkan dapat memperkaya literatur berkaitan dengan profitabilitas strategi trading saham di pasar modal Indonesia

dengan memasukkan variabel penerapan kecerdasan buatan (AI), keterbatasan infrastruktur dan keterampilan SDM, regulasi pasar modal, serta keputusan manajerial. Temuan penelitian memberi bukti empiris terbaru bahwasanya AI, regulasi, dan keputusan manajerial terbukti berpengaruh signifikan terhadap profitabilitas, selagi keterbatasan infrastruktur dan SDM tidak memberikan pengaruh signifikan. Dengan demikian, penelitian berikut memberi kontribusi pada pengembangan teori manajemen keuangan dan teknologi keuangan.

## 2. Kontribusi Teoritis

Penelitian berikut diharapkan dapat dijadikan sebagai implikasi manajerial bagi investor, manajer investasi, dan regulator di pasar modal Indonesia. Temuan penelitian mengindikasikan bahwasanya penerapan AI berpengaruh positif terhadap profitabilitas, regulasi pasar modal berperan penting dalam menjaga kepercayaan investor dan stabilitas pasar, serta keputusan manajerial yang tepat mampu meningkatkan efektivitas penggunaan AI dalam strategi trading. Sementara itu, keterbatasan infrastruktur dan SDM meskipun tidak signifikan, tetap perlu diperhatikan agar tidak menimbulkan kesenjangan digital. Dengan demikian, penelitian berikut memberi gambaran praktis bahwasanya kombinasi teknologi, regulasi, dan kepemimpinan manajerial ialah kunci utama peningkatan profitabilitas di pasar modal.

### **5.3 Keterbatasan Penelitian dan Rekomendasi Penelitian Selanjutnya**

1. Penelitian berikut hanya dilaksanakan pada konteks pasar modal Indonesia dengan responden terbatas, hingga temuan penelitian hanya menggambarkan kondisi domestik. Penelitian selanjutnya diharapkan memperluas objek dengan melibatkan berbagai jenis investor ataupun melaksanakan studi komparatif di pasar modal negara lain agar hasilnya lebih general dan komprehensif.

2. Penelitian berikut hanya menerapkan pendekatan kuantitatif dengan analisis regresi linier, hingga belum mampu menggali aspek perilaku dan persepsi investor secara mendalam. Oleh sebab itu, penelitian mendatang disarankan menerapkan metode kualitatif ataupun mixed methods untuk memperoleh pemahaman yang lebih menyeluruh mengenai penerapan AI dan faktor lain yang memengaruhi profitabilitas.

#### **5.4 Saran**

Berlandaskan temuan penelitian, terdapat beberapa saran diantaranya:

1. Penerapan kecerdasan buatan (AI) dalam strategi trading saham perlu terus dikembangkan dengan menekankan pada integrasi teknologi yang selaras pada kebutuhan pasar modal Indonesia, disertai peningkatan literasi digital bagi investor agar hasil analisis AI dapat dimanfaatkan secara optimal.
2. Keterbatasan infrastruktur dan sumber daya manusia, diperlukan investasi berkelanjutan dalam penguatan sistem digital, cloud computing, serta program pelatihan dan sertifikasi bagi praktisi pasar modal, hingga hambatan teknis dan keterampilan dapat diminimalkan.
3. Regulasi pasar modal, otoritas terkait yakni OJK diharapkan menyusun kerangka hukum yang lebih komprehensif dan adaptif, khususnya mengenai transparansi algoritma, validasi model AI, dan perlindungan data investor, agar keadilan serta kepercayaan pasar dapat terjaga.
4. Keputusan manajerial, manajer investasi dan pengambil kebijakan perusahaan perlu mengedepankan pendekatan strategis dengan memadukan analisis AI dan pertimbangan perilaku keuangan investor, hingga keputusan yang diambil tidak hanya efisien melalui teknis namun juga relevan dengan psikologis dan berkelanjutan dalam meningkatkan profitabilitas.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abonamah, A. A., & Abdelhamid, N. (2024). Managerial insights for AI/ML implementation: a playbook for successful organizational integration. *Discover Artificial Intelligence*, 4(1). <https://doi.org/10.1007/s44163-023-00100-5>
- Alamsyah, A., Ramadhani, D. P., Kristanti, F. T., Nasution, A. H., Mohamad, M. S. bin, Sokkalingam, R., Widiyanesti, S., & Saputra, M. A. A. (2025). Deciphering news sentiment and stock price relationships in Indonesian companies: an AI-based exploration of industry affiliation and news co-occurrence. *Discover Artificial Intelligence*, 5(1). <https://doi.org/10.1007/s44163-025-00350-5>
- Alamsyah, K., Tri Setiantoro, W., Josef Oeleu, J., & Kusumaning Utami, A. (2024). *Analisis Program Layanan Pemesanan Perjalanan Digital Pada Aplikasi Agoda Dengan Meode Skala Likert*.
- Alhassan, A., Baltabaev, B., Carton, B., Conde, G., Dabla-Norris, E., Jaumotte, F., Kang, K. H., Kostial, K., Muir, D., Ribeiro, M. P., Portillo, R., Ralyea, J., Sollaci, A. B., Spilimbergo, A., Xu, C., Cerutti, E., Pascual, A. G., Kido, Y., Li, L., ... Wingender, P. (2025). *The Global Impact of AI: Mind the Gap, WP/25/76, April 2025*.
- Ali, Mm., Hariyati, T., Yudestia Pratiwi, M., & Afifah Sekolah Tinggi Agama Islam Ibnu Rusyd Kotabumi, S. (2022). Metodologi Penelitian Kuantitatif Dan Penerapan Nya Dalam Penelitian. In *Education Journal.2022* (Vol. 2, Issue 2).
- Almansour, B. Y., Elkrggli, S., & Almansour, A. Y. (2023). Behavioral finance factors and investment decisions: A mediating role of risk perception. In *Cogent Economics and Finance* (Vol. 11, Issue 2). Cogent OA. <https://doi.org/10.1080/23322039.2023.2239032>
- Ani, J., Lumanauw, B., & Tampenawas, J. L. A. (2021). PENGARUH CITRA MEREK, PROMOSI DAN KUALITAS LAYANAN TERHADAP KEPUTUSAN PEMBELIAN KONSUMEN PADA E-COMMERCE TOKOPEDIA DI KOTA MANADO THE INFLUENCE OF BRAND IMAGE, PROMOTION AND SERVICE QUALITY ON CONSUMER PURCHASE DECISIONS ON TOKOPEDIA E-COMMERCE IN MANADO CITY. *663 Jurnal EMBA*, 9(2), 663–674.
- Anshari, M. I., Nasution, R., Irsyad, M., Alifa, A. Z., & Zuhriyah, I. A. (2024). Analisis Validitas dan Reliabilitas Butir Soal Sumatif Akhir Semester Ganjil

Mata Pelajaran PAI. *EDUKATIF: JURNAL ILMU PENDIDIKAN*, 6(1), 964–975. <https://doi.org/10.31004/edukatif.v6i1.5931>

Aqham, A. A., Endaryati, E., Subroto, V. K., & Kusumajaya, R. A. (2024). Behavioral Biases in Investment Decisions: A Mixed-Methods Study on Retail Investors in Emerging Markets. *Journal of Management and Informatics*, 3(3), 568–586. <https://doi.org/10.51903/jmi.v3i3.63>

Baffour Gyau, E., Appiah, M., Gyamfi, B. A., Achie, T., & Naeem, M. A. (2024). Transforming banking: Examining the role of AI technology innovation in boosting banks financial performance. *International Review of Financial Analysis*, 96. <https://doi.org/10.1016/j.irfa.2024.103700>

Bahoo, S., Cucculelli, M., Goga, X., & Mondolo, J. (2024). Artificial intelligence in Finance: a comprehensive review through bibliometric and content analysis. *SN Business & Economics*, 4(2). <https://doi.org/10.1007/s43546-023-00618-x>

Bhardwaj, A., Ranjan, O., Biswas, S., Gupta, L., Chanti, Y., & Sharma, M. (2024). Risk Assessment and Management in Stock Trading using Artificial Intelligence. *Proceedings - 2024 3rd International Conference on Sentiment Analysis and Deep Learning, ICSADL 2024*, 138–145. <https://doi.org/10.1109/ICSADL61749.2024.00029>

Booyse, D., & Scheepers, C. B. (2024). Barriers to adopting automated organisational decision-making through the use of artificial intelligence. *Management Research Review*, 47(1), 64–85. <https://doi.org/10.1108/MRR-09-2021-0701>

Boretti, A. (2024). Technical, economic, and societal risks in the progress of artificial intelligence driven quantum technologies. *Discover Artificial Intelligence*, 4(1). <https://doi.org/10.1007/s44163-024-00171-y>

Bower, J. K., Volkova, N., Ahluwalia, N., Sahota, G., Xuan, F., Chin, A., Weinstock, T. G., Ostrenga, J., & Elbert, A. (2023). Real-world safety and effectiveness of elexacaftor/tezacaftor/ivacaftor in people with cystic fibrosis: Interim results of a long-term registry-based study. *Journal of Cystic Fibrosis*, 22(4), 730–737. <https://doi.org/10.1016/j.jcf.2023.03.002>

Cao, G., Duan, Y., Edwards, J. S., & Dwivedi, Y. K. (2021). Understanding managers' attitudes and behavioral intentions towards using artificial intelligence for organizational decision-making. *Technovation*, 106. <https://doi.org/10.1016/j.technovation.2021.102312>

- Cathy, Yang, Bauer, K., Li, X., & Hinz, O. (2025). *My Advisor, Her AI and Me: Evidence from a Field Experiment on Human-AI Collaboration and Investment Decisions*. <http://arxiv.org/abs/2506.03707>
- Cilingiroglu, E. (2023). *Artificial Intelligence in the Stock Market: Quantitative Technical Analysis, Model Weight Optimization, and Financial Sentiment Evaluation to Predict Stock Prices* (Vol. 17, Issue 1).
- Csaszar, F. A., Ketkar, H., & Kim, H. (2024a). Artificial Intelligence and Strategic Decision-Making: Evidence from Entrepreneurs and Investors. *Strategy Science*, 9(4), 322–345. <https://doi.org/10.1287/stsc.2024.0190>
- Csaszar, F. A., Ketkar, H., & Kim, H. (2024b). *Artificial Intelligence and Strategic Decision-Making: Evidence from Entrepreneurs and Investors*. <http://arxiv.org/abs/2408.08811>
- Dakalbab, F., Talib, M. A., Nasir, Q., & Saroufil, T. (2024). Artificial intelligence techniques in financial trading: A systematic literature review. In *Journal of King Saud University - Computer and Information Sciences* (Vol. 36, Issue 3). King Saud bin Abdulaziz University. <https://doi.org/10.1016/j.jksuci.2024.102015>
- Danielsson, J., & Uthemann Bank Of Canada, A. (2024). *On the use of artificial intelligence in financial regulations and the impact on financial stability* \*.
- Downen, T., Kim, S., & Lee, L. (2024). Algorithm aversion, emotions, and investor reaction: Does disclosing the use of AI influence investment decisions? *International Journal of Accounting Information Systems*, 52. <https://doi.org/10.1016/j.accinf.2023.100664>
- Fletcher, G.-G. S., & Le, M. M. (2022). The Future of AI Accountability in the Financial Markets. In *Technology Law Vanderbilt Journal of Entertainment & Technology Law* (Vol. 24). Cornell Law School.
- Gao, K., Shen, Y., & Chan, K. C. (2021). Does analyst following restrain tunneling? Evidence from brokerage closures and mergers. *Finance Research Letters*, 41. <https://doi.org/10.1016/j.frl.2020.101849>
- Gozales, C., Faustine, S., Lodewyk, A., & Siahaan, S. (2025). *Tantangan Regulasi Hukum Pasar Modal dalam Perlindungan Investor di Era Digital* (Vol. 4, Issue 3).
- Harmoni, J., & Bangsa, N. (2023). *JURNAL HARMONI NUSA BANGSA Analisis Pengaruh Perbedaan Bahasa dalam Komunikasi Antarmahasiswa*. 1(1). <http://stipram.co.id>

- Ibikunle, G., Moews, B., Muravyev, D., & Rzayev, K. (2023). *Data-Driven Measures of High-Frequency Trading*.
- Khan, A. A., Akbar, M. A., Fahmideh, M., Liang, P., Waseem, M., Ahmad, A., Niazi, M., & Abrahamsson, P. (2022). *AI Ethics: An Empirical Study on the Views of Practitioners and Lawmakers*. <http://arxiv.org/abs/2207.01493>
- Kumar, N. (2025). *AI Integration and Financial Stability: A Micro Model of Capital Market Dynamics with Evidence from Indonesia*. <https://www.researchgate.net/publication/388882266>
- Lazo, M. P., & Ebarido, R. A. (2023). Artificial Intelligence Adoption in the Banking Industry: Current State and Future Prospects. *Journal of Innovation Management*, 11(3), 54–74. [https://doi.org/10.24840/2183-0606\\_011.003\\_0003](https://doi.org/10.24840/2183-0606_011.003_0003)
- Li, L. T., Haley, L. C., Boyd, A. K., & Bernstam, E. V. (2023). Technical/Algorithm, Stakeholder, and Society (TASS) barriers to the application of artificial intelligence in medicine: A systematic review. *Journal of Biomedical Informatics*, 147. <https://doi.org/10.1016/j.jbi.2023.104531>
- Li, Y. (2023). Stock Price Prediction based on Multiple Regression Models. In *Highlights in Science, Engineering and Technology CMLAI* (Vol. 2023).
- Maspul, K. A., & Putri, N. K. (2025). Will Big Data and AI Redefine Indonesia's Financial Future? *Jurnal Bisnis Dan Komunikasi Digital*, 2(2), 21. <https://doi.org/10.47134/jbkbd.v2i2.3739>
- Mukti, B. H. (2025). Sample size determination: Principles and applications for health research. *Health Sciences International Journal (HSIJ)*, 3(1), 127–143.
- Nasution. (2024). *Analisis Profitabilitas Strategi Trading Saham Menggunakan Indikator Moving Average Convergence Divergence (MACD) pada Saham Perusahaan Perbankan di Indonesia*.
- Nugraha, H., Putriani, S., Febriani, H., Kuncoro, T. G., Anas, M., & Puspitasari, I. F. (2024). Does Financial Technology Lending and Financial Literacy Affect Crime? Evidence From Indonesia. *Jurnal Reviu Akuntansi Dan Keuangan*, 14(4). <https://doi.org/10.22219/jrak.v14i4.34734>
- Ogundimu, O. (2025). Artificial Intelligence in Financial Markets: Enhancing Risk Assessment and Decision-Making in Stockbrokering and Banking. *Cognizance Journal of Multidisciplinary Studies*, 5(6), 239–263. <https://doi.org/10.47760/cognizance.2025.v05i06.018>

- Orbán, F., & Stefkovics, Á. (2025). Trust in artificial intelligence: a survey experiment to assess trust in algorithmic decision-making. *AI and Society*. <https://doi.org/10.1007/s00146-025-02237-6>
- Perdana, A., Arifin, S., & Quadrianto, N. (2025). Algorithmic trust and regulation: Governance, ethics, legal, and social implications blueprint for Indonesia's central banking. *Technology in Society*, 81. <https://doi.org/10.1016/j.techsoc.2025.102838>
- Puaschunder, J. M. (2021). *Advances in Behavioral Economics and Finance Leadership*. <https://doi.org/10.5281/zenodo.5848588>
- Rana, M. M., Siddiquee, M. S., Sakib, M. N., & Ahamed, M. R. (2024). Assessing AI adoption in developing country academia: A trust and privacy-augmented UTAUT framework. *Heliyon*, 10(18). <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e37569>
- Rhoda Adura Adeleye, Tula Sunday Tubokirifuruar, Binaebi Gloria Bello, Ndubuisi Leonard Ndubuisi, Onyeka Franca Asuzu, & Oluwaseyi Rita Owolabi. (2024). MACHINE LEARNING FOR STOCK MARKET FORECASTING: A REVIEW OF MODELS AND ACCURACY. *Finance & Accounting Research Journal*, 6(2), 112–124. <https://doi.org/10.51594/farj.v6i2.783>
- Shahmar Sakit, M. (2024). *Regulating AI in Financial*.
- Shanmuganathan, M. (2020). Behavioural finance in an era of artificial intelligence: Longitudinal case study of robo-advisors in investment decisions. *Journal of Behavioral and Experimental Finance*, 27. <https://doi.org/10.1016/j.jbef.2020.100297>
- Silalahi, R. A., Hafsari, A. A., Situmorang, D., Emaninta, N., Ginting, B., Girsang, A. B., Martin, M., Febriyansi, E., & Ompusunggu, P. (2024). HASIL PERHITUNGAN ASUMSI KLASIK: TENTANG UJI AUTOKORELASI, NORMALITAS, DAN HETEROKEDATISITAS. In *Jurnal Ilmiah Multidisipliner (JIM)* (Vol. 8, Issue 12).
- Singh, H., & Malhotra, M. (2024). Stock market and securities index prediction using artificial intelligence: A systematic review. In *Multidisciplinary Reviews* (Vol. 7, Issue 4). Malque Publishing. <https://doi.org/10.31893/multirev.2024060>
- Sowmya T S, & Muralidhar S. (2024). BEHAVIORAL BIASES AND INVESTMENT DECISIONS AMONG MALE AND FEMALE RETAIL

INVESTORS IN INDIA. *ShodhKosh: Journal of Visual and Performing Arts*, 5(3). <https://doi.org/10.29121/shodhkosh.v5.i3.2024.3558>

Suryono, R. R., Budi, I., & Purwandari, B. (2021). Detection of fintech P2P lending issues in Indonesia. *Heliyon*, 7(4). <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2021.e06782>

Tartaro, A., Smith, A. L., & Shaw, P. (2024). *ASSESSING THE IMPACT OF REGULATIONS AND STANDARDS ON INNOVATION IN THE FIELD OF AI*.

Torkian, V., Bamdad, S., & Sarfaraz, A. H. (2025). Integrating AI and OR for investment decision-making in emerging digital lending businesses: a risk-return multi-objective optimization approach. *Journal of the Operational Research Society*. <https://doi.org/10.1080/01605682.2025.2498652>

Yam, J. H., & Taufik, R. (2021). *Hipotesis Penelitian Kuantitatif*. 3(2).

Yuniarti, R. (2022). KESALAHAN MAHASISWA PROGRAM STUDI ADMINISTRASI PUBLIK DALAM MENYELESAIKAN SOAL STATISTIKA DESKRIPTIF DAN STATISTIKA INFERENSIAL. *Jurnal Sains Matematika Dan Statistika*, 8(1), 46. <https://doi.org/10.24014/jsms.v8i1.13312>

# LAMPIRAN

## **KUESIONER PENELITIAN**

### **PENGARUH PERSEPSI TERHADAP PENERAPAN KECERADAN BUATAN DALAM STRATEGI TRADING SAHAM TERHADAP PROFITABILITAS: PERSPEKTIF MANAJERIAL DI PASAR MODAL INDONESIA**

Perkenalkan nama saya Primas Arisandy Nugraha, mahasiswa prodi Magister Manajemen Fakultas Ekonomi Bisnis, Universitas Islam Indonesia. Saya mohon kesediaan Bapak/Ibu/Saudara/i untuk meluangkan waktunya sejenak guna mengisi kuesioner tentang Pengaruh Persepsi terhadap Penerapan Kecerdasan Buatan dalam Strategi Trading Saham Terhadap Profitabilitas: Perspektif Manajerial di Pasar Modal Indonesia.

Kuesioner ini dibuat semata-mata untuk keperluan penelitian dalam rangka penyusunan Tugas Akhir (Tesis). Semua informasi yang didapatkan dari pengisian kuesioner ini akan dijaga kerahasiaannya sesuai berlandaskan etika penelitian.

Terimakasih saya ucapkan, atas waktu dan kesediaan Bapak/Ibu/Saudara/i.

1. Nama

\_\_\_\_\_

2. Jenis Kelamin

Laki-Laki

Perempuan

3. Usia Responden

≤ 20

21 - 29

30 - 39

40 - 49

$\geq 50$

4. Identitas Responden

Individu

Manajer Investasi

Analisis Keuangan

Profesional Dari Lembaga Keuangan

Pertanyaan Penelitian

X1. Penerapan Kecerdasan Buatan (AI)

Petunjuk Pengisian:

Gunakan skala berikut untuk menjawab tiap pernyataan:

1. STS = Sangat Tidak Setuju diberi skor 1
2. TS = Tidak Setuju diberi skor 2
3. N = Netral diberi skor 3
4. S = Setuju diberi skor 4
5. SS = Sangat Setuju diberi skor 5

No	Pertanyaan	STS	TS	N	S	SS
		(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
1	Saya merasa penggunaan teknologi AI dalam trading saham meningkatkan kepercayaan saya terhadap keputusan investasi yang diambil oleh sistem tersebut.					
2	Saya lebih cenderung mengikuti rekomendasi yang diberikan oleh sistem AI dibandingkan dengan keputusan investasi yang saya buat sendiri.					
3	Saya merasa bahwasanya penggunaan AI dalam analisis data pasar membantu saya membuat keputusan investasi yang lebih baik dalam kondisi pasar yang fluktuatif.					
4	Saya merasa sistem AI membantu saya mengurangi bias dalam investasi, yakni					

	keputusan yang dipengaruhi oleh emosi ataupun spekulasi.					
5	Saya merasa bahwasanya penerapan AI dalam pasar modal Indonesia membantu saya menghindari keputusan investasi yang dipengaruhi oleh faktor psikologis ataupun emosional.					

## X2. Keterbatasan Infrastruktur dan Keterampilan SDM

Petunjuk Pengisian:

Gunakan skala berikut untuk menjawab tiap pernyataan:

1. STS = Sangat Tidak Setuju diberi skor 1
2. TS = Tidak Setuju diberi skor 2
3. N = Netral diberi skor 3
4. S = Setuju diberi skor 4
5. SS = Sangat Setuju diberi skor 5

No	Pertanyaan	STS (1)	TS (2)	N (3)	S (4)	SS (5)
1	Saya merasa lebih aman berinvestasi di pasar modal Indonesia jikalau ada regulasi yang jelas dan transparan terkait penggunaan AI dalam trading saham.					
2	Saya mempercayai pasar modal Indonesia dalam mengatur penggunaan AI di pasar saham untuk melindungi investor dari potensi manipulasi ataupun kesalahan sistem.					
3	Saya cenderung lebih percaya pada keputusan investasi yang dihasilkan oleh AI jikalau ada regulasi yang memastikan akuntabilitas dan transparansi algoritma yang diterapkan.					
4	Saya merasa ketidakpastian regulasi mengenai penggunaan AI di pasar modal mempengaruhi keputusan investasi saya ataupun menyebabkan rasa cemas.					
5	Saya lebih cenderung berinvestasi dalam pasar saham yang diatur dengan regulasi yang kuat terkait penggunaan teknologi AI dibandingkan pasar yang kurang diatur.					

### X3. Regulasi Pasar Modal

Petunjuk Pengisian:

Gunakan skala berikut untuk menjawab tiap pernyataan:

1. STS = Sangat Tidak Setuju diberi skor 1
2. TS = Tidak Setuju diberi skor 2
3. N = Netral diberi skor 3
4. S = Setuju diberi skor 4
5. STS = Sangat Setuju diberi skor 5

No	Pertanyaan	STS	TS	N	S	SS
		(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
1	Saya merasa lebih aman berinvestasi di pasar modal Indonesia jikalau ada regulasi yang jelas dan transparan terkait penggunaan AI dalam trading saham.					
2	Saya mempercayai pasar modal Indonesia dalam mengatur penggunaan AI di pasar saham untuk melindungi investor dari potensi manipulasi ataupun kesalahan sistem.					
3	Saya cenderung lebih percaya pada keputusan investasi yang dihasilkan oleh AI jikalau ada regulasi yang memastikan akuntabilitas dan transparansi algoritma yang diterapkan.					
4	Saya merasa ketidakpastian regulasi mengenai penggunaan AI di pasar modal mempengaruhi keputusan investasi saya ataupun menyebabkan rasa cemas.					
5	Saya lebih cenderung berinvestasi dalam pasar saham yang diatur dengan regulasi yang kuat terkait penggunaan teknologi AI dibandingkan pasar yang kurang diatur.					

### X4. Keputusan Manajerial

Petunjuk Pengisian:

Gunakan skala berikut untuk menjawab tiap pernyataan:

1. STS = Sangat Tidak Setuju diberi skor 1

2. TS = Tidak Setuju diberi skor 2
3. N = Netral diberi skor 3
4. S = Setuju diberi skor 4
5. STS = Sangat Setuju diberi skor 5

No	Pertanyaan	STS	TS	N	S	SS
		(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
1	Saya merasa keputusan manajer investasi dalam memilih teknologi AI mempengaruhi kepercayaan saya terhadap strategi investasi yang diterapkan di pasar modal.					
2	Saya merasa bahwasanya keputusan manajer yang mendukung penerapan teknologi AI secara strategis mengurangi ketidakpastian dan meningkatkan kepercayaan saya terhadap pasar modal Indonesia.					
3	Saya merasa bahwasanya keterlibatan manajer dalam evaluasi kinerja AI dapat mempengaruhi keputusan investasi saya dan meningkatkan rasa percaya diri saya sebagai investor.					
4	Saya cenderung mengikuti keputusan investasi yang dibuat oleh manajer yang menggunakan AI dibandingkan dengan manajer yang tidak menggunakan teknologi ini.					
5	Saya merasa keputusan manajerial yang melibatkan pengawasan dan pengelolaan risiko berbasis AI mempengaruhi keputusan dan perilaku investasi saya.					

#### Y. Profitabilitas Dalam Strategi Saham

Petunjuk Pengisian:

Gunakan skala berikut untuk menjawab tiap pernyataan:

1. STS = Sangat Tidak Setuju diberi skor 1
2. TS = Tidak Setuju diberi skor 2
3. N = Netral diberi skor 3
4. S = Setuju diberi skor 4
5. STS = Sangat Setuju diberi skor 5

No	Pertanyaan	STS	TS	N	S	SS
		(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
1	Saya merasa penerapan teknologi AI dalam trading saham membantu meningkatkan profitabilitas investasi saya.					
2	Saya menilai bahwasanya keterbatasan infrastruktur dan keterampilan SDM yang memadai berpengaruh terhadap profitabilitas strategi trading saham berbasis AI.					
3	Saya percaya bahwasanya adanya regulasi pasar modal yang jelas dan kuat dapat meningkatkan profitabilitas dalam penggunaan AI untuk trading saham.					
4	Saya merasa keputusan manajerial yang tepat dalam pemilihan dan pengelolaan AI berpengaruh pada peningkatan profitabilitas strategi trading saham.					
5	Saya menilai bahwasanya secara keseluruhan penggunaan AI dalam trading saham berkontribusi nyata terhadap peningkatan profitabilitas investasi saya.					

### Tabulasi Jenis Kelamin

No	Jenis Kelamin	
	Laki-Laki	Perempuan
1.	1	
2.	1	
3.	1	
4.	1	
5.		1
6.		1
7.	1	
8.	1	
9.	1	
10.	1	
11.	1	
12.	1	
13.	1	
14.	1	
15.		1
16.		1
17.		1
18.	1	
19.	1	
20.	1	
21.	1	
22.		1
23.	1	
24.	1	
25.		1
26.	1	
27.	1	
28.		1
29.	1	
30.	1	
31.	1	
32.		1
33.		1
34.	1	
35.	1	
36.	1	
37.		1
38.	1	
39.	1	
40.	1	
41.	1	

42.	1	
43.	1	
44.	1	
45.		1
46.	1	
47.		1
48.		1
49.	1	
50.	1	
51.	1	
52.	1	
53.	1	
54.	1	
55.	1	
56.	1	
57.		1
58.		1
59.	1	
60.	1	
61.		1
62.	1	
63.		1
64.	1	
65.	1	
66.		1
67.	1	
68.		1
69.	1	
70.	1	
71.	1	
72.	1	
73.	1	
74.	1	
75.	1	
76.	1	
77.	1	
78.		1
79.	1	
80.	1	
81.	1	
82.		1
83.	1	
84.	1	
85.	1	

86.	1	
87.		1
88.	1	
89.		1
90.		1
91.	1	
92.	1	
93.	1	
94.	1	
95.		1
96.	1	
97.	1	
98.	1	
99.	1	
100.		1
Total	73	27
Rata-Rata	73%	23%

### Tabulasi Range Usia Reponden

No	Range Usia Responden				
	< 20	21 - 29	30 - 39	40 - 49	> 50
1.				1	
2.					1
3.		1			
4.				1	
5.		1			
6.			1		
7.				1	
8.					1
9.			1		
10.			1		
11.				1	
12.					1
13.				1	
14.			1		
15.		1			
16.					1
17.		1			
18.				1	
19.			1		
20.					1
21.				1	
22.			1		

23.				1	
24.					1
25.				1	
26.		1			
27.				1	
28.		1			
29.		1			
30.			1		
31.			1		
32.					1
33.				1	
34.		1			
35.		1			
36.		1			
37.		1			
38.			1		
39.		1			
40.					1
41.			1		
42.				1	
43.				1	
44.					1
45.		1			
46.			1		
47.		1			
48.			1		
49.				1	
50.		1			
51.		1			
52.		1			
53.		1			
54.				1	
55.					1
56.		1			
57.				1	
58.			1		
59.			1		
60.				1	
61.		1			
62.		1			
63.		1			
64.		1			
65.				1	
66.		1			

67.				1	
68.			1		
69.		1			
70.					1
71.				1	
72.		1			
73.		1			
74.				1	
75.			1		
76.		1			
77.	1				
78.				1	
79.					1
80.		1			
81.				1	
82.			1		
83.				1	
84.			1		
85.		1			
86.				1	
87.			1		
88.					1
89.			1		
90.		1			
91.		1			
92.			1		
93.					1
94.		1			
95.			1		
96.				1	
97.					1
98.				1	
99.				1	
100.		1			
Total	1	34	22	28	15
Rata-Rata	1%	34%	22%	28%	15%

### Tabulasi Identitas Responden

No	Identitas Responden			
	Individu	Manajer Investasi	Analisis Keuangan	Profesional Dari Lembaga Keuangan
1.		1		
2.		1		
3.		1		
4.		1		
5.	1			
6.			1	
7.				1
8.				1
9.	1			
10.			1	
11.				1
12.	1			
13.	1			
14.		1		
15.			1	
16.			1	
17.	1			
18.		1		
19.				1
20.				1
21.			1	
22.	1			
23.			1	
24.				1
25.	1			
26.			1	
27.			1	
28.			1	
29.	1			
30.	1			
31.				1
32.	1			
33.				1
34.		1		
35.	1			
36.	1			
37.	1			
38.		1		
39.	1			
40.		1		

41.			1	
42.			1	
43.			1	
44.		1		
45.	1			
46.				1
47.	1			
48.				1
49.				1
50.	1			
51.	1			
52.	1			
53.				1
54.				1
55.				1
56.	1			
57.		1		
58.			1	
59.		1		
60.				1
61.				1
62.	1			
63.	1			
64.	1			
65.			1	
66.			1	
67.		1		
68.		1		
69.				1
70.		1		
71.			1	
72.				1
73.			1	
74.			1	
75.			1	
76.		1		
77.	1			
78.				1
79.		1		
80.	1			
81.				1
82.			1	
83.		1		
84.				1

85.				1
86.			1	
87.		1		
88.		1		
89.		1		
90.			1	
91.			1	
92.		1		
93.				1
94.			1	
95.		1		
96.				1
97.		1		
98.				1
99.		1		
100.			1	
Total	25	25	25	25
Rata-Rata	25%	25%	25%	25%

Tabel r untuk df = 51 - 100

df = (N-2)	Tingkat signifikansi untuk uji satu arah				
	0.05	0.025	0.01	0.005	0.0005
	Tingkat signifikansi untuk uji dua arah				
	0.1	0.05	0.02	0.01	0.001
51	0.2284	0.2706	0.3188	0.3509	0.4393
52	0.2262	0.2681	0.3158	0.3477	0.4354
53	0.2241	0.2656	0.3129	0.3445	0.4317
54	0.2221	0.2632	0.3102	0.3415	0.4280
55	0.2201	0.2609	0.3074	0.3385	0.4244
56	0.2181	0.2586	0.3048	0.3357	0.4210
57	0.2162	0.2564	0.3022	0.3328	0.4176
58	0.2144	0.2542	0.2997	0.3301	0.4143
59	0.2126	0.2521	0.2972	0.3274	0.4110
60	0.2108	0.2500	0.2948	0.3248	0.4079
61	0.2091	0.2480	0.2925	0.3223	0.4048
62	0.2075	0.2461	0.2902	0.3198	0.4018
63	0.2058	0.2441	0.2880	0.3173	0.3988
64	0.2042	0.2423	0.2858	0.3150	0.3959
65	0.2027	0.2404	0.2837	0.3126	0.3931
66	0.2012	0.2387	0.2816	0.3104	0.3903
67	0.1997	0.2369	0.2796	0.3081	0.3876
68	0.1982	0.2352	0.2776	0.3060	0.3850
69	0.1968	0.2335	0.2756	0.3038	0.3823
70	0.1954	0.2319	0.2737	0.3017	0.3798
71	0.1940	0.2303	0.2718	0.2997	0.3773
72	0.1927	0.2287	0.2700	0.2977	0.3748
73	0.1914	0.2272	0.2682	0.2957	0.3724
74	0.1901	0.2257	0.2664	0.2938	0.3701
75	0.1888	0.2242	0.2647	0.2919	0.3678
76	0.1876	0.2227	0.2630	0.2900	0.3655
77	0.1864	0.2213	0.2613	0.2882	0.3633
78	0.1852	0.2199	0.2597	0.2864	0.3611
79	0.1841	0.2185	0.2581	0.2847	0.3589
80	0.1829	0.2172	0.2565	0.2830	0.3568
81	0.1818	0.2159	0.2550	0.2813	0.3547
82	0.1807	0.2146	0.2535	0.2796	0.3527
83	0.1796	0.2133	0.2520	0.2780	0.3507
84	0.1786	0.2120	0.2505	0.2764	0.3487
85	0.1775	0.2108	0.2491	0.2748	0.3468
86	0.1765	0.2096	0.2477	0.2732	0.3449
87	0.1755	0.2084	0.2463	0.2717	0.3430
88	0.1745	0.2072	0.2449	0.2702	0.3412
89	0.1735	0.2061	0.2435	0.2687	0.3393
90	0.1726	0.2050	0.2422	0.2673	0.3375
91	0.1716	0.2039	0.2409	0.2659	0.3358
92	0.1707	0.2028	0.2396	0.2645	0.3341
93	0.1698	0.2017	0.2384	0.2631	0.3323
94	0.1689	0.2006	0.2371	0.2617	0.3307
95	0.1680	0.1996	0.2359	0.2604	0.3290
96	0.1671	0.1986	0.2347	0.2591	0.3274
97	0.1663	0.1975	0.2335	0.2578	0.3258
98	0.1654	0.1966	0.2324	0.2565	0.3242
99	0.1646	0.1956	0.2312	0.2552	0.3226
100	0.1638	0.1946	0.2301	0.2540	0.3211

