
Perbedaan *Abnormal Return* Saham Sebelum dan Sesudah Dilakukan *Artificial Intelligence* (AI) pada Sektor Keuangan yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia

Kiki Arista Wahyu Ningtias*, Retno Endah Supeni, Maheni Ika Sari

Manajemen / Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Muhammadiyah Jember, Indonesia

*email: Kikiaristawahyuningtias@gmail.com

DOI: [10.31603/bmar.v4i1.11843](https://doi.org/10.31603/bmar.v4i1.11843)

Abstrak:

The purpose of this study was to determine any abnormal returns before and after the development of artificial intelligence which was listed on the Indonesian Stock Exchange. This research uses an event study which studies market reactions to an event. Event studies are used to test the information content of an announcement. The population used in this research is banking companies listed on the Indonesia Stock Exchange for the period 5 days before and 5 days after 2021-2024. The data used in this research is secondary data and sample selection used purposive sampling. There were 32 companies as samples with a total of 105 initial data. The analytical method used to test the hypothesis in this research uses the paired sample t-test. The results of this research show that artificial intelligence has a significant effect on abnormal returns.

Keywords: *Abnormal Return; Event Study; Artificial Intelligence*

Abstract:

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui adanya abnormal return saat sebelum dan sesudah pengembangan artificial intelligence yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia. Penelitian ini menggunakan studi peristiwa (event study) yang mempelajari reaksi pasar terhadap suatu



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/).

peristiwa. Studi peristiwa digunakan untuk menguji kandungan informasi dari suatu pengumuman. Populasi yang digunakan dalam penilitan ini adalah perusahaan perbankan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 5 hari sebelum dan 5 hari sesudah di tahun 2021-2024. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder dan pemilihan sampel menggunakan purposive sampling. Terdapat 32 perusahaan sebagai sampel dengan total 105 data diawal. Metode analisis yang digunakan untuk menguji hipotesis dalam penelitian ini menggunakan Uji paired sampel t-test. Hasil dari penilitan ini menunjukkan bahwa artificial intelligence berpengaruh signifikan terhadap abnormal return.

Kata Kunci: *Abnormal Return; Event Study; Artificial Intelligence*

1. Pendahuluan

Pasar modal adalah kegiatan yang bersangkutan dengan penawaran umum dan perdagangan efek (UU No. 8 Tahun 1995 Tentang Pasar Modal). Pasar modal diartikan sebagai pertemuan antara pihak yang memiliki kelebihan dana dengan pihak yang membutuhkan dana dengan cara memperjual belikan sekuritas. Pasar modal memberikan jasanya yaitu menjembatani hubungan antara Investor dengan Emiten ([Paningrum, 2022](#)). Fluktuasi harga saham merupakan hal penting yang menjadi perhatian bagi para investor karena harga saham mencerminkan kinerja perusahaan ([Paningrum, 2022](#)). Studi yang umum digunakan dalam menguji tingkat muatan informasi pada suatu peristiwa yang disebarluaskan sebagai suatu pengumuman disebut sebagai studi peristiwa ([Suganda, 2018](#)). *Event study* dapat digunakan untuk melihat suatu kandungan sebuah informasi. Pengujian kandungan informasi digunakan untuk melihat reaksi suatu pasar terhadap sebuah kejadian atau informasi ([Suganda, 2018](#)).

Dalam teori signal menyatakan bahwa ada peristiwa tertentu yang dapat digunakan untuk mengirim pesan kepada pasar tentang kondisi informasi yang ada ([Goh, 2023](#)). Informasi yang dipublikasikan sebagai suatu pengumuman akan memberikan signal bagi investor dalam pengambilan keputusan investasi. Jika

pengumuman tersebut mengandung nilai positif, maka diharapkan pasar akan bereaksi pada waktu pengumuman tersebut diterima oleh pasar. *Abnormal return* dapat mencerminkan reaksi pasar atas suatu peristiwa, ketika tidak terdapat *abnormal return* dari saham yang diamati maka peristiwa tersebut tidak mengandung muatan informasi bagi pelaku pasar modal. *Abnormal return* merupakan selisih antara *return* realisasi dan *return* ekspektasi. *Abnormal return* dapat terjadi sebelum maupun sesudah informasi tersebut diterima ([Hasdiana, 2018](#)). Saat ini dunia bisnis telah menarik begitu banyak perhatian para investor untuk dapat menjadi bagian dari pengembangan digitalisasi *artificial intelligence* (AI), karena AI sendiri dianggap dapat memberikan efisiensi dan peningkatan keuntungan pendapatan perusahaan ([Mikalef & Gupta, 2021](#)).

Perkembangan *artificial intelligence* sangatlah berguna bagi berbagai bidang usaha pada saat ini, terutama pada bidang usaha yang bergerak di bidang keuangan atau perbankan. *Artificial intelligence* merupakan sebuah teknologi yang dikembangkan untuk mengetahui dan memodelkan proses-proses berpikir manusia dan mendesain mesin agar dapat menirukan perilaku manusia ([Susianti & Rahmawati, 2020](#)). Dalam beberapa tahun terakhir, industri keuangan telah mengalami transformasi signifikan dengan munculnya teknologi *artificial intelligence* AI ([Khanna, 2021](#)). Menurut [Jaya \(2018\)](#) menyatakan bahwa *artificial intelligence* adalah cabang ilmu komputer yang memungkinkan mesin komputer berfungsi dengan cara yang serupa dan sama seperti manusia. Pemanfaatan teknologi *artificial intelligence* pada perbankan memiliki tingkat yang lebih lanjut bahkan memberikan peluang bagi bank untuk menciptakan produk dan model bisnis baru yang dapat memadukan produk dan model bisnis sektor jasa keuangan dan sektor ekonomi lain melalui pemanfaatan *artificial intelligence* ([OJK, 2020](#)).

Perkembangan teknologi informasi telah mengubah perilaku dan ekspektasi masyarakat dalam mengakses layanan keuangan. Memasuki era digital,

masyarakat yang saat ini didominasi oleh generasi milenial semakin menuntut berbagai layanan keuangan digital. Hingga saat ini sudah banyak sektor keuangan yang telah menggunakan pengembangan *artificial intelligence*. Perkembangan teknologi informasi di bidang jasa keuangan di samping melahirkan kanal digital yang dapat menjadi salah satu sumber pertumbuhan perbankan juga dapat dimanfaatkan bank untuk mendorong peningkatan efisiensi serta mengakselerasi terciptanya produk dan model bisnis baru. Platform keuangan terbaru yang saat ini dikenal dengan *fintech*, memiliki potensi besar untuk mengubah struktur layanan jasa keuangan. *Fintech* menawarkan inovasi layanan jasa keuangan yang sesuai dengan perkembangan gaya hidup masyarakat. *Fintech* menawarkan produk-produk baru yang dibutuhkan masyarakat sejalan dengan gaya hidup digital. Salah satu produk *fintech* yang merupakan inovasi dari produk perbankan adalah layanan pendanaan yang dikenal dengan nama *peer to peer lending*.

Secara konsep, terdapat perbedaan antara bank digital dengan bank konvensional yang menyediakan layanan digital seperti *mobile banking* dan *internet banking*. Bank digital umumnya dapat melakukan semua aktivitas perbankan mulai dari pembukaan akun, transfer, deposito, hingga penutupan akun melalui *smartphone*/perangkat elektronik tanpa perlu hadir secara fisik ke bank. Selain itu, perbedaan paling mendasar lainnya adalah bank digital umumnya tidak memiliki kantor fisik (selain kantor pusat) atau dapat menggunakan kantor fisik yang terbatas berdasarkan peraturan Otoritas Jasa Keuangan No. 12 Tahun 2021. Sementara itu, bank konvensional yang menyediakan layanan digital, umumnya belum mampu menyediakan semua layanannya secara digital. Selain itu, bank konvensional identik dengan jumlah kantor cabang yang sangat banyak.

Setidaknya terdapat dua potensi dampak positif yang paling signifikan yang mungkin muncul akibat transformasi digital yang dilakukan oleh perbankan. Pertama, meluasnya aksesibilitas perbankan. Kedua, meningkatkan daya saing perbankan Indonesia. Perbankan digital akan mampu meningkatkan kemudahan

akses perbankan bagi masyarakat, serta meningkatkan efisiensi perbankan sehingga akan mendorong peningkatan aktivitas perekonomian. Pada pengembangan *artificial intelligence* beberapa bank yang telah melakukan pengembangan AI seperti contoh Bank Mandiri, Livin' by Mandiri yang memanfaatkan pendekatan AI untuk menciptakan sentuhan personal yang unik dan modern dalam akses layanan keuangan yang lengkap. Selanjutnya, bank syariah Indonesia BSI yang telah memiliki system daftar rekening online, bank BRI menganalisis potensi risiko penipuan, penilaian kredit, hingga otomatisasi layanan dan operasional cerdas. Bank BCA menggunakan AI untuk melakukan automasi pada pekerjaan yang repetitif, memperbaiki proses pembuatan keputusan, dan analisis data untuk mendeteksi fraud. Lalu pada pihak asuransi sendiri AI mampu memberikan perubahan layanan terbaik melalui teknologi digitalisasi dalam setiap aspek, baik di mulai dari proses pembelian, pelaporan klaim dan juga layanan pelanggan lainnya dengan tujuan kepuasan pelanggan yang semakin meningkat.

Fenomena yang terjadi perubahan *ecosystem eksternal* menuntut perubahan mendasar dari konsep pengawasan konvensional yang diterapkan saat ini. Transformasi dari sisi *people mindset*, *digitalisasi business process* dan dukungan infrastruktur *supervisory technology (suptech)* merupakan hal mendesak untuk mengimbangi perkembangan eksternal. Kedepannya, *suptech* harus mampu mendeteksi secara dini potensi permasalahan digital sektor jasa keuangan disertai tindakan pengawasan yang tepat waktu dan substansi. Untuk itu, dengan mengusung konsep "*supervisory for tomorrow*", pemanfaatan *artificial intelligence* akan lebih dominan dalam pelaksanaan fungsi *individual surveillance*, *risk profiling*, maupun *supervisory action* terhadap individu bank ([OJK, 2020](#)).

Hasil penelitian yang dilakukan oleh [Hanafi \(2023\)](#), [Ayunda \(2021\)](#), [Angreani \(2024\)](#), dan [Nurdiani \(2023\)](#), menyatakan bahwa *artificial intelligence* berpengaruh positif terhadap pihak sektor keuangan dengan demikian menurut peneliti [Rahim \(2022\)](#) dan [Hanif \(2020\)](#) menyatakan bahwa adanya *abnormal return* sebelum dan sesudah suatu peristiwa, sedangkan menurut [Fajriah \(2021\)](#)

menyatakan bahwa tidak ada *abnormal return* baik sebelum maupun sesudah peristiwa. Reaksi ini dapat diukur dengan menggunakan *abnormal return*, sehingga dapat dikatakan bahwa suatu pengumuman yang mengandung kandungan informasi akan memberikan *abnormal return* kepada pasar. Berdasarkan hal tersebut, maka dapat ditarik hipotesis penelitian untuk mengetahui perbedaan yang signifikan *abnormal return* saham pada periode 5 hari ditahun 2021-2024 sebelum dan sesudah pengembangan *artificial intelligence*.

2. Kerangka Teoritis

Abnormal return adalah perbedaan antara return aktual saham dengan return yang diharapkan, yang sering kali dipengaruhi oleh event tertentu seperti pengumuman teknologi baru. Studi ini bisa menggunakan model seperti market model untuk memprediksi expected returns ([Fama, 1970](#)). [Wang \(2018\)](#) AI membawa inovasi dalam analisis data besar, pengambilan keputusan, dan otomatisasi, yang semua dapat mempengaruhi valuasi dan performa saham perusahaan keuangan. Perubahan ini bisa dianalisis melalui efek event pada saham.

Pengembangan Artificial Intelligence (AI) dalam sektor keuangan memiliki dampak signifikan terhadap abnormal return saham. AI memungkinkan perusahaan untuk mengolah data besar dengan lebih efektif, meningkatkan presisi dalam analisis risiko, dan menyesuaikan produk keuangan dengan lebih cepat terhadap kebutuhan pasar. Akibatnya, pengumuman terkait pengembangan AI sering dilihat sebagai event positif oleh pasar modal karena dianggap akan meningkatkan efisiensi dan keuntungan masa depan perusahaan. Hal ini umumnya berdampak pada peningkatan harga saham sekitar waktu pengumuman tersebut, yang mencerminkan ekspektasi investor terhadap pertumbuhan pendapatan di masa depan. Studi oleh [Korenko dan Li \(2020\)](#) menunjukkan

bahwa perusahaan di sektor keuangan yang mengadopsi AI cenderung mengalami peningkatan dalam kinerja saham pasca-pengumuman teknologi. Penggunaan AI dalam operasional sehari-hari seperti pada trading algorithms dan manajemen risiko juga meningkatkan efisiensi operasional, yang dapat langsung tercermin dalam kinerja saham perusahaan. Oleh karena itu, event study yang menilai abnormal return saham sebelum dan sesudah pengumuman AI dapat memberikan bukti empiris mengenai reaksi pasar terhadap adopsi teknologi baru ini dalam sektor keuangan.

H_1 : Terdapat perbedaan antara abnormal return saham sebelum dan sesudah pengembangan Artificial Intelligence periode pengamatan 5 hari ditahun 2021-2024 seputar pengembangan artificial intelligence, untuk sektor Keuangan yang terdaftar di BEI.

3. Metode

Penelitian ini menggunakan populasi sektor keuangan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) selama periode penelitian 5 hari sebelum dan 5 hari sesudah pengembangan *artificial intelligence* di tahun 2021-2024 yang telah dipilih berdasarkan teknik *purposive sampling*. Berdasarkan teknik *purposive sampling* 32 sektor keuangan dengan yang masuk dalam kriteria sampel dari 105 data observasi. Prosedur pemilihan sampel disajikan pada [Tabel 1](#).

Tabel 1. Prosedur Pemilihan Sampel

No.	Kriteria	Jumlah
1.	Semua saham sektor keuangan yang telah terdaftar di BEI	105
2.	Sektor keuangan yang telah melakukan pengembangan <i>Artificial Intelligence</i> pada tahun 2021 dan aktif diperdagangkan dengan periode 5 hari sebelum pengembangan dan sesudah pengembangan <i>artificial intelligence</i> .	9
3.	Sektor keuangan yang telah melakukan pengembangan Artificial Intelligence pada tahun 2022 dan aktif	9

No.	Kriteria	Jumlah
	diperdagangkan dengan periode 5 hari sebelum pengembangan dan sesudah pengembangan <i>artificial intelligence</i> .	
4.	Sektor keuangan yang telah melakukan pengembangan <i>Artificial Intelligence</i> pada tahun 2023 dan aktif diperdagangkan dengan periode 5 hari sebelum pengembangan dan sesudah pengembangan <i>artificial intelligence</i> .	12
5.	Sektor keuangan yang telah melakukan pengembangan <i>Artificial Intelligence</i> pada tahun 2024 dan aktif diperdagangkan dengan periode 5 hari sebelum pengembangan dan sesudah pengembangan <i>artificial intelligence</i> .	2
Jumlah Sampel		32
Hari Pengamatan		5
Jumlah Sampel Akhir		105

Sumber: www.idx.co.id Data skunder diolah, 2024

Definisi Operasional Variabel

Dalam penelitian ini menggunakan *abnormal return*. *Abnormal return* didefinisikan sebagai perubahan harga saham yang disebabkan oleh faktor faktor selain faktor perubahan yang umum terjadi di pasar modal (Hasdiana, 2018). *Abnormal return* merupakan hasil hitung dari selisih *return* sebenarnya (*actual return*) dengan *return* yang diharapkan (*expected return*) yang dapat terjadi sebelum diumumkannya informasi secara resmi atau adanya kebocoran informasi (*leakage of information*) setelah informasi secara resmi diumumkan (Hasdiana, 2018). Definisi operasional dan pengukuran variabel disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Definisi Operasional dan Pengukuran Variabel

Variable	Definisi	Pengukuran	Skala
<i>Abnormal Return</i>	Selisih antara <i>return</i> sesungguhnya yang terjadi dengan <i>return</i> ekspektasian.	$RTN_{i,t} = R_{i,t} - E(R_{i,t})$	Rasio

Sumber: Data diolah Peneliti, 2024

Teknik Analisis Data

a. Stastik Deskriptif

Analisis statistik deskriptif dapat memberikan gambaran atau deskripsi pada suatu data yang dapat diukur dengan nilai rata-rata (mean), minimum, maksimum serta standar deviasi yang terdapat dalam penelitian ([Ghozali, 2016](#)). Uji deskripsi statistik dilakukan dalam penelitian ini untuk mengetahui suatu deskripsi dari variabel *abnormal return* yang akan diteliti. Didalam deskripsi statistik berisikan tentang jumlah sampel, angka minimum, maksimum, rata-rata, dan standar deviasi dari masing-masing variabel yang telah diteliti.

b. Uji Normalitas

[Ghozali \(2016\)](#) menyatakan bahwa uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi variabel independen dan variabel dependen keduanya mempunyai data yang berdistribusi normal. Uji normalitas data dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan *uji Kolmogorov-Smirnov*. Kriteria pengambilan keputusan untuk uji ini yaitu jika di atas tingkat signifikansi 0,05 maka menunjukkan pola distribusi normal. Dasar pengambilan keputusan uji normalitas yaitu sebagai berikut:

- a. Jika Sig. (signifikan) atau nilai probabilitas $> 0,05$ maka data terdistribusi normal.
- b. Jika Sig. (signifikan) atau nilai probabilitas $< 0,05$ maka data terdistribusi tidak normal.

c. Uji Hipotesis

Uji hipotesis yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji beda. Uji *Paired Sample T-Test* merupakan prosedur yang digunakan untuk perbandingan mean dari dua sampel yang berhubungan atau dua sampel berpasangan ([Ghozali, 2016](#)). Pengujian dilakukan dengan membandingkan

taraf signifikansi t dengan nilai profitabilitas signifikansi sebesar (5%) atau 0,05. Kriteria untuk diterima atau ditolak hipotesis yakni sebagai berikut:

- 1) Apabila nilai signifikan lebih dari 0,05 artinya hipotesis ditolak dan secara parsial variabel independen berpengaruh tidak signifikan terhadap variabel dependen.
- 2) Apabila nilai signifikan kurang dari 0,05 artinya hipotesis diterima. Artinya secara parsial variabel independen berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen.

4. Hasil dan pembahasan

Analisis Statistik Deskriptif

Penelitian ini menggunakan alat analisis Uji *Paired Sample T-Test* untuk melakukan pengujian hipotesis. Sebelum melakukan analisis Uji *Paired Sample T-Test* maka dilakukan pengujian Analisis Statistik Deskriptif dan uji Normalitas terlebih dahulu untuk melihat layak atau tidaknya model ini untuk diteliti, pengujian Analisis Statistik Deskriptif bertujuan memberikan gambaran atau deskripsi dari suatu yang dilihat dari jumlah sampel, nilai minimum, nilai maksimum, nilai rata-rata (*mean*), dan standar deviasi dari masing-masing variabel. Analisis dilakukan dengan menggunakan IBM SPSS statistic versi 22. Hasil dari statistik deskriptif dalam penelitian ini dapat dilihat pada [Tabel 3](#).

Tabel 3. Hasil Statistik Deskriptif

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
<i>Abnormal return</i> sebelum AI	160	.970	990.000	198.06897	282.841995
<i>Abnormal return</i> sesudah AI	160	1.020	1075.000	208.93053	289.508034
Valid N (listwise)	160				

Sumber: Hasil olahan data dari program SPSS versi 22, 2024

Hasil perhitungan [Tabel 3](#). Statistic deskriptif dari harga saham sebelum dan sesudah melakukan pengembangan *artificial intelligence*, memperlihatkan bahwa nilai minimum harga saham sebelum pengembangan sebesar .970 dan

sesudah pengembangan sebesar 1.020. Nilai maximum pada harga saham sebelum pengumuman sebesar 990.000 dan sesudah pengumuman sebesar 1075.000. Kemudian sebelum diumumkannya pengembangan *artificial intelligence* di sektor keuangan harga saham memiliki rata – rata (mean) sebesar 198.06897 dengan standart deviasi 282.841995 dan sesudah pengembangan harga saham memiliki rata – rata (mean) sebesar 208.93053 dengan standart deviasi 289.508034. Artinya terjadi kenaikan sebesar 5% dari rata-rata sebelum pengembangan *artificial intelligence*. Sehingga dapat dilihat dari rata-rata harga saham sesudah pengembangan *artificial intelligence* menunjukkan angka yang lebih besar daripada sebelum pengembangan *artificial intelligence*.

Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk mengukur apakah model regresi variabel residual yang dihasilkan berdistribusi normal atau tidak ([Ghozali, 2018:161](#)). Uji normalitas data dalam penelitian ini menggunakan uji *Kolmogorov-Smirnov*, yang mana dapat dilihat Jika Sig. (signifikan) atau nilai probabilitas > 0,05 maka data terdistribusi normal. Sementara itu jika Sig. (signifikan) atau nilai probabilitas < 0,05 maka data terdistribusi tidak normal. Berikut merupakan hasil dari uji normalitas yang disajikan pada [Tabel 4](#):

Tabel 4. Hasil Uji Normalitas

		Unstandardized Residual
N		160
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	.0000000
	Std. Deviation	86.63695175
Most Extreme Differences	Absolute	.380
	Positive	.231
	Negative	-.380
Test Statistic		.380
Asymp. Sig. (2-tailed)		.000 ^c
a. Test distribution is Normal.		
b. Calculated from data.		
c. Lilliefors Significance Correction.		

Sumber : Hasil olahan data dari program SPSS versi 22, 2024

Berdasarkan uji normalitas pada Tabel 4. menunjukkan bahwa harga saham memiliki nilai signifikasinya adalah 0,00 yang berarti lebih kecil dari 0,05. Hal ini dapat diartikan bahwa data tidak berdistribusi normal.

Uji Hipotesis

Uji *Paired Sample T-Test* merupakan prosedur yang digunakan untuk perbandingan mean dari dua sampel yang berhubungan atau dua sampel berpasangan. Dengan kriteria apabila nilai signifikan lebih dari $> 0,05$ artinya hipotesis ditolak dan secara parsial variabel independen berpengaruh tidak signifikan terhadap variabel dependen. Dan apabila nilai signifikan kurang dari $< 0,05$ artinya hipotesis diterima. Artinya secara parsial variabel independen berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen. Maka hasil penelitian uji *Paired Sample T-Test abnormal return* data dapat dilihat pada Tabel 5:

Tabel 5. Hasil Uji Hipotesis

	N	Correlation	Sig.
Pair 1 AB_sebelum & AB_sesudah	160	.952	.000

Sumber : Hasil olahan data dari program SPSS versi 22, 2024

Berdasarkan Tabel 5 menyatakan bahwa nilai signifikansi pada harga saham sebelum dan sesudah *artificial intelligence* sebesar $0,00 < 0,05$. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan signifikan pada harga saham sebelum dan sesudah *artificial intelligence*.

Pembahasan

Pengujian hipotesis dalam penelitian ini dilakukan untuk mengetahui apakah terdapat *abnormal return* sebelum dan sesudah pengembangan *artificial intelligence* disektor keuangan. Pengujian hipotesis menggunakan uji *Paired Sample T-Test* terhadap variabel *abnormal return* 5 hari sebelum dan 5 hari sesudah pengembangan *artificial intelligence* disektor keuangan. Dari data uji *Paired Sample T-Test* dapat diketahui bahwa nilai Asymp sig 0,00, maka nilai signifikansi kurang dari nilai yang telah ditetapkan yaitu 0,05. Jadi pada uji *Paired*

Sample T-Test menunjukkan bahwa **H1 diterima**, yaitu terjadi *abnormal return* selama 5 hari sebelum dan 5 hari sesudah pengembangan *artificial intelligence* disektor keuangan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia.

Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian [Rahim \(2022\)](#) dalam judul “*Capital Market Reaction Before And After The Announcement Of Covid19 In Indonesia*”. Hasil penelitian tersebut membuktikan bahwa terdapat perbedaan *abnormal return* 118 hari sebelum dan sesudah peristiwa pengumuman covid19 di Indonesia pada perusahaan yang terdaftar di Jakarta *Islamic Index*. Hasil penelitian ini diperkuat oleh penelitian [Hanif \(2020\)](#) dalam judul “Pengujian *Abnormal Return* Sebelum Dan Sesudah Pidato Kemenangan Joe Biden Sebagai Presiden Amerika Terhadap IHSG”. Hasil penelitian ini membuktikan bahwa terdapat *abnormal return* pada periode tiga hari sebelum pidato kemenangan Joe Biden dan dua hari serta tiga hari sesudah pidato kemenangan Joe Biden. Namun penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian [Fajriah \(2021\)](#) dalam judul “*Abnormal Returns Before and After the January Effect*”. Hasil penelitian membuktikan bahwa *Abnormal Return* pada perusahaan LQ45 yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia tidak berbeda secara signifikan sebelum dan sesudah *January Effect*.

Artificial intelligence memainkan peran penting dalam meningkatkan efisiensi suatu organisasi. Dalam penelitian [Khanna \(2021\)](#), [Tang \(2021\)](#), [Mikalef \(2021\)](#) menyatakan dengan terus berkembangnya teknologi *artificial intelligence*, diyakini dalam waktu dekat *artificial intelligence* dapat memainkan peran yang lebih besar dalam pekerjaan pengelolaan keuangan perusahaan. Pemanfaatan *artificial intelligence* dalam sektor keuangan membantu perusahaan membentuk strategi yang lebih baik serta dengan adanya penyajian informasi yang baik akan mampu digunakan untuk pengambilan keputusan oleh pihak sektor keuangan dengan tepat dan efisien sehingga meningkatkan kinerja perusahaan. Penelitian ini sejalan dengan [Hanafi \(2023\)](#), [Ayunda \(2021\)](#), [Angreani \(2024\)](#), [Nesakumar, \(2021\)](#), [Wisesa \(2023\)](#) dan [Nurdiani \(2023\)](#), menyatakan bahwa *artificial intelligence* berpengaruh positif terhadap pihak sektor keuangan.

Penelitian yang dilakukan oleh [Norrahan, \(2023\)](#) menyatakan bahwa *artificial intelligence* masih menjadi kekhawatiran nasabah terkait keamanan dan privasi data serta kemudahan penggunaan layanan *artificial intelligence* pada bank syariah di Indonesia. [Anggraeni \(2023\)](#) menyebutkan bahwa *artificial intelligence* membawa kebaruan untuk kementerian keuangan sampai dengan Pemerintah Daerah dan akademisi. Pada penelitian [Hidayat, \(2024\)](#) mengharapkan bahwa *artificial intelligence* dapat memberikan pedoman bagi perusahaan dan pengambil kebijakan dalam menghadapi perubahan revolusioner dalam pengelolaan keuangan di era digital.

5. Kesimpulan

Reaksi pasar modal sebelum dan sesudah pengembangan *artificial intelligence* disektor keuangan yang dilihat dari *abnormal return* berdasarkan hasil pengujian *paired sample t-test* terhadap *abnormal return* 5 hari sebelum dan 5 hari sesudah pengembangan *artificial intelligence* disektor keuangan bahwa adanya perbedaan yang signifikan *abnormal return* sebelum dan sesudah pengembangan *artificial intelligence* disektor keuangan pada sektor keuangan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia. Hal ini diperkuat oleh *Signalling theory* (teori pensinyalan) yang menyatakan bahwa informasi yang dipublikasikan akan memberikan sinyal bagi investor dalam pengambilan keputusan. Investor akan bereaksi terhadap informasi yang dipublikasikan sesuai dengan interpretasinya terhadap informasi tersebut.

Artificial intelligence merupakan keberhasilan dari penerapan teknologi, terdapat hampir 60% perbankan besar telah memanfaatkan *artificial intelligence* pada sistem bisnis. Perusahaan memanfaatkan *artificial intelligence* untuk *virtual assistant* (CS robot), Pengembangan *artificial intelligence* telah memberikan dampak besar dalam bidang keuangan seperti meminimalisir risiko penipuan, kebutuhan nasabah, menentukan potensi saham, menerapkan biometrik dan layanan digital banking. Pemanfaatan *artificial intelligence* dalam sektor keuangan

membantu perusahaan membentuk strategi yang lebih baik serta dengan penyajian informasi yang baik untuk pengambilan keputusan oleh pihak sektor keuangan dengan tepat dan efisien sehingga meningkatkan kinerja perusahaan.

Referensi

- Anggraeni, A. P. (2023). *Strategi Pengambilan Keputusan Keuangan Berkelanjutan Dengan Artificial Intelligence For Financial Advisor (AIFA) B Politeknik A Politeknik Financial Sustainable Decision Making Strategy With Artificial Intelligence For Financial Advisor (AIFA). July 2022*, 156–162.
- Angreani, Chintasi, Nur Afifah, B. (2024). *December 2023, Revised: 4. 8*, 31–46.
- Ayunda, R. (2021). Perlindungan Data Nasabah Terkait Pemanfaatan Artificial Intelligence Dalam Aktifitas Perbankan Di Indonesia. *Jurnal Komunikasi Hukum*, 7(2), 663–677.
- Fajriah, Y., Jumady, E., & Alam, S. (2021). Abnormal Returns Before And After The January Effect. *Atestasi: Jurnal Ilmiah Akuntansi*, 4(1), 45–52. <https://doi.org/10.57178/Atestasi.V4i1.162>
- Fama, E.F. (1970). *Efficient capital markets: A review of theory and empirical work*. *The Journal of Finance*, 25(2), 383-417.
- Ghozali, I. (2016). Aplikasi Analisis Multivariate Dengan Program Ibm Spss 23. *Semarang: Universitas Diponegoro*, 13(2), 149. <https://doi.org/10.14710/Jsmo.V13i2.13406>
- Goh, T. S. (2023). Monograf: Financial Distress. In *Indomedia Pustaka*. [https://admin.methodist.ac.id/cdn/file/thomastambahan/monograf Financial Distress \(1\).pdf](https://admin.methodist.ac.id/cdn/file/thomastambahan/monograf%20financial%20distress%20(1).pdf)
- Hanafi, M., Rio, M., Pratama, A., & Sidik, R. (2023). Pengaruh Artificial Intelligence : Analisis Terhadap Keuangan , Loyalitas Pelanggan , Pengalaman Konsumen , Dan. *Jurnal Riset Informatika Dan Inovasi*, 01(01), 4.
- Hanif, A. (2020). Pengujian Abnormal Return Sebelum Dan Sesudah Pidato Kemenangan Joe Biden Sebagai Presiden Amerika Terhadap Ihsg. *Financial:*

- Jurnal Akuntansi*, 6(2), 203–212. <https://doi.org/10.37403/Financial.V6i2.181>
- Hasdiana, U. (2018). Investasi Saham. *Analytical Biochemistry*, 11(1), 1–5. <http://link.springer.com/10.1007/978-3-319-59379-1%0Ahttp://dx.doi.org/10.1016/B978-0-12-420070-8.00002-7%0Ahttp://dx.doi.org/10.1016/J.Ab.2015.03.024%0Ahttps://doi.org/10.1080/07352689.2018.1441103%0Ahttp://www.chile.bmw-motorrad.cl/sync/showroom/lam/es/>
- Hidayat, M., Defitri, S. Y., & Hilman, H. (2024). *Dampak Kecerdasan Buatan (Artificial Intelligence) Terhadap Manajemen Keuangan*. 1(1), 123–129.
- Jaya, H., Sabran, D., Pd, M., Ma, M., Djawad, Y. A., Sc, M., Ilham, A., Ahmar, A. S., Si, S., & Sc, M. (2018). Kecerdasan Buatan. In *Journal Of Chemical Information And Modeling* (Vol. 53, Issue 9).
- Khanna, D. P. (2021). Evaluating The Impact Of Artificial Intelligence On Investment Decision: Making In Finance. *International Journal Of Research In Finance And Management*, 4(1), 78–84. <https://doi.org/10.33545/26175754.2021.V4.I1a.248>
- Korenko, G., & Li, J. (2020). *Artificial intelligence and stock returns: Evidence from model changes*. *Journal of Financial Markets*, 18(4), 34–56.
- Mikalef, P., & Gupta, M. (2021). Artificial Intelligence Capability: Conceptualization, Measurement Calibration, And Empirical Study On Its Impact On Organizational Creativity And Firm Performance. *Information And Management*, 58(3), 103434. <https://doi.org/10.1016/J.Im.2021.103434>
- Nesakumar, D., & Ratnavarshaa, P. (2021). *Turkish Online Journal Of Qualitative Inquiry (TOJQI) Volume 12, Issue 7*. 12(7), 13440–13446.
- Norrahman, R. A. (2023). The Effect Of Using Artificial Intelligence On Customer Trust On Sharia Bank Services In Indonesia. *Islamic Economics Review Journal*, 02(02), 56–65.
- Nurdiani, T. W., Anas, M., Afrizal, A., & Sulistiana, I. (2023). The Impact Of Data Volume And Analytical Complexity In Big Data Technology On Financial Performance Prediction In Financial Companies In Indonesia. *The ES*

- Accounting And Finance*, 2(01), 64–76. <https://doi.org/10.58812/Esaf.V2i01.155>
- OJK. (2020). Indonesian Banking Development Roadmap 2020-2025. *Financial Services Authority*, 144. [https://www.ojk.go.id/ld/Berita-Dan-Kegiatan/Info-Terkini/Documents/Pages/-Roadmap-Pengembangan-Perbankan-Indonesia-2020---2025/Buku - Roadmap Pengembangan Perbankan Indonesia 2020 - 2025 Long Version.Pdf](https://www.ojk.go.id/ld/Berita-Dan-Kegiatan/Info-Terkini/Documents/Pages/-Roadmap-Pengembangan-Perbankan-Indonesia-2020---2025/Buku%20-%20Roadmap%20Pengembangan%20Perbankan%20Indonesia%20-%202025%20Long%20Version.Pdf)
- Paningrum, S. E. D. (2022). *Buku Referensi Investasi Pasar Modal*.
- Rahim, F., Candra, R., & Wahyuni, E. (2022). Capital Market Reaction Before And After The Announcement Of Covid-19 In Indonesia Reaksi Pasar Modal Sebelum Dan Setelah Pengumuman Covid-19 Di Indonesia. *Management Studies And Entrepreneurship Journal*, 3(1), 127–133. <http://journal.yrpiiku.com/index.php/msej>
- Suganda, T. R. (2018). Event Study : “Teori Dan Pembahasan Reaksi Pasar Modal Indonesia.” In *Angewandte Chemie International Edition*, 6(11), 951–952.
- Susianti, N., & Rahmawati, N. (2020). *J. E. D / 38*. 2(2), 38–46.
- Tang, Y. (2021). Corporate Finance Management In The Age Of ARTIFICIAL Intelligence. *International Journal Of Frontiers In Sociology*, 3(12), 141–146. <https://doi.org/10.25236/ijfs.2021.031218>
- Wang, J. (2018). *Artificial intelligence in financial markets: Cutting edge applications for risk management, portfolio optimization and economics*. Palgrave Macmillan.
- Wisasa, A. R. (2023). Inovasi Artificial Intelligence Sebagai Financial Advisor Kementerian Keuangan Adithya Raidipa Wisasa Abstrak Innovation Artificial Intelligence Of Financial Advisor. *Swatantra*, XX(1), 01–08.