

Penerapan Big Data Analytics Dalam Manajemen Pasar Modal Modern

¹Joni Hendra, ²Nisa, ³Nur Umida, ⁴Reni Ayu Anggriani, ⁵Ririn Safitri

^{1,2,3,4,5} Jurusan Syariah Dan Ekonomi Islam, STAIN Bengkalis

Corresponding Author: Nur Umida, E-mail: nurumida01@gmail.com

Published: May, 2025

ABSTRAK

Perkembangan teknologi informasi telah mendorong transformasi signifikan dalam manajemen pasar modal, khususnya melalui penerapan *Big Data Analytics*. Analisis data skala besar memungkinkan pemrosesan informasi pasar yang sangat kompleks dan real-time, sehingga mendukung pengambilan keputusan yang lebih akurat dan responsif. Bisnis sekarang menemukan nilai besar dalam data besar dan data analisis, yang membantu dalam pengambilan keputusan, pengembangan rencana bisnis, dan mempertahankan daya saing di pasar yang semakin kompetitif. Fenomena ini menciptakan paradigma. Itu bisa mengubah cara perusahaan berfungsi dan berinteraksi dengan pelanggan mereka. Dengan demikian, penerapan big data analytics menjadi komponen kunci dalam menciptakan pasar modal yang efisien, transparan, dan adaptif terhadap dinamika global. Jurnal ini dievaluasi menggunakan perpustakaan ulasan yang menawarkan strategi untuk mengumpulkan sejumlah buku, jurnal, dan artikel yang akan menjadi pedoman bagi penulis saat mempersiapkan jurnal ini. Selain itu, tinjauan literatur ini berupaya untuk perencanaan dan penulisan. Dalam kaitannya dengan informasi kualitatif yang dikumpulkan, banyak sumber digunakan untuk mendapatkan jurnal sehingga dapat menemukan sumber literatur terkait secara online, termasuk database jurnal ilmiah, repositori universitas, dan situs web andal lainnya.

Kata kunci: *Big Data Analytics, Pasar Modal Modern*

ABSTRACT

The development of information technology has driven a significant transformation in capital market management, especially through the application of Big Data Analytics. Large-scale data analysis allows the processing of highly complex and real-time market information, thus supporting more accurate and responsive decision-making. Businesses now find great value in big data and data analytics, which helps in decision-making, business plan development, and maintaining competitiveness in an increasingly competitive market. This phenomenon creates a paradigm. It can change the way companies function and interact with their customers. Thus, the application of big data analytics becomes a key component in creating an efficient, transparent, and adaptive capital market to global dynamics. This journal is evaluated using a review library that offers a strategy to collect a number of books, journals, and articles that will be a guideline for authors when preparing this journal. In addition, this literature review seeks to plan and write. In relation to the qualitative information collected, many sources are used to obtain journals so that they can find related literature sources online, including scientific journal databases, university repositories, and other reliable websites.

Keywords: *Big Data Analytics, Modern Capital Market*

© The Author(s). 2021 Open Access This article is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License, which permits use, sharing, adaptation, distribution and reproduction in any medium or format, as long as you give appropriate credit to the original author(s) and the source, provide a link to the Creative Commons licence, and indicate if changes were made. The images or other third party material in this article are included in the article's Creative Commons licence, unless indicated otherwise in a credit line to the material. To view a copy of this licence, visit <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0>

PENDAHULUAN

Di era disrupsi digital, dinamika pasar global menjadi semakin kompleks dan sulit diprediksi. Perubahan preferensi konsumen, kemajuan teknologi, dan kompetisi yang semakin ketat menuntut perusahaan untuk mampu membuat keputusan yang cepat dan akurat. Dalam konteks ini, Big Data Analytics (BDA) telah muncul sebagai solusi strategis yang memungkinkan perusahaan untuk

mengolah data dalam jumlah besar secara efisien, mengidentifikasi pola, dan menghasilkan wawasan berharga untuk mendukung pengambilan keputusan. Teknologi ini tidak hanya berperan sebagai alat bantu, tetapi juga sebagai komponen integral dalam proses manajemen teknologi.

Peristiwa sejarah dan situasi ekonomi memiliki dampak langsung pada kondisi pasar modal. Selama krisis ekonomi, terjadi penurunan dalam pasar modal, sedangkan dalam periode pertumbuhan ekonomi, pasar modal mengalami pertumbuhan yang berarti. Puncak krisis moneter pada tahun 1997 menyebabkan penurunan signifikan dalam pasar modal, menciptakan dampak ekonomi, sosial, dan politik yang terasa di Indonesia.

Di industri global, Big Data Analytics telah menjadi alat penting untuk menghadapi tantangan kompleksitas pasar, seperti persaingan yang ketat, perubahan perilaku konsumen, dan kebutuhan untuk efisiensi yang lebih tinggi. Studi menunjukkan bahwa perusahaan yang menggunakan Big Data Analytics memiliki keunggulan kompetitif yang signifikan dibandingkan dengan mereka yang mengandalkan pendekatan tradisional.

Di Indonesia, implementasi Big Data Analytics mulai berkembang di sektor-sektor seperti manufaktur, perbankan, dan logistik, meskipun masih menghadapi tantangan seperti infrastruktur teknologi yang terbatas, kekurangan tenaga ahli, serta isu privasi dan keamanan data.

Pada zaman ini, cara perusahaan dan lembaga mengelola, menganalisis, dan menggunakan data telah diubah secara signifikan oleh revolusi teknologi informasi yang sedang berlangsung di era digital saat ini. Perkembangan teknologi big data dan analisis data telah membawa perubahan signifikan di beragam bidang, terutama dalam strategi keuangan dan pengambilan keputusan.

Pengambilan keputusan tradisional yang bergantung pada intuisi dan pengalaman tidak lagi efektif karena kompleksitas lingkungan bisnis kontemporer menuntut kemampuan untuk memproses jumlah data yang sangat besar dan beragam dari beragam sumber, seperti transaksi keuangan, media sosial, sensor digital, dan sistem informasi manajemen.

Analisis data (*data analytics*) adalah proses sistematis yang bertujuan untuk menguraikan, menginterpretasikan, dan mengolah data agar dapat menciptakan informasi yang berguna. Dalam zaman serba digital saat ini, di mana data jadi suatu aset paling berharga bagi organisasi, kemampuan untuk menganalisis dan memahami informasi yang terkandung dalam data sangatlah penting. Proses analisis data mencakup beberapa tahap, mulai dari pengumpulan data, pembersihan data, transformasi data, hingga penyajian hasil analisis dalam bentuk yang mudah dipahami.

Analisis data sangat penting untuk pengambilan keputusan yang berbasis bukti. Organisasi dapat menemukan pola dan tren yang dapat membantu meningkatkan kinerja dan menyelesaikan masalah dengan menganalisis dataset yang besar dan kompleks. Misalnya, di bidang kesehatan, analisis data membantu rumah sakit menemukan pasien yang berisiko tinggi dan membuat rencana perawatan yang

lebih khusus. Analisis data juga dapat membantu bisnis memahami perilaku pelanggan, membuat strategi pemasaran yang lebih baik, dan meningkatkan efisiensi operasional.

Konsep Big Data telah menjadi fokus utama dalam mengatasi tantangan analisis data berskala besar. Big Data tidak hanya melibatkan volume data yang besar, tetapi juga kecepatan (*velocity*), keragaman (*variety*), dan nilai (*value*) yang mampu memberikan wawasan strategis. Integrasi data dari beragam sumber, seperti transaksi online, media sosial, dan data internal perusahaan, memungkinkan organisasi untuk membuat keputusan yang lebih berbasis bukti dan relevan terhadap dinamika pasar.

METODE PENELITIAN

Jurnal ini dievaluasi menggunakan perpustakaan ulasan yang menawarkan strategi untuk mengumpulkan sejumlah buku, jurnal, dan artikel yang akan menjadi pedoman bagi penulis saat mempersiapkan jurnal ini. Selain itu, tinjauan literatur ini berupaya untuk perencanaan dan penulisan. Dalam kaitannya dengan informasi kualitatif yang dikumpulkan, banyak sumber digunakan untuk mendapatkan jurnal sehingga dapat menemukan sumber literatur terkait secara online, termasuk database jurnal ilmiah, repositori universitas, dan situs web andal lainnya.

Setelah identifikasi sumber yang sesuai, peninjauan konten terkait Big Data dilakukan. Untuk menjamin validitas dan keandalan data yang digunakan dalam penelitian, evaluasi kritis terhadap metodologi dan temuan penelitian sebelumnya juga dilakukan. Dengan kompilasi ini, para penulis telah meneliti dan mendapatkan kesimpulan dari beberapa buku, jurnal dan artikel yang akan dipamerkan dalam jurnal ini. Pengumpulan artikel dan jurnal sebagai sumber informasi menghasilkan data sekunder ini.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengertian *Big Data Analytics*

Pengertian Analisis adalah aktivitas yang memuat sejumlah kegiatan seperti mengurai, membedakan, memilah sesuatu untuk digolongkan dan dikelompokkan kembali menurut kriteria tertentu kemudian dicari kaitannya dan ditafsir maknannya. Dalam definisi lain, Analisis adalah proses menyadari sesuatu dengan teliti dan hati-hati, atau menggunakan data dan metode statistik untuk memahami atau menjelaskan hal tersebut. Definisi ini merupakan rumusan umum tentang analisis.

Analisis merupakan istilah luas yang mencakup proses, teknologi, kerangka kerja, dan algoritma untuk mengekstrak wawasan yang bermakna dari data. Data Mentah itu sendiri tidak memiliki arti sampai dikontekstualisasikan dan diolah menjadi informasi yang berguna. Analisis adalah proses mengekstraksi dan membuat informasi dari raw data dengan menyaring, memproses, mengkategorikan, memadatkan, dan mengontekstualisasikan data.

Data analytics merupakan salah satu kegiatan yang sangat penting dalam dunia teknologi dan bisnis, yang berfokus pada analisis data yang masih mentah dan mengolahnya melalui berbagai metode dan teknik tertentu sehingga dapat menghasilkan kesimpulan yang dapat dijadikan referensi untuk pengambilan keputusan yang lebih baik dan tepat sasaran. Proses ini melibatkan langkah-langkah yang mendalam, di mana data yang ada akan dieksplorasi, diproses, dan dianalisis untuk mencari pola, hubungan, serta informasi yang relevan yang mungkin tersembunyi di dalamnya.

Data analytics tidak hanya sekadar mengolah data, tetapi juga mengidentifikasi tren, prediksi masa depan, serta memahami perilaku yang terjadi berdasarkan data yang ada. Pada penerapannya, data analytics mencakup berbagai proses dan teknik yang beragam, mulai dari pengumpulan data, pembersihan data, analisis statistik, hingga penerapan algoritma kecerdasan buatan atau machine learning untuk mendapatkan insight yang lebih dalam dan bermakna.

Sebagai contoh, dalam dunia bisnis, data analytics dapat digunakan untuk mengetahui perilaku konsumen, memprediksi permintaan produk, hingga meningkatkan efisiensi operasional. Secara umum, data analytics adalah suatu proses yang lebih luas dan kompleks, yang tidak hanya berfokus pada pengolahan data dalam jumlah besar (big data), tetapi juga dalam membedakan, mengelompokkan, dan mengubah data tersebut menjadi informasi yang berguna. Tujuan utamanya adalah untuk mengidentifikasi informasi yang bermanfaat, menarik kesimpulan yang tepat, serta membantu dalam pengambilan keputusan yang lebih akurat dan berbasis bukti.

Menurut pendapat dari Dewi & Dewayanto, Data Analytics dalam Perspektif Akuntansi Big Data Analytics (BDA) adalah pendekatan analitis yang memanfaatkan teknologi canggih untuk memproses dan menganalisis data dalam volume besar, kecepatan tinggi, dan beragam format. BDA membantu profesional akuntansi untuk menggali wawasan mendalam dari data keuangan dan operasional yang kompleks sehingga akuntan dapat lebih cepat mendeteksi anomali, memprediksi tren keuangan, dan membuat keputusan strategis yang lebih tepat.

BDA memiliki keunggulan dibandingkan dengan sistem akuntansi tradisional, BDA dapat melibatkan prediksi dan visualisasi tren di masa depan. Sistem berbasis BDA juga dapat memproses data tidak terstruktur, seperti komentar pelanggan atau tren pasar, yang sebelumnya tidak dapat dimanfaatkan oleh sistem akuntansi tradisional.

BDA memiliki peran penting dalam proses akuntansi, terutama dalam audit berbasis data. Proses audit dapat ditingkatkan melalui analisis data yang lebih cepat dan akurat, BDA memungkinkan auditor untuk menganalisis seluruh populasi data, bukan hanya sampel, sehingga meningkatkan tingkat keandalan hasil audit. BDA juga berperan penting dalam mengenali analisis risiko melalui algoritma, algoritma dapat mendeteksi kecurigaan yang dikenal dengan fraud dalam pola anomali algoritma.

BDA merupakan pendekatan analitis yang bermanfaat dalam pengambilan keputusan, akses data hasil BDA dapat dianalisis secara mendalam sehingga dapat membantu akuntan dalam mengambil keputusan yang lebih informasional. Efisiensi waktu juga meningkat dengan proses otomatisasi yang

ditawarkan oleh BDA, sehingga akuntan dapat fokus pada analisis strategis. BDA memberikan wawasan yang lebih holistic dan menawarkan pandangan yang lebih komprehensif terhadap kondisi keuangan perusahaan, termasuk pengaruh faktor eksternal seperti tren ekonomi atau dinamika pasar.

BDA telah banyak diterapkan di perusahaan-perusahaan ternama, salah satu contoh implementasinya yaitu pada sistem *Enterprise Resource Planning* (ERP) dengan menggunakan analisis big data. Salah satu perusahaan ternama seperti *System Application and Product* (SAP) telah mengintegrasikan modul analitik canggih ke dalam ERP mereka untuk membantu klien memantau kinerja keuangan secara real-time.

Segala keunggulan pada penerapan BDA dapat mengakses dan menganalisis laporan keuangan dengan lebih cepat, sehingga dapat merespons dinamika pasar secara lebih efektif. Big Data Analytics menjadi salah satu alat penting dalam transformasi fungsi akuntansi modern, memungkinkan akuntan untuk menjadi mitra strategis yang lebih bernilai bagi perusahaan.

BDA adalah salah satu komponen yang penting dalam dunia bisnis modern karena kemampuan BDA dalam mengolah dan menganalisis data besar secara akurat. BDA sangat cocok untuk diterapkan dalam perusahaan, karena sistem pengambilan keputusan yang tepat waktu dan berbasis data dapat menjadi keunggulan kompetitif. Manfaat utama BDA adalah kemampuannya menyediakan analisis data real-time, perusahaan dapat bereaksi terhadap perubahan pasar dengan cepat, memitigasi risiko, dan memanfaatkan peluang yang muncul secara efisien.

Kolaborasi dapat dilakukan antara akuntansi dan fungsi manajemen lain, seperti pemasaran dan operasional. Misalkan data keuangan dapat digabungkan dengan data pemasaran untuk mengevaluasi efektivitas kampanye promosi atau memahami dampak biaya terhadap hasil operasional. BDA mendukung berbagai jenis keputusan strategis dalam organisasi. Salah satunya adalah perencanaan strategis yang meliputi analisis tren pasar dan kondisi keuangan yang membantu perusahaan merancang strategi jangka panjang yang berkelanjutan.

Big Data yang dikumpulkan dari perilaku pelanggan, seperti riwayat pembelian dan interaksi media sosial, memungkinkan perusahaan untuk memahami kebutuhan dan preferensi unik pelanggan, yang membuat pengalaman pelanggan lebih personal. Perusahaan dapat membuat penawaran yang lebih relevan dengan menggunakan informasi ini untuk membuat strategi pemasaran yang sesuai dengan segmen pelanggan tertentu. Loyalitas dan kepuasan pelanggan meningkat karena pendekatan personalisasi ini, yang pada gilirannya menghasilkan lebih banyak penjualan dan pertumbuhan bisnis.

Big Data juga memungkinkan perusahaan untuk mendapatkan umpan balik langsung dari pelanggan melalui ulasan produk, komentar di media sosial, dan survei kepuasan pelanggan untuk mendukung inovasi produk. Perusahaan dapat memperoleh keunggulan dalam persaingan bisnis yang semakin ketat dengan memahami umpan balik pelanggan, yang memungkinkan mereka untuk mengubah dan mengembangkan produk yang lebih sesuai dengan kebutuhan pasar.

Untuk prediksi pasar, Big Data membantu perusahaan membuat proyeksi penjualan yang lebih akurat. Analisis prediktif yang menggambarkan permintaan produk masa depan dapat dilakukan dengan data tren saat ini dan data historis. Perusahaan mode, misalnya, menggunakan data untuk memprediksi tren pakaian musiman, yang memungkinkan mereka menghasilkan produk sesuai permintaan dan menghindari pemborosan sumber daya pada stok yang tidak terjual.

Perusahaan dapat menggunakan pengelolaan risiko berbasis data untuk lebih proaktif dalam mengantisipasi masalah, mengurangi kemungkinan kerugian, dan memastikan mereka mematuhi peraturan yang berlaku. Dengan menggunakan data besar yang dikumpulkan dari aktivitas bisnis sehari-hari seperti produksi, inventori, dan logistik, efisiensi operasional juga meningkat. Perusahaan dapat menggunakan data ini untuk merencanakan jumlah inventori yang tepat, mengurangi pemborosan, dan mengoptimalkan distribusi produk. Dengan operasi yang lebih efisien, perusahaan dapat mengurangi biaya dan meningkatkan produktivitas.

Meskipun demikian, pelaksanaan Big Data masih menghadapi sejumlah masalah besar, salah satunya adalah biaya tinggi untuk infrastruktur teknologi. Pemrosesan dan penyimpanan sejumlah besar data membutuhkan server dan sistem yang sangat canggih, yang memerlukan investasi besar. Selain itu, teknologi ini harus terus diperbarui untuk memungkinkan peningkatan volume data. Untuk bisnis yang memiliki dana terbatas, terutama usaha kecil dan menengah, mungkin sulit untuk mengadopsi teknologi Big Data secara penuh.

Salah satu masalah lain adalah kebutuhan akan sumber daya manusia yang mahir dalam analisis data. Penggunaan data besar memerlukan tenaga ahli seperti data scientist, data analyst, dan data engineer yang mampu mengelola dan menginterpretasikan data. Tenaga ahli ini sangat terbatas dan pelatihan mereka mahal. Bisnis mungkin kesulitan mengoptimalkan manfaat Big Data jika mereka tidak memiliki keahlian yang cukup. Ini dapat menghambat proses pengambilan keputusan berbasis data. Jika sistem keamanan tidak memadai, data pelanggan perusahaan berisiko bocor, merusak reputasi perusahaan dan menurunkan kepercayaan pelanggan.

Pengertian Pasar Modal Modern

Pasar modal adalah pertemuan antara pihak yang memiliki kelebihan dana dengan pihak yang membutuhkan dana dengan cara memperjualbelikan sekuritas. Dengan demikian, pasar modal juga bisa diartikan sebagai pasar untuk memperjualbelikan sekuritas yang umumnya memiliki umur lebih dari satu tahun, seperti saham dan obligasi.

Istilah dari pasar modal biasanya dipakai sebagai terjemahan dari capital market, yang berarti suatu tempat atau sistem bagaimana cara memenuhi kebutuhan dana dari suatu perusahaan. Berdasarkan kegiatannya, istilah pasar modal (المال رأس سوق) sendiri setara dengan istilah bursa (*bourse*) efek dan ada pula yang menyetarakan dengan pasar saham (*stock market* atau *stock exchange*).

Pasar modal juga disebut sebagai bursa efek, yang dalam bahasa Inggris disebut *securitas exchange* atau *stock market*. Istilah ini seperti tampak berbeda, namun pada intinya sama yaitu merupakan tempat bertemunya penjual dana dan pembeli dana yang di pasar modal atau bursa tersebut diperantarai oleh para anggota bursa selaku pedagang perantara perdagangan efek untuk melakukan transaksi jual beli. Secara umum, pasar modal (*capital market*) merupakan pasar berbagai instrumen keuangan jangka panjang yang bisa diperjual-belikan baik dalam bentuk utang atau modal.

Dalam arti sempit, pasar modal merupakan tempat dalam pengertian fisik yang terorganisasi dengan efek-efek yang diperdagangkan yang disebut bursa efek (*stock exchange*) yaitu suatu sistem yang terorganisasi yang mempertemukan penjual dan pembeli efek yang dilakukan baik secara langsung maupun tidak langsung. Pada dasarnya secara umum pasar modal merupakan jembatan yang menghubungkan antara pemilik dana dengan pengguna dana hingga dapat dikatakan pada akhirnya pasar modal merupakan wahana investasi dan wahana sumber dana bagi pengguna dana.

hingga secara sederhana, pasar modal dapat didefinisikan sebagai pasar yang memperjualbelikan berbagai instrumen keuangan (sekuritas) jangka panjang, baik dalam bentuk utang maupun modal sendiri yang diterbitkan oleh perusahaan swasta. Pasar modal (*capital market*) mempertemukan pemilik dana (*supplier of fund*) dengan pengguna dana (*user of fund*) dengan tujuan investasi jangka menengah (*middle term investment*) dan investasi jangka panjang (*long term investment*). Kedua pihak melakukan jual beli modal yang berwujud efek. Pemilik dana menyerahkan sejumlah dana dan penerima dana (perusahaan terbuka) menyerahkan bukti kepemilikan berupa efek.

Sementara itu, pasar modal yang menjalankan kegiatan usaha berdasarkan prinsip-prinsip syariah dapat disebut sebagai pasar modal syariah. Pengertian ini hampir sama dengan yang dikemukakan oleh Heri Sudarsono yang mendefinisikan pasar modal syariah sebagai pasar modal yang instrumen-instrumen di dalamnya berasaskan syariah. Dengan mengacu pada pengertian tersebut, dapat dimengerti bahwa terdapat perbedaan antara kegiatan pasar modal syariah dengan pasar modal konvensional.

Pasar modal, sesuai dengan namanya merupakan kegiatan transaksi jual beli yang seharusnya mengikuti ketentuan syariah, tidak ada paksaan, tidak ada penipuan, ketidakpastian sesuatu yang dijual dan sebagainya. Dalam al-qur'an Allah mengingatkan antara lain dalam surah al-nisa ayat 29, yang berbunyi;

يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا لَا تَأْكُلُوا أَمْوَالَكُمْ بَيْنَكُمْ بِالْبَاطِلِ إِلَّا أَنْ تَكُونَ تِجَارَةً عَنْ تَرَاضٍ مِّنْكُمْ وَلَا تَقْتُلُوا أَنْفُسَكُمْ إِنَّ اللَّهَ كَانَ بِكُمْ رَحِيمًا

“Hai orang-orang yang beriman, janganlah kamu saling memakan harta sesamamu dengan jalan yang batil, kecuali dengan jalan perniagaan yang berlaku dengan suka sama-suka di antara kamu.

Dalam sebuah hadis dari Abu hurairah disebutkan bahwa “Rasulullah SAW. mencegah jual-beli dengan lontaran batu kecil dan yang mengandung unsure penipuan”.

Masyarakat pemodal sangat memerlukan informasi mengenai kegiatan perdagangan, keadaan pasar, atau harga Efek di Bursa Efek yang tercermin dari kekuatan penawaran jual dan penawaran beli Efek sebagai dasar untuk mengambil keputusan investasi dalam Efek. Sehubungan dengan itu, ketentuan ini melarang adanya tindakan yang dapat menciptakan gambaran semu mengenai kegiatan perdagangan, keadaan pasar, atau harga Efek, antara lain melakukan transaksi Efek yang tidak mengakibatkan perubahan kepemilikan atau melakukan penawaran jual atau penawaran beli Efek pada harga tertentu.

Pasar modal memiliki peranan yang penting terhadap perekonomian suatu negara karena pasar modal menjalankan dua fungsi, yaitu fungsi ekonomi dan fungsi keuangan. Dalam fungsi ekonomi, pasar modal menyediakan fasilitas untuk mempertemukan dua kepentingan, yaitu pihak yang memiliki kelebihan dana (*investor*) dan pihak yang memerlukan dana (*emiten*).

Dengan adanya pasar modal, pihak yang memiliki kelebihan dana dapat menginvestasikan dana tersebut dengan harapan memperoleh keuntungan (*return*), sedangkan perusahaan (*issuer*) dapat memanfaatkan dana tersebut untuk kepentingan investasi tanpa menunggu tersedianya dana operasional perusahaan. Dalam fungsi keuangan, pasar modal memberikan kemungkinan dan kesempatan memperoleh keuntungan (*return*) bagi pemilik dana, sesuai dengan karakteristik investasi yang di pilih.

Keberadaan pasar modal adalah salah satu faktor penting dalam pembangunan perekonomian nasional, terbukti telah banyak industri dan perusahaan yang menggunakan institusi ini sebagai media untuk menyerap investasi dan media untuk memperkuat posisi keuangannya. Secara faktual pasar modal telah menjadi pusat saraf finansial (*financial nerve centre*) pada dunia ekonomi modern dewasa ini, bahkan perekonomian modern tidak mungkin dapat eksis tanpa adanya pasar modal yang tangguh dan berdaya saing global serta terorganisir dengan baik.

Pasar modal modern merupakan pasar yang sedang berkembang yang dalam perkembangannya sangat rentan terhadap kondisi makroekonomi secara umum serta kondisi ekonomi global dan pasar modal dunia. Pengaruh makroekonomi tidak mempengaruhi kinerja perusahaan secara seketika melainkan secara perlahan dan dalam jangka waktu yang panjang.

Sebaliknya harga saham akan terpengaruh dengan seketika oleh perubahan faktor makro ekonomi tersebut karena para investor lebih cepat bereaksi. Ketika perubahan makro ekonomi itu terjadi, para investor akan memperhitungkan dampaknya baik yang positif maupun yang negatif terhadap kinerja perusahaan beberapa tahun ke depan, kemudian mengambil keputusan membeli, menjual atau menahan saham yang bersangkutan. Oleh karena itu harga saham lebih cepat menyesuaikan diri terhadap perubahan variabel makroekonomi daripada kinerja perusahaan yang bersangkutan.

Indeks harga saham gabungan sebagai indikator perkembangan pasar modal Indonesia yang sekarang bernama Bursa Efek Indonesia (BEI) membuktikan bahwa kondisi makroekonomi dan

kondisi ekonomi global menyebabkan IHSG mengalami pergerakan yang sangat terkait dengan keadaan tersebut. Faktor lain yang juga berpengaruh terhadap pergerakan IHSG adalah kondisi politik dan keamanan negara.

Seiring berkembangnya teknologi informasi, pasar modal modern telah mengalami transformasi dari sistem manual ke sistem elektronik yang terintegrasi secara digital. Pasar modal modern tidak hanya mencakup aktivitas jual beli efek, tetapi juga sistem perdagangan otomatis, akses data real-time, serta keterlibatan teknologi tinggi seperti kecerdasan buatan, big data, dan blockchain. Hal ini menciptakan ekosistem investasi yang lebih cepat, efisien, dan terjangkau bagi berbagai lapisan masyarakat.

Pasar modal modern memiliki beberapa karakteristik utama, seperti transparansi informasi, kecepatan transaksi, dan integrasi global. Transaksi yang sebelumnya memakan waktu berhari-hari kini dapat diselesaikan dalam hitungan detik berkat sistem elektronik. Selain itu, regulasi yang lebih ketat serta teknologi pengawasan pasar turut meningkatkan kepercayaan investor terhadap stabilitas dan keamanan pasar.

Teknologi menjadi fondasi utama pasar modal modern. Sistem perdagangan kini dikelola oleh perangkat lunak canggih yang mendukung eksekusi transaksi otomatis dan perdagangan algoritmik. Selain itu, penyedia data pasar seperti Bloomberg dan Reuters menyediakan informasi pasar secara real-time untuk mendukung pengambilan keputusan investasi. Hal ini membuka peluang investasi yang lebih luas dan mempercepat inovasi di sektor keuangan.

Pelaku di pasar modal modern tidak hanya terdiri dari investor individual dan institusi, tetapi juga perusahaan teknologi finansial (*fintech*), manajer aset berbasis AI, serta penyedia data dan analitik. Instrumen keuangan yang diperdagangkan juga semakin kompleks, mulai dari saham konvensional hingga produk derivatif dan instrumen digital seperti token sekuritas. Diversifikasi ini mencerminkan dinamika dan inovasi yang terus berkembang di dalam pasar.

Pasar modal modern mengarah pada integrasi global dan inklusivitas. Dengan hadirnya aplikasi investasi berbasis mobile dan platform digital yang ramah pengguna, semakin banyak individu dari berbagai latar belakang yang dapat mengakses pasar modal. Sementara itu, perkembangan teknologi seperti *decentralized finance (DeFi)* dan tokenisasi aset diperkirakan akan menjadi bagian dari ekosistem pasar modal di masa depan, membawa transparansi dan efisiensi yang lebih tinggi.

KESIMPULAN

BDA memiliki peran penting dalam proses akuntansi, terutama dalam audit berbasis data. Proses audit dapat ditingkatkan melalui analisis data yang lebih cepat dan akurat, BDA memungkinkan auditor untuk menganalisis seluruh populasi data, bukan hanya sampel, sehingga meningkatkan tingkat keandalan hasil audit. BDA juga berperan penting dalam mengenali analisis risiko melalui algoritma, algoritma dapat mendeteksi kecurigaan yang dikenal dengan fraud dalam pola anomali algoritma.

Seiring berkembangnya teknologi informasi, pasar modal modern telah mengalami transformasi dari sistem manual ke sistem elektronik yang terintegrasi secara digital. Pasar modal modern tidak hanya mencakup aktivitas jual beli efek, tetapi juga sistem perdagangan otomatis, akses data real-time, serta keterlibatan teknologi tinggi seperti kecerdasan buatan, big data, dan blockchain. Hal ini menciptakan ekosistem investasi yang lebih cepat, efisien, dan terjangkau bagi berbagai lapisan masyarakat.

DAFTAR PUSTAKA

Asrul, Windayani, Dkk, *Pemanfaatan Big Data Analytics Dalam Proses Manajemen Teknologi Untuk Prediksi Permintaan Pasar*, Jurnal Minfo Polgan Volume 13, Nomor 2, Januari 2025.

Bernard Nainggolan, *Buku Ajar Hukum Pasar Modal*, Diterbitkan Melalui: Publika Global Media, Cetakan I: Januari 2023.

Dwi Margaretta Manihuruk, Henisa Sabilillah, Dkk, *Big Data Analytics Untuk Meningkatkan Pengambilan Keputusan Di Industri*, Jurnal Pendidikan Tambusai, Volume 9 Nomor 1 Tahun 2025.

Nanda Ari Ramadhan, Rusdi Hidayat, Dkk, *Penggunaan Data Analisis Dan Big Data Dalam Strategi Pengambilan Keputusan Keuangan*, Jurnal Akuntansi, Manajemen, Dan Perencanaan Kebijakan, Volume 2, Number 2, 2024.

Alya Hastin Nafisah, Jesslyn Olyvviane, Dkk, *Memahami Pengaruh Big Data Dalam Bisnis Modern Dengan Pengambilan Keputusan Berbasis Data*, Jurnal Ilmu Sosial Volume 5 No 4 Tahun 2024.

Joseph Teguh Santoso, *Analisis Big Data*, Penerbit Yayasan Prima Agus Teknik, November 2020.

Rismaninda Putri Dwi Prasetya, Radifa Nur Azizah, Dkk, *Implementasi Penggunaan Data Analytics Untuk Mengoptimalkan Pengambilan Keputusan Bisnis Di Era Digital*, Jurnal Bisnis Dan Komunikasi Digital: Volume 2, Number 2, 2025.

Yudha Sadry Mezsas Purba, Anjeli Roulina Simanjuntak, Dkk, *Penerapan Big Data Analytics Dalam Pengambilan Keputusan Strategis Oleh Akuntan: Studi Literatur*, Jurnal Ekonomi Manajemen, Volume 28 No 12 Tahun 2024.

Evrina, A.Rozi, Dkk, *Pengaruh Rasio Profitabilitas Terhadap Harga Saham Pada Perusahaan Sub Sektor Industri Tekstil Dan Garmen Terdaftar Go Publik Di Bursa Efek Indonesia Periode 2018-2022*, Jurnal Maneksi Vol 12, No.2, Juni 2023.

Iskandar Budiman, *Mengenal Lebih Dekat Analisis Pasar Modal Perspektif Syari'ah*, Fakultas Pascasarjana Uin Ar-Raniry, Banda Aceh, 2019.

Romansyah, *Pasar Modal Dalam Perspektif Islam*, Jurnal Mazahib, Vol. Xiv, No. 1 (Juni 2019).

Sri Mulyani Fahrin, Annisa Novianti, Dkk, *Pengenalan Manajemen Investasi Dan Pasar Modal Bagi Mahasiswa/I Universitas Muhammadiyah Riau*, Jurnal Pendidikan Tambusai, Volume 6 Nomor 1 Tahun 2022.

Faiza Muklis, *Perkembangan Dan Tantangan Pasar Modal Indonesia*, Jurnal Lembaga Keuangan Dan Perbankan)-Volume 1, No.1, Januari-Juni 2016.