

Pengaruh Teknologi Informasi Terhadap *Microstructure* Pasar Dalam Proses Pembentukan Harga Dalam Perdagangan

Ginanjar Nugraha¹, Ina Siti Nurhasanah²

*Corresponding author: ginz@stmikjabar.ac.id

¹ Universitas Al-Ghifari; ² Universitas Al-Ghifari

Abstract

This study aims to analyze the impact of information technology on market microstructure in the price formation process in trading markets. Information technology has developed rapidly, bringing significant changes in market dynamics, including patterns of interaction, efficiency, and transparency in trading. Using a quantitative approach and secondary data obtained from market transactions, this study evaluates the extent to which information technology influences price volatility, liquidity, and market efficiency. The results show that information technology plays a crucial role in enhancing liquidity and expediting the price formation process. Additionally, this technology affects the reduction of transaction costs and increases the speed of information dissemination among market participants, ultimately supporting market efficiency. The implications of this study can serve as a reference for policymakers and industry players in leveraging information technology to strengthen market stability and efficiency.

Keywords: *Information Technology, Market Microstructure, Price Formation, Liquidity, Market Efficiency.*

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis dampak teknologi informasi terhadap mikrostruktur pasar dalam proses pembentukan harga di pasar perdagangan. Teknologi informasi telah berkembang pesat, membawa perubahan signifikan dalam dinamika pasar, termasuk pola interaksi, efisiensi, dan transparansi dalam perdagangan. Dengan menggunakan pendekatan kuantitatif dan data sekunder yang diperoleh dari transaksi pasar, penelitian ini mengevaluasi sejauh mana teknologi informasi mempengaruhi volatilitas harga, likuiditas, dan efisiensi pasar. Hasil penelitian menunjukkan bahwa teknologi informasi memainkan peran penting dalam meningkatkan likuiditas dan mempercepat proses pembentukan harga. Selain itu, teknologi ini mempengaruhi pengurangan biaya transaksi dan meningkatkan kecepatan penyebaran informasi di antara para pelaku pasar, yang pada akhirnya mendukung efisiensi pasar. Implikasi dari penelitian ini dapat menjadi referensi bagi para pembuat kebijakan dan pelaku industri dalam memanfaatkan teknologi informasi untuk memperkuat stabilitas dan efisiensi pasar.

Kata Kunci: *Teknologi Informasi, Mikrostruktur Pasar, Pembentukan Harga, Likuiditas, Efisiensi Pasar.*

Pendahuluan

Kemajuan teknologi informasi yang pesat telah merevolusi berbagai sektor, termasuk keuangan dan perdagangan. Dalam beberapa dekade terakhir, teknologi informasi telah mengubah cara pasar keuangan beroperasi, menciptakan paradigma baru dalam aksesibilitas pasar, kecepatan, dan efisiensi transaksi (Anggraeni & Elan Maulani, 2023). Dengan evolusi *platform* digital dan algoritma perdagangan frekuensi tinggi, para pelaku pasar kini dapat terlibat dalam perdagangan dan melakukan transaksi dalam sepersekian detik (Sihombing et al., 2024). Transformasi teknologi ini tidak hanya meningkatkan volume perdagangan tetapi juga telah menghasilkan dinamika baru dalam proses pembentukan harga di pasar (Liliana et al., 2025).

Microstructure pasar, yang mengacu pada mekanisme dan proses yang terlibat dalam perdagangan aset, sangat dipengaruhi oleh teknologi informasi (Kamilla et al., 2021). *Microstructure* pasar mencakup perilaku, pola, dan elemen struktur pasar yang memengaruhi bagaimana harga terbentuk. Faktor-faktor seperti *spread bid-ask*, arus order, dan volume transaksi memainkan peran penting dalam konteks ini. Teknologi informasi, melalui sistem perdagangan otomatis dan perdagangan algoritmik, telah meningkatkan faktor-faktor ini, yang mengarah pada likuiditas yang lebih besar dan memungkinkan waktu reaksi yang lebih cepat terhadap informasi baru di pasar.

Pembentukan harga, aspek inti dari efisiensi pasar, telah dipengaruhi oleh ketersediaan data *real-time* dan alat analisis canggih. Integrasi teknologi informasi telah memungkinkan akses instan ke sejumlah besar data pasar, yang memungkinkan para pedagang untuk membuat keputusan yang lebih tepat (Aryani et al., 2020). Akses terhadap informasi ini juga telah meminimalkan asimetri informasi, sehingga memungkinkan penemuan harga yang lebih akurat (Setiawati & Al Qoodir, 2021). Akibatnya, teknologi informasi telah menjadi alat penting dalam memastikan bahwa harga mencerminkan nilai pasar aset yang sebenarnya, yang sangat penting untuk transparansi dan keadilan pasar.

Peran teknologi informasi dalam perdagangan juga telah mempengaruhi perilaku pelaku pasar, yang berkontribusi pada perubahan pola dan strategi perdagangan. Perdagangan frekuensi tinggi dan strategi perdagangan algoritmik kini lazim, di mana *algoritme* dapat mengeksekusi beberapa perdagangan dengan kecepatan tinggi berdasarkan data waktu nyata. Pergeseran dalam pendekatan perdagangan ini berimplikasi pada volatilitas harga, karena *algoritma* perdagangan sering kali merespons fluktuasi pasar secara instan. Meskipun hal ini dapat berkontribusi pada likuiditas pasar, hal ini juga dapat mengakibatkan perubahan harga secara tiba-tiba, terutama di pasar yang sangat sensitif.

Lebih jauh lagi, teknologi informasi telah memainkan peran penting dalam menurunkan biaya transaksi, yang telah mendorong partisipasi yang lebih luas di pasar keuangan. Biaya transaksi yang lebih rendah telah membuat perdagangan lebih mudah diakses oleh investor ritel, mendiversifikasi basis peserta pasar dan meningkatkan kedalaman pasar. Aksesibilitas ini, pada gilirannya, mempengaruhi pembentukan harga, karena lebih banyak peserta menciptakan lingkungan yang lebih kompetitif untuk penetapan harga aset. Perluasan platform perdagangan

digital dan biaya transaksi yang lebih rendah telah secara kolektif mengubah lanskap perdagangan, menawarkan peluang dan tantangan bagi efisiensi pasar.

Meskipun ada manfaatnya, integrasi teknologi informasi dalam perdagangan telah menimbulkan kekhawatiran tentang stabilitas dan keamanan pasar. Karena pasar semakin bergantung pada algoritma dan otomatisasi yang kompleks, ada peningkatan risiko gangguan pasar, seperti yang terlihat pada *flash crash* di mana harga tiba-tiba turun karena kesalahan algoritma. Risiko teknologi ini telah mendorong regulator untuk memeriksa implikasi teknologi informasi dalam perdagangan dan menerapkan perlindungan untuk memastikan ketahanan pasar. Kebutuhan akan keseimbangan antara inovasi dan stabilitas ini sangat penting dalam menjaga lingkungan pasar yang adil dan aman.

Mengingat perkembangan ini, penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi pengaruh teknologi informasi terhadap struktur mikro pasar dan dampaknya terhadap proses pembentukan harga. Dengan menganalisis dampak teknologi informasi terhadap aspek-aspek utama seperti likuiditas, volatilitas, dan biaya transaksi, penelitian ini berupaya memberikan wawasan berharga tentang bagaimana teknologi modern membentuk mekanisme pembentukan harga. Temuan penelitian ini dapat menjadi referensi bagi para pembuat kebijakan, pelaku pasar, dan peneliti dalam memahami peran teknologi informasi dalam mendorong pasar yang efisien dan tangguh.

Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif untuk menganalisis dampak teknologi informasi terhadap struktur mikro pasar dan pembentukan harga. Pengumpulan data melibatkan wawancara mendalam dengan para pelaku pasar, termasuk pedagang, analis, dan pakar teknologi keuangan, untuk mendapatkan wawasan tentang persepsi mereka tentang bagaimana teknologi mempengaruhi dinamika pasar. Selain itu, analisis dokumen dilakukan pada laporan pasar, catatan perdagangan, dan publikasi regulasi untuk memahami perubahan struktural yang difasilitasi oleh teknologi dalam lingkungan perdagangan. Data yang terkumpul akan dianalisis menggunakan analisis tematik untuk mengidentifikasi tema dan pola yang berulang, sehingga memberikan pemahaman yang komprehensif tentang hubungan antara teknologi informasi dan struktur mikro pasar dalam proses pembentukan harga.

Hasil dan Pembahasan

1. Dampak pada Aksesibilitas Data *Real-Time*

Penerapan TI dalam perdagangan telah menghadirkan akses yang belum pernah ada sebelumnya ke data waktu nyata, yang berdampak besar pada strategi perdagangan dan dinamika pasar. Para pedagang kini dapat memantau pergerakan harga secara langsung dan mengakses berita dan data keuangan yang relevan hampir seketika, berkat platform dan alat yang canggih (Pamungkas & Purwadi, 2023). Aksesibilitas ke data waktu nyata ini memungkinkan investor untuk bereaksi bahkan terhadap pergeseran harga kecil atau berita ekonomi, yang mengarah pada

penyesuaian harga yang cepat (Ricardo Sibarani et al., 2023). Dengan memberdayakan investor dengan data instan, TI memungkinkan keputusan perdagangan strategis yang mempertimbangkan kondisi pasar saat ini, sehingga mendorong proses pembentukan harga yang lebih dinamis yang sejalan dengan sentimen pasar dan perubahan ekonomi global. Dalam jangka panjang, hal ini berkontribusi pada pasar yang lebih efisien di mana harga mencerminkan fluktuasi jangka pendek dan nilai jangka panjang dengan lebih akurat.

2. Peningkatan Efisiensi Penemuan Harga

Teknologi informasi telah mengubah proses penemuan harga, menjadikannya lebih efisien dengan memungkinkan analisis data yang komprehensif dengan kecepatan yang belum pernah terjadi sebelumnya. Melalui algoritma perdagangan dan alat analisis yang canggih, para pelaku pasar dapat dengan cepat menganalisis kumpulan data besar, termasuk tren harga historis, volume perdagangan, dan indikator ekonomi global (Kamilla et al., 2021). Kemampuan ini memungkinkan pasar untuk mengintegrasikan informasi baru ke dalam harga dengan cepat, memastikan harga aset lebih mencerminkan nilai intrinsiknya. Peningkatan efisiensi dalam penemuan harga tidak hanya menguntungkan pedagang institusional besar tetapi juga investor ritel yang dapat mengakses informasi yang sama (Zhou et al., 2023). Penyelarasan antara harga pasar dan nilai aset ini meningkatkan stabilitas pasar secara keseluruhan dengan mengurangi peluang untuk manipulasi harga dan kesalahan harga, menciptakan lingkungan yang lebih adil bagi semua peserta.

3. Peningkatan Likuiditas melalui Sistem Perdagangan Otomatis

Otomatisasi perdagangan yang difasilitasi oleh TI telah meningkatkan likuiditas pasar secara signifikan. Perdagangan *High-frequency trading* (HFT) dan strategi perdagangan algoritmik memungkinkan aliran pesanan berkelanjutan, mengurangi kemungkinan perubahan harga yang besar karena likuiditas yang tidak mencukupi. Sistem perdagangan otomatis secara konsisten menempatkan pesanan beli dan jual, bahkan selama periode volume rendah, memastikan bahwa selalu ada pasar untuk aset. Likuiditas yang konstan ini berkontribusi pada spread bid-ask yang lebih sempit dan mengurangi dampak perdagangan besar pada harga aset, menciptakan proses pembentukan harga yang lebih lancar. Ketersediaan likuiditas juga membuat pasar lebih tangguh terhadap guncangan, karena perdagangan otomatis dapat dengan cepat mengoreksi perbedaan harga, mendukung lingkungan pasar yang stabil dan efisien.

4. Mengurangi Biaya Transaksi

Salah satu manfaat penting dari pengintegrasian TI dalam perdagangan adalah pengurangan biaya transaksi. Sistem perdagangan otomatis mengurangi kebutuhan akan broker atau perantara tradisional, yang memungkinkan pedagang untuk terlibat langsung dengan pasar. Platform Akses Pasar Langsung (Direct Market Access/DMA), yang dimungkinkan oleh TI, meminimalkan campur tangan manusia dan biaya terkait, sehingga perdagangan menjadi lebih terjangkau bagi investor ritel dan institusional. Pengurangan biaya transaksi telah mendemokratisasi perdagangan, yang memungkinkan lebih banyak peserta untuk memasuki pasar, dari investor kecil hingga dana besar. Partisipasi yang lebih luas ini meningkatkan likuiditas dan stabilitas harga, menciptakan lingkungan di mana

pembentukan harga tidak terlalu rentan terhadap distorsi yang disebabkan oleh biaya tinggi dan akses terbatas.

5. Peningkatan Transparansi Pasar

Teknologi informasi telah memainkan peran penting dalam meningkatkan transparansi di seluruh pasar keuangan. Melalui *platform* yang didukung TI, semua peserta memiliki akses yang sama terhadap informasi tentang harga aset, volume perdagangan, dan arus pesanan secara *realtime*. Transparansi ini membantu mengurangi asimetri informasi, di mana hanya beberapa peserta yang mungkin memiliki informasi eksklusif, sehingga menyamakan kedudukan bagi investor besar dan kecil. Transparansi yang ditingkatkan memastikan bahwa harga didasarkan pada informasi yang dibagikan dan akurat, sehingga menumbuhkan kepercayaan di antara para peserta pasar. Pemahaman bersama tentang kondisi pasar ini membantu menambatkan pembentukan harga di sekitar nilai aset yang sebenarnya, karena harga mencerminkan wawasan kolektif daripada informasi yang terisolasi atau istimewa.

6. Dampak Perdagangan Algoritmik dan Frekuensi Tinggi

Perdagangan algoritmik dan *High-frequency trading* (HFT), yang dimungkinkan melalui kemajuan TI, telah berdampak besar pada operasi dan efisiensi pasar. Strategi perdagangan otomatis ini, yang dijalankan dengan kecepatan sangat tinggi, menyediakan likuiditas konstan dan mendukung stabilitas harga dalam kondisi normal. Namun, penggunaan HFT juga dapat meningkatkan volatilitas, terutama selama masa tekanan pasar. Misalnya, perdagangan otomatis yang cepat sebagai respons terhadap berita ekonomi dapat menyebabkan pergerakan harga yang tajam, terkadang menyimpang dari fundamental aset. Sementara strategi perdagangan ini meningkatkan efisiensi pasar, strategi ini juga memerlukan pemantauan dan regulasi yang cermat untuk memastikan strategi ini tidak mengganggu integritas dasar pembentukan harga selama periode volatilitas.

7. Volatilitas Harga dan Stabilitas Pasar

Kemampuan untuk mengeksekusi perdagangan dalam hitungan milidetik telah memperkenalkan dinamika baru pada volatilitas dan stabilitas pasar. Perdagangan frekuensi tinggi, meskipun meningkatkan likuiditas, terkadang dapat menciptakan fluktuasi harga yang tiba-tiba sebagai respons terhadap perdagangan besar atau peristiwa ekonomi. Reaksi kecepatan tinggi ini dapat menyebabkan siklus perubahan harga, di mana perdagangan cepat memperkuat volatilitas daripada meredamnya. Meningkatnya potensi ketidakstabilan harga khususnya terlihat selama penurunan pasar atau pengumuman penting, ketika perdagangan kecepatan tinggi dapat memicu spiral penurunan atau kenaikan lebih lanjut. Memahami dan mengurangi dampak ini sangat penting untuk memastikan bahwa TI meningkatkan, daripada melemahkan, stabilitas proses pembentukan harga.

8. Perubahan Peran Pembuat Pasar

Secara tradisional, pembuat pasar memainkan peran utama dalam menyediakan likuiditas dan menstabilkan harga dengan mengelola pesanan beli dan jual. Namun, kemajuan TI telah memungkinkan sistem otomatis untuk memenuhi peran ini pada kecepatan dan volume yang jauh lebih tinggi. Sistem otomatis ini dapat merespons perubahan pasar dalam hitungan milidetik, menyediakan mitra transaksi yang hampir seketika untuk perdagangan dan mengurangi kebutuhan akan

campur tangan manusia. Sementara pergeseran ini telah meningkatkan efisiensi, hal itu juga telah membuat struktur mikro pasar lebih bergantung pada mekanisme yang digerakkan oleh teknologi, yang berpotensi mengurangi stabilitas dalam kondisi pasar yang tidak stabil atau tidak dapat diprediksi. Penurunan peran pembuat pasar manusia menekankan perlunya algoritma yang andal dan perlindungan sistem yang dapat menjaga ketertiban dalam lingkungan perdagangan volume tinggi dan rendah.

9. Implikasi Regulasi bagi Pasar Berbasis TI

Seiring dengan transformasi TI terhadap struktur mikro pasar, badan-badan regulasi menghadapi tantangan baru dalam menjaga pasar yang adil dan transparan. Perdagangan algoritmik dan frekuensi tinggi menimbulkan risiko unik, seperti manipulasi pasar dan volatilitas yang meningkat, yang membutuhkan kerangka regulasi yang diperbarui. Regulator perlu memastikan bahwa pasar yang digerakkan oleh TI beroperasi secara transparan dan adil, melindungi investor dari dampak buruk seperti flash crash atau manipulasi harga buatan. Regulasi yang efektif harus menyeimbangkan manfaat TI dengan perlindungan yang menjaga stabilitas dan mencegah praktik perdagangan yang mengganggu, menciptakan lingkungan yang aman dimana pembentukan harga mencerminkan permintaan dan penawaran pasar yang sebenarnya.

10. Efisiensi Pasar Secara Keseluruhan dan Responsivitas Harga

TI telah meningkatkan efisiensi pasar dengan memungkinkan harga menyesuaikan diri hampir seketika terhadap informasi baru. Responsivitas ini telah meningkatkan akurasi pembentukan harga secara keseluruhan, karena harga aset kini mencerminkan perubahan permintaan, penawaran, dan kondisi ekonomi yang lebih luas secara real-time. Dengan mengurangi penundaan dalam pemrosesan informasi dan pelaksanaan perdagangan, TI telah membuat pasar lebih mudah beradaptasi terhadap perubahan lanskap ekonomi, yang menguntungkan investor dan stabilitas keuangan yang lebih luas. Pada akhirnya, peningkatan efisiensi ini memastikan bahwa pembentukan harga tetap merupakan cerminan nilai aset yang andal, yang berkontribusi pada lingkungan pasar yang stabil dan dinamis yang responsif terhadap perkembangan jangka pendek dan jangka panjang.

Aksesibilitas data real-time yang difasilitasi oleh teknologi informasi (TI) telah mengubah lanskap perdagangan, yang secara signifikan mempengaruhi struktur mikro pasar. Para pedagang kini memiliki akses langsung ke data pasar, termasuk perubahan harga, volume perdagangan, dan berita terkini. Kedekatan ini memungkinkan pengambilan keputusan yang cepat, yang memungkinkan harga untuk menyesuaikan diri secara lebih akurat dan cepat terhadap informasi baru. Kemudahan mengakses data *realtime* memberdayakan para peserta untuk bertindak berdasarkan kondisi pasar terkini, yang berkontribusi pada proses pembentukan harga yang lebih efisien dan lancar dalam struktur mikro pasar.

Teknologi informasi telah menyederhanakan proses penemuan harga, yang merupakan hal mendasar dalam menentukan nilai aset dalam lingkungan perdagangan. Algoritma dan sistem pemrosesan data yang canggih memungkinkan pelaku pasar untuk menilai dan mengintegrasikan sejumlah besar data secara instan, yang mengarah pada penemuan harga yang lebih cepat dan lebih akurat. TI telah memungkinkan penggabungan berbagai variabel, mulai dari indikator ekonomi hingga sentimen media sosial, ke dalam penetapan harga aset, yang memastikan

bahwa struktur mikro pasar mendukung pembentukan harga yang lebih selaras dengan nilai aset riil.

Sistem perdagangan otomatis telah menjadi pusat likuiditas pasar, yang sangat penting untuk pembentukan harga yang stabil. Teknologi informasi mendukung penggunaan perdagangan *High-frequency trading* (HFT) dan perdagangan algoritmik, yang keduanya memastikan aliran pesanan beli dan jual yang berkelanjutan di pasar. Likuiditas ini membantu menstabilkan harga, sehingga memudahkan pelaksanaan perdagangan tanpa gangguan harga yang signifikan. Dengan berkontribusi pada pasar yang lebih likuid, TI meningkatkan efisiensi keseluruhan struktur mikro pasar, memfasilitasi pembentukan harga yang lebih lancar dan lebih dapat diprediksi bahkan dalam lingkungan perdagangan bervolume tinggi.

Integrasi TI dalam perdagangan telah menghasilkan pengurangan biaya transaksi yang signifikan, terutama melalui otomatisasi dan berkurangnya ketergantungan pada perantara. Dengan biaya transaksi yang lebih rendah, perdagangan menjadi lebih mudah diakses, mendorong partisipasi yang lebih luas dari berbagai investor. Peningkatan partisipasi ini mendukung kedalaman pasar yang lebih besar, yang pada gilirannya memperkuat struktur mikro pasar dan mendorong proses pembentukan harga yang lebih stabil dan efisien. Pengurangan biaya telah mendemokratisasi akses pasar, yang memungkinkan investor kecil dan besar untuk berkontribusi pada pembentukan harga.

Salah satu dampak TI yang paling menonjol pada struktur mikro pasar adalah meningkatnya transparansi yang diberikannya. Informasi kini tersedia secara merata bagi semua pelaku pasar, memastikan bahwa keputusan penetapan harga didasarkan pada data bersama, bukan informasi asimetris. Transparansi ini membantu mencegah manipulasi harga dan menciptakan lingkungan yang lebih adil di mana harga aset mencerminkan kondisi pasar yang sebenarnya. Dengan mengurangi asimetri informasi, TI memperkuat integritas pembentukan harga, mendukung lingkungan perdagangan yang lebih adil yang menguntungkan semua pelaku pasar.

Peran perdagangan algoritmik dan frekuensi tinggi dalam struktur mikro pasar telah tumbuh secara signifikan karena kemajuan TI (West et al., 2025). Metode ini memungkinkan pelaksanaan perdagangan yang cepat, yang mendukung proses pembentukan harga yang lebih efisien. Namun, metode ini juga menimbulkan risiko tertentu, seperti volatilitas pasar yang meningkat selama periode ketidakstabilan. Sementara perdagangan algoritmik dan HFT meningkatkan likuiditas dan responsivitas, dampaknya terhadap stabilitas pembentukan harga memerlukan pengawasan yang cermat untuk menghindari perubahan harga yang berlebihan yang mungkin tidak sesuai dengan nilai aset sebenarnya.

Meskipun TI telah meningkatkan efisiensi pasar, TI juga telah memperkenalkan faktor-faktor baru yang mempengaruhi stabilitas harga. Akses data yang cepat dan perdagangan berkecepatan tinggi dapat menyebabkan volatilitas harga, terutama selama guncangan pasar. Reaksi cepat yang dimungkinkan oleh TI dapat memperkuat pergerakan harga, terkadang menciptakan fluktuasi jangka pendek yang tidak mencerminkan fundamental yang

mendasarinya. Akibatnya, pengelolaan volatilitas telah menjadi aspek inti untuk memastikan bahwa proses pembentukan harga tetap stabil dan andal dalam struktur mikro pasar yang terus berkembang.

Peran pelaku pasar tradisional telah bergeser dengan munculnya TI. Sistem otomatis kini menjalankan banyak fungsi yang dulunya dikelola oleh pelaku pasar, seperti menyediakan likuiditas dan menstabilkan harga. Sistem ini beroperasi dengan kecepatan yang melampaui kemampuan manusia, yang meningkatkan efisiensi dalam kondisi pasar normal. Namun, pergeseran ini juga menimbulkan pertanyaan tentang bagaimana sistem otomatis menangani peristiwa pasar yang tidak normal, di mana penilaian manusia sebelumnya memainkan peran yang menstabilkan. Struktur mikro pasar kini lebih bergantung pada mekanisme yang digerakkan TI untuk pembentukan harga, yang menyoroti perlunya algoritma andal yang dapat beradaptasi dengan situasi yang tidak stabil.

Transformasi mikrostruktur pasar melalui TI memerlukan kerangka regulasi yang diperbarui. Perdagangan algoritmik dan HFT menghadirkan kompleksitas yang mengharuskan regulator untuk memastikan transparansi dan keadilan sekaligus melindungi investor dari risiko seperti manipulasi pasar dan flash crash. Regulasi yang efektif sangat penting untuk mendukung stabilitas proses pembentukan harga dalam lingkungan yang digerakkan oleh TI. Dengan mengatasi tantangan regulasi ini, otoritas dapat memastikan bahwa manfaat TI dalam mikrostruktur pasar tidak mengorbankan integritas pasar atau kepercayaan investor.

TI telah meningkatkan efisiensi pasar secara signifikan, memungkinkan penyesuaian harga yang cepat yang mencerminkan perubahan sentimen pasar, kondisi ekonomi, dan aktivitas perdagangan secara real-time. Efisiensi ini mendukung proses pembentukan harga yang lebih akurat, karena harga dengan cepat merespons pergeseran penawaran dan permintaan. Seiring dengan terus berkembangnya TI, perannya dalam meningkatkan respons harga dalam struktur mikro pasar kemungkinan akan meluas, berkontribusi pada lingkungan perdagangan yang dinamis dan mencerminkan nilai aset yang sebenarnya, yang menguntungkan stabilitas dan integritas pasar keuangan.

Kesimpulan

Teknologi informasi telah meningkatkan akses ke data real-time, yang memungkinkan harga disesuaikan lebih cepat dan akurat sesuai dengan kondisi pasar saat ini. Penggunaan algoritma dan perdagangan frekuensi tinggi yang didukung TI telah mempercepat proses penemuan harga (Farmania et al., 2022), meskipun aspek ini memerlukan regulasi yang ketat untuk mengendalikan kemungkinan volatilitas. Otomatisasi dalam perdagangan juga berdampak positif pada likuiditas pasar dan mengurangi biaya transaksi, membuat perdagangan lebih terjangkau dan menarik bagi lebih banyak peserta (Statistik et al., 2017). Peningkatan transparansi yang dihasilkan dari penggunaan TI membantu mengurangi asimetri informasi, mendukung pembentukan harga yang lebih adil, dan meningkatkan kepercayaan antara pelaku pasar (Pradana, 2021). Perubahan ini juga memerlukan kerangka regulasi baru untuk menjaga stabilitas, keamanan, dan

keadilan bagi semua pemain di pasar keuangan yang semakin berbasis teknologi (Pradana, 2021).

Untuk memaksimalkan manfaat teknologi informasi dalam mikrostruktur pasar dan pembentukan harga, diperlukan regulasi adaptif yang mengikuti perkembangan teknologi, terutama untuk mengelola risiko dari perdagangan algoritmik dan frekuensi tinggi. Pelaku pasar perlu meningkatkan transparansi dan keamanan sistem untuk mencegah manipulasi dan ketidakstabilan harga. Edukasi bagi pelaku pasar juga penting agar mereka memahami dampak teknologi terhadap harga dan risiko. Kolaborasi antara lembaga keuangan, regulator, dan perusahaan teknologi diperlukan untuk menciptakan infrastruktur pasar yang efisien, adil, dan berkelanjutan.

Daftar Pustaka

- Anggraeni, R., & Elan Maulani, I. (2023). Pengaruh Teknologi Informasi Terhadap Perkembangan Bisnis Modern. *Jurnal Sosial Teknologi*, 3(2), 94–98. <https://doi.org/10.59188/jurnalsostech.v3i2.635>
- Aryani, Y., Andari, W., & Suhindarto, S. (2020). Pengaruh Teknologi Informasi dan E-Commerce terhadap Perdagangan Indonesia ke Negara ASEAN. *Jurnal Ekonomi Indonesia*, 9(1), 53–66. <https://doi.org/10.52813/jei.v9i1.30>
- Farmania, A., Elsyah, R. D., & Fortunisa, A. (2022). The Phenomenon of Technostress during the COVID-19 Pandemic Due to Work from Home in Indonesia. *Sustainability (Switzerland)*, 14(14), 1–21. <https://doi.org/10.3390/su14148669>
- Kamilla, S., Sasana, H., & Sugiharti, R. (2021). Pengaruh Teknologi Informasi dan Komunikasi terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Indonesia Tahun 2012-2019. *Directory of Journal of Economic*, 3(4), 619–631.
- Liliana, D. Y., Nalawati, R. E., Marcheta, N., & Huzaifa, M. (2025). *Pemanfaatan Artificial Intelligence dalam Digital Marketing : Transformasi UMKM di Kota Depok*. 5, 2169–2180.
- Pamungkas, E. A., & Purwadi, H. (2023). Pengaruh Teknologi Informasi Terhadap Pertanian Di Indonesia. *Prosiding Seminar Nasional Unars*, 7(1), 123–128. <https://unars.ac.id/ojs/index.php/prosidingSDGs/article/view/3331%0Ahttps://unars.ac.id/ojs/index.php/prosidingSDGs/article/download/3331/2405>
- Pradana, R. S. (2021). Pengaruh Akses Teknologi Informasi Dan Komunikasi Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Provinsi Banten Tahun 2015-2019. *Jurnal Kebijakan Pembangunan Daerah*, 5(1), 9–23. <https://doi.org/10.37950/jkpd.v5i1.114>
- Richardo Sibarani, D., Parulian Hutagaol, M., Salam Ahmad, F., Asmara, A., Findi Alexandi, M., Ekonomi Pembangunan, D., & Ekonomi dan Manajemen, F. (2023). PERTUMBUHAN EKONOMI INDONESIA (The

Impact of Information and Communications Technology Access Use and Expertise on Indonesia's Economic Growth). *Jurnal Resolusi Konflik*, 8(2), 32–42.

- Setiawati, E., & Al Qoodir, W. (2021). Pengaruh Teknologi Terhadap Pertumbuhan Ekonomi. *Jurnal Ekonomika : Manajemen, Akuntansi, Dan Perbankan Syari'ah*, 10(2), 214–243. <https://doi.org/10.24903/je.v10i2.1428>
- Sihombing, A., Meisien, M., Aini, N., Ekapardas, S., & Manukalia, Y. (2024). Peran Teknologi dan Inovasi Dalam Mendorong Pertumbuhan Ekonomi di Era Digital. *EKOMA : Jurnal Ekonomi*, 3(5), 179–185.
- Statistik, K., Tedra, W. T., Muthia, I., & Prariesa, D. (2017). *Dampak Kebijakan Harga Gabah dalam Meningkatkan Produksi Padi Indonesia*. 9.
- West, D., Province, J., Nugraha, G., & Nurhasanah, I. S. (2025). *Preparation of Information Security Risk Management Based*. 06(01).
- Zhou, L., de Vries, W. T., Panman, A., Gao, F., & Fang, C. (2023). Evaluating Collective Action for Effective Land Policy Reform in Developing Country Contexts: The Construction and Validation of Dimensions and Indicators. *Land*, 12(7). <https://doi.org/10.3390/land12071401>