

Journal Paper Competition Accounting Festival 2026

STOCKSENTRA: KOMPAS AI LITERASI INVESTASI SAHAM PEMULA

Krisna Wahyu Prabowo

Universitas Negeri Semarang Program studi Akuntansi Fakultas Ekonomika Dan Bisnis

Alamat email penulis¹

Krisnaprabowo608@gmail.com

ARTICLE INFO

Article history:

Received: 2/11/2026

Received in revised form:

Accepted:

Keywords: *artificial intelligence, design science research, financial literacy, fundamental analysis, investor education, news sentiment analysis, retail investors, verification neglect*

Paper type

Jenis artikel artikel penelitian

ABSTRACT

Indonesia has experienced rapid growth in young retail stock investors, yet investment literacy still lags behind the pace of participation, increasing the risk of trend driven decisions. Novice investors are exposed to fast moving digital information (news headlines and online discussions) and may accept “positive” narratives without minimal analytical verification. This study designs and presents STOCKSENTRA (Sentiment and Fundamental Tracker), an AI enabled educational prototype that integrates news sentiment with issuer fundamentals to promote verification oriented decision processes. Using a Design Science Research (DSR) approach, the artifact combines (1) news based sentiment scoring and concise summaries with identifiable sources and (2) key fundamental indicators with historical ratio visualizations. Its core mechanism is a sentiment to fundamental linkage that converts news narratives into structured verification prompts, delivered as a twosided cue (“Positive Reasons” versus “Potential Risks”). A webbased prototype was demonstrated on Indonesian listed equities, with implementation evidence reported through screenshots and a feature implementation matrix. The results show a stepwise verification workflow that encourages users to consider supporting evidence and risks before forming conclusions. This study contributes an integrated educational scaffold rather than a trading recommendation and provides a replicable prototype concept and foundation for future userbased effectiveness evaluation.

PENDAHULUAN

Pertumbuhan investor pasar modal Indonesia meningkat signifikan dalam beberapa tahun terakhir. PT Kustodian Sentral Efek Indonesia (KSEI) melaporkan jumlah investor pasar modal mencapai 20,32 juta Single Investor Identification (SID) per 29 Desember 2025. Dari total tersebut, terdapat 8,59 juta investor yang memiliki saham dan efek lainnya, dengan komposisi usia 52,59% berada di bawah 30 tahun.



Sumber: www.databoks.katadata.DataInvestorIHS.co.id

Gambar 1 Data Pertumbuhan investor pasar modal Indonesia

Dominasi investor usia muda ini menegaskan urgensi penguatan literasi, khususnya literasi pengambilan keputusan investasi saham pada investor pemula (KSEI, 2025). Di sisi lain, hasil Survei Nasional Literasi dan Inklusi Keuangan (SNLIK) 2024 menunjukkan indeks literasi keuangan Indonesia sebesar 65,43% masih tertinggal dari indeks inklusi keuangan sebesar 75,02%. Ketertinggalan ini mengindikasikan bahwa akses terhadap produk/layanan keuangan berkembang lebih cepat daripada kedalaman pemahaman masyarakat dalam menggunakannya secara tepat (OJK, 2024).

Penelitian ini memfokuskan keputusan investasi saham karena instrumen ini menuntut pemrosesan informasi yang kompleks dan memiliki konsekuensi risiko tinggi ketika terjadi salah tafsir informasi. Kelompok sasaran penelitian ini adalah investor saham pemula usia 18–30 tahun dengan pengalaman investasi ≤ 1 tahun, yang cenderung intens terpapar arus informasi digital seperti komunitas, media sosial, dan judul berita yang menonjol. Literatur menunjukkan perhatian dan interaksi di media sosial dapat memengaruhi perilaku investor ritel, termasuk peningkatan transaksi berbasis sentimen dan kecenderungan mengikuti arus informasi (herding) (misalnya, Warkulat & Pelster, 2024). Paparan informasi yang cepat dan berulang juga sering dikaitkan dengan fear of missing out (FOMO), yaitu kekhawatiran persisten bahwa orang lain mengalami pengalaman bermakna yang tidak diikuti individu, sehingga mendorong kebutuhan untuk terus terhubung dengan aktivitas orang lain (Przybylski et al., 2013).

Namun, penelitian ini tidak mengukur FOMO sebagai karakteristik psikologis. FOMO diposisikan sebagai konteks teoretis yang dapat memicu outcome perilaku berupa verification neglect (atau trenddriven decision), yaitu kecenderungan membeli atau menambah saham karena dorongan tren atau arus informasi tanpa verifikasi analitis minimal. Dengan demikian, konstruk yang diukur dalam penelitian ini adalah verification neglect sebagai proksi kualitas proses keputusan investor pemula, bukan tingkat FOMO itu sendiri. asalah utama investor pemula bukan sekadar kekurangan data, melainkan kesulitan mengubah data menjadi pemahaman yang dapat dipakai untuk mengambil keputusan. Dua sumber informasi yang paling sering membentuk persepsi investor terhadap saham adalah sentimen berita finansial yang cepat berubah dan rentan bias interpretasi, serta informasi fundamental emiten (rasio atau laporan keuangan) yang relatif lebih stabil namun teknis. Ketika investor tidak mampu menghubungkan keduanya, keputusan mudah menjadi reaktif, misalnya menganggap berita “positif” sebagai sinyal beli tanpa memeriksa apakah indikator fundamental mendukung narasi tersebut.

Pada sisi riset dan praktik, analisis sentimen berita saham berkembang pesat, tetapi umumnya berorientasi pada performa model dan belum diarahkan sebagai intervensi edukasi

yang diuji dampaknya terhadap literasi dan kualitas proses keputusan investor pemula. Di sisi lain, edukasi investasi pada praktiknya sering menyajikan berita dan rasio fundamental secara terpisah tanpa alur verifikasi yang eksplisit. Studi literasi lebih sering mengukur pengetahuan atau sikap, sementara studi sentimen mengejar akurasi klasifikasi; keduanya jarang dipadukan menjadi intervensi pembelajaran yang mengaitkan konteks berita dengan indikator fundamental dan diuji dampaknya secara kuantitatif. Oleh karena itu, research gap penelitian ini terletak pada terbatasnya studi yang menguji apakah integrasi edukasi sentimen berita dan fundamental berbasis kecerdasan buatan dapat meningkatkan literasi investasi sekaligus menurunkan kecenderungan verification neglect pada investor saham pemula.

Untuk menjawab celah tersebut, penelitian ini mengusulkan STOCKSENTRA (Sentiment and Fundamental Tracker) sebagai platform edukasi investasi berbasis kecerdasan buatan yang mengintegrasikan ringkasan sentimen berita dan indikator fundamental emiten saham Indonesia. Kebaruan yang ditawarkan adalah mekanisme sentimenttofundamental linkage yang memandu pemula dari “apa yang diberitakan” menuju “indikator apa yang perlu diperiksa dan mengapa”, disusun dalam alur pembelajaran bertahap. Desain ini diposisikan sebagai intervensi edukasi yang berlandaskan Cognitive Load Theory dan prinsip scaffolding, yaitu membantu pemula memfokuskan perhatian pada informasi yang relevan dan memberi dukungan bertahap agar pemrosesan informasi menjadi lebih terarah (Sweller, 1988; Wood et al., 1976). Fokus platform bukan rekomendasi beli/jual, melainkan latihan verifikasi dan refleksi agar pengguna membangun kebiasaan analitis. Penelitian ini membatasi klaim dampak pada perubahan proksi kualitas proses keputusan berbasis skenario, bukan transaksi riil atau stabilitas pasar. Berdasarkan uraian tersebut, rumusan masalah penelitian ini adalah: (1) bagaimana merancang STOCKSENTRA sebagai intervensi edukasi yang mengaitkan sentimen berita dan indikator fundamental secara terpadu; dan (2) bagaimana efektivitasnya dalam meningkatkan literasi investasi serta menurunkan verification neglect pada investor saham pemula. Penelitian ini bertujuan mengembangkan rancangan dan prototipe konseptual STOCKSENTRA, merancang mekanisme sentimenttofundamental linkage dan alur pembelajaran bertahap, serta menguji peningkatan literasi investasi sebagai kombinasi knowledge dan skill serta penurunan verification neglect melalui pengukuran berbasis skenario keputusan.

Keputusan investasi pemula berada dalam situasi ketidakpastian tinggi dan arus informasi digital yang cepat. Dalam konteks ini, pemrosesan informasi cenderung bergeser dari penalaran analitis menuju penggunaan heuristik sebagai jalan pintas. Pertama, Teori Pemrosesan Ganda (dualprocess theory) menjelaskan bahwa individu dapat membuat keputusan melalui proses cepat otomatis, maupun proses lambat reflektif (Kahneman, 2011; Stanovich & West, 2000). Dalam model Heuristic–Systematic (Chaiken, 1980), pemrosesan heuristik lebih bergantung pada isyarat sederhana (misalnya nada berita, reputasi sumber, atau popularitas), sedangkan pemrosesan sistematis menuntut evaluasi argumen dan bukti. Kondisi pemula yang minim pengalaman dan dibatasi waktu/atenasi membuat keputusan lebih rentan didorong oleh pemrosesan heuristik sehingga memunculkan verification neglect. Kedua, literatur *attention based investing* menunjukkan bahwa investor ritel cenderung menjadi pembeli bersih saham yang “menarik perhatian”, seperti saham yang sering muncul di berita atau mengalami lonjakan volume (Barber & Odean, 2008). Hal ini relevan dengan paparan yang meningkatkan salience, memperkuat herding, dan memperbesar risiko keputusan reaktif bila tidak diimbangi verifikasi. Ketiga, Cognitive Load Theory menekankan keterbatasan memori kerja ketika memproses tugas kompleks; karena itu desain pembelajaran perlu menekan beban kognitif yang tidak perlu (extraneous load) dan menata informasi agar pemula dapat fokus pada indikator yang paling relevan (Sweller, 1988; Paas & van Merriënboer, 2020). Prinsip scaffolding menambahkan dukungan bertahap—dari orientasi, petunjuk, hingga kemandirian—untuk membantu pemula membangun keterampilan analitis

(Wood et al., 1976). Keempat, literasi keuangan dipahami sebagai kombinasi pengetahuan, keterampilan, sikap, dan perilaku yang memungkinkan individu membuat keputusan finansial yang lebih baik (OECD/INFE, 2020; Lusardi & Mitchell, 2014). Dalam penelitian ini, literasi investasi diposisikan sebagai kemampuan memahami narasi informasi pasar sekaligus melakukan pemeriksaan bukti dasar (fundamental) sebelum mengambil keputusan. Berdasarkan landasan tersebut, STOCKSENTRA diposisikan sebagai intervensi yang (a) mereduksi beban kognitif melalui ringkasan sentimen dan penyajian indikator inti, serta (b) memicu pemrosesan sistematis melalui mekanisme sentimenttofundamental linkage dan isyarat dua sisi (alasan positif vs potensi risiko) sehingga pengguna terdorong melakukan verifikasi minimal sebelum menyimpulkan keputusan.

MATERI DAN METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan design science research (DSR) karena fokus utama penelitian adalah menghasilkan artefak berupa prototype website edukasi (STOCKSENTRA) yang mengintegrasikan sentiment analysis berita dan fundamental analysis emiten, serta mengevaluasi kelayakannya sebagai media pembelajaran awal bagi investor pemula (Muntean et al., 2022). Artefak dikembangkan untuk membantu pengguna membangun kebiasaan verifikasi informasi (bukan rekomendasi beli/jual) melalui mekanisme sentimenttofundamental linkage, yaitu pengaitan narasi/sentimen berita dengan indikator fundamental prioritas yang perlu diperiksa dan alasan ringkasnya. Dasar rancangan edukasi merujuk pada prinsip pengelolaan beban kognitif (cognitive load) dan dukungan bertahap (scaffolding) agar pemula lebih terarah dalam memproses informasi kompleks (van Nooijen et al., 2024). Latar urgensi pemilihan sasaran pemula didukung oleh dominasi investor usia <30 tahun pada statistik investor pasar modal (Antara, 2025) serta gap literasi dan inklusi keuangan nasional (OJK, 2024).

Proses DSR pada penelitian ini diimplementasikan dalam enam tahap: (1) identifikasi masalah keputusan investor pemula yang reaktif terhadap tren, (2) perumusan tujuan solusi berupa platform edukasi terintegrasi berita–fundamental, (3) desain dan pengembangan prototipe, (4) demonstrasi penggunaan prototipe pada contoh emiten, (5) evaluasi formatif untuk menilai kelayakan desain dan fungsionalitas, serta (6) dokumentasi/pelaporan.

Tabel 1. Penerapan DSR pada pengembangan prototipe STOCKSENTRA

Tahap DSR	Tujuan	Aktivitas pada penelitian ini	Output/Bukti
Identifikasi masalah	Menetapkan masalah dan urgensi	Analisis keputusan reaktif investor pemula (<i>verification neglect</i>) dan konteks informasi digital	Rumusan masalah, gap riset, kebutuhan awal
Definisi tujuan solusi	Menetapkan target artefak dan kriteria desain	Menetapkan platform edukasi (bukan rekomendasi beli/jual) yang mengaitkan berita–fundamental	Tujuan penelitian, RQ, daftar kebutuhan/requirements
Desain & pengembangan artefak	Membangun prototipe dan mekanisme inti	Rancang modul sentimen berita, ringkasan, linkage alasan–risiko, indikator & grafik historis	Prototipe STOCKSENTRA, spesifikasi fitur, arsitektur/ <i>pipeline</i>

Demonstrasi	Menunjukkan artefak berjalan pada kasus	Menjalankan prototipe pada contoh emiten/ <i>ticker</i> dan menampilkan output	Tangkapan layar (screenshot) dan skenario demonstrasi
Evaluasi	Memeriksa kelayakan dan fungsi dasar	Evaluasi formatif melalui uji fungsional <i>blackbox</i> untuk fungsi inti dan error handling	Tabel test case pass/fail dan catatan perbaikan
Komunikasi	Pelaporan ilmiah	Menyusun laporan: teori, metode, hasil demo, evaluasi, keterbatasan, dan rencana riset lanjut	Naskah final + lampiran tabel/gambar

Sumber: Olah data

Materi utama pada prototipe mencakup dua komponen: (1) informasi berbasis berita yang diringkas dan ditampilkan sebagai skor/label sentimen serta narasi ringkas, dan (2) indikator fundamental emiten yang disajikan dalam bentuk ringkasan serta grafik historis rasio keuangan. Komponen ini dipadukan dalam alur edukasi yang menuntun pengguna dari “apa yang diberitakan” menuju “indikator apa yang perlu diperiksa dan mengapa”. Untuk memastikan desain sesuai kebutuhan pemula, pemetaan kebutuhan edukasi ke fitur prototipe.

Penelitian ini melakukan pemetaan kebutuhan edukasi terhadap fitur prototipe. Pemetaan ini digunakan sebagai dasar justifikasi desain dan keterlacakan (*traceability*) antara masalah yang diangkat dengan fitur yang dibangun, misalnya kebutuhan pemula untuk memahami konteks berita secara cepat dijawab melalui tampilan ringkasan sentimen dan narasi, kebutuhan mengetahui indikator yang perlu dicek dijawab melalui bagian alasan positif dan potensi risiko berbasis indikator, serta kebutuhan mengamati kondisi jangka panjang dijawab melalui grafik rasio historis. Karena penelitian ini berfokus pada pengembangan prototipe, evaluasi pada tahap ini dibatasi pada pelaporan kesesuaian artefak terhadap tujuan desain dan kebutuhan pengguna, sedangkan pengujian efektivitas peningkatan literasi dan penurunan kecenderungan *verification neglect* direncanakan sebagai penelitian lanjutan melalui evaluasi berbasis pengguna, misalnya *pretest-posttest* berbasis skenario keputusan.

Tabel 2. Pemetaan Kebutuhan → Fitur

Kebutuhan pemula	Masalah yang terjadi	Fitur STOCKSENTRA	Output yang ditampilkan
Memahami konteks berita dengan cepat	Informasi berlebih dan bias headline	Ringkasan sentimen + narasi ringkas + daftar berita (<i>news feed</i>)	Skor/label sentimen, ringkasan, dan tautan sumber
Mengetahui indikator apa yang perlu diverifikasi	Tidak tahu harus mulai dari mana	<i>Sentimenttofundamental linkage</i> (pemetaan narasi ke indikator prioritas)	Indikator yang disarankan + alasan ringkas
Menghindari kesimpulan instan dari sentimen positif	Keputusan heuristik/tren	Prompt verifikasi dua sisi	Panel 'Alasan Positif' vs 'Potensi Risiko'
Menimbang risiko dan kontribusinya	Fokus hanya sisi positif	Highlight risiko + indikator pelemah	Daftar risiko dan indikator yang perlu diwaspadai
Melihat perspektif	Keputusan reaktif	Grafik rasio fundamental	Tren rasio/indikator

jangka menengah/panjang	pada informasi sesaat	historis	dari waktu ke waktu
Transparansi sumber informasi	Narasi tanpa bukti	Tautan sumber berita yang dapat dilacak	Link sumber per artikel

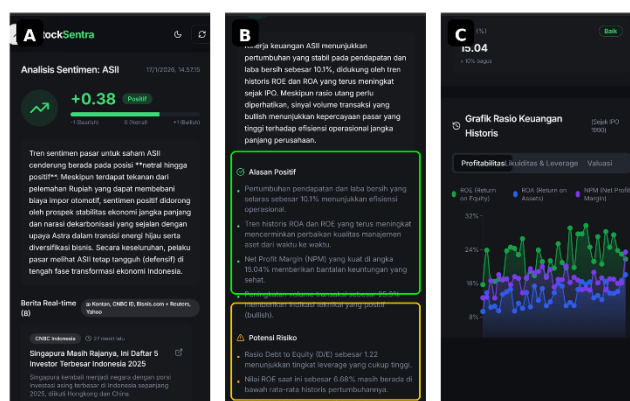
Sumber: Olah data

Penelitian ini menggunakan pendekatan Design Science Research (DSR) dengan luaran berupa artefak prototipe STOCKSENTRA. Karena penelitian berfokus pada perancangan dan demonstrasi artefak serta belum melibatkan pengambilan data pengguna (misalnya kuesioner, pretest–posttest, atau eksperimen), evaluasi pada tahap ini diarahkan pada evaluasi formatif untuk menilai kelayakan dan kinerja fungsional artefak. Evaluasi formatif dilakukan melalui uji fungsional blackbox untuk memastikan fungsi inti prototipe berjalan sesuai spesifikasi dan skenario penggunaan yang dirancang. Hasil evaluasi formatif digunakan sebagai dasar perbaikan artefak dan sebagai pijakan untuk evaluasi efektivitas berbasis pengguna pada penelitian lanjutan.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian ini berupa prototype STOCKSENTRA yang berhasil merealisasikan integrasi sentiment analysis berita dan fundamental analysis dalam satu alur edukasi verifikasi. Karena penelitian berada pada tahap pengembangan artefak (tanpa pengukuran responden seperti pretest–posttest atau kuesioner), maka hasil pada bagian ini diposisikan sebagai bukti implementasi fitur inti dan pembahasan relevansinya terhadap tujuan utama: membantu investor pemula mengubah konsumsi informasi yang reaktif menjadi kebiasaan verifikasi sebelum mengambil keputusan.

Pada tahap awal penggunaan, prototipe menampilkan modul analisis sentimen yang menyajikan skor dan label sentimen disertai narasi ringkas serta daftar berita realtime sebagai konteks informasi. Penyajian ini berfungsi sebagai “titik orientasi” agar pemula tidak hanya terpaku pada judul berita, melainkan memahami ringkasan konteks yang lebih terstruktur. Secara pembelajaran, langkah ini membantu mengarahkan perhatian pengguna pada inti informasi yang relevan sebelum masuk ke tahap verifikasi indikator. Kebaruan prototipe STOCKSENTRA terletak pada mekanisme sentimenttofundamental linkage, yaitu pengaitan informasi sentimen dan narasi menjadi panduan verifikasi melalui dua blok utama: “Alasan Positif” dan “Potensi Risiko”. Bagian ini mengubah output sentimen dari sekadar “kesimpulan” menjadi langkah verifikasi yang lebih disiplin, karena pengguna diarahkan untuk melihat indikator yang mendukung narasi sekaligus indikator yang berpotensi melemahkan keputusan. Struktur dua sisi (positif vs risiko) sengaja dibuat agar pemula tidak langsung menyimpulkan “sentimen positif berarti beli”, melainkan terdorong melakukan pemeriksaan minimal terhadap bukti pendukung dan risiko yang relevan. Tahap berikutnya adalah pendalaman fundamental melalui “Grafik Rasio Keuangan Historis”. Visualisasi historis ini penting karena keputusan reaktif sering muncul akibat fokus berlebihan pada informasi sesaat. Dengan grafik historis, pengguna dapat melihat pola kinerja jangka panjang (misalnya tren profitabilitas) sehingga verifikasi tidak hanya berbasis angka tunggal, tetapi berbasis konsistensi dari waktu ke waktu. Dengan demikian, prototipe tidak berhenti pada ringkasan, tetapi menyediakan dukungan untuk membangun skill membaca tren fundamental sebagai pelengkap pemahaman sentimen berita.



Sumber: <https://trae4kbnlg3c.vercel.app/analisis/BBRI>

Gambar 1. Gambar 1. Tampilan utama prototipe STOCKSENTRA: (A) modul analisis sentimen emiten beserta narasi ringkas dan berita realtime, (B) highlight mekanisme verifikasi dua sisi “Alasan Positif” dan “Potensi Risiko”, serta (C) visualisasi fundamental analysis melalui grafik rasio keuangan histor

Secara keseluruhan, hasil pengembangan menunjukkan bahwa STOCKSENTRA telah mewujudkan alur edukasi bertahap: pengguna memperoleh konteks dari sentimen dan berita, kemudian diarahkan pada verifikasi indikator melalui alasan dan risiko, lalu diperkuat dengan pembacaan tren fundamental melalui grafik historis. Alur ini secara konseptual relevan untuk menekan kecenderungan verification neglect karena mendorong pengguna melakukan pemeriksaan minimal dan mempertimbangkan bukti dua sisi sebelum menyimpulkan keputusan. Namun, karena penelitian belum melibatkan pengujian berbasis pengguna (misalnya skenario keputusan atau pengukuran literasi), bagian hasil ini membatasi kesimpulan pada keberhasilan implementasi artefak dan relevansi desain terhadap kebutuhan edukasi pemula. Pengujian efektivitas peningkatan literasi dan penurunan verification neglect direkomendasikan sebagai tahap lanjutan agar dampak intervensi dapat dibuktikan secara empiris.

KESIMPULAN

Penelitian ini menghasilkan prototype STOCKSENTRA sebagai platform edukasi investasi saham berbasis AI yang mengintegrasikan sentiment analysis berita dan fundamental analysis emiten dalam satu alur verifikasi bertahap. Keterbaruan utama penelitian terletak pada mekanisme sentimenttofundamental linkage, yaitu pengaitan ringkasan sentimen dan narasi berita dengan indikator fundamental prioritas yang perlu diperiksa beserta alasan ringkas “mengapa”, sehingga pemula diarahkan dari konsumsi informasi berbasis tren menuju proses verifikasi yang lebih disiplin. Secara teoretis, temuan ini memperkuat gagasan bahwa desain pembelajaran bertahap melalui scaffolding dapat digunakan untuk menurunkan beban kognitif pemula saat menghadapi informasi investasi yang kompleks, sekaligus membentuk kebiasaan berpikir dua sisi (bukti pendukung dan risiko) sebelum menyimpulkan keputusan. Secara praktis, STOCKSENTRA berpotensi menjadi media pendamping literasi yang membantu investor pemula menghubungkan berita dengan data fundamental agar keputusan tidak reaktif. Penelitian ini tetap memiliki keterbatasan pada ruang lingkup evaluasi, sehingga diperlukan pengembangan dan pengujian lanjutan untuk memperkuat bukti manfaatnya serta menyempurnakan mekanisme pengaitan sentimen–fundamental pada konteks yang lebih luas.

DAFTAR PUSTAKA

- Antara. (2025, August 11). OJK: Investor pasar modal Indonesia didominasi kalangan usia muda. *Antara News*.
<https://m.antaranews.com/berita/5029553/ojkinvestorpasarmodalindonesiadidominasikalanganusiamuda>
- Barber, B. M., & Odean, T. (2008). All that glitters: The effect of attention and news on the buying behavior of individual and institutional investors. *The Review of Financial Studies*, 21(2), 785–818.
- Chaiken, S. (1980). Heuristic versus systematic information processing and the use of source versus message cues in persuasion. *Journal of Personality and Social Psychology*, 39(5), 752–766.
- Kahneman, D. (2011). *Thinking, fast and slow*. Farrar, Straus and Giroux.
- KSEI. (2025). *Statistik pasar modal Indonesia: Desember 2025*.
https://web.ksei.co.id/files/Statistik_Publik_Desember_2025.pdf
- Lusardi, A., & Mitchell, O. S. (2014). The economic importance of financial literacy: Theory and evidence. *Journal of Economic Literature*, 52(1), 5–44. <https://doi.org/10.1257/jel.52.1.5>
- Muntean, M., & Militaru, F. D. (2022). Design science research framework for performance analysis using machine learning techniques. *Electronics*, 11(16), 2504.
- OECD/INFE. (2020). *OECD/INFE 2020 international survey of adult financial literacy*. OECD.
<https://www.oecd.org/financial/education/oecdinfe2020internationalsurveyofadultfinancialliteracy.htm>
- OJK. (2024). *Survei nasional literasi dan inklusi keuangan 2024*.
<https://www.ojk.go.id/id/beritadankegiatan/publikasi/Pages/SurveiNasionalLiterasidanInklusiKeuangan2024.aspx>
- Paas, F., & van Merriënboer, J. J. G. (2020). Cognitive load theory: Methods to manage working memory load in the learning of complex tasks. *Current Directions in Psychological Science*, 29(4), 394–398.
- Przybylski, A. K., Murayama, K., DeHaan, C. R., & Gladwell, V. (2013). Motivational, emotional, and behavioral correlates of fear of missing out. *Computers in Human Behavior*, 29(4), 1841–1848.
- Ridwan, A. (2025, November 19). Pertumbuhan jumlah investor pasar modal Indonesia periode 2015–2024. *Databoks Katadata*.
<https://databoks.katadata.co.id/pasar/statistik/691d80fcf2181/pertumbuhanjumlahinvestorpasarmodalindonesiaperiode20152024>
- Stanovich, K. E., & West, R. F. (2000). Individual differences in reasoning: Implications for the rationality debate? *Behavioral and Brain Sciences*, 23(5), 645–726.
- Sweller, J. (1988). Cognitive load during problem solving: Effects on learning. *Cognitive Science*, 12(2), 257–285.
- van Nooijen, C. C. A., de Koning, B. B., Bramer, W. M., Isahakyan, A., Asoodar, M., Kok, E., van Merriënboer, J. J. G., & Paas, F. (2024). A cognitive load theory approach to understanding expert scaffolding of visual problemsolving tasks: A scoping review. *Educational Psychology Review*, 36, Article 12.
- Warkulat, S., & Pelster, M. (2024). Social media attention and retail investor behavior: Evidence from r/wallstreetbets. *International Review of Financial Analysis*, 96, 103721.
- Wood, D., Bruner, J. S., & Ross, G. (1976). The role of tutoring in problem solving. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 17(2), 89–100.

