



## **Intellectual Capital, Digital Banking, dan Kinerja Perusahaan Perbankan Indonesia: Apakah Environmental, Social, and Governance (ESG) Memoderasi Hubungan Tersebut?**

**Wiwin Juliyanti**

*Universitas PGRI Madiun, Indonesia*

**Received : 3 Juli 2026, Revised : 16 Juli 2026, Published : 23 Juli 2026**

### **Corresponding Author**

**Nama Penulis:** Wiwin Juliyanti

**E-mail:** [wiwin@unipma.ac.id](mailto:wiwin@unipma.ac.id)

### **Abstrak**

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh Intellectual Capital dan Digital Banking terhadap kinerja perusahaan perbankan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2020–2024 dengan Environmental, Social, and Governance (ESG) sebagai variabel moderasi. Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif dengan data sekunder yang diperoleh dari laporan tahunan dan laporan keuangan 39 perusahaan perbankan. Analisis data dilakukan menggunakan regresi linier berganda dan Moderated Regression Analysis (MRA). Hasil penelitian menunjukkan bahwa Intellectual Capital dan Digital Banking berpengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja perusahaan. Hal ini menunjukkan bahwa pengelolaan aset intelektual dan transformasi layanan digital mampu meningkatkan efektivitas serta daya saing perusahaan perbankan. Namun, Environmental, Social, and Governance (ESG) tidak terbukti mampu memoderasi hubungan antara Intellectual Capital maupun Digital Banking terhadap kinerja perusahaan. Temuan ini mengindikasikan bahwa implementasi ESG pada sektor perbankan Indonesia belum mampu memperkuat pengaruh kedua variabel tersebut terhadap kinerja perusahaan selama periode penelitian.

**Kata Kunci** - intellectual capital, digital banking, kinerja perusahaan, environmental, social and governance (ESG), perbankan indonesia

### **Abstract**

This study aims to analyze the effect of Intellectual Capital and Digital Banking on the performance of banking companies listed on the Indonesia Stock Exchange during the 2020–2024 period, with Environmental, Social, and Governance (ESG) as a moderating variable. This study employed a quantitative approach using secondary data obtained from the annual reports and financial statements of 39 banking companies. Data were analyzed using multiple linear regression and Moderated Regression Analysis (MRA). The results indicate that Intellectual Capital and Digital Banking have a positive and significant effect on company performance. These findings suggest that the management of intellectual assets and digital transformation contribute to improving the effectiveness and competitiveness of banking companies. However, Environmental, Social, and Governance (ESG) was not proven to moderate the relationship between Intellectual Capital and company performance, nor between Digital Banking and company performance. This finding indicates that ESG implementation in the Indonesian banking sector has not been able to strengthen the influence of these variables on company performance during the research period.

**Keywords** - intellectual capital, digital banking, company performance, environmental, social, and governance (ESG), indonesian banking

**How To Cite :** Juliyanti, W. (2026). *Intellectual Capital, Digital Banking, dan Kinerja Perusahaan Perbankan Indonesia: Apakah Environmental, Social, and Governance (ESG) Memoderasi Hubungan Tersebut?*. *Jurnal Penelitian Multidisiplin Bangsa*, 3(2), 486 - 502. <https://doi.org/10.59837/jpnmb.v3i2.950>  
**Copyright** ©2026 Wiwin Juliyanti

## PENDAHULUAN

Perkembangan ekonomi global yang semakin dinamis telah mendorong transformasi besar dalam berbagai sektor industri, termasuk sektor perbankan. Perubahan lingkungan bisnis yang ditandai dengan kemajuan teknologi informasi, peningkatan persaingan, serta perubahan perilaku masyarakat menuntut perusahaan perbankan untuk mampu beradaptasi secara cepat dan inovatif. Transformasi tersebut semakin terlihat sejak terjadinya pandemi COVID-19 yang memberikan tekanan signifikan terhadap stabilitas ekonomi global sekaligus mempercepat proses digitalisasi pada sektor keuangan. Selama pandemi, pembatasan aktivitas fisik mendorong masyarakat untuk memanfaatkan layanan berbasis digital dalam melakukan transaksi keuangan, sehingga industri perbankan dituntut untuk meningkatkan kapasitas teknologi dan inovasi layanan digital guna mempertahankan keberlangsungan bisnis dan kinerja perusahaan. Pada saat yang sama, isu keberlanjutan dan tanggung jawab sosial perusahaan juga semakin mendapatkan perhatian dari investor dan pemangku kepentingan melalui penerapan *Environmental, Social, and Governance* (ESG) dalam aktivitas bisnis perusahaan (Buallay et al., 2019).

Di Indonesia, sektor perbankan memiliki peran penting sebagai lembaga intermediasi yang mendukung aktivitas ekonomi nasional melalui penghimpunan dan penyaluran dana masyarakat. Stabilitas sektor perbankan menjadi faktor penting dalam menjaga pertumbuhan ekonomi nasional, terutama pada periode pandemi COVID-19 dan masa pemulihan pascapandemi. Berdasarkan data Otoritas Jasa Keuangan (OJK), industri perbankan Indonesia menunjukkan kemampuan bertahan yang cukup baik meskipun menghadapi tekanan ekonomi global dan perlambatan aktivitas bisnis selama pandemi. Total aset perbankan nasional terus mengalami peningkatan selama periode 2020–2024, seiring dengan membaiknya kondisi ekonomi dan meningkatnya aktivitas transaksi digital masyarakat. Selain itu, jumlah perusahaan perbankan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) hingga tahun 2024 mencapai 45 bank dan menjadi representasi penting dalam menggambarkan kondisi industri perbankan Indonesia secara keseluruhan.

Pandemi COVID-19 tidak hanya mengubah pola aktivitas ekonomi masyarakat, tetapi juga mempercepat transformasi digital pada industri perbankan. Perubahan perilaku konsumen yang semakin mengandalkan layanan digital menyebabkan bank harus mampu menyediakan layanan yang cepat, aman, dan efisien melalui platform digital seperti *mobile banking*, *internet banking*, dan layanan transaksi elektronik lainnya. Menurut Gomber et al. (2017), transformasi digital dalam industri perbankan mencakup implementasi teknologi informasi dan inovasi layanan berbasis digital yang bertujuan meningkatkan efisiensi operasional dan kualitas pelayanan kepada nasabah. Kondisi tersebut semakin diperkuat oleh revolusi industri 4.0 yang mendorong pemanfaatan teknologi seperti *big data analytics*, *cloud computing*, *artificial intelligence*, dan *blockchain* dalam operasional perusahaan perbankan.

Peningkatan pemanfaatan layanan digital juga tercermin dari pertumbuhan transaksi digital banking di Indonesia selama periode 2020–2024. Berdasarkan data Bank Indonesia, nilai transaksi digital banking terus mengalami peningkatan signifikan seiring meningkatnya penggunaan layanan perbankan digital oleh masyarakat. Kondisi ini menunjukkan bahwa transformasi digital telah menjadi strategi utama perusahaan perbankan dalam meningkatkan daya saing dan mempertahankan kinerja perusahaan di tengah perubahan lingkungan bisnis yang semakin kompleks. Menurut Moridu et al. (2020), berbagai fitur transaksi keuangan berbasis digital menjadi bagian yang tidak terpisahkan dari

aktivitas masyarakat modern, sehingga pengembangan layanan digital menjadi kebutuhan strategis bagi perusahaan perbankan.

Selain transformasi digital, kemampuan perusahaan dalam mengelola sumber daya berbasis pengetahuan juga menjadi faktor penting dalam meningkatkan kinerja perusahaan. Dalam era ekonomi berbasis pengetahuan, *Intellectual Capital* dipandang sebagai aset strategis yang mampu menciptakan keunggulan kompetitif perusahaan. Edvinsson (1997) menjelaskan bahwa *Intellectual Capital* terdiri atas *human capital*, *structural capital*, dan *relational capital* yang secara bersama-sama berkontribusi dalam menciptakan nilai tambah perusahaan. Pada sektor perbankan, *Intellectual Capital* memiliki peran penting karena aktivitas bisnis perbankan sangat bergantung pada kualitas sumber daya manusia, kemampuan inovasi, sistem organisasi, dan pengelolaan informasi.

Penelitian ini berfokus pada dimensi *human capital* sebagai bagian utama dari *Intellectual Capital*. *Human capital* mencerminkan kemampuan, keterampilan, pengalaman, dan pengetahuan yang dimiliki oleh karyawan dalam mendukung aktivitas operasional perusahaan. Eliana et al. (2017) menyatakan bahwa pengetahuan dan kapabilitas sumber daya manusia merupakan faktor penting dalam mendorong inovasi perusahaan dan meningkatkan penciptaan nilai perusahaan. Dalam industri perbankan, kualitas sumber daya manusia menjadi faktor utama dalam mendukung pengembangan layanan digital, pengelolaan risiko, dan pengambilan keputusan strategis perusahaan.

Beberapa penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa *Intellectual Capital* memiliki pengaruh positif terhadap kinerja perusahaan. Mention (2013) menemukan bahwa *human capital* berpengaruh signifikan terhadap kinerja perbankan di Luxemburg dan Belgia. Hasil serupa juga ditemukan oleh Nawaz (2017) yang menyatakan bahwa investasi pada *human capital* mampu meningkatkan profitabilitas dan efisiensi operasional perbankan syariah di berbagai negara, termasuk Indonesia. Penelitian oleh Annisa (2019) juga menunjukkan bahwa *Intellectual Capital* berpengaruh positif terhadap *Return on Assets* (ROA) perusahaan perbankan di Indonesia. Namun demikian, penelitian Nuril (2024) menunjukkan hasil berbeda, yaitu bahwa ESG berkontribusi negatif signifikan terhadap nilai perusahaan dan *Intellectual Capital* tidak berkontribusi terhadap ESG. Perbedaan hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa hubungan antara *Intellectual Capital*, ESG, dan kinerja perusahaan masih memerlukan pengujian lebih lanjut, khususnya pada sektor perbankan Indonesia.

Di Indonesia, peningkatan perhatian terhadap pengembangan *human capital* pada sektor perbankan juga terlihat dari meningkatnya investasi perusahaan dalam pengembangan sumber daya manusia. Berdasarkan data OJK, rata-rata biaya pelatihan karyawan perbankan mengalami peningkatan selama periode 2020–2024. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa perusahaan perbankan semakin menyadari pentingnya kualitas sumber daya manusia dalam menghadapi persaingan industri dan percepatan transformasi digital. Penelitian oleh Irawati (2019) menunjukkan bahwa *human capital efficiency* merupakan komponen *Intellectual Capital* yang memberikan kontribusi terbesar terhadap *value creation* pada industri perbankan Indonesia dibandingkan komponen lainnya.

Selain *Intellectual Capital*, *Digital Banking* juga menjadi faktor penting yang memengaruhi kinerja perusahaan perbankan. Berdasarkan Peraturan Otoritas Jasa Keuangan Nomor 12/POJK.03/2018, digital banking merupakan layanan perbankan elektronik yang dikembangkan untuk meningkatkan kualitas pelayanan kepada nasabah melalui pemanfaatan teknologi informasi secara optimal. Digital banking memungkinkan nasabah untuk melakukan berbagai aktivitas transaksi secara mandiri, cepat, dan efisien tanpa harus datang langsung ke kantor cabang bank. Implementasi digital banking dinilai mampu meningkatkan efisiensi operasional perusahaan, memperluas akses layanan, serta meningkatkan kepuasan nasabah.

Penelitian terdahulu menunjukkan hasil yang beragam mengenai pengaruh digital banking terhadap kinerja perusahaan. Erra (2024) menyatakan bahwa layanan *mobile banking* berpengaruh signifikan terhadap kinerja keuangan perbankan. Namun, Moridu et al. (2020) menemukan bahwa *SMS banking*, *mobile banking*, dan *internet banking* secara parsial tidak berpengaruh signifikan terhadap

peningkatan laba perusahaan. Perbedaan hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa pengaruh digital banking terhadap kinerja perusahaan masih belum konsisten dan perlu dikaji lebih lanjut, terutama pada periode pandemi COVID-19 dan pascapandemi ketika penggunaan layanan digital meningkat secara signifikan.

Dalam beberapa tahun terakhir, implementasi *Environmental, Social, and Governance* (ESG) juga menjadi perhatian penting dalam industri perbankan. ESG merupakan konsep yang menekankan pentingnya keberlanjutan bisnis melalui pengelolaan aspek lingkungan, sosial, dan tata kelola perusahaan. Menurut Friede (2015), ESG menjadi indikator penting dalam menilai keberlanjutan dan dampak etis suatu perusahaan. Pada sektor perbankan, implementasi ESG tidak hanya berkaitan dengan tanggung jawab sosial perusahaan, tetapi juga menjadi bagian dari strategi perusahaan dalam menjaga reputasi, meningkatkan kepercayaan investor, dan menciptakan nilai jangka panjang (Weber et al., 2014).

Pemerintah Indonesia melalui OJK juga telah mendorong penerapan ESG melalui Peraturan OJK Nomor 51/POJK.03/2017 tentang Penerapan Keuangan Berkelanjutan bagi Lembaga Jasa Keuangan, Emiten, dan Perusahaan Publik. Regulasi tersebut mewajibkan perusahaan untuk menerapkan prinsip keuangan berkelanjutan dan menyusun laporan keberlanjutan (*sustainability report*). Implementasi ESG pada sektor perbankan mencakup kebijakan terkait pembiayaan hijau, tanggung jawab sosial perusahaan, perlindungan konsumen, serta penerapan tata kelola perusahaan yang baik.

Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa ESG dapat memengaruhi kinerja perusahaan secara positif. Shakil (2019) menemukan bahwa implementasi ESG yang baik berkorelasi positif dengan kinerja keuangan perusahaan perbankan di negara berkembang. Miralles-Quirós (2019) juga menyatakan bahwa perusahaan dengan skor ESG tinggi cenderung memiliki nilai pasar yang lebih baik dan tingkat risiko yang lebih rendah. Selain itu, Weber (2021) menyatakan bahwa praktik ESG mampu memperkuat pengaruh positif *Intellectual Capital* terhadap kinerja perusahaan. Namun demikian, hasil penelitian terkait peran ESG sebagai variabel moderasi masih menunjukkan inkonsistensi sehingga memerlukan pengujian empiris lebih lanjut.

Kinerja perusahaan perbankan selama periode 2020–2024 menunjukkan kondisi yang fluktuatif akibat dampak pandemi COVID-19 dan proses pemulihan ekonomi pascapandemi. Berdasarkan data OJK, rata-rata *Return on Assets* (ROA) dan *Return on Equity* (ROE) perbankan mengalami penurunan pada awal pandemi akibat meningkatnya risiko kredit dan perlambatan aktivitas ekonomi. Namun, pada periode pascapandemi, kinerja perusahaan perbankan mulai menunjukkan pemulihan seiring dengan meningkatnya aktivitas ekonomi dan percepatan transformasi digital. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa perusahaan perbankan memerlukan strategi yang tepat dalam mengelola sumber daya intelektual, transformasi digital, dan implementasi ESG guna meningkatkan kinerja perusahaan secara berkelanjutan.

Meskipun penelitian mengenai *Intellectual Capital, Digital Banking, ESG*, dan kinerja perusahaan telah banyak dilakukan, penelitian yang menguji hubungan simultan antarvariabel tersebut pada sektor perbankan Indonesia masih relatif terbatas. Selain itu, penelitian yang mencakup periode pandemi COVID-19 dan pascapandemi juga masih belum banyak ditemukan. Oleh karena itu, penelitian ini menjadi penting untuk dilakukan guna mengisi kesenjangan penelitian (*research gap*) terkait pengaruh *Intellectual Capital* dan *Digital Banking* terhadap kinerja perusahaan dengan ESG sebagai variabel moderasi pada perusahaan perbankan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2020–2024.

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi teoritis dalam pengembangan literatur mengenai manajemen keuangan, manajemen strategis, dan keberlanjutan perusahaan, khususnya pada sektor perbankan. Selain itu, penelitian ini juga diharapkan dapat memberikan kontribusi praktis bagi perusahaan perbankan dalam merumuskan strategi pengembangan sumber daya manusia,

transformasi digital, dan implementasi ESG guna meningkatkan kinerja perusahaan secara berkelanjutan di tengah dinamika lingkungan bisnis yang terus berkembang.

## TINJAUAN PUSTAKA

Teori *Resource-Based View* (RBV) menjadi landasan utama dalam penelitian mengenai intellectual capital, digital banking, dan kinerja perusahaan karena menekankan pentingnya sumber daya internal sebagai penentu keunggulan kompetitif. Vance (2012) menjelaskan bahwa perusahaan akan memperoleh keunggulan kompetitif berkelanjutan apabila memiliki sumber daya yang bernilai (*valuable*), langka (*rare*), sulit ditiru (*inimitable*), dan tidak mudah digantikan (*non-substitutable*). Menurut Sirinuch (2015), tidak semua sumber daya mampu menciptakan keunggulan kompetitif, sehingga perusahaan perlu mengembangkan sumber daya strategis yang sulit direplikasi pesaing. Dalam era ekonomi digital, intellectual capital menjadi aset tidak berwujud yang penting karena mampu meningkatkan inovasi, efisiensi, dan keberlanjutan perusahaan. Soewarno et al. (2020) menegaskan bahwa intellectual capital merupakan instrumen strategis dalam meningkatkan daya saing perusahaan.

### Kinerja Perusahaan

Kinerja perusahaan merupakan indikator keberhasilan perusahaan dalam mencapai tujuan operasional dan strategisnya melalui pengelolaan sumber daya secara efektif dan efisien. Mulyadi (2007) menyatakan bahwa kinerja merupakan tingkat efektivitas organisasi berdasarkan sasaran dan standar yang telah ditetapkan. Pengukuran kinerja perusahaan umumnya dilakukan melalui analisis laporan keuangan karena mampu menggambarkan kondisi operasional dan finansial perusahaan secara menyeluruh (Nazahan et al., 2020). Brahman et al. (2021) menjelaskan bahwa laporan keuangan dapat menunjukkan kemampuan perusahaan dalam menghasilkan laba maupun memenuhi kewajibannya. Indikator yang umum digunakan meliputi rasio profitabilitas, likuiditas, dan solvabilitas.

Rasio profitabilitas digunakan untuk mengukur kemampuan perusahaan menghasilkan laba, dengan indikator seperti Return on Assets (ROA), Return on Equity (ROE), profit margin, dan Earning Per Share (EPS) (Arifianto et al., 2016). Rasio likuiditas digunakan untuk menilai kemampuan perusahaan memenuhi kewajiban jangka pendek melalui current ratio, quick ratio, dan cash ratio (Fahmi, 2014; Kasmir, 2016). Sementara itu, rasio solvabilitas digunakan untuk mengukur kemampuan perusahaan memenuhi seluruh kewajiban melalui Debt to Asset Ratio (DAR) dan Debt to Equity Ratio (DER) (Kasmir, 2016). Dalam penelitian ini, indikator utama yang digunakan untuk mengukur kinerja perusahaan adalah Return on Assets (ROA). ROA dipilih karena mampu menggambarkan efektivitas perusahaan dalam memanfaatkan seluruh aset untuk menghasilkan laba. Brigham et al. (2019) menyatakan bahwa ROA merupakan indikator profitabilitas yang paling komprehensif, sedangkan Hensen et al. (2018) menjelaskan bahwa ROA lebih objektif karena tidak dipengaruhi oleh struktur modal Perusahaan.

### Intellectual Capital

*Intellectual capital* merupakan aset tidak berwujud yang menjadi sumber keunggulan kompetitif perusahaan. Annisa (2019) menjelaskan bahwa intellectual capital berperan dalam meningkatkan produktivitas, kualitas sumber daya manusia, serta efektivitas sistem organisasi sehingga mampu menciptakan nilai tambah perusahaan. Menurut Bontis (2001), intellectual capital terdiri dari tiga komponen utama, yaitu *human capital*, *structural capital*, dan *relational capital*.

*Human capital* berkaitan dengan pengetahuan, keterampilan, inovasi, pengalaman, dan kemampuan individu dalam menciptakan nilai bagi perusahaan. Bontis (2023) dan Edvinsson et al. (1997) menyatakan bahwa human capital merupakan sumber inovasi dan pembaruan strategi perusahaan. Rachmawati et al. (2004) menambahkan bahwa human capital memberikan nilai tambah



melalui kompetensi, motivasi, dan efektivitas kerja, sedangkan Totonan (2004) menegaskan bahwa kualitas sumber daya manusia menentukan kemampuan perusahaan dalam mengelola aset dan menciptakan keunggulan kompetitif. Menurut Mayo (2000), human capital terdiri dari *individual capability, individual motivation, organizational climate, workgroup effectiveness*, dan *leadership* yang berperan dalam meningkatkan produktivitas dan efektivitas organisasi.

*Structural capital* merupakan sistem dan pengetahuan organisasi yang tetap dimiliki perusahaan meskipun karyawan meninggalkan organisasi. Kengatharan (2019) menjelaskan bahwa *structural capital* mencakup sistem, prosedur, database, budaya organisasi, dan teknologi perusahaan. Obeidat et al. (2017) menyebut *structural capital* sebagai infrastruktur pendukung yang memungkinkan human capital bekerja secara optimal. Sementara itu, *relational capital* merupakan kemampuan perusahaan dalam membangun hubungan dengan pelanggan, pemasok, investor, dan pemangku kepentingan lainnya. Hormiga et al. (2011) menyatakan bahwa *relational capital* menjadi faktor penting dalam keberhasilan bisnis, sedangkan Wang et al. (2014) menjelaskan bahwa *relational capital* mencerminkan loyalitas, komitmen, dan kepercayaan yang mampu meningkatkan keunggulan perusahaan. Cherrier et al. (2013) menambahkan bahwa *relational capital* mendukung terbentuknya jaringan dan kerja sama yang saling menguntungkan.

### **Digital Banking**

Digital banking merupakan layanan perbankan berbasis teknologi digital yang memungkinkan nasabah mengakses layanan dan melakukan transaksi secara mandiri melalui media elektronik, seperti pembukaan rekening, pembayaran, transfer, hingga layanan investasi dan *e-commerce* Otoritas Jasa Keuangan (2016); (Jannah et al., 2020). Mbama et al. (2018) menjelaskan bahwa digital banking memungkinkan layanan perbankan dilakukan secara online tanpa kehadiran fisik di kantor cabang, sedangkan Wardhana (2015) menyatakan bahwa platform digital menjadi sarana utama interaksi antara bank dan nasabah.

Perkembangan digital banking meliputi *mobile banking, internet banking, e-wallet, social banking, AI banking, open banking, blockchain banking, IoT banking*, hingga neobank yang seluruhnya menekankan kemudahan penggunaan, keamanan, kecepatan layanan, stabilitas sistem, interoperabilitas, personalisasi, dan pengalaman pengguna (Shaikh et al., 2015; Yoon et al., 2013; Singh et al., 2018; Yaprak et al., 2021; Zachariadis et al., 2017; Guo et al., 2016; Choudary et al., 2018). Dengan demikian, digital banking menjadi kapabilitas strategis perusahaan dalam meningkatkan efisiensi operasional, kualitas layanan, dan daya saing di era ekonomi digital.

### **Environmental, Social, and Governance (ESG)**

*Environmental, Social, and Governance (ESG)* merupakan konsep yang menekankan tanggung jawab non-keuangan perusahaan terhadap aspek lingkungan, sosial, dan tata kelola perusahaan (Krishnamoorthy, 2021). ESG berkembang karena tuntutan regulasi dan meningkatnya kesadaran publik terhadap praktik bisnis yang berkelanjutan serta etis. Dimensi *environmental* berkaitan dengan pengelolaan dampak lingkungan, seperti emisi karbon, efisiensi energi, pengelolaan air, limbah, dan keanekaragaman hayati (Bansal et al., 2017). Dimensi *social* mencakup hubungan perusahaan dengan pemangku kepentingan, seperti praktik ketenagakerjaan, kesehatan dan keselamatan kerja, hak asasi manusia, keterlibatan masyarakat, serta tanggung jawab terhadap pelanggan (Dahlsrud, 2008). Sementara itu, dimensi *governance* berfokus pada tata kelola perusahaan yang meliputi struktur dewan, etika bisnis, transparansi, kompensasi eksekutif, serta manajemen risiko dan pengawasan internal (Aguilera et al., 2008). Dengan demikian, ESG menjadi indikator penting dalam menilai keberlanjutan, integritas, dan kualitas kinerja perusahaan dalam jangka panjang.

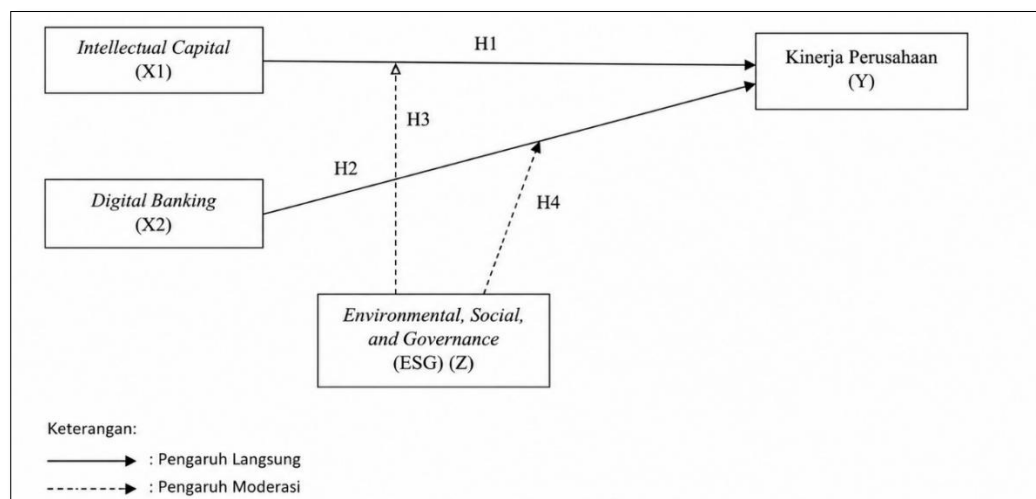
## Hipotesis Penelitian

Hipotesis merupakan jawaban sementara yang menjelaskan hubungan antarvariabel penelitian dan masih perlu diuji secara empiris. Dalam penelitian ini, hipotesis disusun berdasarkan teori dan hasil penelitian terdahulu mengenai pengaruh *intellectual capital* dan *digital banking* terhadap kinerja perusahaan dengan *Environmental, Social, and Governance (ESG)* sebagai variabel moderasi.

*Resource-Based View (RBV)* menyatakan bahwa *intellectual capital* merupakan aset strategis yang mampu menciptakan keunggulan kompetitif dan meningkatkan kinerja perusahaan (Bontis, 1998). Penelitian Nasif et al. (2017), Ade et al. (2023), dan Jian et al. (2018) menunjukkan bahwa *intellectual capital* berpengaruh positif terhadap kinerja perusahaan. Selain itu, *Technology Acceptance Model (TAM)* menjelaskan bahwa penerapan *digital banking* dapat meningkatkan efisiensi operasional dan nilai perusahaan (Davis, 1989). Hal ini didukung oleh penelitian Scott et al. (2017), Jesellyn et al. (2024), dan Lan et al. (2023) yang menemukan bahwa *digital banking* berpengaruh positif terhadap kinerja perbankan.

Dalam keberlanjutan, ESG dipandang mampu memperkuat pengaruh *intellectual capital* dan *digital banking* terhadap kinerja perusahaan melalui peningkatan legitimasi stakeholder, efisiensi operasional, serta pengelolaan risiko perusahaan. Penelitian Ramadanti (2024) dan Alsaad et al. (2022) menunjukkan bahwa ESG berperan sebagai variabel moderasi dalam meningkatkan hubungan tersebut. Berdasarkan uraian tersebut, hipotesis penelitian ini adalah:

- H1: *Intellectual capital* berpengaruh signifikan terhadap kinerja perusahaan.
- H2: *Digital banking* berpengaruh signifikan terhadap kinerja perusahaan.
- H3: ESG memoderasi pengaruh *intellectual capital* terhadap kinerja perusahaan.
- H4: ESG memoderasi pengaruh *digital banking* terhadap kinerja perusahaan.



**Gambar 1.**  
Kerangka Berpikir Penelitian

Kerangka penelitian ini menjelaskan pengaruh *Intellectual Capital* (X1) dan *Digital Banking* (X2) terhadap Kinerja Perusahaan (Y) pada perusahaan perbankan. *Intellectual capital* dipandang sebagai aset tidak berwujud yang mampu meningkatkan keunggulan kompetitif perusahaan, sedangkan *digital banking* berperan dalam meningkatkan efisiensi operasional dan kualitas layanan berbasis teknologi. Selain pengaruh langsung, penelitian ini juga menggunakan *Environmental, Social, and Governance (ESG)* sebagai variabel moderasi (Z). ESG diduga memperkuat hubungan antara *intellectual capital* dan *digital banking*

banking terhadap kinerja perusahaan, karena penerapan prinsip keberlanjutan dan tata kelola yang baik dapat meningkatkan legitimasi, efisiensi, serta kepercayaan stakeholder terhadap Perusahaan.

## METODE

Bab ini menjelaskan metode yang digunakan dalam penelitian, meliputi sampel dan prosedur penelitian, pengukuran variabel, serta teknik analisis data. Metode penelitian disusun untuk memperoleh data yang objektif dan sistematis dalam menganalisis pengaruh intellectual capital dan digital banking terhadap kinerja perusahaan dengan Environmental, Social, and Governance (ESG) sebagai variabel moderasi pada perusahaan perbankan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2020–2024.

### Sampel dan Prosedur Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan data sekunder yang diperoleh dari laporan keuangan, annual report, sustainability report, serta publikasi OJK dan database ESG. Populasi penelitian adalah seluruh perusahaan perbankan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) periode 2020–2024. Sampel penelitian ditentukan menggunakan teknik purposive sampling dengan kriteria bank yang terdaftar secara konsisten, memiliki laporan keuangan lengkap, menyediakan data digital banking, serta mengungkapkan informasi ESG selama periode penelitian. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui dokumentasi dan studi literatur.

### Pengukuran Variabel

Penelitian ini menggunakan intellectual capital dan digital banking sebagai variabel independen, kinerja perusahaan sebagai variabel dependen, serta Environmental, Social, and Governance (ESG) sebagai variabel moderasi. Intellectual capital diukur menggunakan *Value Added Human Capital (VAHU)*. Digital banking diukur melalui pertumbuhan transaksi digital banking. Kinerja perusahaan diprosikan menggunakan *Return on Assets (ROA)*, sedangkan ESG diukur berdasarkan tingkat pengungkapan indikator *GRI (Global Reporting Initiative)* dalam laporan keberlanjutan perusahaan.

### Teknik Analisis Data

Analisis data dilakukan menggunakan IBM SPSS Statistics. Teknik analisis yang digunakan meliputi uji asumsi klasik yang terdiri dari uji normalitas, multikolinearitas, dan heteroskedastisitas. Pengujian hipotesis dilakukan menggunakan analisis regresi linear berganda dan *Moderated Regression Analysis (MRA)* untuk menguji pengaruh intellectual capital dan digital banking terhadap kinerja perusahaan serta peran ESG sebagai variabel moderasi. Selain itu, penelitian juga menggunakan uji  $t$  dan koefisien determinasi ( $R^2$ ) untuk mengetahui tingkat signifikansi dan kemampuan model penelitian dalam menjelaskan variabel dependen.

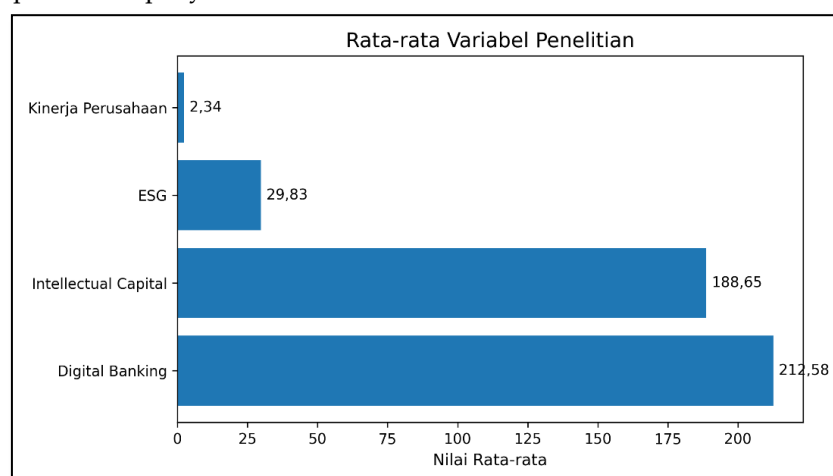
## PEMBAHASAN

### Statistik Deskriptif

Penelitian ini menggunakan objek perusahaan sektor perbankan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) periode 2020–2024. Dari total 47 perusahaan perbankan, diperoleh 39 perusahaan yang memenuhi kriteria purposive sampling sehingga menghasilkan 195 data observasi. Data penelitian diperoleh dari laporan tahunan, laporan keuangan, dan sustainability report perusahaan. Berdasarkan hasil analisis statistik deskriptif, variabel *Intellectual Capital* memiliki nilai rata-rata sebesar 188,65 dengan nilai minimum 46,70 dan maksimum 751,43. Variabel Digital Banking memiliki rata-rata sebesar 212,58 dengan nilai minimum 11,55 dan maksimum 969,99. Variabel Kinerja Perusahaan (ROA) memiliki rata-rata 2,34 dengan nilai minimum 0,02 dan maksimum 14,75. Sementara itu, variabel ESG memiliki rata-rata sebesar 29,83 dengan nilai minimum 5,00 dan maksimum 96,25. Secara umum, nilai



rata-rata seluruh variabel lebih besar dibandingkan standar deviasi sehingga menunjukkan kualitas data yang cukup baik dan penyebaran data relatif stabil.



**Gambar 2.**  
Grafik Nilai Rata-rata

Hasil deskriptif juga menunjukkan bahwa perusahaan dengan nilai *Intellectual Capital* tertinggi adalah Bank Tabungan Negara (BBTN) tahun 2020, sedangkan nilai terendah dimiliki Bank Pembangunan Daerah Banten (BEKS) tahun 2022. Pada variabel Digital Banking, nilai tertinggi dimiliki Bank Maybank Indonesia tahun 2021, sedangkan nilai terendah dimiliki Bank Pembangunan Daerah Jawa Timur tahun 2020. Untuk variabel ROA, nilai tertinggi dimiliki Bank Raya Indonesia tahun 2022, sedangkan nilai terendah dimiliki Bank Mayapada Internasional tahun 2024. Pada variabel ESG, nilai tertinggi dimiliki Bank Negara Indonesia tahun 2024 dan nilai terendah dimiliki Bank Mega tahun 2020.

### Hasil Uji Asumsi Klasik

Hasil uji normalitas awal menunjukkan data belum berdistribusi normal karena nilai signifikansi Kolmogorov-Smirnov sebesar 0,001 ( $<0,05$ ). Oleh karena itu dilakukan transformasi data menggunakan Logaritma Natural (LN) dan penghapusan outlier. Setelah transformasi, nilai signifikansi meningkat menjadi 0,200 ( $>0,05$ ), sehingga data dinyatakan berdistribusi normal.

Uji multikolinearitas menunjukkan seluruh variabel memiliki nilai tolerance  $>0,10$  dan VIF  $<10$ , sehingga tidak terjadi multikolinearitas. Uji heteroskedastisitas melalui scatterplot dan uji Glejser menunjukkan tidak terdapat gejala heteroskedastisitas karena nilai signifikansi seluruh variabel  $>0,05$ . Selanjutnya, uji autokorelasi memperoleh nilai Durbin-Watson sebesar 1,729 yang berada di antara dL dan dU, sehingga model regresi dinyatakan bebas dari autokorelasi.

### Hasil Pengujian Hipotesis

Hasil analisis regresi berganda menunjukkan bahwa *Intellectual Capital* berpengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja perusahaan dengan nilai signifikansi  $<0,001$ . Digital Banking juga berpengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja perusahaan dengan nilai signifikansi 0,002. Selain itu, ESG memiliki pengaruh positif terhadap kinerja perusahaan dengan nilai signifikansi 0,041. Persamaan regresi yang diperoleh adalah:

$$Y = -3,368 + 0,523X_1 + 0,065X_2 + 0,129Z_1$$

Nilai koefisien determinasi ( $R^2$ ) sebesar 0,141 menunjukkan bahwa *Intellectual Capital*, *Digital Banking*, dan *ESG* mampu menjelaskan kinerja perusahaan sebesar 14,1%, sedangkan sisanya

dipengaruhi faktor lain di luar model penelitian. Pada pengujian moderasi menggunakan Moderated Regression Analysis (MRA), interaksi *Intellectual Capital* dan ESG memperoleh nilai signifikansi 0,162 ( $>0,05$ ), sedangkan interaksi Digital Banking dan ESG memperoleh nilai signifikansi 0,214 ( $>0,05$ ). Hasil ini menunjukkan bahwa ESG tidak mampu memoderasi hubungan *Intellectual Capital* maupun Digital Banking terhadap kinerja perusahaan. Dengan demikian, ESG dikategorikan sebagai *homogenizer moderator*.

## Pembahasan

Hasil penelitian membuktikan bahwa *Intellectual Capital* berpengaruh positif terhadap kinerja perusahaan. Temuan ini menunjukkan bahwa pengelolaan sumber daya manusia, kompetensi, dan pengetahuan perusahaan mampu meningkatkan efisiensi dan produktivitas perusahaan perbankan. Semakin baik *intellectual capital* yang dimiliki perusahaan, maka semakin tinggi pula kinerja perusahaan. *Digital Banking* juga terbukti berpengaruh positif terhadap kinerja perusahaan. Implementasi layanan digital mampu meningkatkan efisiensi operasional, mempercepat proses transaksi, serta meningkatkan kualitas layanan kepada nasabah. Hal tersebut berdampak pada peningkatan profitabilitas perusahaan perbankan.

Namun demikian, ESG tidak mampu memoderasi pengaruh *Intellectual Capital* maupun *Digital Banking* terhadap kinerja perusahaan. Hasil ini menunjukkan bahwa praktik ESG belum mampu memperkuat hubungan antara pengelolaan *intellectual capital* dan implementasi digital banking terhadap peningkatan kinerja perusahaan. Dengan kata lain, perusahaan perbankan cenderung menjalankan strategi *intellectual capital*, digital banking, dan ESG secara terpisah sehingga efek moderasi ESG belum terlihat secara signifikan.

### a. H1: *Intellectual Capital* Berpengaruh terhadap Kinerja Perusahaan

Hasil pengujian hipotesis menunjukkan bahwa *Intellectual Capital* berpengaruh positif terhadap kinerja perusahaan, sehingga hipotesis pertama (H1) diterima. Temuan ini mengindikasikan bahwa semakin baik pengelolaan *intellectual capital*, semakin tinggi pula kinerja perusahaan. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Nasif (2017), Ade (2023), dan Jian (2018) yang juga menemukan bahwa *intellectual capital* memiliki kontribusi positif terhadap peningkatan kinerja perusahaan.

Dalam penelitian ini, dimensi *Human Capital* menjadi komponen *intellectual capital* yang memberikan kontribusi paling besar terhadap peningkatan kinerja perusahaan. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa investasi pada kualitas sumber daya manusia merupakan investasi strategis yang mampu menciptakan nilai tambah bagi perusahaan. Peningkatan kompetensi, pengetahuan, dan keterampilan karyawan melalui pelatihan, pengembangan karier, maupun proses transfer pengetahuan akan memperkuat kemampuan organisasi dalam menjalankan aktivitas bisnis secara lebih efektif.

Pengembangan *human capital* mendorong peningkatan produktivitas kerja, efisiensi operasional, serta kemampuan perusahaan dalam menghasilkan inovasi produk maupun layanan. Karyawan yang memiliki kompetensi tinggi mampu menyelesaikan pekerjaan secara lebih cepat, akurat, dan adaptif terhadap perubahan lingkungan bisnis sehingga memberikan kontribusi nyata terhadap pencapaian tujuan organisasi.

Temuan tersebut selaras dengan *Resource-Based View (RBV)* yang menjelaskan bahwa keunggulan bersaing yang berkelanjutan bersumber dari aset internal perusahaan yang bernilai, langka, sulit ditiru, dan tidak mudah digantikan. Dalam konteks penelitian ini, kualitas sumber daya manusia menjadi aset strategis yang mampu meningkatkan efisiensi proses bisnis, meminimalkan pemborosan sumber daya, serta mendorong terciptanya inovasi yang memberikan keunggulan kompetitif bagi perusahaan.

b. H2: *Digital Banking* Berpengaruh terhadap Kinerja Perusahaan

Hasil analisis menunjukkan bahwa *Digital Banking* berpengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja perusahaan, sehingga hipotesis kedua (H2) dapat diterima. Hasil tersebut memperlihatkan bahwa implementasi layanan digital perbankan mampu meningkatkan efektivitas dan efisiensi operasional perusahaan. Temuan ini konsisten dengan penelitian Scott (2017), Jesellyn (2024), dan Lan (2023) yang menyimpulkan bahwa digital banking memberikan dampak positif terhadap peningkatan kinerja perusahaan.

Penerapan digital banking memungkinkan perusahaan melakukan transformasi proses bisnis melalui pemanfaatan teknologi digital. Berbagai aktivitas operasional, seperti pemrosesan transaksi, pengelolaan data, serta penyampaian layanan kepada nasabah dapat dilakukan secara lebih cepat, akurat, dan efisien dibandingkan dengan sistem konvensional. Digitalisasi juga membantu mengurangi kesalahan yang disebabkan oleh proses manual sekaligus meningkatkan kualitas pelayanan.

Selain meningkatkan efisiensi operasional, digital banking mendukung integrasi data secara real-time sehingga informasi keuangan dapat diakses dengan lebih cepat oleh berbagai unit kerja. Ketersediaan informasi yang akurat mempercepat proses pengambilan keputusan manajerial, meningkatkan koordinasi antarbagian, serta memperkuat kemampuan perusahaan dalam merespons perubahan kondisi pasar. Dengan demikian, implementasi digital banking menjadi salah satu faktor penting dalam meningkatkan daya saing dan kinerja perusahaan perbankan.

c. H3: Moderasi ESG pada Hubungan *Intellectual Capital* terhadap Kinerja Perusahaan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa *Environmental, Social, and Governance (ESG)* tidak mampu memoderasi hubungan antara *intellectual capital* dan kinerja perusahaan. Berdasarkan hasil pengujian statistik, ESG termasuk dalam kategori *homologizer moderator*, yaitu variabel yang tidak menunjukkan pengaruh signifikan baik terhadap hubungan langsung maupun hubungan interaksi antara *intellectual capital* dan kinerja perusahaan. Oleh karena itu, hipotesis ketiga (H3) ditolak.

Temuan tersebut mengindikasikan bahwa pengaruh *intellectual capital* terhadap kinerja perusahaan tetap berlangsung tanpa dipengaruhi oleh tinggi atau rendahnya implementasi ESG. Dengan kata lain, kemampuan perusahaan dalam mengelola aset intelektual tetap menjadi faktor utama yang menentukan peningkatan kinerja, terlepas dari tingkat penerapan aspek lingkungan, sosial, maupun tata kelola perusahaan.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa *intellectual capital* dan ESG memiliki mekanisme pengaruh yang berbeda dalam meningkatkan kinerja perusahaan. *Intellectual capital* berperan secara langsung melalui peningkatan kualitas sumber daya manusia, struktur organisasi, dan pengetahuan perusahaan. Sementara itu, ESG lebih banyak berkaitan dengan pembentukan legitimasi perusahaan, peningkatan reputasi, dan hubungan dengan para pemangku kepentingan. Perbedaan mekanisme tersebut menyebabkan ESG tidak mampu memperkuat maupun memperlemah hubungan antara *intellectual capital* dan kinerja perusahaan.

Temuan ini sejalan dengan perspektif *Resource-Based View (RBV)* yang menempatkan *intellectual capital* sebagai sumber daya strategis yang memiliki karakteristik bernilai, langka, sulit ditiru, dan tidak tergantikan sehingga mampu menciptakan keunggulan kompetitif secara langsung. Di sisi lain, *Stakeholder Theory* menjelaskan bahwa implementasi ESG lebih berorientasi pada pemenuhan harapan para pemangku kepentingan sehingga dampaknya terhadap kinerja perusahaan cenderung bersifat tidak langsung.

d. H4: Moderasi ESG pada Hubungan *Digital Banking* terhadap Kinerja Perusahaan

Hasil pengujian menunjukkan bahwa *Environmental, Social, and Governance (ESG)* tidak mampu memoderasi hubungan antara digital banking dan kinerja perusahaan. Secara statistik,

ESG dikategorikan sebagai *homologizer moderator* karena tidak memberikan pengaruh yang signifikan terhadap hubungan antara digital banking dengan kinerja perusahaan. Dengan demikian, hipotesis keempat (H4) ditolak.

Temuan tersebut menunjukkan bahwa keberhasilan implementasi digital banking dalam meningkatkan kinerja perusahaan tidak dipengaruhi oleh tingkat penerapan ESG. Manfaat digital banking tetap dapat dirasakan melalui peningkatan efisiensi operasional, percepatan proses bisnis, dan peningkatan kualitas layanan, baik pada perusahaan dengan tingkat implementasi ESG yang tinggi maupun rendah.

Hasil penelitian ini mengindikasikan bahwa digital banking dan ESG merupakan dua strategi yang berjalan secara independen. Digital banking lebih berorientasi pada transformasi teknologi dan peningkatan efisiensi operasional, sedangkan ESG berfokus pada keberlanjutan bisnis, tanggung jawab sosial, dan tata kelola perusahaan. Perbedaan orientasi tersebut menyebabkan ESG tidak mampu memperkuat ataupun memperlemah pengaruh digital banking terhadap kinerja perusahaan.

Secara praktis, hasil penelitian ini memberikan implikasi bahwa perusahaan perbankan tidak perlu bergantung pada sinergi antara implementasi ESG dan digital banking untuk meningkatkan kinerja. Kedua strategi tersebut tetap penting untuk dikembangkan, namun masing-masing memberikan kontribusi melalui mekanisme yang berbeda sehingga dapat dijalankan secara bersamaan sesuai dengan tujuan strategis perusahaan.

## KESIMPULAN

### Kesimpulan :

Penelitian ini membuktikan bahwa intellectual capital dan digital banking berpengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja perusahaan perbankan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2020–2024. Hasil tersebut menunjukkan bahwa pengelolaan sumber daya manusia berbasis pengetahuan serta transformasi layanan digital mampu meningkatkan efisiensi dan profitabilitas perusahaan. Selain itu, ESG juga berpengaruh positif terhadap kinerja perusahaan. Namun, ESG tidak mampu memoderasi hubungan antara intellectual capital maupun digital banking terhadap kinerja perusahaan. Dengan demikian, praktik ESG dalam penelitian ini belum dapat memperkuat pengaruh intellectual capital dan digital banking terhadap peningkatan kinerja perusahaan perbankan.

### Keterbatasan dan Saran :

Penelitian ini hanya menggunakan sampel perusahaan perbankan di BEI periode 2020–2024 sehingga hasil belum dapat digeneralisasikan pada sektor lain. Selain itu, masih terdapat variabel lain di luar penelitian yang dapat memengaruhi kinerja perusahaan. Sehingga perusahaan perbankan diharapkan meningkatkan pengelolaan intellectual capital, digital banking, dan implementasi ESG untuk mendukung kinerja perusahaan. Peneliti selanjutnya disarankan menambah variabel, memperluas objek penelitian, serta menggunakan periode dan metode analisis yang lebih luas agar hasil penelitian lebih komprehensif

## DAFTAR PUSTAKA

- Albertazzi, U., Barbiero, F., Marques-Ibanez, D., Popov, A., D'Acri, C. R., & Vlassopoulos, T. (2021). *Monetary policy and bank stability: The analytical toolbox reviewed* (Working Paper Series No. 2377). European Central Bank.
- Annisa, M. L. (2019). Pengaruh intellectual capital terhadap kinerja keuangan perusahaan. *Jurnal Profita*, 12(3), 433–445. <https://doi.org/10.22441/profita.2019.v12.03.006>

- Arifianto, & Chabachib. (2016). Analisis faktor-faktor yang mempengaruhi nilai perusahaan (Studi kasus pada perusahaan yang terdaftar pada indeks LQ-45 periode 2011–2014). *Diponegoro Journal of Management*, 5(1), 1–12.
- Aulia Fadilah, & Rosdiana, Y. (2020). Pengaruh environmental, social, governance (ESG) disclosure terhadap kinerja perusahaan. *Diponegoro Journal of Accounting*, 9(3), 1–11.
- Bachagha, N., Luo, L., Wang, X., Masini, N., Moussa, T., Khatteli, H., & Lasaponara, R. (2020). Mapping the Roman water supply system of the Wadi el Melah Valley in Gafsa, Tunisia, using remote sensing. *Sustainability*, 12(2). <https://doi.org/10.3390/su12020567>
- Bacon, E., Williams, M. D., & Davies, G. H. (2019). Recipes for success: Conditions for knowledge transfer across open innovation ecosystems. *International Journal of Information Management*, 49, 377–387. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2019.07.012>
- Barney, J. B. (2001). Resource-based theories of competitive advantage: A ten-year retrospective on the resource-based view. *Journal of Management*, 27(6), 643–650. [https://doi.org/10.1016/S0149-2063\(01\)00115-5](https://doi.org/10.1016/S0149-2063(01)00115-5)
- Baron, R. M., & Kenny, D. A. (1986). The moderator-mediator variable distinction in social psychological research: Conceptual, strategic, and statistical considerations. *Journal of Personality and Social Psychology*, 51(6), 1173–1182. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.51.6.1173>
- Belanche, D., Casaló, L. V., & Flavián, C. (2019). Artificial intelligence in FinTech: Understanding robo-advisors adoption among customers. *Industrial Management and Data Systems*, 119(7), 1411–1430. <https://doi.org/10.1108/IMDS-08-2018-0368>
- Berger, A. N., Humphrey, D. B., Berg, S., Cooper, B., Ferrier, G., & Maudos, J. (1997). Evaluating the performance of financial institutions: International survey and directions for future research. *European Journal of Operational Research*.
- Bocken, N. M. P., de Pauw, I., Bakker, C., & van der Grinten, B. (2016). Product design and business model strategies for a circular economy. *Journal of Industrial and Production Engineering*, 33(5), 308–320. <https://doi.org/10.1080/21681015.2016.1172124>
- Bontis, N. (2001). Assessing knowledge assets: A review of the models used to measure intellectual capital. *International Journal of Management Reviews*, 3(1), 41–60. <https://doi.org/10.1111/1468-2370.00053>
- Bontis, N. (2023). Intellectual capital: An exploratory study that develops measures and models. In *The Strategic Management of Intellectual Capital and Organizational Knowledge* (pp. 643–655). <https://doi.org/10.1093/oso/9780195138665.003.0036>
- Borgogno, O., & Colangelo, G. (2020). Data, innovation and competition in finance: The case of the access to account rule. *European Business Law Review*, 31(4), 573–609. <https://doi.org/10.54648/eulr2020023>
- Buallay, A., Cummings, R., & Hamdan, A. (2019). Intellectual capital efficiency and bank's performance: A comparative study after the global financial crisis. *Pacific Accounting Review*, 31(4), 672–694. <https://doi.org/10.1108/PAR-04-2019-0039>
- Bueno, N., & Kaufmann, C. (2022). Guiding principles on business and human rights. In *Elgar Encyclopedia of Human Rights* (pp. 375–383). <https://doi.org/10.4337/9781789903621.guiding.principles.business>
- Cardella, G. M., Hernández-Sánchez, B. R., Monteiro, A. A., & Sánchez-García, J. C. (2021). Social entrepreneurship research: Intellectual structures and future perspectives. *Sustainability*, 13(14). <https://doi.org/10.3390/su13147532>
- Cheng, M. Y., Lin, J. Y., Hsiao, T. Y., & Lin, T. W. (2010). Invested resource, competitive intellectual capital, and corporate performance. *Journal of Intellectual Capital*, 11(4), 433–450. <https://doi.org/10.1108/14691931011085623>



- Cherrier, H., & Gurrieri, L. (2013). Anti-consumption choices performed in a drinking culture: Normative struggles and repairs. *Journal of Macromarketing*, 33(3), 232–244. <https://doi.org/10.1177/0276146712467805>
- Chynthiawati, L., & Jonnardi, J. (2022). Pengaruh profitabilitas, leverage, pertumbuhan perusahaan, dan likuiditas terhadap nilai perusahaan. *Jurnal Paradigma Akuntansi*, 4(4), 1589–1599. <https://doi.org/10.24912/jpa.v4i4.2139>
- Crane, A. (2000). Corporate greening as amoralization. *Organization Studies*, 21(4), 673–696. <https://doi.org/10.1177/0170840600214001>
- Davis, F. D. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. *MIS Quarterly*, 13(3), 319–339. <https://doi.org/10.2307/249008>
- Do, T. K. (2021). Financial statement comparability and corporate debt maturity. *Finance Research Letters*, 40, 101693. <https://doi.org/10.1016/j.frl.2020.101693>
- Dwivedi, Y. K., Hughes, L., Ismagilova, E., Aarts, G., Coombs, C., Crick, T., Duan, Y., Dwivedi, R., Edwards, J., Eirug, A., Galanos, V., Ilavarasan, P. V., Janssen, M., Jones, P., Kar, A. K., Kizgin, H., Kronemann, B., Lal, B., Lucini, B., & Williams, M. D. (2021). Artificial intelligence (AI): Multidisciplinary perspectives on emerging challenges, opportunities, and agenda for research, practice and policy. *International Journal of Information Management*, 57. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2019.08.002>
- Eccles, R. G., Ioannou, I., & Serafeim, G. (2012). *The impact of corporate sustainability on organizational processes and performance*. SSRN.
- Friede, G., Busch, T., & Bassen, A. (2015). ESG and financial performance: Aggregated evidence from more than 2000 empirical studies. *Journal of Sustainable Finance and Investment*, 5(4), 210–233. <https://doi.org/10.1080/20430795.2015.1118917>
- Gomber, P., Koch, J. A., & Siering, M. (2017). Digital finance and FinTech: Current research and future research directions. *Journal of Business Economics*, 87(5), 537–580. <https://doi.org/10.1007/s11573-017-0852-x>
- Guo, Y., & Liang, C. (2016). Blockchain application and outlook in the banking industry. *Financial Innovation*, 2(1). <https://doi.org/10.1186/s40854-016-0034-9>
- Hormiga, E., Batista-Canino, R. M., & Sánchez-Medina, A. (2011). The role of intellectual capital in the success of new ventures. *International Entrepreneurship and Management Journal*, 7(1), 71–92. <https://doi.org/10.1007/s11365-010-0139-y>
- Hormiga, E., Batista-Canino, R. M., & Sánchez-Medina, A. (2011). The role of intellectual capital in the success of new ventures. *International Entrepreneurship and Management Journal*, 7(1), 71–92. <https://doi.org/10.1007/s11365-010-0139-y>
- Ibba, S., Pinna, A., Lunesu, M. I., Marchesi, M., & Tonelli, R. (2018). Initial coin offerings and agile practices. *Future Internet*, 10(11), 1–21. <https://doi.org/10.3390/fi10110103>
- Irawati, N., Maksum, A., Sadalia, I., & Muda, I. (2019). Financial performance of Indonesian's banking industry: The role of good corporate governance, capital adequacy ratio, non-performing loan and size. *International Journal of Scientific and Technology Research*, 8(4), 22–26.
- Jannah, I. F., Djakfar, I., & Dianah, A. (2020). Pengaruh kualitas digital banking terhadap kepuasan nasabah pada BNI Syariah Cabang Banda Aceh. *JIHBI: Global Journal of Islamic Banking and Finance*, 2(1), 1–10. <https://doi.org/10.22373/jihbiz.v2i1.8576>
- Jeneo, A. (2019). Pengaruh human capital, structure capital, dan physical capital terhadap kinerja perusahaan perbankan di Indonesia. *TEKUN: Jurnal Telaah Akuntansi dan Bisnis*, 8(1), 23–43. <https://doi.org/10.22441/tekun.v8i1.5521>
- Kengatharan, N. (2019). A knowledge-based theory of the firm: Nexus of intellectual capital, productivity and firms' performance. *International Journal of Manpower*, 40(6), 1056–1074. <https://doi.org/10.1108/IJM-03-2018-0096>

- Kim, D. G., & Lee, C. W. (2021). Exploring the roles of self-efficacy and technical support in the relationship between techno-stress and counter-productivity. *Sustainability*, 13(8), 4349. <https://doi.org/10.3390/su13084349>
- King, A., & Lenox, M. (2002). Exploring the locus of profitable pollution reduction. *Management Science*, 48(2), 289–299. <https://doi.org/10.1287/mnsc.48.2.289.258>
- Kolk, A., & Pinkse, J. (2005). Business responses to climate change: Identifying emergent strategies. *California Management Review*, 47(3), 6–20. <https://doi.org/10.2307/41166304>
- Krishnamoorthy, R. (2021). Environmental, social, and governance (ESG) investing: Doing good to do well. *Open Journal of Social Sciences*, 9(7), 189–197. <https://doi.org/10.4236/jss.2021.97013>
- Kweh, Q. L., Ting, I. W. K., Hanh, L. T. M., & Zhang, C. (2019). Intellectual capital, governmental presence, and firm performance of publicly listed companies in Malaysia. *International Journal of Learning and Intellectual Capital*, 16(2), 193–211. <https://doi.org/10.1504/IJLIC.2019.098944>
- Lambooy, T. (2011). Corporate social responsibility: Sustainable water use. *Journal of Cleaner Production*, 19(8), 852–866. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2010.09.009>
- Marquis, C., Glynn, M. A., & Davis, G. F. (2007). Community isomorphism and corporate social action. *Academy of Management Review*, 32(3), 925–945. <https://doi.org/10.5465/AMR.2007.25275683>
- Martins, C., Oliveira, T., & Popovič, A. (2014). Understanding the internet banking adoption: A unified theory of acceptance and use of technology and perceived risk application. *International Journal of Information Management*, 34(1), 1–13. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2013.06.002>
- Mbama, C. I., Ezepue, P., Alboul, L., & Beer, M. (2018). Digital banking, customer experience and financial performance: UK bank managers' perceptions. *Journal of Research in Interactive Marketing*, 12(4), 432–451. <https://doi.org/10.1108/JRIM-01-2018-0026>
- Mention, A. L., & Bontis, N. (2013). Intellectual capital and performance within the banking sector of Luxembourg and Belgium. *Journal of Intellectual Capital*, 14(2), 286–309. <https://doi.org/10.1108/14691931311323896>
- Miralles-Quirós, M. M., Miralles-Quirós, J. L., & Hernández, J. R. (2019). ESG performance and shareholder value creation in the banking industry: International differences. *Sustainability*, 11(5), 1404. <https://doi.org/10.3390/su11051404>
- Moridu, I. (2020). Pengaruh digital banking terhadap nilai perusahaan perbankan (Studi pada PT Bank Negara Indonesia (Persero) Tbk). *Jurnal Ekonomi dan Bisnis*, 3(2), 67–73.
- Nasih, M., Harymawan, I., Paramitasari, Y. I., & Handayani, A. (2019). Carbon emissions, firm size, and corporate governance structure: Evidence from the mining and agricultural industries in Indonesia. *Sustainability*, 11(9), 2483. <https://doi.org/10.3390/su11092483>
- Nawaz, T., & Haniffa, R. (2017). Determinants of financial performance of Islamic banks: An intellectual capital perspective. *Journal of Islamic Accounting and Business Research*, 8(2), 130–142. <https://doi.org/10.1108/JIABR-06-2016-0071>
- Nayak, K. (2025). *Principles of Agricultural Sciences - Text Pages (Pod)*.
- O'Reilly, C. A., Chatman, J., & Caldwell, D. F. (1991). People and organizational culture: A profile comparison approach to assessing person-organization fit. *Academy of Management Journal*, 34(3), 487–516. <https://doi.org/10.5465/25640>
- Obeidat, B. Y., Tarhini, A., Masadeh, R., & Aqqad, N. O. (2017). The impact of intellectual capital on innovation via the mediating role of knowledge management: A structural equation modelling approach. *International Journal of Knowledge Management Studies*, 8(3–4), 273–298. <https://doi.org/10.1504/IJKMS.2017.087071>
- Oktavillia, A., & Afriyenti, M. (2023). Pengaruh struktur kepemilikan, penerapan digital banking, dan investasi teknologi informasi terhadap kinerja intellectual capital: Studi empiris pada perusahaan perbankan yang terdaftar di BEI tahun 2017–2021. *Jurnal Nuansa Karya Akuntansi*, 2(3), 293–306.

- Omarini, A. E. (2018). Banks and Fintechs: How to develop a digital open banking approach for the bank's future. *International Business Research*, 11(9), 23–36. <https://doi.org/10.5539/ibr.v11n9p23>
- Orlitzky, M., Schmidt, F. L., & Rynes, S. L. (2003). Corporate social and financial performance: A meta-analysis. *Organization Studies*, 24(3), 403–441. <https://doi.org/10.1177/0170840603024003910>
- Ousama, A. A., Hammami, H., & Abdulkarim, M. (2020). The association between intellectual capital and financial performance in the Islamic banking industry: An analysis of the GCC banks. *International Journal of Islamic and Middle Eastern Finance and Management*, 13(1), 75–93. <https://doi.org/10.1108/IMEFM-05-2016-0073>
- Ozkan, N., Cakan, S., & Kayacan, M. (2017). Intellectual capital and financial performance: A study of the Turkish banking sector. *Borsa Istanbul Review*, 17(3), 190–198. <https://doi.org/10.1016/j.bir.2016.03.001>
- Peattie, K., & Crane, A. (2005). Green marketing: Legend, myth, farce or prophesy? *Qualitative Market Research: An International Journal*, 8(4), 357–370. <https://doi.org/10.1108/13522750510619733>
- Porter, M. E., & Van der Linde, C. (1995). Toward a new conception of the environment-competitiveness relationship. *Journal of Economic Perspectives*, 9(4), 97–118.
- Richard, P. J., Devinney, T. M., Yip, G. S., & Johnson, G. (2009). Measuring organizational performance: Towards methodological best practice. *Journal of Management*, 35(3), 718–804. <https://doi.org/10.1177/0149206308330560>
- Sawarjuwono, T., & Kadir, A. P. (2003). Intellectual capital: Perlakuan, pengukuran dan pelaporan (Sebuah library research). *Jurnal Akuntansi dan Keuangan*, 5(1), 35–57. <https://doi.org/10.1024/0301-1526.32.1.54>
- Scott, S. V., Van Reenen, J., & Zachariadis, M. (2017). The long-term effect of digital innovation on bank performance: An empirical study of SWIFT adoption in financial services. *Research Policy*, 46(5), 984–1004. <https://doi.org/10.1016/j.respol.2017.03.010>
- Shaikh, A. A., & Karjaluoto, H. (2015). Mobile banking adoption: A literature review. *Telematics and Informatics*, 32(1), 129–142. <https://doi.org/10.1016/j.tele.2014.05.003>
- Shakil, M. H., Mahmood, N., Tasnia, M., & Munim, Z. H. (2019). Do environmental, social and governance performance affect the financial performance of banks? A cross-country study of emerging market banks. *Management of Environmental Quality: An International Journal*, 30(6), 1331–1344. <https://doi.org/10.1108/MEQ-08-2018-0155>
- Singh, S., & Srivastava, R. K. (2018). Predicting the intention to use mobile banking in India. *International Journal of Bank Marketing*, 36(2), 357–378. <https://doi.org/10.1108/IJBM-12-2016-0186>
- Sirinuch Nimtrakoon. (2015). Intellectual capital, firms' market value and financial performance: Empirical evidence from the ASEAN. *Journal of Intellectual Capital*, 16(3), 587–618.
- Soewarno, N., & Tjahjadi, B. (2020). Measures that matter: An empirical investigation of intellectual capital and financial performance of banking firms in Indonesia. *Journal of Intellectual Capital*, 21(6), 1085–1106. <https://doi.org/10.1108/JIC-09-2019-0225>
- Spence, M. (1973). Job market signaling. *The Quarterly Journal of Economics*, 87(3), 355–374.
- Suchman, M. C. (1995). Managing legitimacy: Strategic and institutional approaches. *Academy of Management Review*, 20(3), 571–610. <https://doi.org/10.2307/258788>
- Susanto, A., Chang, Y., & Ha, Y. (2016). Determinants of continuance intention to use the smartphone banking services: An extension to the expectation-confirmation model. *Industrial Management and Data Systems*, 116(3), 508–525. <https://doi.org/10.1108/IMDS-05-2015-0195>
- Tam, C., & Oliveira, T. (2017). Understanding mobile banking individual performance: The DeLone & McLean model and the moderating effects of individual culture. *Internet Research*, 27(3), 538–562. <https://doi.org/10.1108/IntR-05-2016-0117>

- van Duuren, E., Plantinga, A., & Scholtens, B. (2016). ESG integration and the investment management process: Fundamental investing reinvented. *Journal of Business Ethics*, 138(3), 525–533. <https://doi.org/10.1007/s10551-015-2610-8>
- Vance, C. M. (2012). The resource-based view of the firm. *Journal of Management Inquiry*, 21(1), 124–126. <https://doi.org/10.1177/1056492611436225>
- Wang, Z., Wang, N., & Liang, H. (2014). Knowledge sharing, intellectual capital and firm performance. *Management Decision*, 52(2), 230–258. <https://doi.org/10.1108/MD-02-2013-0064>
- Wardhana, A. (2015). Pengaruh kualitas layanan mobile banking (M-Banking) terhadap kepuasan nasabah di Indonesia. *Jurnal Manajemen*, 10(2), 273–284.
- Wijayani, D. R. (2017). Pengaruh intellectual capital terhadap kinerja keuangan perusahaan publik di Indonesia (Studi empiris pada perusahaan manufaktur di BEI 2012–2014). *Jurnal Riset Akuntansi dan Bisnis Airlangga*, 2(1), 97–116.
- Weber, O., Diaz, M., & Schwegler, R. (2014). Corporate social responsibility of the financial sector: Strengths, weaknesses and the impact on sustainable development. *Sustainable Development*, 22(5), 321–335. <https://doi.org/10.1002/sd.1543>
- Xu, J., & Wang, B. (2018). Intellectual capital, financial performance and companies' sustainable growth: Evidence from the Korean manufacturing industry. *Sustainability*, 10(12), 4651. <https://doi.org/10.3390/su10124651>
- Yaprak, Ü., Kılıç, F., & Okumuş, A. (2021). Is the Covid-19 pandemic strong enough to change the online order delivery methods? Changes in the relationship between attitude and behavior towards order delivery by drone. *Technological Forecasting and Social Change*, 169. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2021.120829>
- Zachariadis, M., & Ozcan, P. (2017). The API economy and digital transformation in financial services: The case of open banking. *SSRN Electronic Journal*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.2975199>