Vol. 11 No. 2 (2026): Edisi Agustus 2026
ISSN. 2540-816X E-ISSN: 2685-620

Implementasi Model Green Banking Dan Intellectual Capital Dalam Mendorong Kinerja Keuangan Bank Syariah Di Indonesia

Lasty Agustuty[1*]; Nurfatwa Andriani Yasin[2];Afriyani[3]Asmawiyah[4]
[1,2,3,4] Management Departement, STIE Tri Dharma Nusantara Makassar, Indonesia

Korresponding*
Management Departement, STIE Tri Dharma Nusantara Makassar, Indonesia; alamat surel: lastyagustuty@gmail.com

ABSTRACT
Tujuan: Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh green banking dan intellectual capital dalam mendorong kinerja keuangan pada Bank Umum Syariah di Indonesia. Model pengukuran kinerja keuangan menggunakan rasio profitabilitas (Return On Asset) serta Intellectual Capital menggunakan model Pulic, yaitu Value Added Intellectual secara perkomponen meliputi Capital Employed , Human Capital dan Structural Capital Efficiency.
Metodologi: Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif. Sampel dari penelitian ini berjumlah 6 Bank Umum Syariah dengan menggunakan teknik purposive sampling. Data diperoleh dari laporan tahunan, laporan keberlanjutan dan laporan keuangan triwulan periode 2020-2024. Metode analisis data yang digunakan yaitu analisis regresi linear berganda data panel dengan menggunakan software Eviews
Hasil: Hasil penelitian menunjukkan green banking,value added human capital (VAHU) dan structural capital (STVA) berpengaruh positif dan signifikan terhadap ROA, sedangkan value added Capital Employed tidak berpengaruh signifikan terhadap ROA.
Orisinalitas/Nilai: Penelitian ini memberikan kontribusi kepada stakeholder dalam meningkatkan kinerja keuangan secara berkelanjutan serta pengembangan model empiris yang menghubungkan keberlanjutan lingkungan (green banking) dengan kinerja keuangan, khususnya di konteks perbankan syariah.

Kata Kunci: Return on Asset, Green Banking, Intellectual Capital

Klasifikasi JEL: M42, M48 [penulis harus menambahkan 1-3 nomor klasifikasi JEL, panduan informasi untuk Journal of Economics Literature (JEL) dapat ditemukan di https://www.aeaweb.org/jel/guide/jel.php]

Diterima: 9 Mei 2026; Diterima dalam bentuk revisi: 12 Juni 2026; Diterima: 30 Agustus 2026

Vol. 11 No. 2 (2026): Edisi Agustus 2026
ISSN. 2540-816X E-ISSN: 2685-620

Pendahuluan

Permasalahan mengenai perubahan iklim saat ini merupakan salah satu isu global yang klompleks. Di Indonesia, ancaman serius terkait hilangnya keanekaragaman hayati, sangat berdampak terhadap modal alam dan berisiko terhadap pembangunan ekonomi dan sosial. Perekonomian Indonesia juga sangat terpengaruh oleh perubahan iklim, yaitu berpotensi terhadap penurunan Pendapatan Domestik Bruto (PDB) dan PDB per kapita. Badan Perencanaan Pembangunan Nasional (BAPPENAS) melaporkan bahwa kerugian ekonomi Indonesia di empat sektor prioritas—kelautan dan pesisir, air, pertanian, dan kesehatan—diprediksi mencapai Rp 102,3 triliun pada 2019, meningkat menjadi Rp 115,4 triliun pada 2020, dan terus naik hingga Rp 544 triliun pada 2024, dengan pertumbuhan 12,76% dalam lima tahun terakhir. BAPPENAS juga memperkirakan Indonesia bisa kehilangan 5% dari Produk Domestik Bruto (PDB) pada 2050 akibat dampak perubahan iklim (Mahyastuti et al., 2021).

Produk Domestik Bruto (PDB) dan Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) merupakan patokan perkonomian sebuah negara. Kehilangan 10 persen PDB akan memberikan konsekuensi, dalam hal kemiskinan, penciptaan lapangan kerja, selain itu rusaknya infrastruktur yang telah dibangun akan memakan biaya yang sangat besar yang secara langsung dan tidak langsung berkontribusi terhadap penurunan perekonomian nasional.

Sektor keuangan, khususnya pada sektor perbankan, berpotensi besar memegang peranan penting dalam mendorong kelestarian lingkungan hidup, yang merupakan salah satu pendorong utama di dalam pengambilan kebijakan pada dunia usaha. Hal ini karena perbankan menyediakan layanan dalam kehidupan masyarakat meliputi transaksi keuangan, perdagangan internasional maupun domestik, pengelolaan investasi serta aset, pengumpulan dana perusahaan, maupun asuransi jiwa kesehatan, dan properti. Layanan-layanan ini berpengaruh terhadap cara masyarakat dan ekonomi dalam menggunakan sumber daya untuk pertumbuhan dan kemakmuran ekonomi.

Salah satu strategi untuk meningkatkan kinerja keuangan adalah dengan menerapkan Green Banking, yaitu kebijakan perbankan yang mengintegrasikan prinsip lingkungan dalam operasional dan pembiayaan. Green Banking sudah diatur dalam PBI No.8/21/PBI/2006, SE BI No.8/22/DPbS, dan POJK No.51/POJK.03/2017. Implementasi ini diharapkan membuka peluang bisnis inovatif dan mendukung keuangan berkelanjutan untuk keuntungan jangka Panjang (Financial Services Authority, 2021).

Sistem perbankan sebenarnya telah memiliki regulasi dalam menjalankan praktik Green Banking, namun belum tersedianya indikator yang mengukur seberapa baik penerapan bank yang disepakati berlaku secara universal. Pasal 10 POJK No. 51 Tahun 2017 bahwa bank wajib membuat laporan keberlanjutan sebagai wujud tanggung jawab dalam menjalankan operasional terkait kinerja ekonomi, sosial, dan lingkungan hidup (Prade Setyawati Dyah Kirani & Ismadiyanti Purwaning Astuti, 2024). Meskipun OJK telah mengeluarkan regulasi atas transparansi kinerja ramah lingkungan yang semestinya dipatuhi oleh bank-bank Indonesia, namun faktanya tidak semua bank sudah konsisten merilis laporan keberlanjutan.

Berdasarkan Teori Stakeholders menjelaskan bahwa Green Banking dapat memperkuat hubungan diantara bank dengan pemangku kepentingan melalui peningkatan reputasi. Praktik keberlanjutan yang konsisten mendorong adanya persepsi yang positif dari investor serta dukungan regulator, sehingga berdampak pada peningkatan kinerja keuangan (Ibe-enwo et al., 2019). Menurut hasil riset (Tampubolon et al., 2024) dan (Wongso et al., 2023) mengindikasikan bahwa melalui penerapan Green Banking memberikan dampak positif terhadap kinerja keuangan. Akan tetapi, hasil penelitian tersebut berbeda dengan temuan(Siddiq et al., 2024) mengindikasikan penerapan Green Banking tidak berdampak terhadap peningkatan kinerja keuangan bank.

Selain permasalahan lingkungan, perkembangan teknologi, dinamika pasar, dan peningkatan tuntutan *stakeholders* juga merupakan hambatan yang dihadapi tidak terkecuali pada industri perbankan syariah. Teori stakeholders menyatakan bahwa keberhasilan organisasi dinilai tidak hanya didasari pada performa finansial, melainkan juga dari sejauh mana organisasi dapat menjawab kepentingan dan ekspektasi para pihak-pihak yang terlibat.

Saat ini, untuk bertahan dalam persaingan bisnis, perusahaan akan mengubah bisnis yang semula berdasarkan *labor based* business (tenaga kerja) ke arah knowledge based business (bisnis berdasarkan pengetahuan) dengan karakteristik utamanya yaitu ilmu pengetahuan, sehingga kesejahteraan perusahaan akan bergantung pada penciptaan transformasi dan kapitalisasi dari pengetahuan itu sendiri. Penggunaan ilmu pengetahuan dan teknologi akan mendorong perusahaan menggunakan sumber daya lainnya secara

Vol. 11 No. 2 (2026): Edisi Agustus 2026
ISSN. 2540-816X E-ISSN: 2685-620

efisien dan ekonomis sehingga tercipta keunggulan bersaing. Salah satu pendekatan yang dapat digunakan untuk menilai dan mengukur knowledge asset tersebut adalah melalui Intellectual Capital (IC).

Berdasarkan Resource Based Theory (RBT) yang dikembangkan oleh Barney tahun 1991, mengemukakan bahwa sumber daya yang bersifat bernilai (valuable), langka (rare), tidak dapat ditiru (inimitable), dan tak tergantikan (non substitutable) merupakan aset stratejik yang berkontribusi dalam penciptaan keunggulan kompetitif (Widyaningdyah & Aryani, 2013). Intellectual Capital terdiri dari tiga elemen organisasi yaitu human capital, structural capital dan customer capital (Sawarjuwono & Kadir, 2003). Ketiga elemen ini berkaitan dengan pengetahuan dan teknologi yang dapat memberikan nilai tambah bagi perusahaan berupa keunggulan bersaing dari suatu perusahaan. Pengelolaan Intellectual Capital secara optimal dapat mendorong terciptanya nilai strategis yang akan berdampak pada peningkatan kinerja perbankan.

Di Indonesia, Intellectual capital mulai berkembang sejak adanya Pernyataan Standar Akuntansi Keuangan (PSAK) No. 19 (revisi 2000) tentang aktiva tidak berwujud, namun elemen intellectual capital belum diatur oleh PSAK, karena sifatnya yang tidak berwujud atau tidak terlihat. Laporan keuangan harus dapat mencerminkan adanya elemen aktiva tidak berwujud dan besarnya nilai yang dapat diakui. Terdapat perbedaan yang besar antara nilai pasar dengan nilai yang dilaporkan, hal ini akan membuat laporan keuangan menjadi tidak berguna dalam hal pengambilan keputusan. Belum adanya standar yang ditetapkan atas item-item apa saja yang termasuk dalam kategori aset tak berwujud yang harus dilaporkan baik secara mandatory atau voluntary, cara pengidentifikasian, pengukuran sampai dengan pengungkapan Intellectual Capital (IC) dalam laporan keuangan perusahaan, serta tidak adanya kewajiban bagi perusahaan yang terdaftar di BEI untuk mengungkapkan informasi atas modal intelektual. Pengeluaran yang bersifat non fisik masih dianggap sebagai sebuah beban atau biaya bukan merupakan aset atau sumber daya yang dapat diinvestasikan untuk memperoleh future economic benefit.

Banyak manfaat yang dapat diperoleh melalui kebijakan Intellectual capital. Perusahaan dapat lebih unggul dan kompetitif yang akan menciptakan nilai perusahaan. Pada perbankan syariah, intellectual capital berguna untuk meningkatkan kinerja keuangan. Dengan pengungkapan intellectual capital diharapkan dapat meningkatkan kemampuan perusahaan untuk meningkatkan kinerja keuangan. Bank dengan kondisi keuangan yang kuat mampu mendorong pertumbuhan perbankan syariah di Indonesia terus mengalami ekspansi secara berkelanjutan, dan sebaliknya penurunan kinerja bank berisiko terhadap kestabilan ekonomi (Siddiq et al., 2024). Penilaian kinerja perbankan pada dasarnya dapat dilakukan dengan cara menganalisis data pada laporan keuangan salah satunya yang diproksikan melalui nilai *return on asset (ROA)*. ROA merupakan rasio yang diutamakan oleh Bank Indonesia karena dianggap telah mewakili nilai aset secara menyeluruh dimana mayoritas dananya merupakan simpanan dari masyarakat. Tingginya rasio ini menunjukkan semakin efektif tingkat produktivitas perbankan dalam kemampuan pengelolaan aset untuk memperoleh laba (Priono et al., 2019).

Fokus utama dan keterbaruan di dalam studi ini adalah mengkaji pengaruh Green Banking dan Intellectual Capital dalam upaya mendorong kinerja keuangan dalam konteks Bank Umum syariah yang beroperasi di Indonesia. Penelitian ini juga mengadopsi kerangka teori Stakeholders dan teori Resource Based, yang menekankan keberhasilan organisasi sangat bergantung pada kemampuannya menciptakan manfaat bagi ekonomi, sosial, serta pada lingkungan bagi seluruh pihak yang berkepentingan.

Tinjauan Pustaka dan Pengembangan Hipotesis

Teori Stakeholder

Teori Stakeholder dari Barney menyoroti bahwa perusahaan harus mempertimbangkan dampak bisnisnya terhadap semua pihak yang terlibat, bukan hanya berfokus pada keuntungan. Perusahaan harus mengelola hubungan dengan stakeholder (pemegang saham, pelanggan, karyawan, pemerintah, lingkungan, komunitas). Legitimasi perusahaan tergantung pada pemenuhan ekspektasi stakeholder. Implementasi green banking adalah salah satu cara bank menunjukkan tanggung jawabnya kepada stakeholder, dengan menunjukkan komitmen terhadap lingkungan dan masyarakat.

Dalam era di mana kesadaran akan tanggung jawab lingkungan semakin meningkat, bank-bank dihadapkan pada tekanan stakeholder untuk mengintegrasikan praktik green banking dalam operasional mereka. Teori Stakeholder menekankan bahwa perusahaan harus mengelola hubungan dengan berbagai pihak yang terkait, termasuk lingkungan. Green banking, yang mencakup pembiayaan proyek hijau dan

Vol. 11 No. 2 (2026): Edisi Agustus 2026
ISSN. 2540-816X E-ISSN: 2685-620

efisiensi energi, menjadi salah satu cara bank memenuhi ekspektasi stakeholder akan tanggung jawab lingkungan. Dengan demikian, bank tidak hanya meningkatkan reputasi, tetapi juga mengurangi risiko lingkungan yang dapat berdampak pada kinerja keuangan.

Selain itu, intellectual capital (IC) menjadi faktor penting dalam meningkatkan kapabilitas bank. IC yang terdiri dari human capital, structural capital, dan relational capital, memungkinkan bank untuk berinovasi dan beradaptasi dengan perubahan lingkungan. Misalnya, SDM yang terlatih dalam green banking dapat meningkatkan efisiensi operasional, sementara hubungan baik dengan regulator dan komunitas memperkuat legitimasi bank.Kinerja keuangan bank, yang diukur dari profitabilitas dan efisiensi, dipengaruhi oleh kedua faktor tersebut. Green banking membantu bank menghemat biaya operasional dan menarik nasabah hijau, sementara IC memperkuat kapabilitas internal bank. Dengan demikian, integrasi green banking dan IC menjadi strategi penting untuk meningkatkan kinerja keuangan dan memenuhi ekspektasi stakeholder.

Teori Resource Based

Teori Resource-based menyatakan bahwa kesuksesan jangka panjang perusahaan bergantung pada kemampuannya meningkatkan sumber daya, terutama modal intelektual. Dengan mengelola modal intelektual secara efektif, perusahaan bisa meraih keunggulan kompetitif(Lipazya & Hermie, 2024).

Dalam kerangka Teori Resource Based (RBV), perusahaan dipandang sebagai kumpulan sumber daya unik yang menjadi sumber keunggulan kompetitif. Green banking dan intellectual capital (IC) merupakan sumber daya yang memenuhi kriteria VRIN (Valuable, Rare, Inimitable, Non-substitutable), sehingga berpotensi meningkatkan kinerja keuangan bank. Green banking, yang mencakup praktik perbankan ramah lingkungan seperti pembiayaan proyek hijau dan efisiensi energi, merupakan sumber daya berharga (valuable) karena dapat meningkatkan reputasi bank, mengurangi risiko lingkungan, dan mengakses pasar hijau yang berkembang. Implementasi green banking memerlukan SDM terlatih dan teknologi spesifik, sehingga sulit ditiru (inimitable) oleh kompetitor.

Intellectual capital, yang terdiri dari human capital, structural capital, dan relational capital, juga merupakan sumber daya strategis. SDM terlatih dalam green banking dan teknologi (human capital), sistem dan proses yang mendukung operasional hijau (structural capital), serta hubungan baik dengan regulator dan komunitas hijau (relational capital) memungkinkan bank untuk berinovasi dan beradaptasi dengan perubahan lingkungan. Dengan demikian, bank yang mampu mengelola green banking dan IC sebagai sumber daya strategis akan memiliki keunggulan kompetitif yang signifikan dan kinerja keuangan yang lebih baik.

Green Banking Pengaruhnya Terhadap Kinerja Keuangan Bank Syariah

Meningkatnya kesadaran konsumen akan lingkungan membuat green banking menjadi sangat penting. Dengan menerapkan green banking, bank tidak hanya dukung pelestarian lingkungan, tapi juga tarik konsumen yang peduli lingkungan. (Goh et al., 2022). Green banking adalah upaya bank untuk mempertimbangkan pelestarian lingkungan dalam kegiatan operasionalnya, baik internal (hemat energi) maupun eksternal (pembiayaan proyek ramah lingkungan, (Hossain, 2020).

Konsep green banking berfokus pada transformasi hijau dalam kegiatan operasional internal bank, seperti hemat energi, digitalisasi, dan minimasi jejak karbon. Bank juga dapat menyalurkan pembiayaan untuk proyek ramah lingkungan dan pertimbangkan risiko lingkungan. Dengan teknologi digital,kegiatan operasional bank menjadi efisien, biaya turun, profit naik (Ratnasari et al., 2021).

Pengungkapan green banking berpengaruh signifikan terhadap profitabilitas bank, khususnya Return on Asset (ROA). Hal ini mengindikasi penerapan green banking dapat menjadi strategi dalam meningkatkan kinerja keuangan bank. (Siahaan et al., 2021), (Tampikalih & Syafri, 2025), dan (Hossain, 2020). Sementara menurut (Rahmat & Ulfi Kartika Oktaviana, 2023), menunjukkan bahwa kebijakan green banking tidak berpengaruh signifikan terhadap profitabilitas. Kurangnya perhatian perusahaan terhadap implementasi green banking dapat membuat ROA lebih rendah. Sehingga, implementasi green banking yang baik dapat meningkatkan profitabilitas bank. Berdasarkan uraian tersebut, maka hipotesis dalam penelitian ini adalah:

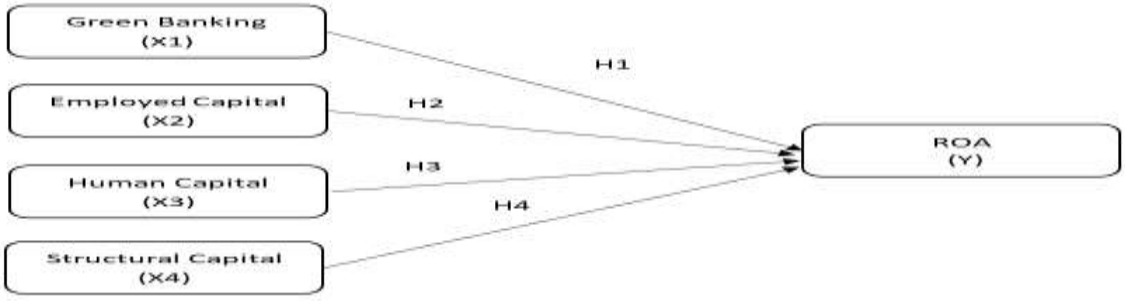
H1 : Green banking berpengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja keuangan bank syariah (ROA)

Vol. 11 No. 2 (2026): Edisi Agustus 2026
ISSN. 2540-816X E-ISSN: 2685-620

Intellectual Capital Pengaruhnya Terhadap Kinerja Keuangan Bank Syariah

Modal intelektual merupakan sumber daya kunci terhadap keunggulan kompetitif perusahaan. (Goh et al., 2022). Terdapat tiga komponen utama dari intellectual capital, yaitu: Human Capital (HC), Structural Capital (SC), dan Capital Employee (CC), (Nasution et al., 2023).

1. Employed Capital (CAVA), mencakup kemampuan perusahaan dalam mengelola sumber daya untuk menghasilkan pendapatan. Semakin efektif pengelolaan modal, semakin tinggi ROA. (Caesar & Isbanah, 2020). Semakin tinggi nilai tambah dari ekuitas, semakin baik kinerja perbankan. Ini berarti perusahaan efektif dalam menghasilkan nilai dari modal yang dimiliki. Beberapa penelitian menunjukkan nilai VACA berpengaruh signifikan terhadap ROA(Ousama et al., 2020), (Andika & Dewi Astini, 2022), dan (Wongso et al., 2023), sementara (Rahajeng & Hasibuan, 2020) memperoleh sebaliknya, CAVA tidak berpengaruh terhadap ROA.
   H2: CAVA berpengaruh positif dan signifikan terhadap terhadap kinerja keuangan bank syariah (ROA).
2. Human Capital (HUVA) meliputi kemampuan intelektual, kreatifitas dan inovasi karyawan. Perusahaan yang efektif memanfaatkan pengetahuan dan kemampuan karyawannya akan memiliki Human Capital yang lebih kuat. Dalam penelitian ini, indicator human menggunakan nilai tambah (Value Added/VA) merujuk pada peelitian yang dilakukan oleh (Riahi-Belkaoui, 2003). Karyawan yang produktif dapat meningkatkan laba dari aset perusahaan, yang tercermin dari Return on Asset (ROA) yang lebih tinggi. ROA yang tinggi menunjukkan aset perusahaan efektif menghasilkan keuntungan (Ousama et al., 2020) dan (Wongso et al., 2023) mengungkapkan bahwa HUVA berpengaruh positif dan signifikan terhadap ROA.
   H3: HUVA berpengaruh positif dan signifikan terhadap terhadap kinerja keuangan bank syariah (ROA).
3. Structural Capital (STVA) adalah kemampuan perusahaan dalam mengelola proses dan struktur internal untuk mendukung karyawan berkinerja yang baik. (Sawarjuwono & Kadir, 2003). Structural Capital mencakup pengetahuan yang tersimpan dalam sistem, database, prosedur, dan struktur organisasi. Semakin kuat Structural Capital, semakin besar kontribusinya terhadap penciptaan nilai perusahaan, Andika & Dewi Astini, (2022)). Rahajeng & Hasibuan,(2020) mengungkapkan stuktural capital berpengaruh positif dan signifikan terhadap ROA. Sementara beberapa hasil penelitian menemukan sebaliknya stuctual capital tidak berpengaruh signifikan terhadap ROA(Ousama et al., 2020) dan (Wongso et al., 2023).
   H4 : STVA berpengaruh positif dan signifikan terhadap terhadap kinerja keuangan bank syariah (ROA).



Gambar 1: Kerangka Konseptual

Metode

Penelitian ini merupakan studi empiris untuk membuktikan adanya hubungan kausalitas antara green banking dan intellectual capital (yang diukur dengan VAIC) dengan kinerja keuangan (ROA) pada bank syariah.

Populasi yang digunakan pada penelitian ini adalah seluruh Bank Umum Syariah yang terdaftar pada otoritas Jasa Keuangan (OJK). Sampel dalm penelitian ini menggunakan teknik purposive sampling dengan kriteria yaitu, Bank Umum Syariah yang terdaftar pada OJK periode 2020-2024, telah mempublikasikan laporan tahunan, laporan keberlanjutan dan laporan keuangan triwulan periode 2020-2024, tidak melakukan merger selama periode penelitian, serta memiliki value added bernilai positif selama periode 2020-2024. Berdasarkan kriteria tersebut diperoleh dari 13 hanya 6 Bank Umum Syariah yang

Vol. 11 No. 2 (2026): Edisi Agustus 2026
ISSN. 2540-816X E-ISSN: 2685-620

memenuhi kriteria selama periode 2020-2024.

Green banking adalah strategi untuk meningkatkan manajemen risiko bank terkait lingkungan dan mempromosikan prinsip keberlanjutan dalam operasional perbankan. Pada penelitian ini, pengukuran green banking menggunakan green banking disclosure indeks (GBDI) sebagaimana diterapkan pada penelitian (Goh et al. : 2024). Pengukuran variable menggunakan GBDI karena dapat mengukur penggunaan green banking secara komprehensif dengan menghitung kriteria yang digunakan suatu perusahaan sektor perbankan. GBDI adalah metode pengukuran yang komprehensif untuk menilai sejauh mana bank menerapkan praktik green banking. Data GDBI diperoleh melalui publikasi laporan keberlanjutan yang mencakup informasi tentang praktik green banking dan skor GBDI.

Intelektual capital merupakan aset tak berwujud berupa sumber daya ilmu pengetahuan dengan maksud untuk meningkatkan kemampuan bersaing suatu perusahaan dan dapat meningkatkan kinerja perusahaan. Variabel ini dapat dihitung dengan dengan beberapa Langkah, yaitu: pertama mencari nilai value added dengan rumus:

VA = Output -Input

Keterangan:
Output = total penjualan dan pendapatan lainnya
Input = Beban operasional dan beban lainnya (selain beban karyawan)

Langkah selanjutnya adalah menghitung nilai capital employee (CE), human capital (HU) dan structure capital.
CE = Laba Bersih + Ekuitas
Human Capital = Total biaya untuk karyawan
Struktural capital = VA – HU

Langkah terakhir yaitu dengan menghitung nilai value added of capital employed VACA), value added human capital (VAHU), structural capital value added (STVA) dengan cara:

$$\text{VAHU} = \frac{VA}{HU}$$
$$\text{VACA} = \frac{VA}{CE}$$
$$\text{STVA} = \frac{VA}{ST}$$

Kinerja keuangan dalam penelitian ini diukur melalui Return on Asset (ROA), yang menggambarkan tingkat pengembalian aset yang digunakan perusahaan dan efektivitas dalam mengelola investasi. Rumus ROA ialah sebagai berikut.

$$\text{ROA} = \frac{Laba\ Bersih\ Setelah\ Pajak}{Total\ Asset} \text{ x } 100\%$$

Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis regresi data panel dengan aplikasi Eviews. Analisis regresi yang digunakan yaitu analisis regresi linier berganda yang meneliti hubungan antara green banking, VAIC dari ketiga komponen intellectual capital (CAVA, HUVA, SCVA) dengan Return in Asset (ROA). Model regresi linier berganda tersebut adalah sebagai berikut:

$$Y = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 + e$$

Vol. 11 No. 2 (2026): Edisi Agustus 2026
ISSN. 2540-816X E-ISSN: 2685-620

Hasil dan Diskusi

Uji Deskriptif

Deskripsi dari masing-masing variabel dijelaskan berikut ini:

Table 1: Descriptive Statistical Results

	Green Banking	CAVA	HCVA	STVA	ROA
Mean	0.699000	0.138000	1.865500	0.422750	1.321417
Median	0.760000	0.100000	1.866000	0.465000	1.425000
Maximum	0.860000	0.500000	4.540000	1.280000	4.080000
Minimum	0.430000	- 0.190000	- 3.640000	- 0.140000	0.020000
Std. Dev.	0.144719	0.118475	0.859617	0.222295	0.882076
Probability	0.000948	0.000012	0.000000	0.066569	0.601836
Observations	120	120	120	120	120

Sumber : Output Eviews, data diolah, 2026

Tabel 1 menunjukkan penelitian ini memiliki total data (N) yang diobservasi sebanyak 120 data bersumber dari 6 Bank Umum Syariah yang terdaftar OJK periode bulan Maret 2020 sampai bulan Desember 2024 dalam jangka waktu triwulan. Nilai deskriptif ROA (Y), yaitu nilai mean sebesar 1.321417, nilai median sebesar 1.425000, nilai terendah sebesar 0.020000 pada Bank
Muamalat Indonesia 2021 dan nilai tertinggi sebesar 4.080000 pada Bank Mega Syariah bulan Desember 2021 dengan standar deviasinya sebesar 0.882076.

Hasil yang diperoleh variable Green Banking (X_1), yaitu nilai mean sebesar 0.699000, nilai median sebesar 0.760000, nilai terendah sebesar 0.430000 pada Bank Victoria Syariah dan nilai tertinggi sebesar 0.860000 pada Bank Muamalat Indonesia, dengan standar deviasinya sebesar 0.144719.

Variabel CAVA (X_2), nilai mean sebesar 0.138000, nilai median sebesar 0.100000, nilai terendah sebesar -0.190000 pada Bank Victoria Syariah bulan September 2020 dan nilai tertinggi sebesar 0.500000 pada Bank Aceh Syariah bulan Desember 2021 dengan standar deviasinya sebesar 0.118475.

Variabel HCVA (X_3), yaitu nilai mean sebesar 1.865500, nilai median sebesar 1.855000, nilai terendah sebesar -3.640000 pada Bank Victoria Syariah bulan September 2020, nilai tertinggi sebesar 4.540000 pada Bank Mega Syariah bulan Juni 2021 dengan standar deviasinya sebesar 0.859617.

Variabel STVA (X_4), yaitu nilai mean sebesar 0.422750, nilai median sebesar 0.465000, nilai terendah sebesar -0.140000 pada Bank Muamalat Indonesia bulan September 2021, nilai tertinggi sebesar 1.280000 pada Bank Victoria Syariah bulan September 2020 dengan tandar deviasinya sebesar 0.222295.

Uji Asumsi Klasik

Uji Multikolinearitas

Tabel 2: Hasil Uji Multikolinearitas

	X1	X2	X3	X4
X1	1.000000	0.481425	-0.036878	-0.258543
X2	0.481425	1.000000	0.187108	-0.025507
X3	-0.036878	0.187108	1.000000	0.463320
X4	-0.258543	-0.025507	0.463320	1.000000

Sumber : Output Eviews, data diolah, 2026

Pengujian multikolinearitas dilakukan untuk menguji apakah dalam model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas atau independen. Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi multikolineritas antar variabel independen. Hasil ujii multikolinearitas menggunakan Variance Inflatiion Facttor (VIF) pada model regresi dengan menganalisis hubungan anttara green banking dan
intellectual capital terhadap kinerja keuangan Bank. Tabel 2 menunjukkan hasil uji multikolinearitas yang menyatakan bahwa nilai korelasi dari setiap variabel independen < 0.85, hal ini dapat disimpulkan bahwa penelitian ini tidak terdapat masalah multikolinearitas.

Vol. 11 No. 2 (2026): Edisi Agustus 2026
ISSN. 2540-816X E-ISSN: 2685-620

Uji Heteroskedastisitas

Tabel 3 Hasil Uji Heteroskedastisitas

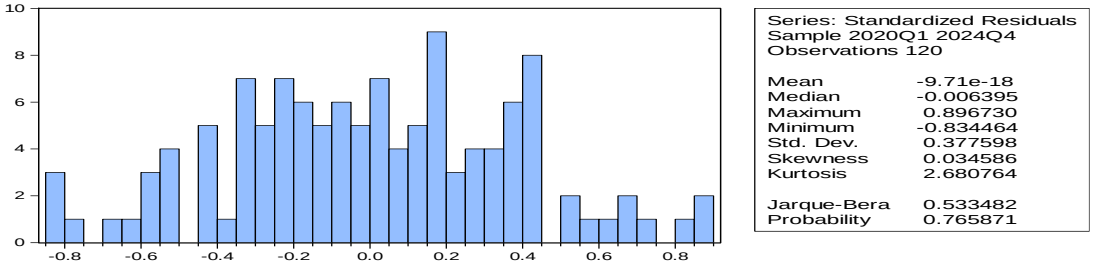
Variabel	Coefficient	Std. Error	t-statistic	Prob
C	0.042616	0320793	0.132847	0.8946
X1	0.073787	0.466943	0.158021	0.8748
X2	-0.273642	0.273494	-1.000542	0.3197
X3	0.012016	0.030482	0.394211	0.6943
X4	0.264595	0.137919	0.0582	

Sumber: Output Eviews, data diolah, 2026

Uji heteroskedastisiitas dilakukan untuk mendeteksi apakah terdapat perbedaan varians residu antara satu pengamatan dengan pengamatan lainnya dalam model regresi. Untuk menguji asumsi ini, digunakan uji Glejser. Tabel 3 menunjukkan hasil uji heteroskedastisitas yang menyatakan bahwa melalui uji glejser diperoleh nilai probability dari setiap variabel independen > 0.05, sehingga dapat disimpulkan bahwa data dalam penelitian ini tidak ada masalah heteroskedastisitas.

Uji Normalitas

Gambar 2



Sumber: Output Eviews, data diolah, 2026

Uji normaliitas dilakukan untuk menentukan apakah variabel residu dalam model regresii berdistribusi normal. Untuk mengujii asumsi ini dapat digunakan uji Jarque-Bera. Berdasarkan hasil pengujian asumsi klasik, diperoleh nilai probabilitas Jarque- Bera sebesar 0,765871. Dengan demikian nilai probabilitas Jarque-Bera lebih besar dari alpha 0,05, sehingga asumsi normalitas terpenuhi.

Analisis Regresi Linear Berganda Data Panel

Tabel 4 Analisis Regresi Linear Berganda Data Panel

Variabel	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob
C	-0.732469	0.381449	-1.920228	0.0574
X1	1.465317	0.586399	2.498839	0.0139
X2	0.296578	0.320396	0.925661	0.3566
X3	0.307458	0.041544	7.400729	0.0000
X4	0.981993	0.190099	5.165687	0.0000

Sumber : Output Eviews, data diolah, 2026

Berdasarkan uji regresi linear berganda yang ditunjukkan pada tabel 4, hasil uji statistik secara parsial menyatakan bahwa:

1. **Pengaruh Green Banking terhadap Kinerja Keuangan (ROA)**

   Berdasarkan hasil uji regresi, variabel Green Banking memperoleh nilai koefisien yang positif sebesar 1.465317, dengan nilai probability 0.01398 < α = 0.05. Hal tersebut menyatakan bahwa Green Banking secara parsial berpengaruh positif signifikan terhadap kinerja keuangan (ROA). Hal ini

Vol. 11 No. 2 (2026): Edisi Agustus 2026
ISSN. 2540-816X E-ISSN: 2685-620

mengindikasikan apabila kebijakan green banking meningkat, maka nilai ROA bank syariah pun meningkat. Hasil penelitian ini selaras penelitian yang dilakukan (Hossain, 2020), (Wongso et al., 2023), serta (Anggraini et al., 2020) yang mengungkapkan bahwa green banking berpengaruh positif dan signifikan terhadap ROA.

Penerapan Green Banking dapat meningkatkan efisiensi operasional bank dan profitabilitas, tidak hanya fokus dalam mengurangi dampak lingkungan. Pada bank syariah, implementasi green banking dapat lebih efisien melalui transaksi digital, yang dapat meningktakan produk, daya saing, dan efisiensi biaya. (Wongso et al., 2023). Dengan demikian, biaya operasional bank menjadi lebih rendah, sehingga meningkatkan profitabilitas bank. (Ratnasari et al., 2021).

Berdasarkan teori stakeholder, dengan menerapkan Green Banking, bank syariah menunjukkan komitmennya untuk tidak hanya mencari keuntungan, tapi juga peduli lingkungan dan masyarakat, sehingga reputasi dan kinerja keuangannya bisa lebih baik dalam jangka panjang.

2. Pengaruh Capital Employee Value Added (CAVA) terhadap Kinerja Keuangan (ROA)

Berdasarkan hasil uji regresi, variabel CAVA diperoleh nilai koefisien yang positif sebesar 0.296578, dengan nilai probability 0.3566> α = 0.05. Melalui hasil penelitian tersebut menyatakan bahwa CAVA tidak berpengaruh signifikan terhadap kinerja keuangan (ROA). Hal ini menunjukkan apabila nilai efisiensi dari capital employed meningkat, maka tidak berdampak pada peningkatan atau penurunan nilai ROA bank syariah. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian (Rahajeng & Hasibuan, 2020) serta (Caesar & Isbanah, 2020) yang mengemukakan bahwa CAVA tidak berpengaruh signifikan terhadap ROA.

Pada Bank Syariah, modal fisik yang dimiliki belum mampu untuk menciptakan value added dalam meningkatkan laba perusahaan. Masih rendahnya prioritas bank syariah terhadap modal yang digunakan meliputi modal fisik dan batasan keuangan (Rahajeng & Hasibuan, 2020). Berdasarkan teori resource-based, bank syariah belum dapat mengoptimalkan sumber daya tak berwujudnya sehingga tidak dapat menciptakan nilai tambah, pengelolaan aset fisiknya tidak maksimal dalam berkontribusi terhadap perolehan keuntungan. Hal ini menyebabkan, perolehan pendapatan bank syariah masih rendah dalam keuntungan operasional.

3. Pengaruh Human Capital Value Added (HCVA) terhadap Kinerja Keuangan (ROA)

Berdasarkan hasil uji regresi, variabel Human Capital Value Added (HCVA) diperoleh nilai koefisien yang positif sebesar 0.307458, dengan nilai probability 0.0000 < α = 0.05. Hal ini menunjukkan bahwa HCVA berpengaruh positif signifikan terhadap kinerja keuangan (ROA). Hal ini mengindikasikan nilai efisiensi dari human capital mengalami peningkatan, maka nilai ROA bank syariah pun akan meningkat. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan (Ousama et al., 2020), (Wongso et al., 2023), (Rahajeng & Hasibuan, 2020), dan (Andika & Dewi Astini, 2022).

Human Capital yang dikelola dengan baik memperlihatkan kemampuan peningkatan value added bagi bank yang diperoleh dari sumber daya manusia yang mampu mengaplikasikan keterampilan dan keahlian mereka. Pengelolaan human capital yang baik dengan memiliki pengetahuan yang baik akan memberikan pengaruh terhadap perolehan tingkat ROA (Ousama et al., 2020). Karyawan yang memiliki kemampuan dan pengetahuan yang bernilai tinggi terhadap pengelolaan sistem manajemen khususya pada produk dan layanan, maka akan meningkatkan reputasi , produktivitas, kredibilitas, dan kinerja bank.

Dengan menjaga keunggulan kompetitif pada sumber daya manusia dapat meningkatkan kemampuan dalam mengkombinasikan sumber daya lainnya dengan tepat, sehingga dapat setiap proses pekerjaan dapat berjalan optimal bagi setiap prosedur pada semua lini perbankan. Proses pekerjaan yang optimal akan menciptakan dan meningkatkan produktivitas sehingga penciptaan value added dari sumber daya manusia akan bermanfaat dalam Upaya pemenuhan dan pencapaian target serta tujuan perbankan, selain itu dapat menciptakan peluang-peluang baru yang dapat diraih oleh perbankan.

Berdasarkan teori resource-based, bank syariah yang mampu memanfaatkan sumber daya manusia dengan efektif. akan mencapai keunggulan kompetitif jangka panjang. Pengelolaan sumber daya manusia dapat dilakukan dengan menginvestasikan danan pada karyawan melalui pemberian gaji, tunjangan, serta pelatihan. Sehingga karyawan dapat termotivasi dalam mengembangkan kemampuannya untuk meningkatkan kinerja serta produktivitas yang berdampak pada kinerja bank.

Vol. 11 No. 2 (2026): Edisi Agustus 2026
ISSN. 2540-816X E-ISSN: 2685-620

4. Pengaruh Structural Capital Value Added (STVA) terhadap Kinerja Keuangan (ROA)

Berdasarkan hasil uji regresi, variabel Structural Capital Value Added diperoleh nilai koefisien yang positif sebesar 0.981993 dengan nilai probability 0.0000 < α = 0.05. Hasil tersebut menunjukkan bahwa STVA berpengaruh positif signifikan terhadap kinerja keuangan (ROA). Hal ini menunjukkan bahwa jika nilai structural capital meningkat, maka ROA bank syariah pun akan meningkat. Hasil penelitian ini selaras dengan (Andika & Dewi Astini, 2022), serta (Rahajeng & Hasibuan, 2020).

Structural capital dalam industri perbankan berperan sebagai alat yang pendukung rutinitas operasional meliputi sistem teknologi, informasi, operasional perusahaan, perangkat keras dan perangkat lunak, organisasi perusahaan dan lainnya. Dengan tersedianya struktur perusahaan, prosedur, sistem, regulasi, dan data base bank yang dikelola dengan baik akan peningkatkan pengelolaan aset serta sumber daya manusia yang terkontrol dan berdampak pada peningkatan kinerja keuangan bank.

Berdasarkan teori resource-based, pemanfaatan dan pengelolaan structural capital dengan efektif dapat menciptakan profitabilitas (ROA) (Rahajeng & Hasibuan, 2020). Pengembangkan sarana maupun prasarana terutama pada sistem teknologi akan meningkatkan kinerja dan daya saing bagi keberlangsungan usaha.

KESIMPULAN DAN ARAH MASA DEPAN

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh green banking dan intellectual capital dalam mendorong kinerja keuangan Bank Umum Syariah di Indonesia. Berdasarkan pengujian dan hasil analisis ditemukan bahwa green banking berpengaruh signifikan terhadap kinerja keuangan bank yang diproksikan oleh ROA. Penerapan kebijakan green banking maka akan meningkatkan nilai ROA bank syariah. Variabel intellectual capital diproksikan melalui capital employee, human capital, dan structural capital dengan menghitung nilai tambah yang dihasilkan. Capital employee value added tidak berpengaruh signifikan terhadap kinerja keuangan (ROA). Hal ini menunjukkan apabila nilai efisiensi dari capital employed meningkat, maka tidak berdampak pada peningkatan atau penurunan nilai ROA bank syariah. Human capital value added berpengaruh positif signifikan terhadap kinerja keuangan (ROA). Hal ini mengindikasikan nilai efisiensi dari human capital mengalami peningkatan, maka nilai ROA bank syariah pun akan meningkat. Structural capital berpengaruh positif signifikan terhadap kinerja keuangan (ROA). Hal ini menunjukkan bahwa jika nilai structural capital meningkat, maka ROA bank syariah pun akan meningkat.

Kegiatan operasional bank syariah perlu senantiasa memperhatikan pengelolaan pada aset tak berwujud meliputi kebijakan green banking dan peningkatan intellectual capitalnya karena hal tersebut saling berkaitan pada peningkatan kinerja dan efisiensi operasional, sehingga terciptanya keunggulan kompetitif, meningkatkan kinerja, dan memperoleh keuntungan yang maksimal.

Penelitian ini dapat lebih dikembangkan dengan lebih mengeksplorasi variabel-variabel lainnya secara mendalam, menambah periode dan menggunakan metode penelitian lainnya agar memberikan kontribusi yang berbeda. Selain itu, dapat memperluas ruang lingkup objek penelitian atau membandingkan implementasi kebijakan green banking dan intellectual capital pada perbankan konvensional dengan perbankan syariah.

IMPLIKASI

Implikasi Teoretis:

Penelitian ini memperkaya literatur terkait green banking dan intellectual capital (IC) dalam konteks kinerja keuangan bank syariah, mendukung teori resource-based view (RBV) dan signaling theory. Hasil penelitian mengindikasikan bahwa green banking dan IC merupakan sumber daya strategis yang berkontribusi pada keunggulan kompetitif dan nilai perusahaan.

Implikasi Manajerial:

Bank syariah disarankan untuk meningkatkan implementasi green banking (penghematan energi, pembiayaan proyek ramah lingkungan) dan pengelolaan IC (modal manusia, struktural, relasional) guna meningkatkan profitabilitas dan efisiensi operasional. Regulator perlu mendorong penerapan green

Vol. 11 No. 2 (2026): Edisi Agustus 2026
ISSN. 2540-816X E-ISSN: 2685-620

banking sebagai bagian dari kerangka regulasi perbankan syariah untuk mendukung transisi menuju ekonomi hijau. Investor dan nasabah dapat menggunakan hasil penelitian ini sebagai pertimbangan dalam memilih bank syariah yang menerapkan praktik green banking dan pengelolaan Intellectual capital yang efektif.

Konflik Kepentingan

Penelitian ini dilakukan tanpa adanya afiliasi komersial atau keuangan apa pun yang dapat ditafsirkan sebagai potensi konflik kepentingan

Daftar Pustaka

Andika, S., & Dewi Astini. (2022). Pengaruh Intellectual Capital Terhadap Profitabilitas Dalam Perspektif Syariah. *JAS (Jurnal Akuntansi Syariah)*, *6*(2), 228–244. https://doi.org/10.46367/jas.v6i2.849

Anggraini, D., ARYANI, D., & Prasetyo, I. B. (2020). Analisis Implementasi Green Banking Dan Kinerja Keuangan Terhadap Profitabilitas Bank Di Indonesia (2016-2019). *JBMI (Jurnal Bisnis, Manajemen, Dan Informatika)*, *17*(2), 141–161. https://doi.org/10.26487/jbmi.v17i2.11264

Caesar, J. A., & Isbanah, Y. (2020). Pengaruh Intellectual Capital, Non Performing Financing (NPF), & Financing To Deposit Ratio (FDR) terhadap Kinerja Keuangan Bank Syariah Tahun 2014-2018. *Jurnal Ilmu Manajemen*, *8*(4), 1455. https://doi.org/10.26740/jim.v8n4.p1455-1467

Dataset - Portal Data OJK. (n.d.).

Financial Services Authority. (2021). Sustainable Finance Roadmap Phase II (2021 – 2025). *Otoritas Jasa Keuangan*, 1–21. https://ojk.go.id/id/berita-dan-kegiatan/publikasi/Pages/Roadmap-Keuangan-Berkelanjutan-Tahap-II-(2021-2025).aspx

Goh, T. S., Henry, Erika, & Albert. (2022). MIX : Jurnal Ilmiah Manajemen Jurnal Ilmiah Manajemen. *MIX: Jurnal Ilmiah Manajemen*, *18*(1), 31–43.

Hossain, A. (2020). The Effects of Green Banking Practices on Financial Performance of Listed Banking Companies in Bangladesh. *Canadian Journal of Business and Information Studies*, *January 2021*, 120–128. https://doi.org/10.34104/cjbis.020.01200128

Ibe-enwo, G., Igbudu, N., Garanti, Z., & Popoola, T. (2019). Assessing the relevance of green banking practice on bank loyalty: The mediating effect of green image and bank trust. *Sustainability (Switzerland)*, *11*(17). https://doi.org/10.3390/su11174651

Lipazya, N. A., & Hermie, H. (2024). Pengaruh Good Corporate Governance, Corporate Social Responsibility, Intellectual Capital Dan Green Banking Terhadap Nilai Perusahaan. *EBID:Ekonomi Bisnis Digital*, *2*(1), 147–156. https://doi.org/10.37365/ebid.v2i1.292

Mahyastuti, P., Mufida, S. F., Sesotyaningtyas, M., Utomo, E. T., Ariyanto, Y., Nurwanda, A., Panduswanto, P., & Maulana, R. F. (2021). Ringkasan Ekslusif: Kebijakan Pembangunan Berketahanan Iklim (Climate Resilience Development Policy) 2020-2021. *Kebijakan Pembangunan Berketahanan Iklim 2020 - 2045*, 10.

Nasution, U. H., Iskandar, E., Rangkuti, S., & Idris, I. (2023). The Determinants of Intellectual Capital Disclosure on Firm Value: The Evidence on the Financial Companies in Indonesia. *Mix: Jurnal Ilmiah Manajemen*, *13*(2), 244. https://doi.org/10.22441/jurnal_mix.2023.v13i2.001

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

Prade Setyawati Dyah Kirani, & Ismadiyanti Purwaning Astuti. (2024). Pengaruh Green Banking Terhadap Industri Perbankan di Indonesia. *Jurnal Teknik Industri Terintegrasi*, *7*(1), 488–498.

Priono, A., Rini, I., & Pangestuti, D. (2019). Analisis Perbedaan Faktor-Faktor Yang Berpengaruh Terhadap Profitabilitas Bank Konvensional Dan Bank Syariah Di Indonesia Periode Tahun 2011-2018. *Diponegoro Journal of Management*, *8*(3), 113–127. http://ejournal-s1.undip.ac.id/index.php/djom

Rahajeng, D. K., & Hasibuan, N. Z. (2020). Does Intellectual Capital Matter? A Case Study of Indonesia Sharia Banks. *The Indonesian Journal of Accounting Research*, *23*(02), 155–182.

Vol. 11 No. 2 (2026): Edisi Agustus 2026
ISSN. 2540-816X E-ISSN: 2685-620

https://doi.org/10.33312/ijar.475

Rahmat, A. Y. R. D. M., & Ulfi Kartika Oktaviana. (2023). Analysis of the Effects of Green Banking, Capital Adequacy Ratio on Profitability Growth with Institutional Ownership as a Moderating Variable. *Malia (Terakreditasi)*, *14*(2), 217–234. https://doi.org/10.35891/ml.v14i2.3889

Ratnasari, T., Surwanti, A., & Pribadi, F. (2021). Implementation of green banking and financial performance on commercial banks in indonesia. *International Symposia in Economic Theory and Econometrics*, *28*(March 2021), 323–336. https://doi.org/10.1108/S1571-038620210000028018

Riahi-Belkaoui, A. (2003). Intellectual capital and firm performance of US multinational firms:A study of the resource-based and stakeholder views. *Journal of Intellectual Capital*, *4*(2), 215–226. https://doi.org/10.1108/14691930310472839

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

Siahaan, C., Syahputra Silalahi, A., & Sariartha Sianipar, A. (2021). Analysis of Green Banking Sustainability and Financial Performance Implementation Towards Profitability of Banking Listed on The Indonesia Stock Exchange in 2012-2018. *Journal of Management Analitycal and Solution (JoMAS)*, *1*(1), 1–12.

Siddiq, A., Sibarani, H., & Wisudanto. (2024). Pengaruh Dari Implementasi Kebijakan Keuangan Hijau (Green Banking) Terhadap Kinerja Keuangan Perbankan yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia Periode 2019-2022. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, *10*(23), 51–65. https://doi.org/10.5281/zenodo.14560463.

Tampikalih, S., & Syafri, S. (2025). The Effect of Green Banking Implementation and Financial Performance on Bank Profitability in Indonesia. *Journal of Accounting and Finance Management*, *6*(2), 784–790. https://doi.org/10.38035/jafm.v6i2.1977

Tampubolon, K., Lieke Karundeng, M., Simbolon, R. F., & Author, C. (2024). The Influence Of Green Banking On Financial Performance Pengaruh Green Banking Terhadap Kinerja Keuangan. *Management Studies and Entrepreneurship Journal*, *6*(2), 1371–1379. http://journal.yrpipku.com/index.php/msej

Widyaningdyah, A. U., & Aryani, Y. A. (2013). Intellectual Capital dan Keunggulan Kompetitif (Studi Empiris Perusahaan Manufaktur versi Jakarta Stock Industrial Classification-JASICA). *Jurnal Akuntansi Dan Keuangan*, *15*(1), 1–14. https://doi.org/10.9744/jak.15.1.1-14

Wongso, B. C., Helsa, S., & Panggabean, R. R. (2023). Examining the Implementation of Green Banking and Intellectual Capital on Bank's Profitability in Indonesia. *E3S Web of Conferences*, *426*. https://doi.org/10.1051/e3sconf/202342602120