

**PENGARUH MODAL INTELECTUAL TERHADAP KINERJA
DENGAN INVESTMENT OPPORTUNITY SET SEBAGAI
ANTESEDEN DAN PERUBAHAN LINGKUNGAN SERTA
KNOWLEDGE SHARING SEBAGAI PEMODERASI**

***THE INFLUENCE OF INTELLECTUAL CAPITAL ON
PERFORMANCE WITH INVESTMENT OPPORTUNITY SET AS
ANTECEDENT AND ENVIRONMENTAL CHANGES, AS WELL AS
KNOWLEDGE SHARING, AS MODERATORS***

Nining Ika Wahyuni
nining.feb@unej.ac.id
Universitas Jember

ABSTRACT

Research investigating the role of Intellectual Capital (IC) in performance has yielded inconsistent findings. This study aims to identify antecedent variables for IC, positing that IC emerges in response to environmental changes and can only be cultivated through appropriate Investment Opportunity Sets (IOS). Additionally, the study seeks to explore the impact of IC on company performance, with Knowledge Sharing (KS) serving as a moderating variable. Surveys were distributed to companies in a knowledge-intensive industry, utilizing the Balanced Scorecard (BSC) approach to assess key dimensions of organizational performance. Results obtained through Structural Equation Modeling (SEM) using warpPLS 6.0, based on 34 completed questionnaires from banking and manufacturing companies, indicate that investment opportunity sets positively and significantly affect Intellectual Capital. The study establishes the influence of IC on the Balanced Scorecard (BSC) but fails to support the hypothesis that KS moderates the relationship between BSC and IC. Furthermore, the research offers practical implications for managers, suggesting that organizational performance can be enhanced by integrating IC development activities across various IOS alternatives, taking into account environmental changes, and initiating Knowledge Sharing.

Keywords: *Balanced Scorecard, Environmental Change, Intellectual Capital, Investment Opportunity Sets, Knowledge Sharing*

**Corresponding Author*

ABSTRAK

Studi yang mengkaji peran *Intellectual Capital* (IC) terhadap kinerja masih menunjukkan hasil yang kontradiktif. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi variabel anteseden untuk IC, dengan asumsi bahwa IC muncul karena perubahan lingkungan dan hanya dapat dibuat melalui set peluang investasi (IOS) yang tepat. Penelitian ini juga mencoba menguji pengaruh IC terhadap kinerja perusahaan dengan menjadikan *knowledge sharing* (KS) sebagai variabel pemoderasi. Studi ini menggunakan survei yang dikirim ke perusahaan dalam industri berbasis pengetahuan intensif. Pendekatan *Balanced Scorecard* (BSC) digunakan untuk mengukur dimensi kunci dari kinerja organisasi. Hasil SEM menggunakan warPLS 6.0 pada 34 kuesioner yang diterima dari perbankan dan perusahaan manufaktur menunjukkan bahwa set kesempatan investasi berpengaruh positif dan signifikan terhadap modal intelektual. Hipotesis kedua yang menyebutkan perubahan lingkungan mempengaruhi hubungan antara IOS dan IC, didukung. Penelitian ini juga membuktikan pengaruh IC terhadap BSC namun tidak mendukung hipotesis bahwa KS memoderasi hubungan antara BSC dan IC. Studi ini juga memberikan implikasi praktis bagi para manajer untuk meningkatkan kinerja organisasi dengan mengintegrasikan aktivitas pengembangan IC dalam berbagai alternatif IOS, mempertimbangkan perubahan lingkungan dan menginisiasi KS.

Kata Kunci: **Balanced Scorecard, Environmental Change, Intellectual Capital, Investment Opportunity Sets, Knowledge Sharing**



Jurnal Akuntansi Universitas Jember

Open access under Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License. (CC BY-SA 4.0)

1. PENDAHULUAN

Kajian tentang kinerja perusahaan telah lama menjadi fokus dalam berbagai riset akuntansi. Sumber daya yang ada dalam suatu perusahaan semakin dituntut untuk memiliki kemampuan dalam menghadapi disrupsi teknologi. Di tengah persaingan yang semakin meningkat, manajer harus dapat menentukan statagic aligment dan memonitor kinerjanya secara tepat (Martins *et al.*, 2021). Selain itu, kompleksitas organisasi dan lingkungannya membutuhkan manajer untuk melihat beberapa dimensi kinerja organisasi secara bersamaan. *The Balanced Scorecard* (BSC) memungkinkan mereka untuk mengukur dan menilai berbagai dimensi kinerja organisasi. BSC memberi manajer pandangan yang cepat dan komprehensif tentang hasil operasi bisnis dan memungkinkan mereka untuk memusatkan perhatian mereka pada bidang-bidang penting yang menggerakkan strategi dan operasi organisasi ke depan. Menurut Eid & Alsharari (2018b) BSC memungkinkan penggunaan jenis indikator kinerja tradisional dan non-tradisional yang cocok untuk lingkungan strategis organisasi berbasis pengetahuan.

Dengan berubahnya lingkungan bisnis, penggunaan *tangible assets* dibandingkan dengan *intangible assets* mengalami perubahan preferensi (Gatti, 2015). Informasi yang menyebabkan adanya nilai lebih yang dimiliki oleh perusahaan seharusnya perlu disampaikan kepada pengguna laporan keuangan. Namun, pengungkapan yang didasarkan pada praktik akuntansi konvensional belum mampu menyajikan informasi

intangible assets dalam laporan keuangan secara memadai. *Hidden value* dapat terjadi akibat adanya celah asimetri informasi dan berakibat merugikan pembaca laporan keuangan yang mendasarkan keputusannya berdasarkan laporan keuangan tersebut. *Hidden value* ini merupakan *intellectual capital* yaitu selisih antara nilai pasar yang melebihi nilai buku dengan nilai perusahaan nilai (Chen, 2014).

Dalam perkembangan usaha berbasis teknologi seperti saat ini, IC menjadi landasan perusahaan untuk lebih kompetitif. Selain aset berwujud dan aset keuangan, saat ini *Intellectual capital* telah menjadi bagian dari aset utama suatu perusahaan yang meliputi informasi, hak kepemilikan intelektual, pengalaman serta materi intelektual pengetahuan yang dapat digunakan untuk menciptakan kekayaan (Bayraktaroglu, 2019). Sebagai *intangible asset*, IC tidak dapat dengan mudah diperjualbelikan. IC hanya dapat diciptakan dan dikembangkan melalui proses bisnis internal perusahaan. Luasnya berbagai pilihan kesempatan atau kesempatan investasi bagi suatu perusahaan sering diistilahkan sebagai *Investment Opportunity Set (IOS)*. *Expenditure* yang dipilih oleh perusahaan menjadi penentu IOS. Dalam ekonomi berbasis pengetahuan, seharusnya investasi perusahaan diarahkan pada proses penciptaan modal intelektual. Oleh karena itu, sebelum menganalisis pengaruh *intellectual capital* terhadap kinerja perusahaan, penelitian ini terlebih dahulu akan menganalisis peran IOS sebagai *intellectual capital antecedent*.

Pilihan perusahaan atas berbagai pilihan media investasi yang ada dalam usaha untuk menciptakan keunggulan kompetitif dengan menciptakan IC tentunya sangat dipengaruhi oleh perubahan lingkungan yang dihadapinya. Oleh karena itu penelitian ini juga akan menempatkan perubahan lingkungan sebagai variabel yang memoderasi hubungan antara IOS dengan IC.

Pengetahuan membantu organisasi dalam memperoleh dan mempertahankan keunggulan kompetitifnya. Oleh sebab itu, maka mereka harus memiliki kebijakan dan infrastruktur yang efektif mengatur pengetahuan. Dalam hal ini, manajemen sumber daya manusia yang berfungsi dengan baik dan memfasilitasi karyawan dalam *knowledge creating, knowledge sharing (KS)*, dan *application of knowledge* sangat dibutuhkan oleh perusahaan. Dari seluruh kegiatan *knowledge management* ini, KS dapat dipandang sebagai yang paling penting dalam membantu organisasi untuk meningkatkan efisiensi dan kinerjanya. Imam & Zaheer (2021) mendefinisikan *knowledge sharing* sebagai aktivitas pertukaran, ilmu, ide, informasi termasuk pengalaman dan pemikiran antar individu. Organisasi dapat memperoleh keunggulan kompetitif melalui KS karena hal ini memberikan peluang bagi organisasi untuk menemukan apa yang dibutuhkan dan menghasilkan solusi bersama (Greunen *et al.*, 2019). Maka, KS dapat menjadi penghubung antara IC yang dimiliki oleh individu dan organisasi dan membantu setiap individu untuk dapat mengembangkan keterampilan dan pengetahuan mereka yang akan mempermudah pekerjaan dan mengurangi waktu mereka dalam melakukan pekerjaannya sehingga menjadi lebih efisien untuk peningkatan kinerja.

Meskipun ada banyak studi sebelumnya yang meneliti efek dari IC pada dimensi kinerja finansial dan non finansial di berbagai sektor, ada kelangkaan penelitian yang meneliti IOS sebagai variabel anteseden atas IC dengan meletakkan variabel perubahan lingkungan (PL) sebagai moderasinya serta bagaimana IC yang dihasilkan dari akumulasi inisiatif KS mempengaruhi kinerja perusahaan yang diukur dengan pendekatan BSC. Dari pemaparan di atas, maka penelitian ini bermaksud untuk mengungkap hubungan antara IOS, PL, IC, KS, dan BSC. Penelitian ini menggunakan survei yang dikirim ke sampel besar perusahaan dan menggunakan pendekatan pemodelan WarpPLS dalam melakukan

analisis statistik untuk menguji hipotesis penelitian. Penelitian ini mengambil pendekatan holistik dalam menilai hubungan antara IOS, PL, IC, KS serta efeknya pada berbagai dimensi kinerja yang diukur melalui BSC dan menggunakan konteks pengetahuan yang sangat intensif, penelitian ini memiliki implikasi baik bagi manajemen perusahaan terkait pengakuan dan pelaporan *intangible asset*nya, dan juga bagi investor terkait penilaian investasinya. Pertanyaan yang mendasari penelitian ini adalah (1) Apakah *investment opportunity set* berpengaruh terhadap *intellectual capital*? (2) Apakah perubahan lingkungan mempengaruhi hubungan antara *investment opportunity set* dengan *intellectual capital*? (3) Apakah *intellectual capital* berpengaruh terhadap kinerja yang diukur dengan *balanced scorecard*? (4) Apakah *knowledge sharing* mempengaruhi hubungan antara *intellectual capital* dengan kinerja *balanced scorecard*?

2. TINJAUAN LITERATUR

Stakeholder theory menjelaskan bahwa *stakeholder* menuntut perusahaan untuk dapat memenuhi berbagai kepentingan mereka yang berbeda dan tidak hanya mencakup hubungan bilateral antara *shareholders* dan manajer, namun juga hubungan multilateral di antara *stakeholders*. Tiap Perilaku atau kebijakan perusahaan diharapkan dapat menciptakan peningkatan nilai bagi perusahaan. Oleh karena itu melalui salah satu kebijakannya yaitu kebijakan investasi, perusahaan dapat memilih suatu investasi yang memiliki *positive value return* di masa datang. Melalui pertimbangan perubahan sosial ekonomi industri dan teknologi yang mengarah pada bisnis berbasis pengetahuan seperti saat ini, perusahaan seharusnya menaruh perhatian lebih pada *soft factor* yang dapat mengarah pada penciptaan *knowledge* sebagai alat untuk bersaing. Maka, perusahaan harus lebih mengarahkan *investment opportunity set* (IOS) yang dimilikinya pada penciptaan dan pemerolehan pengetahuan yang berguna akan membentuk modal intelektual.

Premis dasar dalam pendekatan *Contingency Theory* menyatakan bahwa tidak ada satu sistem yang sesuai bagi seluruh organisasi dan tidak ada pula satu sistem yang berlaku dalam semua kondisi. Selanjutnya, teori tersebut menjelaskan bahwa suatu sistem akan sangat ditentukan kesesuaian antara faktor internal maupun faktor eksternal yang melingkupi perusahaan. Umrie (2020) berpendapat bahwa faktor industri adalah faktor penentu dari IOS. Saat ini industri tengah dihadapkan pada *era* ekonomi berbasis pengetahuan (*knowledge-based business*). Pada era ini *investasi* pada *intellectual capital* menjadi faktor utama bagi kesuksesan suatu perusahaan. Kondisi ini ditandai dengan tingginya intensitas persaingan serta perubahan yang sangat dinamis sekaligus juga disruptif. Eksistensi perusahaan sangat ditentukan oleh kemampuannya dalam beradaptasi dan inovatif, di mana perusahaan dituntut untuk memiliki kapabilitas belajar dan daya kreasi yang tinggi. Implementasi *knowledge-based business* menghadapkan perusahaan pada penciptaan nilai dari *intangible assets*nya. Kondisi ini ditandai dengan perubahan perbandingan alokasi investasi untuk aset-aset fisik yang semakin rendah sementara alokasi untuk *soft factor* yang semakin besar.

Menurut *Resource Based Theory* (RBT), pengelolaan dan pemanfaatan yang efektif dari beragam sumber daya perusahaan sangat penting untuk kesuksesan. Sumber daya ini dapat berwujud atau tidak berwujud, dan RBT menekankan pentingnya kompetensi sebagai aset perusahaan yang paling berharga. Melalui pemanfaatan kompetensi inti, perusahaan dapat meningkatkan kinerja bisnisnya dan mendapatkan keunggulan di pasar yang sangat kompetitif saat ini (Salazar *et al.*, 2017). RBT menegaskan bahwa aset tidak berwujud perusahaan memainkan peran penting dalam menentukan kelangsungan hidup

dan kesuksesannya, dan bahwa perbedaan kinerja dapat dikaitkan dengan variasi sumber daya yang tersedia, terutama yang tidak berwujud. Sumber daya berwujud seperti teknologi, personel, dan reputasi dapat berfungsi sebagai keunggulan kompetitif yang berkelanjutan, mendorong peningkatan kinerja baik bagi perusahaan maupun stafnya.

Pengembangan Hipotesis

Hubungan *Investment Opportunity Set* dan *Intellectual Capital*

Resource-Based View (RBV) menyatakan bahwa sumber daya, strategi, kemampuan dan kompetensi perusahaan dapat menciptakan *competitive advantage* (Salazar *et al.*, 2017). Keunggulan kompetitif suatu perusahaan dapat diukur berdasarkan kinerja jangka panjang, keuntungan yang lebih tinggi dibandingkan pesaing, kenaikan penjualan atau pangsa pasar, dan meningkatnya peluang investasi. Sumber daya yang dibutuhkan untuk menciptakan keunggulan kompetitif harus dimiliki empat fitur termasuk: bernilai, jarang, sulit ditiru dan kurang substitusi serupa. Meskipun IC adalah aset tak berwujud, RBV mengusulkan agar memiliki keempat karakteristik tersebut dan oleh karena itu, mampu menciptakan keunggulan kompetitif dengan meningkatkan profitabilitas dan peluang investasi yang lebih tinggi.

Pemilihan berbagai alternatif peluang investasi (*investment opportunity set*) sangat dipengaruhi oleh kebijakan yang diambil oleh perusahaan sehubungan dengan jenis dan tujuan pengeluaran yang ditetapkan oleh manajemen, dengan harapan akan menghasilkan pengembalian yang lebih besar di masa depan (Gaver & Gaver, 1993). Umrie (2020) berpendapat bahwa faktor-faktor yang berhubungan dengan industri adalah kunci penentu IOS. Saat bisnis memasuki ekonomi berbasis pengetahuan, mereka harus memprioritaskan investasi yang meningkatkan kapasitas intelektual sumber daya manusia mereka, sehingga mengarahkan sumber daya mereka ke investasi tidak berwujud. Studi Rahim (2015) mengungkap korelasi antara IOS dan modal intelektual. Berdasarkan uraian di atas, hipotesis satu adalah:

H₁: *Investment Opportunity Set* berpengaruh positif terhadap *Intellectual capital*

Hubungan Perubahan Lingkungan, *Investment Opportunity Set* dan *Intellectual Capital*

Saat ini, industri dihadapkan pada lanskap bisnis berbasis pengetahuan, di mana investasi dalam aset intelektual memainkan peran penting dalam kesuksesan perusahaan. Skenario ini ditandai dengan persaingan ketat dan tren yang mengganggu dengan cepat berubah. Dalam skenario seperti itu, hanya organisasi yang dapat beradaptasi dan berinovasi yang dapat bertahan. Untuk mencapai adaptabilitas dan inovasi, perusahaan harus memiliki kemampuan belajar dan kreativitas yang tinggi. Dengan munculnya bisnis berbasis pengetahuan, fokus telah bergeser dari aset berwujud ke aset tidak berwujud untuk menciptakan nilai perusahaan. Investasi pada aset fisik semakin berkurang, sementara investasi pada faktor lunak terus meningkat. Tren ini menjadi ciri khas perusahaan yang mengutamakan pengetahuan agar tetap kompetitif. Investasi dalam faktor lunak umumnya disebut sebagai investasi dalam modal intelektual.

Manajemen perlu menyadari bahwa beberapa perubahan akan berdampak pada kinerja. Perubahan lingkungan akan menyebabkan modifikasi dalam praktik akuntansi organisasi dan manajerial, yang pada akhirnya akan mempengaruhi kinerja. Seiring perkembangan lingkungan bisnis, pentingnya aset tidak berwujud semakin diakui dibandingkan aset berwujud. Beragamnya peluang investasi yang tersedia bagi perusahaan umumnya dikenal dengan sebutan *Investment Opportunity Set* (IOS). IOS

sangat bergantung pada pilihan pengeluaran perusahaan. Dalam ekonomi berbasis pengetahuan, perusahaan harus berinvestasi dalam menciptakan modal intelektual. Oleh karena itu, sebelum meneliti korelasi antara IC dan kinerja perusahaan, penelitian ini terlebih dahulu akan meneliti peran IOS sebagai prekursor modal intelektual. Pemilihan berbagai kendaraan investasi perusahaan untuk membangun keunggulan kompetitif dengan menciptakan IC sangat dipengaruhi oleh perubahan lingkungannya. Oleh karena itu, penelitian ini akan mempertimbangkan perubahan lingkungan sebagai variabel yang memoderasi hubungan antara IOS dan IC.

H₂: Perubahan Lingkungan mempengaruhi hubungan antara *Investment Opportunity Set* dengan *Intellectual Capital*

Hubungan *Intellectual Capital* Dengan Kinerja

Dalam literatur IC, ada banyak studi yang mengeksplorasi hubungan antara IC dan kinerja organisasi (Mehralian *et al.*, 2016). Literatur akuntansi juga menunjukkan bahwa IC adalah faktor kunci dalam memperoleh keunggulan kompetitif yang berkelanjutan dalam hal ini memberikan kontribusi untuk peningkatan kinerja perusahaan (Susanti *et al.*, 2021). Model BSC dengan struktur khasnya dapat mengarah pada pembentukan dan penguatan manajemen IC. Mengingat kontribusi IC untuk interaksi yang terkait dengan perusahaan dan fakta bahwa BSC dirancang untuk memantau perkembangan kegiatan tersebut. Tung (2020) merekomendasikan bahwa pendekatan BSC dapat digunakan untuk mengevaluasi dampak kegiatan manajemen IC. Mereka berpendapat bahwa langkah-langkah IC dan BSC dirancang untuk menilai strategi kompetensi dan daya saing masing-masing. Beberapa penelitian telah menunjukkan bahwa BSC adalah pendekatan penting untuk mengukur dampak IC. Tung (2020) mempertahankan bahwa IC dan BSC berkontribusi pada integrasi sistem manajemen kinerja perusahaan dan menekankan pentingnya implementasi untuk strategi perusahaan. Oleh karena itu, hipotesis ketiga diusulkan sebagai berikut:

H₃: *Intellectual Capital* berpengaruh terhadap Kinerja yang Diukur dengan Pendekatan BSC

Hubungan *Knowledge Sharing*, *Intellectual Capital* dan Kinerja Perusahaan

Dalam bisnis berbasis pengetahuan, pengetahuan memiliki peran penting dalam keberhasilan organisasi. Pengetahuan menjadi aset yang paling berharga bagi banyak organisasi (Ahmad, 2019). Kemampuan organisasi untuk menghasilkan dan mengumpulkan pengetahuan adalah sumber yang paling penting bagi daya saing berkelanjutan perusahaan. Para akademisi dan praktisi telah menggarisbawahi pentingnya manajemen pengetahuan (KM) dan modal intelektual (IC) dalam memperoleh keunggulan kompetitif (Greunen *et al.*, 2019). Secara khusus, berbagi pengetahuan (KS) adalah proses KM di mana individu dan kelompok dalam perusahaan dan antara perusahaan berbagi pengetahuan secara implisit dan eksplisit. IC juga muncul sebagai faktor penentu dalam keberhasilan masa depan dan profitabilitas jangka panjang perusahaan dalam ekonomi berbasis pengetahuan (Kianto & Waajakoski, 2021). Karena sumber daya tak berwujud mendapatkan peran yang lebih dominan dalam keberhasilan dan kelangsungan hidup daripada aset perusahaan yang nyata, perusahaan harus memiliki IC yang cukup untuk memungkinkan mereka untuk berhasil bersaing di pasar global.

Berbagi pengetahuan adalah aspek penting dari pembelajaran, di mana individu bertukar dan memberikan informasi untuk meningkatkan kemampuan mereka (Ahmad,

2019). Dapat dikatakan bahwa berbagi pengetahuan melibatkan pertukaran dan transfer modal intelektual antar individu. Kepemilikan modal intelektual oleh individu dalam organisasi tidak ada nilainya kecuali ada proses berbagi dan mentransfer pengetahuan kepada orang lain. Saling ketergantungan KS dan IC sangat penting, dan hubungan mereka memainkan peran penting dalam efektivitas dan keberhasilan suatu organisasi. Kegiatan KS, ketika dimanfaatkan untuk mengembangkan dan memelihara IC, menjadi sumber fundamental keunggulan kompetitif yang berkelanjutan. Manajemen yang efisien dari interaksi dan koneksi antara KS dan IC dapat mengarah pada peningkatan kinerja jangka pendek dan keunggulan berkelanjutan atas pesaing dalam jangka panjang (Greunen *et al.*, 2019). Oleh karena itu, berdasarkan uraian di atas, hipotesis keempat yang diajukan dalam penelitian ini adalah:

H₄: *Knowledge Sharing* memoderasi Hubungan Antara *Intellectual Capital* dengan Kinerja yang Diukur dengan Pendekatan BSC

3. METODE PENELITIAN

Pengumpulan Data dan Penentuan Sampel

Data yang digunakan dalam penyelidikan ini terdiri dari data primer yang diperoleh dari manajer di organisasi terpilih sebagai sampel melalui metode survei. Pendekatan ini dilakukan dengan menyampaikan kuesioner melalui email dan WhatsApp. Data dikumpulkan melalui survei yang mencakup banyak pertanyaan terkait dengan modal intelektual, perubahan lingkungan, berbagi pengetahuan, dan BSC. Dalam penelitian ini, partisipan penelitian dipilih berdasarkan kriteria subyektif oleh peneliti. Mereka adalah karyawan di tingkat manajerial (dari manajer tingkat rendah hingga tingkat atas) yang dapat dihubungi oleh para peneliti. Karyawan tersebut dipilih dari salah satu bank swasta nasional dengan permodalan terbesar dan merupakan perusahaan manufaktur. Pemilihan subyektif ini didasarkan pada waktu yang dibutuhkan untuk menyelesaikan penelitian dan kedua perusahaan tersebut termasuk dalam kategori perusahaan yang memiliki karakteristik industri intensif IC tinggi. Kategori perusahaan ini didasarkan pada Standar Klasifikasi Industri Global (CIGS).

Variabel Penelitian dan Instrumen Penelitian

Untuk mengumpulkan data primer, penilaian terhadap instrumen yang digunakan dalam penelitian ini bergantung pada instrumen yang dikembangkan sebelumnya oleh peneliti lain. Alat-alat ini dievaluasi menggunakan skala likert enam kategori, yang meliputi pilihan berikut: (1) sangat tidak setuju, (2) tidak setuju, (3) sedikit tidak setuju, (4) agak setuju, (5) setuju, dan (6) sangat setuju.

Variabel *Investment Opportunity Set*

Variabel *Investment Opportunity Set* yang digunakan sebagai variabel anteseden *intellectual capital* yang diukur dengan 7 instrumen pertanyaan yang dikembangkan sendiri oleh peneliti dengan menggunakan dasar teori dari (Gaver & Gaver, 1993) untuk menentukan proksi IOS investasi yang mampu mencerminkan adanya aliran peningkatan modal saham perusahaan yang digunakan untuk pemerolehan aset produktif (baik *tangible* maupun *intangible*) sehingga berpotensi sebagai indikator pertumbuhan perusahaan.

Knowledge Sharing

Knowledge sharing didefinisikan sebagai kegiatan antar individu saling bertukar intellectual capital personal (Fauzi & Rahman, 2020). Definisi ini mengindikasikan bahwa di dalam aktivitas knowledge sharing terdapat tiga komponen aktivitas utama yaitu *creating knowledge*, *donating knowledge*, dan *collecting knowledge*. Pengukuran KS dengan skala interval disajikan pada tabel 1 berikut ini.

Tabel 1. Dimensi Knowledge Sharing

No	Dimensi item	Jumlah item	Nomor item
1	<i>Knowledge creating</i>	3	1, 2, 7
2	<i>Knowledge donating</i>	3	3, 5, 9
3	<i>Knowledge collecting</i>	3	4, 6, 8
Total		9	

Sumber: diolah oleh peneliti

Perubahan lingkungan ditunjukkan melalui 3 parameter seperti yang diidentifikasi oleh Smith & Djajadikerta (2010), yaitu:

1. Persaingan di lingkungan, parameter ini mencakup 5 item deklarasi, yang meliputi a. persaingan biaya, b. pengembangan persaingan produk baru, c. persaingan periklanan (atau saluran distribusi), d. pendekatan kompetitif, e. jumlah pesaing di segmen pasar.
2. Teknologi, parameter ini dinilai dari 7 item deklarasi, yaitu: a. Mekanisasi, b. Komputersasi, c. Pengujian mesin, dan d. Sistem numerik.
3. Praktik akuntansi manajemen dengan inquiry item, khususnya: a. Adaptasi sistem, b. Perencanaan, desain dan prosedur rekayasa, c. Implementasi *just-in-time*.

Modal Intellectual. Pengukuran aset pengetahuan dalam penelitian ini menggunakan alat survei yang dibuat oleh penyelidikan sebelumnya (Sharabati & Nour, 2017). Tiga aspek aset pengetahuan adalah sebagai berikut:

1. Aset intelektual yang dinilai dalam penelitian ini mencakup pengetahuan pribadi karyawan dalam organisasi, termasuk keahlian, kompetensi, dorongan, kemampuan beradaptasi, dan atribut lain yang berasal dari bakat, pola pikir, dan kecerdasan kognitif. Komponen ini diukur melalui sembilan pertanyaan.
2. Aset relasional yang dinilai dalam penelitian ini melibatkan pengetahuan yang dihasilkan dari saluran pemasaran dan hubungan eksternal perusahaan dengan konsumen, pemasok, entitas pemerintah, asosiasi industri, dan pemangku kepentingan lainnya. Komponen ini dinilai melalui sepuluh pertanyaan.
3. Aset struktural yang dinilai dalam penelitian ini terdiri dari pengetahuan non-manusia dalam suatu organisasi, seperti database, kerangka kerja organisasi, pedoman proses, strategi, rutinitas, perangkat lunak, perangkat keras, dan semua aset tidak berwujud lainnya yang memiliki nilai lebih bagi perusahaan daripada materialnya. rekan. Komponen ini dievaluasi melalui sepuluh pertanyaan.

Balanced Scorecard (BSC). Kaplan dan Norton (1996) mengembangkan BSC menggunakan kombinasi langkah-langkah yang diklasifikasikan ke dalam empat perspektif utama - kinerja keuangan, pengetahuan pelanggan, proses bisnis internal dan pembelajaran dan pertumbuhan - untuk menyelaraskan inisiatif individu, organisasi dan lintas departemen dengan misi organisasi dan tujuan (Chen, 2014). Mempertimbangkan kelengkapan matrik evaluasi kinerja yang diusulkan oleh Norton dan Kaplan dan

penyertaan berbagai dimensi kinerja, kami menggunakan model ini untuk mengukur kinerja organisasi. Dalam penelitian ini BSC diukur dengan instrumen survei dari (Mehralian *et al.*, 2016). Empat dimensi BSC-keuangan, diukur dengan tiga pertanyaan: pelanggan, diukur dengan tiga pertanyaan; proses internal, diukur dengan tiga pertanyaan; dan pembelajaran dan pertumbuhan, diukur dengan empat pertanyaan.

Metode Analisis Data. Dalam penelitian ini, metode analisis data yang digunakan adalah pendekatan *Structure Equation Model* (SEM) yang diimplementasikan melalui penggunaan Software WarpPLS 6.0. Model persamaan struktural adalah teknik statistik yang mencakup semua yang menggabungkan prinsip analisis faktor dan analisis jalur. PLS adalah alat analisis yang ampuh karena tidak memiliki asumsi yang ketat dan dapat diterapkan pada ukuran sampel kecil dan besar (Solimun, 2017).

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Proses Pengumpulan Data

Kuesioner disebarluaskan kepada responden melalui komunikasi langsung melalui WhatsApp dan email oleh peneliti. Proses diseminasi berlangsung selama satu bulan, mulai 1 Oktober 2021 hingga 1 November 2021, dan menysasar 50 responden. Ukuran sampel ditentukan menggunakan aturan praktis di WarpPLS, yang menyarankan bahwa ukuran sampel harus sepuluh kali lipat dari jumlah variabel (Solimun, 2017, hlm. 121).

Total 50 kuesioner yang dibagikan, 36 berhasil dikumpulkan. Namun, hanya 34 kuesioner yang dianggap valid karena dua tidak lengkap diisi oleh responden. Oleh karena itu, peneliti hanya akan mempertimbangkan tanggapan dari 34 responden sampel.

Profil Responden

Tabel 2. Demografi Profil Responden

		Jumlah Responden	(%)
Jabatan	Manajer	9	26,4
	Manajer Menengah	17	50
	Kepala Bagian	4	11,7
	Staff	4	11,7
Jenis Kelamin	Laki-laki	19	55,6
	Perempuan	15	44,4
Tingkat pendidikan	S2	15	44,4
	S1	18	51,9
	Diploma	1	4
Masa Kerja	< 1 tahun	1	3,7
	1 sd 6 tahun	14	40,7
	7 sd 15 tahun	10	29,6
	> 15 tahun	9	25,9
Usia	< 26 tahun	3	7,1
	26 sd 35 tahun	12	35,7
	36 sd 45 tahun	5	14,3
	> 45 tahun	14	42,9

Sumber: data diolah (2021)

Evaluasi Model Pengukuran (*Outer Model*)
Convergent Validity

Hasil output WarpPLS 3.0, menunjukkan nilai *loading factor* dari masing-masing indikator melebihi 0,7. Berikut adalah penjelasan di tabel 3 berikut ini.

Tabel 3. Nilai Loading

No	Variabel	Indikator	Nilai <i>Loading</i>	<i>p-value</i>
	IOS	X1.1	0,737	<0,001
		X1.2	0,847	<0,001
		X1.3	0,898	<0,001
		X1.1	0,930	<0,001
		X1.2	0,869	<0,001
		X1.3	0,840	<0,001
	PL	X2.1	0,942	<0,001
		X2.2	0,963	<0,001
		X2.3	0,913	<0,001
	IC	X3.1	0,907	<0,001
		X3.2	0,952	<0,001
		X3.3	0,964	<0,001
	KS	X4.1	0,822	<0,001
		X4.2	0,936	<0,001
		X4.3	0,912	<0,001
	BSC	X5.1	0,861	<0,001
		X5.2	0,916	<0,001
		X5.3	0,906	<0,001
		X5.4	0,887	<0,001

Sumber: Hasil Output WarpPLS 6.0 yang telah diolah (2021)

Hasil ini menunjukkan bahwa indikator-indikator tersebut memenuhi persyaratan validitas konvergen, yang menandakan validitas dan penerapannya dalam model.

Tabel berikut di bawah ini merupakan hasil AVE setiap konstruk:

Tabel 4. Nilai AVE

Average Variances Extracted (AVE)				
IOS	PL	IC	KS	BSC
0,732	0,883	0,886	0,794	0,797

Sumber: Hasil Output WarpPLS 6.0 yang telah diolah (2021)

Mengenai konstruk, nilai AVE dari semua konstruk yang dihasilkan lebih tinggi dari 0,7 yang menunjukkan validitas konvergen yang baik berdasarkan kriteria AVE.

Discriminant Validity

Untuk menilai diskriminan validitas, penelitian ini mengkaji *cross loading section*, seperti disajikan pada tabel 5 di bawah ini.

Tabel 5. Cross Loading Indikator Antar Konstruk

	IOS	PL	IC	KS	BSC	PL*IOS	KS*IC	Type	SE	P value
X1.1	(0,737)	-0,362	0,585	-0,037	0,700	-0,124	-0,406	Reflective	0,123	<0,001
X1.2	(0,847)	-0,014	-0,312	0,018	0,455	-0,253	0,033	Reflective	0,117	<0,001
X1.3	(0,898)	0,195	0,315	0,079	-0,186	-0,128	0,088	Reflective	0,114	<0,001
X1.4	(0,930)	0,022	-0,001	0,002	-0,259	0,235	0,010	Reflective	0,112	<0,001
X1.5	(0,869)	-0,214	-0,522	0,008	-0,092	0,179	-0,022	Reflective	0,115	<0,001
X1.6	(0,840)	0,319	0,005	-0,082	-0,492	0,055	0,241	Reflective	0,117	<0,001
X2.1	0,189	(0,942)	-0,218	0,043	-0,115	0,061	-0,090	Reflective	0,111	<0,001
X2.2	-0,010	(0,963)	0,163	0,084	-0,371	0,058	-0,080	Reflective	0,110	<0,001
X2.3	-0,185	(0,913)	0,053	-0,133	0,510	-0,124	0,177	Reflective	0,113	<0,001
X3.1	0,000	-0,065	(0,907)	-0,011	0,140	-0,179	0,316	Formative	0,113	<0,001
X3.2	0,067	-0,151	(0,952)	0,055	-0,037	0,086	-0,201	Formative	0,111	<0,001
X3.3	-0,066	0,210	(0,964)	0,051	-0,095	0,083	-0,098	Formative	0,110	<0,001
X4.1	0,806	-0,175	-0,580	(0,822)	0,130	0,363	0,056	Reflective	0,118	<0,001
X4.2	-0,105	0,044	0,155	(0,936)	0,000	-0,024	-0,079	Reflective	0,112	<0,001
X4.3	-0,618	0,112	0,363	(0,912)	-0,118	-0,303	0,031	Reflective	0,113	<0,001
X5.1	0,461	-0,285	-0,324	-0,105	(0,861)	-0,025	0,315	Reflective	0,116	<0,001
X5.2	-0,230	0,238	-0,155	-0,110	(0,916)	-0,064	0,116	Reflective	0,113	<0,001
X5.3	-0,193	-0,262	0,211	0,145	(0,906)	-0,105	-0,134	Reflective	0,113	<0,001
X5.4	-0,014	0,299	0,260	0,066	(0,887)	0,198	-0,288	Reflective	0,114	<0,001

Sumber: Hasil Output WarpPLS 6.0

Hasil penelitian menunjukkan bahwa korelasi antara konstruk setiap variabel dengan indikatornya lebih tinggi daripada korelasi antara indikator setiap konstruk dengan konstruk lainnya. Hasil ini menunjukkan bahwa semua konstruk memenuhi kriteria validitas diskriminan, dengan masing-masing konstruk laten memprediksi indikatornya lebih banyak daripada indikator lainnya.

Composite Reliability

Uji berikutnya adalah reliabilitas konstruk yang dapat diukur dengan dua metrik, yaitu konfigurasi dan *alpha Cronbach*. Berikut merupakan hasil koefisien variabel laten.

Tabel 6. Latent Variable Coefficients

	IOS	PL	IC	KS	BSC
Composite Realibility	0,942	0,958	0,959	0,920	0,940
Cronbach's Alpha	0,925	0,933	0,935	0,869	0,915

Sumber: Hasil Output WarpPLS 6.0 yang telah diolah (2021).

Dapat diartikan dari tabel di atas bahwa setiap konstruk memiliki reliabilitas yang tinggi di mana dapat dilihat dari nilai mitigasi konfigurasi dan alpha cronbach seluruh konstruk lebih besar dari 0,70.

Evaluasi Model Struktural (Inner Model)

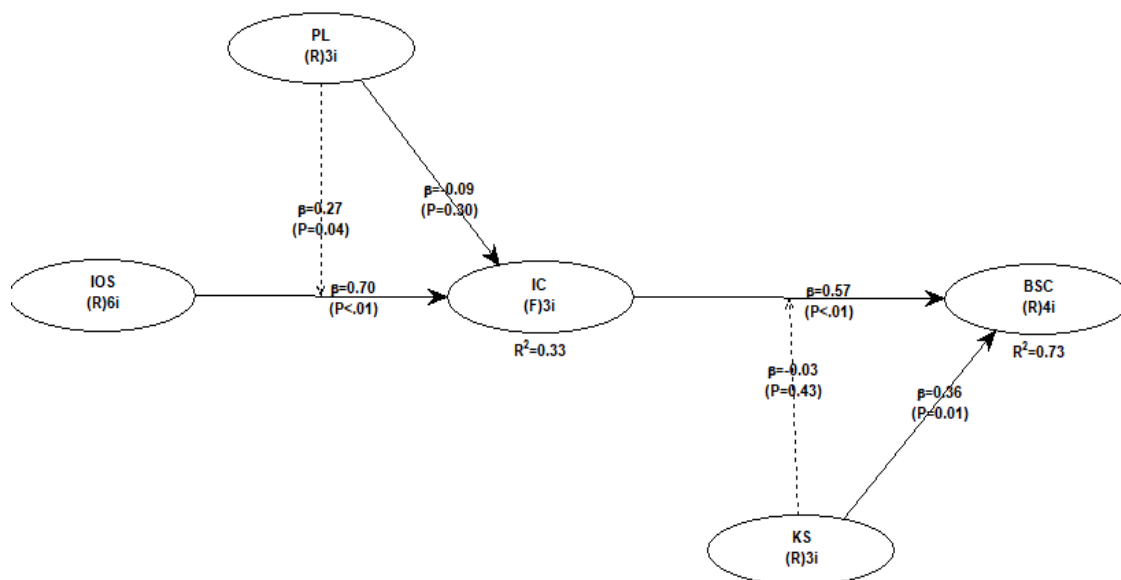
Berikut adalah hasil output model fit indices dari program WarpPLS 6.0.

Tabel 7. Model Fit Indices

	Indeks	p-value
APC	0.337	P < 0.001
ARS	0.530	P < 0.001
AVIF	2.041, acceptable if <= 5, ideally <= 3.3	P < 0.001

Sumber: Hasil Output WarpPLS 6.0 yang telah diolah (2021).

Hasil output di atas menjelaskan bahwa APC, ARS, serta VIF memiliki nilai $p < 0,001$. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa model sudah sesuai dengan data sehingga dapat dilanjutkan ke pengujian berikutnya. Berikut ini adalah gambar model penelitian, serta hasil yang telah diperoleh berdasarkan pengolahan data menggunakan program WarpPLS 6.0.



Gambar 1. Hasil WarpPLS Model Penelitian
Sumber: Hasil Output WarpPLS 6.0 yang telah diolah (2021).

Pengujian seluruh hipotesis akan dianalisis berdasarkan hasil yang diperoleh dari pengolahan data pada tabel 8 dan 9 berikut ini.

Tabel 8. Direct Effect

Kriteria		IOS	PL	IC	KS	BSC	PL*IOS	KS*IC
Path Coefficients	IOS							
	PL							
	IC	0,701	-0,090				0,269	
	KS							
p – values	BSC			0,573	0,358			-0,032
	IOS							
	PL							
	IC	<0,001	0,297				0,044	
Effect Sizes For Path	KS			<0,001	0,010			0,427
	BSC							
	IOS							
	PL							
	IC	0,573	0,056				0,188	
	KS							
	BSC			0,461	0,260			0,010

Sumber: Hasil Output WarpPLS 6.0 yang telah diolah (2021)

Tabel 9. Hasil Pengujian Hipotesis

No	Hubungan antar variabel (variabel penjelas → Variabel respon)		Koef. jalur	p-value	keterangan
1	IOS	IC	0,701***	<0,001	signifikan
2	PL*IOS	IC	0,269**	0,044	signifikan
3	IC	BSC	0,573***	<0,001	signifikan
4	KS*IC	BSC	-0,032	0,427	tidak signifikan

Sumber: Hasil Output WarpPLS 6.0 yang telah diolah (2021)

Berdasarkan hasil evaluasi yang dihasilkan dari warpPLS sebagaimana dibuktikan pada Gambar 1 dan nilai dampak langsung dan hasil pengujian hipotesis yang dibuktikan pada tabel 8 dan tabel 9, memberikan informasi selanjutnya. Hipotesis pertama yang menyatakan bahwa *Investment Opportunity Set* memiliki dampak signifikan terhadap *Intellectual Capital*, diterima. Hal ini ditunjukkan dengan menggunakan nilai koefisien rute 0,071 dan signifikan pada p-biaya <0,001. Hipotesis ke-2 yang menyatakan bahwa modifikasi lingkungan berpengaruh terhadap hubungan antara *Investment Opportunity Sets* dan *Intellectual Capital*, diterima. Hal ini ditunjukkan dengan menggunakan nilai koefisien jalur 0,269 dan signifikan pada p-biaya <0,05. Hipotesis ketiga yang menyatakan bahwa Modal Intelektual berdampak pada Kinerja Diukur dengan menggunakan Pendekatan BSC, diterima. Hal ini ditunjukkan dengan menggunakan nilai koefisien jalur 0,573 dan signifikan pada p-biaya <0,00. Namun, hipotesis keempat yang menyatakan memoderasi Hubungan Berbagi Pengetahuan antara Modal Intelektual dan Kinerja yang diukur dengan menggunakan Pendekatan BSC, ditolak. Hal ini ditunjukkan dengan menggunakan nilai koefisien jalur -0,032 dengan nilai *p-value* yang tidak signifikan.

5. KESIMPULAN

Hasil analisis menunjukkan bahwa hipotesis pertama dalam penelitian ini diterima. Hasil ini sesuai dengan penelitian Rahim (2015) menunjukkan adanya hubungan antara IOS dengan *intellectual capital*. Peran perubahan lingkungan dalam mempengaruhi hubungan antara IOS dengan IC juga terbukti diterima yang ditunjukkan dengan nilai *p-value* pada hipotesis kedua. Dengan demikian hasil penelitian ini mengkonfirmasi bahwa pilihan perusahaan atas berbagai pilihan media investasi yang ada dalam usaha untuk menciptakan keunggulan kompetitif dengan menciptakan IC sangat dipengaruhi oleh perubahan lingkungan yang dihadapinya

Berdasarkan temuan dari penelitian ini, IC mempengaruhi BSC secara positif dan signifikan sehingga H3 didukung. Hasil ini konsisten dengan penelitian sebelumnya oleh Mehralian *et al.* (2016) yang menemukan bahwa IC memiliki pengaruh signifikan terhadap kinerja organisasi. Mereka menemukan bahwa perusahaan-perusahaan yang mempertahankan keseimbangan yang baik antara manusia, relasional dan struktural modal mengungguli rekan-rekan mereka dalam hal kinerja keuangan dan pasar. Beberapa penelitian sebelumnya mengilustrasikan bahwa perusahaan dapat menggunakan IC untuk memobilisasi, merakit dan mengelola semua aset tidak berwujud yang meningkatkan kinerja organisasi (Sharabati & Nour, 2017).

Hasil penelitian saat ini tidak memberikan dukungan untuk H4. Temuan kami menunjukkan bahwa proses KS tidak memiliki efek terhadap hubungan antara IC dan BSC. Nilai pengaruh langsung dari variabel KS terhadap BSC lebih besar dan signifikan pada *p value* <0.01. Oleh karena itu variabel ini mungkin akan lebih tepat jika ditempatkan sebagai variabel endogen yang berpengaruh langsung terhadap IC maupun

BSC bukan sebagai variabel moderasi. Hasil penelitian ini memang tidak sejalan dengan hasil penelitian (Moghaddam & Akhavan (2015) yang menunjukkan bahwa hubungan antara proses KS dan kinerja organisasi dapat lebih baik jika tidak diselidiki secara tidak langsung.

Studi ini menawarkan sejumlah kontribusi teoritis untuk literatur IC. Menggunakan model terintegrasi dalam mempelajari hubungan antara IOS, PL, IC dan efeknya pada berbagai dimensi keuangan dan non-keuangan dari kinerja organisasi yang diukur melalui BSC adalah kontribusi yang signifikan terhadap literatur IC. Ada kelangkaan penelitian melihat bagaimana integrasi IC mempengaruhi kinerja dan berbagai dimensinya. Penelitian ini dilakukan dalam upaya untuk mengisi celah ini dalam literatur. Hasil dan argumen yang disajikan dalam penelitian ini memberikan pemahaman yang lebih baik tentang bagaimana IOS, PL dan IC dapat secara langsung dan tidak langsung mempengaruhi berbagai dimensi kinerja organisasi.

REFERENSI

- Ahmad, F. (2019). *Impacts of knowledge sharing : a review and directions for future research* *Impacts of Knowledge Sharing: A review and directions for future research*. April. <https://doi.org/10.1108/JWL-07-2018-0096>
- Bayraktaroglu, A. E. (2019). *Intellectual capital and firm performance : an extended VAIC model*. Ic. <https://doi.org/10.1108/JIC-12-2017-0184>
- Chen, M. (2014). *An Empirical Investigation of the Relationship between Intellectual An empirical investigation of the relationship between intellectual capital and firms ' market value and financial performance*. February 2005. <https://doi.org/10.1108/14691930510592771>
- Eid, R., & Alsharari, N. M. (2018). *rn ou l J na tio na er of Or ga ni za tio na l A*. September. <https://doi.org/10.1108/IJOA-08-2017-1219>
- Fauzi, M. A., & Rahman, H. (2020). *Theories And Antecedents Of Knowledge Sharing Behaviour In Virtual Community: A Systematic Review*. June. <https://doi.org/10.31620/JCCC.06.20/04>
- Gatti, M. (2015). *Exploring the challenges of measuring intangibles : The implementation of a balanced scorecard in an Italian company*. April, 119–133.
- Gaver, J. J., & Gaver, K. M. (1993). *Jennifer J. Gaver and Kenneth M. Gaver*. 16, 125–160.
- Greunen, C. Van, Venter, E., Sharp, G., & Africa, S. (2019). *The influence of relationship and task conflict on the knowledge-sharing intention in knowledge-intensive organisations*. 1–9.
- Imam, H., & Zaheer, M. K. (2021). *Shared leadership and project success : The roles of knowledge sharing, cohesion and trust in the team*. March. <https://doi.org/10.1016/j.ijproman.2021.02.006>
- Kianto, A., & Waajakoski, J. (2021). *Linking social capital to organizational growth*. April. <https://doi.org/10.1057/kmrp.2009.29>

- Martins, A., Camilleri, M. A., & Jayantilal, S. (2021). *Using the Balanced Scorecard for strategic communication and performance management*. February, 0–22. <https://doi.org/10.1108/978-1-80071-264-520211005>
- Mehralian, G., Nazari, J. A., Zarei, L., & Rasekh, H. R. (2016). SC. *Journal of Cleaner Production*. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2016.06.116>
- Moghaddam, J. Y., & Akhavan, P. (2015). *Intellectual capital, ethical climate and organisational performance : an interaction*. May.
- Rahim, R. A. (2015). *Extended Value Added Intellectual Coefficient in Manufacturing Companies : Technology Based Companies*. 2(7), 676–706.
- Salazar, L., Armando, L., Armando, L., & Salazar, L. (2017). *The Resource-Based View and the Concept of Value The Role of Emergence in Value Creation*. 35.
- Sharabati, A. A., & Nour, A. I. (2017). The Impact of Intellectual Capital on Jordanian Telecommunication Companies. *Business Performance*. May 2013.
- Susanti, N., Widyatama, U., Widajatun, V., Widyatama, U., Bayu, M., Sumantri, A., Widyatama, U., Nugraha, N. M., & Widyatama, U. (2021). *Implications Of Intellectual Capital Financial Performance And (Studies on Goods and Consumption Sector 2013- 2017 period)*. January.
- Tuan, T. T. (2020). *The Impact of Balanced Scorecard on Performance : The Case of Vietnamese Commercial Banks*. 7(1), 71–79. <https://doi.org/10.13106/jafeb.2020.vol7.no1.71>
- Umrie, R. H. (2020). *Asset Growth, Investment Opportunity Set, Free Cash Flow as Determination of Dividend Payment Probability for Manufacturing Companies in Indonesia*. 142 (Seabc 2019), 350–355.