

## **PENGARUH MODAL INTELEKTUAL, AKSES TERHADAP MODAL FINANSIAL, TEKNOLOGI INFRASTRUKTUR, MANAJEMEN RISIKO DAN PERSAINGAN TERHADAP INOVASI DAN KINERJA PERUSAHAAN**

**Harris Foo<sup>1</sup>; Wisnu Yuwono<sup>2</sup>; Erilia Kesumahati<sup>3</sup>**

Universitas Internasional Batam<sup>1,2,3</sup>

Email : wisnu@uib.ac.id

### **ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh modal intelektual, akses terhadap kredit, kemajuan teknologi, manajemen risiko, dan tingkat kompetisi terhadap kinerja perusahaan, dengan inovasi sebagai variabel mediasi. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan teknik pengumpulan data melalui kuesioner, serta teknik purposive sampling pada perusahaan yang telah beroperasi lebih dari lima tahun dan aktif dalam kegiatan inovasi. Pengujian hipotesis dilakukan dengan metode Structural Equation Modeling berbasis Partial Least Square (SEM-PLS). Hasil penelitian menunjukkan bahwa seluruh variabel independen memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap inovasi. Selain itu, inovasi terbukti secara signifikan memediasi hubungan antara modal intelektual, akses kredit, teknologi, risiko, dan kompetisi terhadap kinerja perusahaan. Temuan ini memberikan implikasi strategis bagi manajemen untuk memperkuat daya saing dan kinerja jangka panjang melalui pendekatan berbasis inovasi.

Kata Kunci : Modal Intelektual; Akses Kredit; Inovasi; Kinerja Perusahaan; SEM-PLS

### **ABSTRACT**

*This study aims to analyze the influence of intellectual capital, access to credit, technological advancement, risk management, and competition level on firm performance, with innovation as a mediating variable. A quantitative approach was employed, utilizing questionnaires for data collection. The sample consisted of companies operating for more than five years and actively engaged in innovation, selected through purposive sampling. Hypothesis testing was conducted using Structural Equation Modeling based on Partial Least Squares (SEM-PLS). The results reveal that all independent variables have a positive and significant effect on innovation. Furthermore, innovation significantly mediates the relationship between intellectual capital, credit access, technology, risk, and competition with firm performance. These findings offer practical implications for organizations to enhance their long-term competitiveness and performance through innovation-based strategies.*

*Keywords : Intellectual Capital; Credit Access; Innovation; Firm Performance; SEM-PLS*

### **PENDAHULUAN**

Inovasi telah menjadi elemen penting dalam menentukan keberhasilan dan daya saing perusahaan di tengah dinamika pasar yang terus berubah (Yuwono, 2021). Penting untuk memahami bagaimana berbagai faktor pendukung inovasi dapat berkontribusi terhadap peningkatan kinerja perusahaan. Penelitian terdahulu menunjukkan adanya hubungan positif antara kapabilitas inovasi dan kinerja bisnis, di mana perusahaan yang mampu berinovasi secara efektif lebih tangguh dalam merespons perubahan pasar dan mempertahankan keunggulan kompetitif (Mugambi & Kinyua, 2020). Sebagai faktor internal, kemampuan berinovasi terbukti

berperan signifikan dalam mendorong kinerja organisasi (Yuwono, 2025). Namun, tidak sedikit perusahaan yang gagal menerapkan strategi inovasi secara optimal, meskipun telah menyadari pentingnya inovasi dalam operasional mereka (Satriany & Loh, 2021). Kegagalan ini menunjukkan adanya kesenjangan dalam pemahaman terhadap faktor-faktor spesifik yang mendorong inovasi, serta bagaimana inovasi itu sendiri dapat berfungsi sebagai variabel mediasi dalam meningkatkan kinerja perusahaan.

Untuk menutup kesenjangan tersebut, perlu dilakukan analisis mendalam terhadap berbagai faktor yang diyakini mampu mendorong inovasi secara efektif. Faktor-faktor tersebut antara lain modal intelektual, akses terhadap modal finansial, kemajuan teknologi, strategi manajemen risiko, dan tingkat kompetisi. Modal intelektual yang meliputi human capital, structural capital, dan social capital merupakan aset tak berwujud yang berperan besar dalam menciptakan nilai melalui inovasi. Pengetahuan yang ditransfer melalui jaringan sosial menjadi salah satu bentuk modal sosial yang mendukung proses inovatif dalam organisasi (Rozaq, 2022). Modal sosial juga dinilai mampu memfasilitasi koordinasi serta pertukaran informasi yang relevan bagi terciptanya solusi baru (Sagajoka & Fatima, 2023). (Coleman, 2011) menjelaskan bahwa modal sosial terdiri dari kewajiban, saluran informasi, dan norma yang efektif, yang berkontribusi pada peningkatan kapasitas individu dan kelompok untuk berinovasi. Sayangnya, fokus perusahaan sering kali hanya tertuju pada aspek finansial dan teknologi, dan mengabaikan pengembangan modal sosial dan intelektual yang seharusnya menjadi fondasi inovasi.

Di sisi lain, infrastruktur teknologi dan akses terhadap modal finansial juga menjadi dua elemen penting yang menentukan kemampuan inovatif sebuah perusahaan. (Sanchez, 2018) menyebutkan bahwa infrastruktur teknologi informasi yang mumpuni dapat mendorong penciptaan produk dan layanan baru, sedangkan (Feyen, 2021) menekankan pentingnya fleksibilitas TI dalam menghadapi dinamika pasar. Sementara itu. (Sucipto, 2020) menyoroti bahwa perencanaan dan investasi teknologi yang tepat sangat menentukan keberhasilan perusahaan di era digital. Sayangnya, bagi perusahaan kecil dan menengah, keterbatasan akses terhadap pembiayaan R&D sering kali menjadi kendala utama dalam mengembangkan inovasi (Aidhi et al., 2023). Selain itu, infrastruktur yang kurang memadai dapat menjadi penghambat utama dalam proses adopsi teknologi dan inovasi.

Persaingan pasar yang semakin kompetitif menuntut perusahaan untuk terus berinovasi. Namun, di balik tekanan untuk berubah, masih banyak organisasi yang belum mengadopsi strategi manajemen risiko yang sesuai. Padahal, ketidakpastian yang menyertai inovasi membutuhkan pendekatan mitigasi risiko yang sistematis (Baridah et al., 2025). (Kitsos dan Halkos, 2012) juga mengemukakan bahwa risiko ekonomi dan biaya inovasi adalah faktor-faktor yang dapat mempengaruhi keberhasilan inovasi, sehingga manajemen risiko yang tepat

dapat menjadi alat pendukung dalam mengatasi hambatan tersebut. Penelitian ini mencoba menjawab permasalahan tersebut dengan menyusun model hubungan antara modal intelektual, akses terhadap kredit, teknologi, risiko, dan kompetisi terhadap kinerja perusahaan, dengan menjadikan inovasi sebagai variabel mediasi. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi teoritis dan praktis dalam upaya merumuskan strategi manajemen berbasis inovasi yang lebih adaptif dan responsif terhadap tantangan lingkungan bisnis modern.

#### **TINJAUAN PUSTAKA DAN PENGEMBANGAN HIPOTESIS**

Penelitian ini merujuk pada dua teori utama yang relevan dalam menjelaskan hubungan antara sumber daya internal perusahaan, inovasi, dan kinerja organisasi.

Teori RBV menekankan pentingnya sumber daya internal yang bernilai, langka, sulit ditiru, dan tidak dapat dengan mudah digantikan dalam menciptakan keunggulan kompetitif berkelanjutan (Barney, 1991). Dalam konteks ini, modal intelektual yang meliputi human capital, structural capital, dan social capital dipandang sebagai sumber daya utama yang mendorong terciptanya inovasi. Selain itu, akses terhadap modal finansial, teknologi yang memadai, pengelolaan risiko yang baik, serta kemampuan bersaing merupakan elemen penting yang jika dimaksimalkan dapat mendorong perusahaan untuk menciptakan inovasi unggul. Inovasi tersebut pada akhirnya meningkatkan daya saing dan kinerja perusahaan. RBV menjelaskan mengapa perusahaan dengan sumber daya internal yang kuat lebih mampu berinovasi dan menghasilkan performa bisnis yang superior.

Teori difusi inovasi yang dikembangkan oleh (Rogers, 2003) menjelaskan bagaimana proses adopsi inovasi berlangsung dalam suatu sistem sosial atau organisasi. Dalam penelitian ini, inovasi berperan sebagai variabel mediasi yang menjembatani pengaruh berbagai sumber daya perusahaan terhadap kinerja organisasi. Keberhasilan perusahaan dalam mengadopsi dan mengelola inovasi akan menentukan apakah sumber daya yang dimiliki mampu memberikan nilai tambah terhadap pencapaian kinerja. Dengan kata lain, inovasi bukan hanya sekadar hasil akhir, tetapi juga merupakan proses strategis yang memperkuat hubungan antara input dan outcome organisasi.

Berdasarkan teori dan studi empiris yang telah dijelaskan, kerangka konseptual penelitian ini digambarkan sebagai berikut:

Lihat Gambar 1. Kerangka Berpikir

Model tersebut menunjukkan bahwa kelima variabel independen yaitu modal intelektual, akses terhadap modal finansial, infrastruktur teknologi, manajemen risiko, dan kompetisi diasumsikan memiliki pengaruh langsung terhadap inovasi. Inovasi kemudian memediasi hubungan antara kelima variabel tersebut dengan kinerja perusahaan.

H1: Modal intelektual (human capital, social capital, structural capital) secara positif mempengaruhi inovasi. Artinya, semakin tinggi tingkat modal intelektual suatu perusahaan, maka semakin tinggi pula tingkat inovasi yang dihasilkan. Penelitian mengenai modal intelektual menunjukkan bahwa komponen-komponennya human capital, structural capital, dan relational capital memiliki pengaruh yang signifikan terhadap inovasi perusahaan. Pengelolaan modal intelektual yang baik dapat menciptakan keunggulan kompetitif dan meningkatkan kinerja perusahaan melalui inovasi (Cahyati, 2012). Mengembangkan metode Value Added Intellectual Coefficient (VAIC) yang menunjukkan bahwa modal intelektual berkontribusi signifikan dalam meningkatkan nilai perusahaan, terutama di sektor berbasis pengetahuan (Dewi et al., 2020). Dalam konteks Usaha Kecil dan Menengah (UKM), penelitian oleh (Rahim, 2023) menunjukkan bahwa kepemimpinan dan pengelolaan modal intelektual berdampak positif pada kemampuan inovasi. Hal ini sejalan dengan temuan (Mayastika dan Indarti, 2023) di industri makanan dan minuman di Indonesia, di mana modal struktural dan relasional terbukti sebagai aset penting yang mendukung kemampuan inovasi. Selain itu, ketiga jenis modal, yaitu human capital, structural capital, dan physical capital, jika dikelola dengan efektif, dapat mendorong terciptanya nilai tambah dan keunggulan bersaing bagi perusahaan (Pradana et al., 2018). Berdasarkan berbagai temuan ini, semakin tinggi tingkat modal intelektual suatu perusahaan, maka semakin besar pula potensi inovasi yang dapat dihasilkan (Verina et al., 2022).

H2: Akses terhadap modal finansial secara positif mempengaruhi inovasi. Perusahaan dengan akses yang lebih baik terhadap modal finansial cenderung memiliki lebih banyak sumber daya untuk melakukan kegiatan riset dan pengembangan (R&D) sehingga dapat meningkatkan inovasi.

Akses terhadap modal finansial yang lebih baik terbukti memiliki dampak positif pada kemampuan perusahaan untuk berinovasi. Teori pertumbuhan endogen menekankan pentingnya investasi dalam riset dan pengembangan (R&D) serta akumulasi modal manusia untuk mendukung pertumbuhan ekonomi jangka panjang, di mana akses modal yang lebih baik dapat meningkatkan pengeluaran R&D dan mendorong inovasi (Pamungkas & Hayati, 2023). Perusahaan dengan akses finansial yang kuat lebih cenderung untuk berinvestasi dalam R&D, yang pada akhirnya berkontribusi terhadap inovasi dan pertumbuhan perusahaan (Setiawan & Harmasanto, 2019). Selanjutnya, (Lee dan Choi, 2015) menemukan bahwa likuiditas tinggi memberi perusahaan kemampuan yang lebih besar untuk berinvestasi dalam R&D, yang juga mengarah pada peningkatan inovasi. Di Indonesia, penelitian (Nugroho et al. 2016) menyoroti bahwa keterbatasan dana dan fasilitas R&D di sektor swasta menjadi kendala utama dalam upaya inovasi; dengan akses modal yang lebih baik, perusahaan lokal dapat memperluas

aktivitas R&D mereka. (Cheng et al. 2014) menunjukkan bahwa perusahaan yang aktif dalam program CSR memiliki akses pendanaan yang lebih baik, sehingga memudahkan mereka untuk berinvestasi dalam R&D dan mendorong inovasi lebih lanjut (Mahfudz & Muammar, 2017).

H3: Teknologi dan infrastruktur secara positif mempengaruhi inovasi. Ketersediaan teknologi yang canggih dan infrastruktur yang memadai dapat mempercepat proses inovasi dan meningkatkan efisiensi.

Inovasi teknologi dalam industri konstruksi dan infrastruktur menunjukkan dampak positif yang signifikan pada percepatan proses inovasi dan efisiensi. Menurut (Irawan, 2023) menyoroti penggunaan drone dan citra satelit yang memungkinkan survei proyek dan pemantauan real-time, sehingga efisiensi dalam pembangunan infrastruktur meningkat. Hal ini sejalan dengan (Burhanuddin, 2019), yang menekankan teknologi trenchless, yang memungkinkan pembangunan infrastruktur bawah tanah tanpa mengganggu area permukaan, mempercepat pembangunan dan meningkatkan kualitas konstruksi. Lebih jauh, (Hadiyana, 2023) menyatakan bahwa kolaborasi antara sektor publik dan swasta dalam pengembangan infrastruktur digital di Indonesia dapat membuka peluang inovasi di berbagai sektor, terutama dengan kemajuan konektivitas yang mendorong perkembangan teknologi. (Sedyatmo, 1961) melalui penemuan pondasi cakar ayam juga memberikan kontribusi besar dalam menciptakan infrastruktur yang kuat dan efisien, yang mempercepat proses konstruksi dan memperpanjang daya tahan bangunan. Sementara itu, rumus matematika yang membantu menyelesaikan masalah dalam industri perminyakan, menghasilkan efisiensi dalam pengelolaan sumber daya energi. Keseluruhan inovasi ini menggambarkan bahwa ketersediaan teknologi canggih dan infrastruktur yang memadai adalah faktor kunci yang mempercepat inovasi dan meningkatkan efisiensi di berbagai sektor industri (Firmanna, 2023).

H4: Manajemen risiko secara positif mempengaruhi inovasi. Perusahaan yang memiliki manajemen risiko yang baik akan lebih berani mengambil risiko dalam melakukan inovasi, karena mereka telah memiliki mekanisme untuk mengelola potensi kerugian.

Manajemen risiko yang efektif berperan penting dalam mendorong inovasi di perusahaan. (Brash dan Capozzi 2008) menggarisbawahi bahwa perusahaan yang mampu mengelola risiko dengan baik dapat berinovasi lebih berani, karena mereka sudah mengantisipasi dan menangani potensi kerugian dari inovasi tersebut. Manajemen risiko yang sistematis membantu organisasi dalam mengelola ketidakpastian, sehingga dapat membuat keputusan lebih percaya diri dalam pengembangan produk baru (Jamaluddin, 2017). (Kitsos dan Halkos, 2012) juga menekankan bahwa identifikasi risiko ekonomi dan sumber pendanaan yang tepat adalah kunci bagi keberhasilan inovasi, mengingat manajemen risiko yang baik dapat mendukung proses inovasi. (Hernandez dan Vargas, 2011) menambahkan bahwa dengan

mengkategorikan berbagai jenis risiko, perusahaan dapat lebih fokus pada pengembangan yang inovatif tanpa terhambat ketakutan akan risiko yang ada. Menurut (Taplin, 2005), pemahaman terhadap risiko dalam inovasi memungkinkan perusahaan untuk merancang rencana mitigasi yang efektif, yang pada akhirnya memperkuat kemampuan berinovasi tanpa terlalu dibayangi ketidakpastian. Dengan demikian, manajemen risiko berperan positif dalam mendorong perusahaan untuk mengambil langkah inovatif dengan lebih percaya diri, berkat adanya mekanisme untuk mengelola potensi kerugian (Riyani et al., 2022).

H5: Kompetisi secara positif mempengaruhi inovasi. Dalam lingkungan yang kompetitif, perusahaan terdorong untuk terus berinovasi agar dapat mempertahankan keunggulan kompetitifnya.

Penelitian menunjukkan bahwa kompetisi memiliki pengaruh positif terhadap inovasi, terutama dalam meningkatkan motivasi perusahaan untuk mempertahankan keunggulan kompetitif. (Aghion et al. 2005) mengusulkan adanya hubungan berbentuk inverted-U antara kompetisi dan inovasi, di mana peningkatan kompetisi pada tingkat rendah dapat mendorong inovasi karena perusahaan berusaha mengejar pemimpin industri. Namun, pada tingkat kompetisi yang sangat tinggi, inovasi menurun karena perusahaan yang tertinggal tidak memiliki cukup sumber daya. (Anwar, 2020) juga menekankan bahwa kompetisi inovasi membangun budaya inovasi yang kuat, mendorong karyawan untuk berkreasi, dan memperkuat reputasi perusahaan di pasar. Selain itu, pandangan bahwa dalam situasi kompetitif, tekanan pasar mendorong perusahaan untuk berinovasi lebih banyak. Hal ini yang menunjukkan bahwa perusahaan dalam lingkungan kompetitif lebih mungkin melakukan investasi dalam penelitian dan pengembangan (R&D), sehingga meningkatkan inovasi. Dan mendukung teori inverted-U, menunjukkan bahwa pada tingkat tertentu, peningkatan kompetisi mendorong inovasi, namun pada tingkat yang sangat tinggi, tekanan kompetitif justru menghambat kemampuan perusahaan untuk berinovasi secara efektif (Wijaya et al., 2019).

Hipotesis yang Berhubungan dengan Kinerja Perusahaan:

H6: Inovasi secara positif mempengaruhi kinerja perusahaan. Inovasi yang berhasil dapat meningkatkan efisiensi, menghasilkan produk atau jasa baru, dan membuka pasar baru, sehingga berdampak positif pada kinerja perusahaan.

Inovasi memiliki pengaruh positif terhadap kinerja perusahaan, seperti yang dijelaskan dalam berbagai penelitian. Inovasi produk, melalui pengenalan produk atau jasa baru ke pasar, bertujuan untuk memenuhi kebutuhan konsumen yang terus berkembang dan berdampak pada peningkatan kinerja organisasi (Azhari & Ali, 2024). Prajogo dan (Sohal, 2003) menemukan hubungan antara tingkat inovasi dan kualitas produk, di mana peningkatan inovasi secara signifikan memperbaiki kualitas produk, yang pada akhirnya mendukung kinerja perusahaan

secara keseluruhan. Inovasi tidak hanya meningkatkan kualitas produk, tetapi juga berkontribusi pada kinerja bisnis secara keseluruhan, terutama pada usaha kecil dan menengah (Bagas Aji & Nursyamsiah, 2023). (Flynn, 1994) mengungkapkan bahwa peningkatan kualitas melalui inovasi dalam proses produksi dapat mengurangi biaya operasional, yang pada gilirannya meningkatkan profitabilitas dan pertumbuhan perusahaan. Sementara itu, tiga jenis inovasi produk perluasan lini produk, produk baru bagi perusahaan tetapi sudah dikenal di pasar, dan produk baru bagi pasar yang semuanya efektif dalam meningkatkan kinerja perusahaan melalui pemenuhan kebutuhan konsumen secara lebih efektif (Alfarobi & Hartono, 2022).

H7: Modal intelektual secara tidak langsung mempengaruhi kinerja perusahaan melalui inovasi. Artinya, modal intelektual dapat meningkatkan kinerja perusahaan melalui peningkatan inovasi.

Berbagai penelitian telah menunjukkan bahwa modal intelektual memainkan peran penting dalam meningkatkan kinerja perusahaan, terutama melalui inovasi. Penggunaan modal intelektual di Afrika Selatan secara signifikan dapat meningkatkan keunggulan kompetitif dan inovasi, yang berkontribusi terhadap kinerja perusahaan (Sorongan, 2021). Manajemen yang baik terhadap modal intelektual di perusahaan perbankan Jepang berkaitan positif dengan kinerja perusahaan, di mana inovasi menjadi faktor penting dalam meningkatkan hasil (Rachmaidi & Lubis, 2019). Investasi dalam penelitian dan pengembangan (R&D) sebagai bagian dari modal intelektual sangat berpengaruh terhadap kinerja perusahaan (Pohan et al., 2018). Pertumbuhan modal intelektual memiliki hubungan positif dengan kinerja masa depan perusahaan, menekankan pentingnya inovasi untuk keberhasilan jangka panjang (Pratama et al., 2020). (Ulum, 2008) juga mendukung ide ini dengan menunjukkan bahwa pengelolaan yang efektif terhadap modal intelektual dapat meningkatkan kinerja keuangan perusahaan baik saat ini maupun di masa depan, dengan inovasi sebagai faktor kunci. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa modal intelektual secara tidak langsung mempengaruhi kinerja perusahaan melalui peningkatan inovasi, yang pada gilirannya meningkatkan daya saing dan hasil keseluruhan perusahaan (Ekonomi et al., 2024).

H8: Akses terhadap modal finansial secara tidak langsung mempengaruhi kinerja perusahaan melalui inovasi. Artinya, akses terhadap modal finansial dapat meningkatkan kinerja perusahaan melalui peningkatan inovasi.

Akses terhadap modal finansial secara tidak langsung mempengaruhi kinerja perusahaan melalui inovasi. Sebagian besar eksekutif menganggap inovasi sebagai salah satu strategi utama untuk meningkatkan kinerja perusahaan, yang menunjukkan bahwa modal finansial yang memadai sangat penting untuk mendukung proses inovasi tersebut (Supatmin, 2023). Inovasi dalam manajemen kinerja diperlukan untuk mencapai keunggulan kompetitif, dan akses

terhadap modal finansial memungkinkan perusahaan berinvestasi dalam praktik manajemen kinerja yang inovatif, sehingga meningkatkan kinerja keseluruhan organisasi (Setyawasih et al., 2022). Penelitian (Adnan et al. 2021) juga menekankan pentingnya strategi inovasi dalam meningkatkan kinerja dan pendapatan perusahaan manufaktur, yang sangat bergantung pada ketersediaan modal finansial untuk pengembangan dan implementasi strategi tersebut. (Andriman, 2023) menyatakan bahwa inovasi dalam manajemen kinerja adalah faktor kunci bagi daya saing perusahaan, di mana akses terhadap modal finansial memungkinkan penerapan praktik inovatif yang dapat meningkatkan kinerja. Selain itu, (Nusa (2023) menunjukkan bahwa manajemen inovasi adalah proses esensial untuk meningkatkan kinerja perusahaan, dengan modal finansial yang cukup memungkinkan perubahan signifikan dalam produk dan proses bisnis. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa akses terhadap modal finansial berperan penting dalam meningkatkan kinerja perusahaan melalui inovasi .

H9: Teknologi dan infrastruktur secara tidak langsung mempengaruhi kinerja perusahaan melalui inovasi. Artinya, teknologi dan infrastruktur dapat meningkatkan kinerja perusahaan melalui peningkatan inovasi.

Dalam konteks penelitian mengenai pengaruh infrastruktur teknologi informasi (TI) terhadap kinerja perusahaan, berbagai studi menunjukkan bahwa infrastruktur TI memiliki peranan penting dalam mendorong inovasi dan, pada akhirnya, meningkatkan kinerja perusahaan. (Fitriawati, 2017) menegaskan bahwa infrastruktur TI yang baik dapat mempercepat proses bisnis dan menciptakan keunggulan kompetitif melalui inovasi. Sejalan dengan itu, (Sucipto, 2023) menyatakan bahwa infrastruktur TI yang efisien mendukung inovasi dan adaptasi organisasi terhadap perubahan, yang berkontribusi pada peningkatan produktivitas. (Sanchez, 2018) menambahkan bahwa integrasi dan fleksibilitas infrastruktur TI sangat penting dalam memfasilitasi inovasi produk dan layanan, yang berdampak langsung pada kinerja organisasi. (Feyen, 2021) menggarisbawahi pentingnya kapasitas penyerapan organisasi terhadap teknologi baru, yang memungkinkan perusahaan memanfaatkan infrastruktur TI secara efektif untuk mendorong inovasi. Selain itu, laporan dari NTT DATA (2023) mengungkapkan bahwa 80% perusahaan merasa bahwa teknologi usang menghambat inovasi, sehingga modernisasi infrastruktur TI menjadi kunci untuk meningkatkan kegesitan dan kemampuan inovatif perusahaan. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa teknologi dan infrastruktur TI secara tidak langsung mempengaruhi kinerja perusahaan melalui peningkatan inovasi, yang merupakan aspek krusial dalam menciptakan keunggulan kompetitif di pasar yang semakin dinamis (Guarto et al., 2022).

H10: Manajemen risiko secara tidak langsung mempengaruhi kinerja perusahaan melalui inovasi. Artinya, manajemen risiko dapat meningkatkan kinerja perusahaan melalui peningkatan inovasi.

Penelitian-penelitian yang telah disebutkan di atas memberikan wawasan mendalam tentang hubungan antara manajemen risiko dan inovasi dalam konteks kinerja perusahaan. Artikel pertama yang membahas “Manajemen Risiko untuk Bisnis yang Berani Inovasi” menyoroti langkah-langkah strategis dalam mengidentifikasi dan mengevaluasi risiko yang dihadapi oleh perusahaan yang melakukan inovasi. Dengan adanya rencana kontingensi dan analisis skenario, perusahaan dapat mengantisipasi potensi masalah yang mungkin muncul, sehingga menciptakan lingkungan yang lebih aman untuk berinovasi. Penelitian “Inovasi dalam Manajemen Risiko” menunjukkan bahwa penerapan teknologi analitik dan model prediktif dapat membantu perusahaan mengelola risiko dengan lebih efisien. Pendekatan inovatif ini memungkinkan perusahaan tidak hanya untuk memitigasi risiko tetapi juga untuk memanfaatkan peluang baru, yang pada gilirannya dapat meningkatkan kinerja perusahaan secara keseluruhan. Penelitian oleh (Winnie et al., 2011) menyoroti pentingnya budaya perusahaan dan tim R&D yang multi-disiplin dalam proses manajemen inovasi produk olahan susu sapi. Identifikasi dan analisis risiko inovasi menjadi kunci dalam mengoptimalkan keberhasilan inovasi. Faktor-faktor seperti budaya perusahaan dan pengalaman dalam inovasi memiliki dampak signifikan terhadap kesuksesan inovasi. Pemahaman terhadap ketidakpastian dan manajemen risiko yang efektif diperlukan untuk mendorong inovasi dan menghindari hambatan. Semua penelitian ini menunjukkan bahwa manajemen risiko secara tidak langsung mempengaruhi kinerja perusahaan melalui inovasi (Shieh, 2011). Dengan menerapkan manajemen risiko yang baik, perusahaan dapat meningkatkan tingkat keberhasilan inovasi, yang pada akhirnya berdampak positif terhadap kinerja keseluruhan perusahaan (Cahyaningati et al., 2022).

H11: Kompetisi secara tidak langsung mempengaruhi kinerja perusahaan melalui inovasi. Artinya, kompetisi dapat meningkatkan kinerja perusahaan melalui peningkatan inovasi.

Kompetisi memiliki pengaruh signifikan terhadap inovasi, yang pada gilirannya berdampak pada kinerja perusahaan. Perusahaan dalam lingkungan kompetitif lebih terdorong untuk berinovasi, berkat tekanan untuk bertahan hidup. Kompetisi meningkatkan insentif bagi perusahaan untuk berinovasi, yang dapat meningkatkan kinerja mereka secara keseluruhan. Semakin banyak kompetisi yang dihadapi perusahaan, semakin besar pula investasi yang mereka lakukan dalam inovasi, sehingga produktivitas dan kinerja meningkat. Namun, Hubungan antara kompetisi dan inovasi bersifat inverted-U, di mana terlalu banyak kompetisi justru dapat mengurangi inovasi setelah titik tertentu. Meskipun kompetisi memiliki potensi

positif terhadap inovasi, tekanan kompetitif yang tinggi dapat menyebabkan penurunan inovasi dalam beberapa industri. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa kompetisi, melalui pengaruhnya terhadap inovasi, secara tidak langsung berkontribusi pada peningkatan kinerja perusahaan. Namun, penting untuk memahami konteks industri agar dampak ini dapat dievaluasi secara akurat (Rachmaidi & Lubis, 2019).

### **Perbandingan Penelitian**

Penelitian ini didasarkan pada dua kerangka teori utama, yaitu Resource Based View (RBV) dan teori difusi inovasi. RBV menekankan bahwa keunggulan kompetitif perusahaan ditentukan oleh kemampuan organisasi dalam memanfaatkan sumber daya yang bernilai, langka, sulit ditiru, dan tidak mudah digantikan (Barney, 1991). Dalam konteks ini, modal intelektual yang terdiri dari *human capital*, *structural capital*, dan *social capital* dipandang sebagai aset strategis yang dapat mendorong inovasi dan meningkatkan kinerja organisasi. Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa perusahaan dengan pengelolaan modal intelektual yang baik cenderung memiliki kemampuan inovasi yang lebih tinggi dan kinerja yang lebih baik (Ulum, 2008; Pradana et al., 2018). Namun demikian, sebagian penelitian masih menempatkan modal intelektual sebagai faktor yang secara langsung mempengaruhi kinerja perusahaan, sementara mekanisme bagaimana modal intelektual mendorong kinerja melalui inovasi masih belum banyak dianalisis secara empiris (Verina et al., 2022).

Selain faktor internal perusahaan, akses terhadap modal finansial juga berperan penting dalam mendorong aktivitas inovasi. Perusahaan dengan akses pendanaan yang lebih baik cenderung memiliki kemampuan lebih besar untuk melakukan investasi dalam kegiatan penelitian dan pengembangan (R&D) (Setiawan & Harmasanto, 2019). Temuan ini didukung oleh penelitian Lee dan Choi (2015) yang menunjukkan bahwa likuiditas perusahaan mempengaruhi kemampuan organisasi dalam melakukan inovasi. Namun demikian, penelitian Nugroho et al. (2016) menunjukkan bahwa keterbatasan akses pembiayaan masih menjadi hambatan utama bagi perusahaan, khususnya di negara berkembang. Perbedaan temuan ini menunjukkan bahwa hubungan antara akses finansial dan inovasi tidak selalu bersifat langsung, tetapi dapat dipengaruhi oleh kondisi organisasi dan lingkungan bisnis (Pamungkas & Hayati, 2023).

Faktor lain yang mempengaruhi inovasi adalah teknologi dan infrastruktur. Infrastruktur teknologi yang memadai dapat meningkatkan efisiensi operasional dan mempercepat proses inovasi (Sanchez, 2018). Penelitian Feyen (2021) menekankan bahwa fleksibilitas teknologi informasi memungkinkan organisasi beradaptasi dengan perubahan lingkungan bisnis secara lebih efektif. Namun demikian, beberapa penelitian menunjukkan bahwa keterbatasan infrastruktur teknologi masih menjadi hambatan bagi perusahaan dalam mengembangkan

inovasi, terutama pada organisasi yang belum memiliki kesiapan digital yang memadai (Firmanna, 2023).

Selain itu, manajemen risiko juga berperan dalam mendorong inovasi organisasi. Perusahaan yang memiliki sistem manajemen risiko yang baik cenderung lebih berani melakukan inovasi karena mampu mengantisipasi potensi kerugian yang mungkin timbul (Brash & Capozzi, 2008). Penelitian Jamaluddin (2017) menunjukkan bahwa manajemen risiko yang sistematis dapat membantu organisasi dalam menghadapi ketidakpastian dalam proses inovasi. Namun demikian, beberapa penelitian juga menunjukkan bahwa pendekatan manajemen risiko yang terlalu konservatif justru dapat menghambat keberanian organisasi untuk melakukan inovasi (Kitsos & Halkos, 2012; Riyani et al., 2022).

Lingkungan kompetisi juga mempengaruhi kemampuan inovasi perusahaan. Aghion et al. (2005) menunjukkan bahwa hubungan antara kompetisi dan inovasi bersifat *inverted U-shape*, di mana kompetisi pada tingkat moderat dapat mendorong inovasi, tetapi kompetisi yang terlalu tinggi justru dapat menghambatnya. Sebaliknya, beberapa penelitian menunjukkan bahwa tekanan kompetitif dapat mendorong perusahaan untuk meningkatkan investasi dalam penelitian dan pengembangan guna mempertahankan posisi pasar (Wijaya et al., 2019). Perbedaan temuan ini menunjukkan bahwa pengaruh kompetisi terhadap inovasi bersifat kontekstual dan dapat berbeda pada setiap industri.

Berbagai penelitian juga menunjukkan bahwa inovasi memiliki peran penting dalam meningkatkan kinerja perusahaan. Inovasi produk maupun proses produksi dapat meningkatkan kualitas produk, efisiensi operasional, serta daya saing perusahaan di pasar (Prajogo & Sohal, 2003; Flynn, 1994). Penelitian lain juga menunjukkan bahwa inovasi memungkinkan perusahaan menciptakan nilai tambah melalui pengembangan produk baru dan perluasan pasar (Azhari & Ali, 2024).

### **Research Gap**

Berdasarkan berbagai penelitian sebelumnya, dapat disimpulkan bahwa sebagian besar studi telah mengkaji pengaruh modal intelektual, akses terhadap modal finansial, teknologi, manajemen risiko, maupun kompetisi terhadap inovasi atau kinerja perusahaan secara terpisah. Meskipun demikian, penelitian yang mengintegrasikan kelima faktor tersebut dalam satu model penelitian yang komprehensif masih relatif terbatas. Selain itu, sebagian penelitian lebih banyak menekankan hubungan langsung antara faktor-faktor tersebut dengan kinerja perusahaan, sementara kajian yang menempatkan inovasi sebagai variabel mediasi yang menjelaskan hubungan antara sumber daya strategis perusahaan dan kinerja organisasi masih belum banyak dilakukan.

Perbedaan temuan dalam beberapa penelitian sebelumnya, seperti hubungan kompetisi dengan inovasi yang bersifat tidak linear serta perbedaan pengaruh akses finansial terhadap kemampuan inovasi, juga menunjukkan bahwa hubungan antarvariabel tersebut masih memerlukan pengujian empiris lebih lanjut dalam konteks organisasi dan lingkungan bisnis yang berbeda.

Oleh karena itu, penelitian ini berupaya mengisi kesenjangan tersebut dengan mengembangkan model empiris yang menganalisis pengaruh modal intelektual, akses terhadap modal finansial, teknologi dan infrastruktur, manajemen risiko, serta kompetisi terhadap kinerja perusahaan dengan inovasi sebagai variabel mediasi. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi teoritis dalam memperluas kajian mengenai hubungan antara sumber daya strategis perusahaan dan kinerja organisasi, serta memberikan implikasi praktis bagi perusahaan dalam merumuskan strategi inovasi yang lebih efektif untuk meningkatkan daya saing dan kinerja jangka panjang.

#### **METODE PENELITIAN**

Metode adalah suatu cara kerja yang dapat digunakan untuk memperoleh sesuatu. Sedangkan metode penelitian dapat diartikan sebagai tata cara kerja di dalam proses penelitian, baik dalam pencarian data ataupun pengungkapan fenomena yang ada (Zulkarnaen, W., et al., 2020). Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan tujuan untuk menguji pengaruh modal intelektual, akses terhadap modal finansial, infrastruktur teknologi, manajemen risiko, dan kompetisi terhadap kinerja perusahaan dengan inovasi sebagai variabel mediasi. Jenis penelitian ini adalah penelitian eksplanatori (explanatory research) karena bertujuan untuk menjelaskan hubungan kausal antara variabel-variabel tersebut secara statistik.

Objek penelitian ini adalah perusahaan-perusahaan yang telah beroperasi minimal lima tahun dan aktif dalam kegiatan inovasi, baik di sektor manufaktur maupun jasa. Responden dalam penelitian ini adalah manajer atau staf senior dengan pengalaman kerja minimal tiga tahun, yang terlibat dalam proses inovasi atau pengambilan keputusan di perusahaan.

Penelitian ini menggunakan desain survei dengan menggunakan instrumen kuesioner sebagai alat utama pengumpulan data. Kuesioner disusun berdasarkan indikator yang diadaptasi dari penelitian-penelitian terdahulu dan menggunakan skala Likert 5 poin, di mana 1 mewakili "Sangat Tidak Setuju" dan 5 mewakili "Sangat Setuju". Selain itu, dikumpulkan juga data demografis responden seperti usia, jenis kelamin, jabatan, dan lama bekerja.

Pengambilan sampel dilakukan menggunakan teknik non-probability sampling, yaitu gabungan antara purposive sampling dan convenience sampling. Purposive sampling digunakan untuk memilih responden yang memenuhi kriteria:

Berasal dari perusahaan yang telah berdiri minimal 5 tahun, Memiliki jabatan manajerial atau fungsional senior, Terlibat dalam pengambilan keputusan atau pengelolaan inovasi. Convenience sampling digunakan untuk menjangkau responden yang mudah diakses dan bersedia berpartisipasi dalam pengisian kuesioner. Ukuran sampel ditentukan menggunakan rumus Slovin dengan tingkat kesalahan 5% untuk estimasi awal. Namun, mengacu pada metode Hair et al. (2010), jumlah responden ideal dalam analisis SEM adalah 5–10 kali jumlah indikator. Dengan total indikator penelitian mencapai  $\pm 40$  item, maka jumlah minimum responden adalah 300 orang.

Data primer dikumpulkan melalui penyebaran kuesioner baik secara luring (langsung) maupun daring (online) kepada responden yang memenuhi kriteria. Sebelum digunakan dalam analisis, data akan diuji validitas dan reliabilitasnya guna memastikan kualitas instrumen.

Berikut adalah variabel-variabel yang digunakan dalam penelitian:

Modal Intelektual (C) Diukur melalui dimensi human capital, structural capital, dan social capital, yang menggambarkan sumber daya tak berwujud yang dimiliki perusahaan. Akses Modal Finansial (FC) Mengukur kemudahan dan ketersediaan dana bagi perusahaan untuk mendukung kegiatan inovasi dan pengembangan. Infrastruktur Teknologi (TI) Mencakup dukungan teknologi informasi, komunikasi, dan sistem digital lainnya yang menunjang proses inovatif.

Manajemen Risiko (RM) Mencerminkan kemampuan organisasi dalam mengidentifikasi, mengevaluasi, dan mengendalikan risiko terkait inovasi.

Kompetisi (IC) Menggambarkan tingkat tekanan eksternal dari pasar atau industri yang mendorong perusahaan untuk terus berinovasi.

Inovasi (I) Variabel mediasi yang mengukur sejauh mana perusahaan menciptakan, mengimplementasikan, dan menyebarkan ide-ide baru dalam operasional bisnisnya.

Kinerja Perusahaan (FP) Variabel dependen yang diukur dari pertumbuhan pendapatan, efisiensi operasional, serta keberhasilan dalam mempertahankan keunggulan kompetitif.

Data yang terkumpul akan dianalisis menggunakan pendekatan Structural Equation Modeling (SEM) dengan alat bantu SmartPLS 3.0. SEM-PLS dipilih karena sesuai untuk model yang kompleks dan dapat menguji hubungan kausal, termasuk efek mediasi. Langkah-langkah analisis meliputi:

- Uji validitas konvergen dan diskriminan (Outer Model)
- Uji R-square dan Adjusted R-square (Inner Model)
- Uji signifikansi hubungan antar variabel (Path Coefficient)
- Uji mediasi menggunakan teknik bootstrapping

### HASIL PENELITIAN DAN DISKUSI

Sebelum memasuki tahapan analisis model struktural, dilakukan terlebih dahulu pengujian terhadap potensi Common Method Bias (CMB) dan Common Method Variance (CMV). Pengujian ini menggunakan pendekatan Harman's One Factor Test melalui aplikasi SPSS, yang bertujuan untuk memastikan bahwa tidak ada satu faktor tunggal yang mendominasi total varian data melebihi ambang batas 50% (Kock, 2021). Hasil analisis menunjukkan bahwa faktor dengan varian terbesar hanya mencapai 42,67%, yang berarti masih berada di bawah batas maksimum yang ditoleransi. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa data dalam penelitian ini tidak mengalami bias metode umum (CMB) dan dinyatakan layak untuk dilanjutkan ke tahap analisis berikutnya.

Menurut Chin (1998; dalam Hock dan Ringle, 2006: 195) menyatakan validitas konvergen ditinjau dari nilai *outer loadings* dan *Average Variance Extracted* (AVE) di mana nilai *cut off value* pada masing-masing nilai, yakni: untuk *outer loadings/loading factor* nilai yang disyaratkan adalah 0,7 tetapi untuk penelitian tahap awal, nilai 0,5-0,7 masih dinyatakan lolos uji validitas konvergen (Ghozali dan Latan, 2015, h. 74). Kemudian (Hair dkk, 2011) mengemukakan bahwa Convergent Validity dianggap terpenuhi jika nilai *Average Variance Extracted* (AVE) adalah  $\geq 0,5$ . Adapun hasil uji validitas konvergen yakni sebagai berikut:

Lihat tabel 4.1 Outer Loadings, terlihat bahwa semua nilai *outer loading* untuk semua variabel memiliki nilai  $> 0,7$ . Sehingga semua item variabel lolos dalam pengujian *outer loading*.

Lihat tabel 4.2 Cross Loading, masih semua variabel memiliki hasil korelasi lebih besar dibandingkan variabel lainnya, sehingga dinyatakan telah dalam pengujian *cross loading*. Berdasarkan tabel 4.3 Hasil HTMT diketahui bahwa nilai dari setiap variabel  $< 0,9$ . Sehingga telah lolos dalam pengujian HTMT.

Berdasarkan hasil *Average Variance Extracted* (AVE) lihat Tabel 4.4, seluruh variabel memiliki nilai AVE di atas nilai kritis 0,50, yang menandakan bahwa masing-masing konstruk telah memenuhi kriteria validitas.

Berdasarkan hasil analisis Cronbach's Alpha lihat Tabel 4.5, seluruh variabel dalam penelitian ini menunjukkan nilai di atas 0,70, yang berarti bahwa masing-masing konstruk memiliki tingkat reliabilitas internal yang sangat baik.

Berdasarkan hasil *Composite Reliability* yang ditampilkan pada Tabel 4.6, seluruh variabel menunjukkan nilai di atas ambang batas 0,70, yang menandakan bahwa semua konstruk dalam model memiliki reliabilitas komposit yang sangat baik.

*Goodness of Fit* (GoF) digunakan untuk menilai seberapa baik suatu model penelitian dapat merepresentasikan data yang dikumpulkan serta tingkat kelayakannya secara keseluruhan.

Dalam penilaian GoF, terdapat tiga kategori interpretasi: nilai sebesar 0,10 menunjukkan kelayakan model tergolong rendah (GoF kecil), nilai 0,25 menunjukkan tingkat kelayakan sedang (GoF sedang), dan nilai 0,36 menunjukkan bahwa model memiliki kelayakan yang tinggi (GoF besar). Adapun hasil nilai GoF dalam penelitian ini disajikan sebagai berikut:

$$GOF = \sqrt{AVE \times R^2} = \sqrt{0.743 \times 0.607} = 0.6715$$

Hasil perhitungan di atas menunjukkan bahwa nilai GoF yang dihasilkan oleh model penelitian ini adalah sebesar 0,6715 yang mana disimpulkan bahwa keseluruhan dalam kinerja model prediksi yang ditinjau pada tingkat kesesuaian antara *inner model* dengan *outer model* adalah memiliki tingkat kelayakan yang besar karena menghasilkan nilai GoF di atas 0,36

Sebelum membahas lebih lanjut, terlebih dahulu akan disampaikan hasil pengujian model struktural (*inner model*), dimulai dari nilai koefisien determinasi ( $R^2$ ). Nilai  $R^2$  berada pada rentang 0 hingga 1, dan secara umum diklasifikasikan menjadi tiga tingkat kekuatan: pertama, jika nilai  $R^2$  berada di antara 1 hingga 0,75 maka dikategorikan sebagai sangat kuat atau substansial; kedua, nilai antara 0,74 hingga 0,5 termasuk dalam kategori sedang atau moderat; dan ketiga, nilai antara 0,49 hingga 0,25 diklasifikasikan sebagai lemah. Nilai koefisien determinasi ( $R^2$ ) yang diperoleh dari hasil analisis dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

Berdasarkan hasil nilai koefisien determinasi (*r square*) yang dihasilkan oleh konstruk penelitian sebagai berikut :

1. Sumbangan variabel IC, FC, TI, RM, dan C terhadap variabel I sebesar 0,469 atau 46,9%. Artinya, sebesar 46,9% perubahan atau variabilitas pada Inovasi dapat dijelaskan oleh lima variabel tersebut. Sedangkan sisanya sebesar 53,1% (100% - 46,9%) dipengaruhi oleh variabel lain di luar model penelitian ini.
2. Sumbangan variabel I, IC, FC, TI, RM, dan C terhadap variabel FP sebesar 0,746 atau 74,6%. Hal ini menunjukkan bahwa sebesar 74,6% variasi dalam Kinerja Keuangan dapat dijelaskan oleh kombinasi enam variabel tersebut. Sementara itu, 25,4% (100% - 74,6%) sisanya dipengaruhi oleh faktor lain yang tidak dimasukkan dalam model ini.

Uji model fit dapat dilihat dari nilai SRMR model. Di dalam model pls dinyatakan telah memenuhi kriteria jika nilai SRMR < 0,10. Dari tabel diatas diketahui bahwa nilai SRMR sebesar 0,046 ( <0,10), sehingga model dinyatakan fit dan layak digunakan untuk menguji hipotesis.

Dalam pengujian signifikansi, digunakan kriteria sebagai acuan pengambilan keputusan, yaitu:

- a. Jika nilai probabilitas lebih dari 0,05, maka dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat pengaruh yang signifikan antara variabel independen terhadap variabel dependen. Dengan demikian,  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak.

b. Sebaliknya, apabila nilai probabilitas kurang dari 0,05, maka terdapat pengaruh yang signifikan antara variabel independen terhadap variabel dependen. Dalam hal ini,  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima.

### KESIMPULAN

Penelitian ini menyimpulkan bahwa modal intelektual, akses terhadap modal finansial, infrastruktur teknologi, manajemen risiko, dan kompetisi secara positif berkontribusi terhadap peningkatan inovasi dalam perusahaan, yang pada akhirnya berdampak signifikan terhadap kinerja perusahaan. Inovasi terbukti berperan sebagai variabel mediasi yang memperkuat pengaruh sumber daya internal dan tekanan eksternal terhadap performa organisasi. Perusahaan yang mampu mengelola modal intelektual secara strategis, memiliki akses finansial yang baik, serta didukung oleh infrastruktur teknologi yang memadai, akan lebih adaptif dalam menghadapi dinamika pasar. Di samping itu, manajemen risiko yang efektif dan tingkat kompetisi yang sehat dapat mendorong munculnya inovasi yang berkelanjutan. Dengan demikian, penguatan aspek-aspek tersebut menjadi krusial dalam menciptakan keunggulan kompetitif jangka panjang dan meningkatkan kinerja perusahaan secara keseluruhan melalui jalur inovasi.

### DAFTAR PUSTAKA

- Obeidat, U., Obeidat, B., Alrowwad, A., Alshurideh, M., Masadeh, R., & Abuhashesh, M. (2021). The effect of intellectual capital on competitive advantage: The mediating role of innovation. *Management Science Letters*, 11(4), 1331-1344.
- Bataineh, H., Abbadi, S. S., Alabood, E., & Alkurdi, A. (2022). The effect of intellectual capital on firm performance: the mediating role of family management. *Journal of Islamic Accounting and Business Research*, 13(5), 845-863.
- Ali, M. A., Hussin, N., Haddad, H., Al-Araj, R., & Abed, I. A. (2021). A multidimensional view of intellectual capital: The impact on innovation performance. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, 7(4), 216.
- Rehman, S. U., Ashfaq, K., Bresciani, S., Giacosa, E., & Mueller, J. (2023). Nexus among intellectual capital, interorganizational learning, industrial Internet of things technology and innovation performance: a resource-based perspective. *Journal of intellectual capital*, 24(2), 509-534.
- Rehman, S. U., Bresciani, S., Ashfaq, K., & Alam, G. M. (2022). Intellectual capital, knowledge management and competitive advantage: a resource orchestration perspective. *Journal of Knowledge Management*, 26(7), 1705-1731.
- Widiatmoko, J., Indarti, M. G. K., & Pamungkas, I. D. (2020). Corporate governance on intellectual capital disclosure and market capitalization. *Cogent Business & Management*, 7(1), 1750332.
- Widiatmoko, J., Indarti, M. G. K., & Pamungkas, I. D. (2020). Corporate governance on intellectual capital disclosure and market capitalization. *Cogent Business & Management*, 7(1), 1750332.
- Coleman, S., Henry, C., Orser, B., Foss, L., & Welter, F. (2019). Policy support for women entrepreneurs' access to financial capital: Evidence from Canada, Germany, Ireland, Norway, and the United States. *Journal of Small Business Management*, 57, 296-322.
- Chua, S. (2023). Platform Configuration and Digital Materiality: How News Publishers Innovate Their Practices Amid Entanglements with the Evolving Technological Infrastructure of Platforms. *Journalism Studies*, 24(15), 1857-1876.

- Asghar, N., Khattak, A., Danish, M. H., Bokhari, I. H., & Waris, M. (2023). Managerial skills, technology adaptation and firm performance: Mediating role of process innovation and product innovation. *Cogent Business & Management*, 10(3), 2281485.
- Correia, A. B., Farrukh Shahzad, M., Moleiro Martins, J., & Baheer, R. (2024). Impact of green human resource management towards sustainable performance in the healthcare sector: role of green innovation and risk management. *Cogent Business & Management*, 11(1), 2374625.
- Aidhi, A. Al, Harahap, M. A. K., Rukmana, A. Y., Palembang, S. P., & Bakri, A. A. (2023). Peningkatan Daya Saing Ekonomi melalui peranan Inovasi. *Jurnal Multidisiplin West Science*, 2(02), 118–134. <https://doi.org/10.58812/jmws.v2i02.229>
- Alfarobi, M. N., & Hartono, A. (2022). Pengaruh Inovasi Terbuka Terhadap Kinerja Inovasi Pada UKM di Indonesia. *EKOMBIS REVIEW: Jurnal Ilmiah Ekonomi Dan Bisnis*, 10(2), 1149–1158. <https://doi.org/10.37676/ekombis.v10i2.2231>
- Anggawati, M. M., Wijanarko, A. A., Manajemen, F., & Paramadina, U. (2024). Pengaruh inovasi organisasi terhadap kapasitas inovasi teknologi pada perusahaan kontraktor. *Jurnal Bina Bangsa Ekonomika*, 17(2), 2105–2116.
- Azhari, F., & Ali, H. (2024). Peran Inovasi Produk, Strategi Pemasaran, dan Kualitas Layanan terhadap Peningkatan Kinerja Perusahaan. *Jurnal Pemasaran Manajemen DIgital*, 2(2), 72–81. <https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>
- Bagas Aji, F., & Nursyamsiah, S. (2023). Indonesian Journal of Economics, Business, Accounting, and Management Pengaruh Inovasi Model Bisnis terhadap Peningkatan Kinerja UKM di Yogyakarta. 01(03), 38–53.
- Baridah, L., Ritonga, N. P., & Aini, S. N. (2025). Peran Teknologi Dalam Manajemen Risiko Dan Inovasi Peran Teknologi dalam Manajemen Risiko. 07(02), 9293–9302.
- Cahyaningati, R., Muttaqien, F., Sulistyan, R. B., Paramita, R. W. D., & Ana, S. R. (2022). Modal Intelektual, Manajemen Pengetahuan dan Kinerja UMKM serta Kecepatan dan Kualitas Inovasi sebagai Variabel Mediasi. *E-Jurnal Akuntansi*, 32(8), 2227. <https://doi.org/10.24843/eja.2022.v32.i08.p20>
- Cahyati, A. D. (2012). Intellectual Capital: Pengukuran, Pengelolaan Dan Pelaporan. *JRAK: Jurnal Riset Akuntansi Dan Komputerisasi Akuntansi*, 3(1), 45–56. <https://doi.org/10.33558/jrak.v3i1.144>
- Dewi, H. R., Mutiara, L., & Dewi, C. (2020). Modal intelektual dan nilai perusahaan pada industri jasa dan pertambangan di Indonesia. *Proceeding of National Conference on Accounting & Finance*, 2(2012), 132–143. <https://doi.org/10.20885/ncaf.vol2.art11>
- Ekonomi, F., Mahendradatta, U., Ekonomi, F., & Mahendradatta, U. (2024). Peran Modal Intelektual Keunggulan Kompetitif Dan Kemampuan Inovasi Terhadap Kinerja Usaha Kecil Menengah Kabupaten Badung Bali Merta I Ketut lembaga saja , tapi juga harus dipandang dari sudut penilaian nasabahnya . Oleh karena itu , dari dimensi kualita. *Jurnal Ekonomika*45, 11(2), hlm.253-265.
- Firmanna, F. I. (2023). Pengaruh Teknologi terhadap Penerapan Inovasi Terbuka dan Inovasi Lingkungan serta Kinerja Perusahaan (Studi Empiris pada UMKM di Kecamatan Lemahabang .... 02(01), 42–53. <https://dspace.uui.ac.id/handle/123456789/46028%0Ahttps://dspace.uui.ac.id/bitstream/handle/123456789/46028/19311208.pdf?sequence=1>
- Guarto, M., Thohary, R., & Verawaty, V. (2022). Membangun Kinerja Umkm Melalui Inovasi Keuangan. *Jurnal Keuangan Dan Bisnis*, 20(2), 1–17. <https://doi.org/10.32524/jkb.v20i2.568>
- Mahfudz, & Muammar, S. (2017). Pengaruh modal manusia, modal struktural , modal relasional terhadap kapabilitas inovasi dan efisiensi operasional modal serta implikasinya terhadap kinerja bisnis. *Diponegoro Journal of Management*, 6(4), 1–12.
- Mugambi, M., & Kinyua, G. M. (2020). Role of Innovation Capability on firm performance in the context of Commercial Banks in Nairobi City County, Kenya. *International Journal of*

- Current Aspects in Finance, Banking and Accounting, 2(3), 14–23. <https://doi.org/10.35942/ijcfa.v2i3.146>
- Pohan, E. S., Lestari, T., & Ramdhani, D. (2018). Pengaruh Intellectual Capital Terhadap Kinerja Keuangan: Studi Empiris Pada Sektor Teknologi Informasi dan Jasa. *Jurnal Akuntansi*, 6(2), 103–116. <https://doi.org/10.24964/ja.v6i2.643>
- Pradana, H. A., Nidar, S. R., & Aripin, Z. (2018). Intellectual Capital and Stock Market Performance of retail trade and property and real estate industry in Indonesia. *Journal of Accounting, Finance, and Auditing Studies*, 4(3), 105–122.
- Pratama, B. C., Wibowo, H., Innayah, M. N., & Bagis, F. (2020). Intellectual Capital Utilization And Intellectual Capital Growth In Improving Current And Future Financial Performance In Asean In The Era Of Asean Economic Community. *Jurnal Akuntansi Dan Pajak*, 21(01), 103–111. <https://doi.org/10.29040/jap.v21i1.1076>
- Rachmaidi, M. A., & Lubis, A. F. (2019). Kompetisi dan Inovasi di Indonesia: Bukti Empiris dari Industri Manufaktur. *Jurnal Ekonomi Dan Pembangunan Indonesia*, 19(1), 1–20. <https://doi.org/10.21002/jepi.2019.01>
- Riyani, D., Ardini, L., & Hermanto, S. B. (2022). Pengaruh manajemen risiko, modal intelektual dan inovasi terhadap nilai perusahaan dimediasi kinerja perusahaan. *Owner*, 6(4), 3670–3679. <https://doi.org/10.33395/owner.v6i4.1170>
- Rozaq, K. (2022). Analisis Modal Sosial Sebagai Prediktor Berbagi Pengetahuan Tacit Pada Wirausaha Di Kabupaten Gresik. *Jurnal Publikasi Ilmu Manajemen*, 1(4). <https://ejurnal.politeknikpratama.ac.id/index.php/jupiman/article/view/1566%0Ahttps://ejurnal.politeknikpratama.ac.id/index.php/jupiman/article/download/1566/1552>
- Sagajoka, E., & Fatima, I. (2023). Kearifan Lokal, Modal Sosial Dan Pembangunan Berkelanjutan. *Analisis*, 13(2), 426–440. <https://doi.org/10.37478/als.v13i2.2938>
- Satriany, I. P., & Loh, R. (2021). Pengaruh Kapabilitas Inovasi Terhadap Kinerja Bisnis Pada Pt Karunia Beton Lestari. *Bikom*, 1–11.
- Septiani, W., Maarif, M. S., & Arkeman, Y. (2013). Manajemen Risiko Inovasi Produk Olahan Susu Sapi Berdasarkan Tahapan Proses Manajemen Inovasi. *Jurnal Teknik Industri*, 3(2). <https://doi.org/10.25105/jti.v3i2.1577>
- Setiawan, R., & Harmasanto, D. H. (2019). Pengeluaran R&D Dan Kinerja Perusahaan Manufaktur Di Bursa Efek Indonesia Yang Dimoderasi Oleh Usia Perusahaan. *Jurnal Riset Akuntansi Dan Bisnis Airlangga*, 4(2), 644–668. <https://doi.org/10.31093/jraba.v4i2.165>
- Setyawasih, R., Baali, Y., Tobari, Ekopriyono, A., Pasaribu, J. S., Mas'ud, A. A., Abdurohim, Ashari, A., & Mose, Y. (2022). Manajemen Sumber Daya Manusia Global (1093) (Issue July). <https://www.researchgate.net/publication/372888107>
- Shieh, C. J. (2011). Management innovation, corporation core competence and corporate culture: The impact of relatedness. *Applied Economics Letters*, 18(12), 1121–1124. <https://doi.org/10.1080/13504851.2010.526567>
- Sorongan, F. A. (2021). Bagaimana Intellectual Capital Mempengaruhi Kinerja Perusahaan Pada Perbankan Di Indonesia? INOBIS: *Jurnal Inovasi Bisnis Dan Manajemen Indonesia*, 5(1), 35–46. <https://doi.org/10.31842/jurnalinobis.v5i1.210>
- Supatmin. (2023). Inovasi Finansial dalam Meningkatkan Efisiensi. *Indonesian Journal of Economy, Business, Entrepreneurship and Finance*, 3(3), 560–570. <https://doi.org/10.53067/ijebef.v3i3.127>
- Tri Pamungkas, R. A., & Hayati, B. (2023). Pengaruh Indeks Pembangunan Manusia (IPM), Penanaman Modal Dalam Negeri (PMDN), Tenaga Kerja dan Pengangguran Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Kabupaten/Kota di Provinsi Jawa Tengah Tahun 2015–2019. *BISE CER (Business Economic Entrepreneurship)*, 6(2), 105. <https://doi.org/10.61689/bisecer.v6i2.433>
- Verina, V., Septiany, S., Lim, T., & ... (2022). Pengaruh Modal Intelektual terhadap Struktur Modal: Bukti Empiris dari Indonesia. *SEIKO: Journal of ...*, 2226(c), 315–325. <https://journal.stieamkop.ac.id/index.php/seiko/article/view/2226%0Ahttps://journal.stieamkop.ac.id/index.php/seiko/article/download/2226/1480>
-

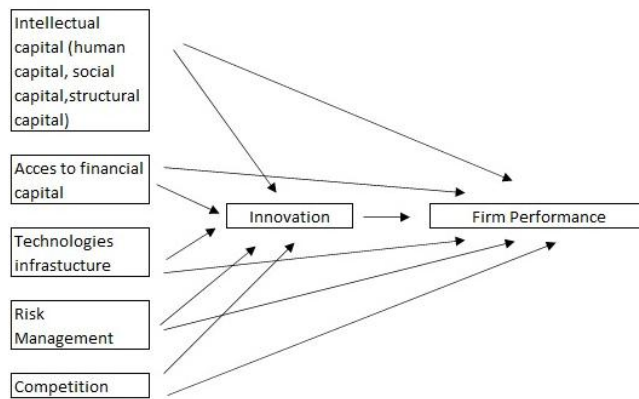
Wijaya, R. A., Qurratu'aini, N. I., & Paramastri, B. (2019). Pentingnya Pengelolaan Inovasi dalam Era Persaingan. *Jurnal Manajemen Dan Bisnis Indonesia*, 5(2), 217–227. <http://jurnal.unmuhjember.ac.id/index.php/JMBI/article/view/2922>

Yuwono, W., Fitriyanti, S. D., & Nainggolan, F. (2025). The impact of digital marketing innovation and strategic orientation on firm performance: Mediation by marketing capability and moderation by risk management. *Revista de Métodos Cuantitativos para la Economía y la Empresa*, 39, 1-29.

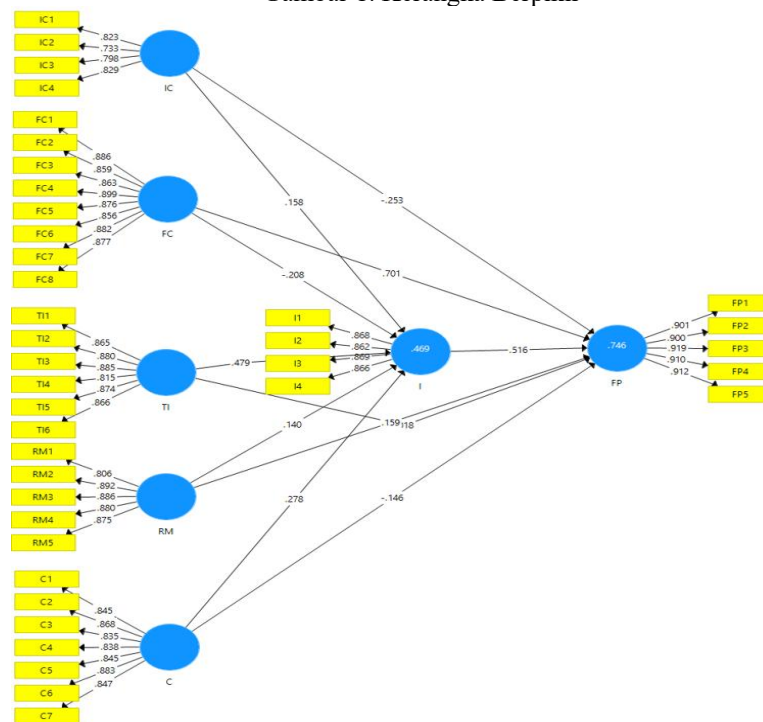
Yuwono W (2021) Empirical analysis of intellectual capital, potential absorptive capacity, realized absorptive capacity and cultural intelligence on innovation. *Manag Sci Lett* 11(4):1399–1406

Zulkarnaen, W., Fitriani, I., & Yuningsih, N. (2020). Pengembangan Supply Chain Management Dalam Pengelolaan Distribusi Logistik Pemilu Yang Lebih Tepat Jenis, Tepat Jumlah Dan Tepat Waktu Berbasis Human Resources Competency Development Di KPU Jawa Barat. *Jurnal Ilmiah MEA (Manajemen, Ekonomi, & Akuntansi)*, 4(2), 222-243. <https://doi.org/10.31955/mea.vol4.iss2.pp222-243>.

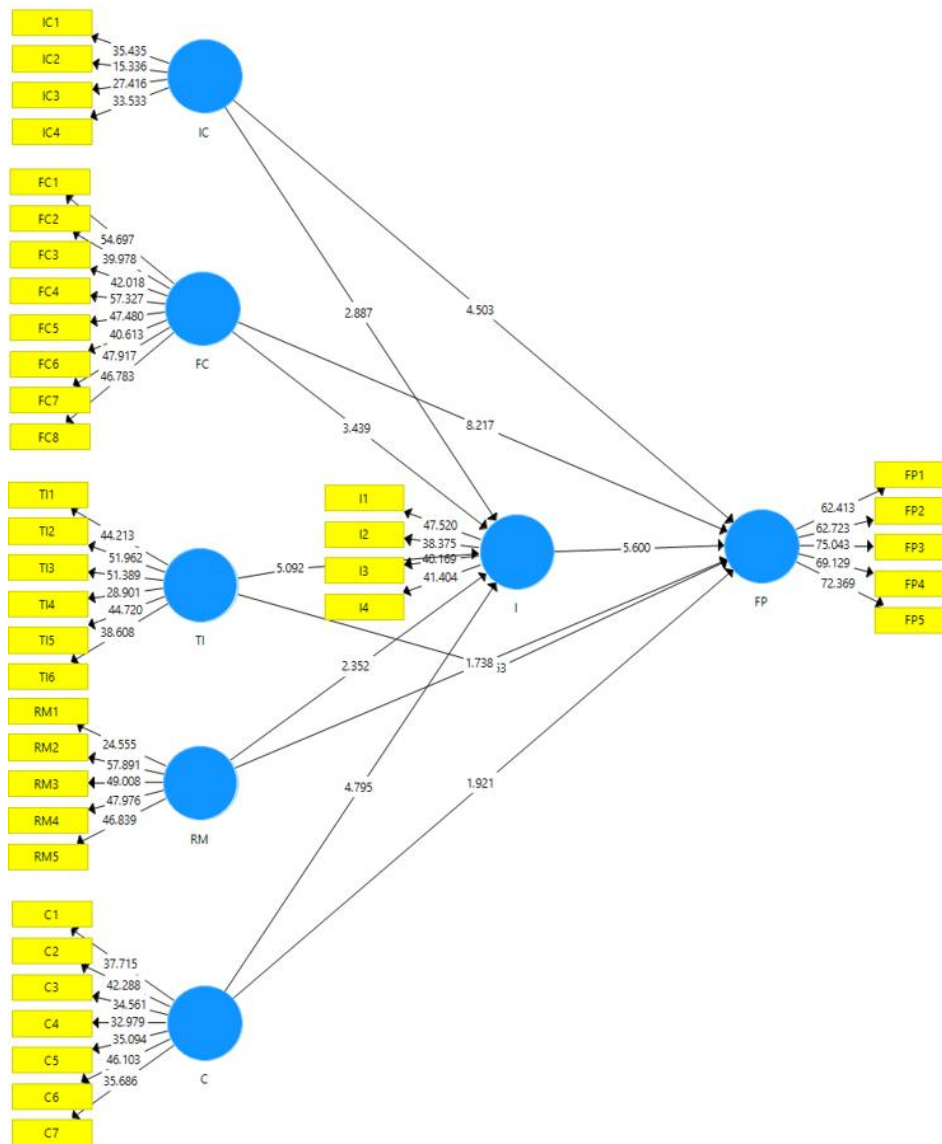
**GAMBAR, GRAFIK DAN TABEL**



Gambar 1. Kerangka Berpikir



Gambar 4.1. PLS Algorithm



Gambar 4.2. Hasil Bootstrapping

Tabel 4.1. Hasil *Outer Loadings*

	C	FC	FP	I	IC	RM	TI
C1	0.845						
C2	0.868						
C3	0.835						
C4	0.838						
C5	0.845						
C6	0.883						
C7	0.847						
FC1		0.886					
FC2		0.859					
FC3		0.863					
FC4		0.899					

FC5		0.876					
FC6		0.856					
FC7		0.882					
FC8		0.877					
FP1			0.901				
FP2			0.900				
FP3			0.919				
FP4			0.910				
FP5			0.912				
I1				0.868			
I2				0.862			
I3				0.869			
I4				0.866			
IC1					0.823		
IC2					0.733		
IC3					0.798		
IC4					0.829		
RM1						0.806	
RM2						0.892	
RM3						0.886	
RM4						0.880	
RM5						0.875	
TI1							0.865
TI2							0.880
TI3							0.885
TI4							0.815
TI5							0.874
TI6							0.866

Tabel 4.2. Hasil Cross Loading

	C	FC	FP	I	IC	RM	TI
C1	0.845	0.550	0.419	0.401	0.496	0.448	0.302
C2	0.868	0.513	0.391	0.424	0.485	0.406	0.284
C3	0.835	0.513	0.398	0.397	0.489	0.433	0.232
C4	0.838	0.531	0.432	0.423	0.477	0.436	0.303
C5	0.845	0.560	0.423	0.365	0.434	0.473	0.274
C6	0.883	0.586	0.435	0.363	0.468	0.473	0.318
C7	0.847	0.572	0.428	0.399	0.474	0.420	0.286
FC1	0.574	0.886	0.647	0.279	0.563	0.604	0.263
FC2	0.545	0.859	0.607	0.224	0.485	0.537	0.219
FC3	0.574	0.863	0.621	0.258	0.570	0.589	0.227
FC4	0.574	0.899	0.636	0.260	0.542	0.589	0.253
FC5	0.537	0.876	0.600	0.199	0.515	0.545	0.208
FC6	0.560	0.856	0.615	0.299	0.563	0.594	0.226

FC7	0.566	0.882	0.609	0.224	0.571	0.602	0.228
FC8	0.559	0.877	0.631	0.261	0.497	0.590	0.225
FP1	0.435	0.649	0.901	0.526	0.343	0.546	0.352
FP2	0.432	0.628	0.900	0.532	0.330	0.542	0.404
FP3	0.471	0.651	0.919	0.573	0.352	0.562	0.415
FP4	0.446	0.645	0.910	0.557	0.346	0.563	0.347
FP5	0.444	0.653	0.912	0.570	0.379	0.557	0.374
I1	0.485	0.320	0.555	0.868	0.409	0.377	0.494
I2	0.437	0.206	0.478	0.862	0.286	0.285	0.495
I3	0.354	0.236	0.543	0.869	0.358	0.236	0.519
I4	0.335	0.227	0.526	0.866	0.366	0.229	0.584
IC1	0.529	0.577	0.363	0.330	0.823	0.423	0.257
IC2	0.385	0.413	0.219	0.318	0.733	0.288	0.283
IC3	0.398	0.485	0.346	0.302	0.798	0.315	0.265
IC4	0.454	0.472	0.285	0.361	0.829	0.376	0.292
RM1	0.359	0.616	0.588	0.241	0.399	0.806	0.227
RM2	0.491	0.559	0.507	0.311	0.373	0.892	0.183
RM3	0.456	0.583	0.524	0.288	0.381	0.886	0.202
RM4	0.459	0.553	0.511	0.306	0.380	0.880	0.210
RM5	0.486	0.570	0.510	0.272	0.392	0.875	0.183
TI1	0.368	0.333	0.380	0.550	0.410	0.252	0.865
TI2	0.264	0.202	0.357	0.534	0.309	0.195	0.880
TI3	0.315	0.239	0.390	0.539	0.281	0.212	0.885
TI4	0.256	0.170	0.321	0.477	0.191	0.167	0.815
TI5	0.256	0.219	0.355	0.501	0.289	0.202	0.874
TI6	0.275	0.200	0.351	0.526	0.282	0.171	0.866

Tabel 4.3. Hasil HTMT

	C	FC	FP	I	IC	RM	TI
C							
FC	0.678						
FP	0.521	0.746					
I	0.509	0.309	0.661				
IC	0.637	0.695	0.436	0.484			
RM	0.560	0.708	0.652	0.360	0.511		
TI	0.357	0.278	0.442	0.662	0.394	0.249	

Tabel 4.4 Hasil *Average Variance Extracted*

Variabel	AVE	Nilai Kritis	Keterangan
C	0.725	> 0,5	Valid
FC	0.765	> 0,5	Valid
FP	0.825	> 0,5	Valid
I	0.750	> 0,5	Valid
IC	0.634	> 0,5	Valid
RM	0.754	> 0,5	Valid
TI	0.748	> 0,5	Valid

Sumber: SmartPLS

Tabel 4.5 Hasil *Cronbach's Alpha*

Variabel	Cronbach's Alpha	Rule of Thumb	Result
C	0.937	>0.7	Reliabel
FC	0.956	>0.7	Reliabel
FP	0.947	>0.7	Reliabel
I	0.889	>0.7	Reliabel
IC	0.808	>0.7	Reliabel
RM	0.918	>0.7	Reliabel
TI	0.932	>0.7	Reliabel

Sumber: SmartPLS

Tabel 4.6. *Composit Reliability*

Variabel	Composit Reliability	Rule of Thumb	Result
C	0.949	>0.70	Reliable
FC	0.963	>0.70	Reliable
FP	0.959	>0.70	Reliable
I	0.923	>0.70	Reliable
IC	0.874	>0.70	Reliable
RM	0.939	>0.70	Reliable
TI	0.947	>0.70	Reliable

Tabel 4.7. Hasil nilai rata – rata AVE dan rata – rata R<sup>2</sup>

Variabel	Nilai <i>Average Variance Extracted (AVE)</i>	R <sup>2</sup>
C	0.725	0.746 0.469
FC	0.765	
FP	0.825	
I	0.750	
IC	0.634	
RM	0.754	
TI	0.748	
Rata-Rata	0.743	0,607

Sumber: SmartPLS

Tabel 4.8. Hasil Nilai *R-Square*

Variabel	R Square
FP	0.746
I	0.469

Sumber: SmartPLS

Tabel 4.9 Hasil Kalkulasi *Bootstrapping*

Kode	Hipotesis	<i>Original Sample</i>	T stat	P values	Kesimpulan
H1	C -> FP	-0.146	1.921 <1,96	0.055 >0,05	Tidak terdapat pengaruh antar variabel
H2	C -> I	0.278	4.795 >1,96	0.000 <0,05	Terdapat pengaruh positif signifikan antar variabel
H3	FC -> FP	0.701	8.217 >1,96	0.000 <0,05	Terdapat pengaruh positif signifikan antar variabel
H4	FC -> I	-0.208	3.439 >1,96	0.001 <0,05	Terdapat pengaruh positif signifikan antar variabel
H5	I -> FP	0.516	5.600 >1,96	0.000 <0,05	Terdapat pengaruh positif signifikan antar variabel
H6	IC -> FP	-0.253	4.503 >1,96	0.000 <0,05	Terdapat pengaruh positif signifikan antar variabel

H7	IC -> I	0.158	2.887 >1,96	0.004 <0,05	Terdapat pengaruh positif signifikan antar variabel
H8	RM -> FP	0.159	1.738 <1,96	0.083 >0,05	Tidak terdapat pengaruh antar variabel
H9	RM -> I	0.140	2.352 >1,96	0.019 <0,05	Terdapat pengaruh positif signifikan antar variabel
H10	TI -> FP	0.018	0.453 <1,96	0.651 >0,05	Tidak terdapat pengaruh antar variabel
H11	TI -> I	0.479	5.092 >1,96	0.000 <0,05	Terdapat pengaruh positif signifikan antar variabel

Sumber: SmartPLS

Hasil Uji Hipotesis Pengaruh Tidak langsung  
 Tabel 4.10. Hasil Kalkulasi *Bootstrapping*

Kode	Hipotesis	<i>Original Sample</i>	T stat	<i>P values</i>	Kesimpulan
H1	C -> I -> FP	0.143	3.962 >1,96	0.000 <0,05	Terdapat pengaruh positif signifikan antar variabel
H2	FC -> I -> FP	-0.107	3.273 >1,96	0.001 <0,05	Terdapat pengaruh negatif signifikan antar variabel
H3	IC -> I -> FP	0.082	2.794 >1,96	0.005 <0,05	Terdapat pengaruh positif signifikan antar variabel
H4	RM -> I -> FP	0.072	2.438 >1,96	0.015 <0,05	Terdapat pengaruh positif signifikan antar variabel
H5	TI -> I -> FP	0.247	3.873 >1,96	0.000 <0,05	Terdapat pengaruh positif signifikan antar variabel