

Seminar Nasional FMI 2024 Manado

Prosiding



e-ISSN: 3026-4499
Vol. 2
5-7 November 2024

External IT Use for Capturing Competitive Advantage in Marine Industry: RBV Approach

Andri Rianawati, Noviaty Kresna Darmasetiawan, Faizal Susilo Hadi, Juliani Dyah Trisnawati, Jessica Hermawan & Joshua Oktavianus

Universitas Surabaya, Surabaya

Email: andririanawati@staff.ubaya.ac.id

Abstract

The marine industry has significant potential for development. Various strategies enhance this potential, including optimizing organizational capabilities, strengthening resources, and adopting external IT. This research explores the relationship between external IT and creating competitive advantage through a resource-based approach. This research employs a descriptive quantitative approach, utilizing online surveys with 300 respondents from the fisheries and marine tourism sectors. Data analysis was conducted using Structural Equation Modeling (SEM) with the help of SMART PLS software. This study's results indicate that external IT impacts a company's capabilities, that is, technology and operational capabilities, and influences competitive advantage. Technological and operational capabilities measure company capability in this research. However, a unique finding of this study is that operational and strategic capabilities did not contribute to creating a competitive advantage. This research explores the relationship between factors contributing to competitive advantage and the support for external IT within the marine industry sector. Since the external environment of the marine industry is predictable, leveraging external IT resources can enhance the sustainability of competitive advantages.

Keywords website quality, e-service quality, e-wom, repurchase intention.

1. Pendahuluan

Industri maritim, perikanan laut dan pariwisata bahari, memiliki peluang signifikan dalam mendukung pertumbuhan ekonomi, konservasi lingkungan, dan kesejahteraan sosial. Potensi sektor perikanan laut mencakup praktik kelautan yang berkelanjutan, manfaat ekonomi dari peningkatan permintaan produk perikanan, serta pengembangan teknologi inovatif untuk meningkatkan kualitas produksi hasil laut. Pengembangan industri pariwisata bahari berkontribusi terhadap pertumbuhan pendapatan dari sektor pariwisata, penciptaan lapangan kerja, serta konservasi lingkungan melalui ekowisata. Di sisi lain, pariwisata bahari juga memberikan manfaat sosial bagi pengembangan masyarakat dan pelestarian budaya. Integrasi ini dapat menghasilkan diversifikasi ekonomi dan berkontribusi dalam capaian target ekonomi yang berkelanjutan, konservasi lingkungan, serta kesejahteraan sosial. Dengan 17.024 pulau, Indonesia memiliki potensi pengembangan signifikan dalam sektor maritim (Badan Informasi Geospasial, 2022). Namun, potensi ini belum dimanfaatkan secara optimal, sebagaimana ditunjukkan oleh pertumbuhan PDB sektor perikanan yang masih berada di bawah sektor pertanian, dengan pertumbuhan sebesar 4,18% pada tahun 2023 dibandingkan pertumbuhan sektor pertanian yang mencapai 6,84% (BPS Indonesia, 2023).

Seminar Nasional FMI 2024 Manado

Prosiding



e-ISSN: 3026-4499
Vol. 2
5-7 November 2024

Di lapangan terdapat berbagai tantangan dalam pengembangan sektor maritim antara lain degradasi lingkungan, ketidakadilan sosial, kendala ekonomi, serta isu-isu tata kelola perusahaan. Untuk mengatasi tantangan ini, diperlukan reformasi kebijakan yang komprehensif, peningkatan kerjasama internasional, dan mekanisme tata kelola inklusif yang memprioritaskan praktik berkelanjutan serta distribusi manfaat yang adil bagi seluruh pemangku kepentingan. Isu-isu yang terkait dengan sektor maritim ini tidak hanya dialami di Indonesia, tetapi juga terjadi di tingkat global (Hampton-Smith *et al.*, 2021). Oleh karena itu, optimalisasi sektor maritim melalui keunggulan kompetitif merupakan salah satu urgensi dalam ketercapaian pertumbuhan ekonomi dan mencapai target SDGs, dengan fokus pada pemanfaatan sumber daya kelautan yang berkelanjutan dalam perikanan tangkap, budidaya, pengolahan hasil perikanan, dan pariwisata bahari (Wang *et al.*, 2020).

Penerapan *external IT (Information Technology)* merupakan salah satu faktor penting dalam memajukan industri maritim, terutama dalam mendukung pembangunan berkelanjutan di wilayah pesisir dan laut (Tijan *et al.*, 2021). Dalam berbagai sektor industri maritim, aplikasi *external IT*, terutama *big data analysis*, kecerdasan buatan, dan *Internet of Things (IoT)* terbukti dapat meningkatkan produktivitas, efisiensi manajemen sumber daya, dan keberlanjutan lingkungan (Gavalas *et al.*, 2022). Manfaat lainnya dari adopsi *external IT* adalah mendukung manajemen dalam pengambilan keputusan, efisiensi operasional, serta inovasi, salah satunya optimalisasi stok produk perikanan (Rowan, 2023). Selain itu, *external IT* memfasilitasi kolaborasi yang lebih baik antara pemerintah, bisnis, dan masyarakat lokal, dalam menghadapi berbagai kendala operasional seperti perubahan iklim, polusi, dan kelangkaan sumber daya (Wanta *et al.*, 2023).

Di era *society 5.0*, teori *Resource-Based View (RBV)* telah terbukti sukses dalam meningkatkan keunggulan kompetitif sektor maritim dengan fokus pada pengembangan sumber daya internal organisasi (Rianawati *et al.*, 2024). Dalam sektor maritim, RBV menunjukkan optimalisasi aset berwujud dan tidak berwujud dapat menghasilkan manfaat ekonomi yang signifikan serta pertumbuhan yang berkelanjutan. Elemen kunci dari RBV, antara lain kapabilitas teknologi dan efisiensi operasional memainkan peran penting dalam proses ini (Bertheussen & Nosrvold, 2021). Kapabilitas teknologi yang dimiliki membantu organisasi tetap relevan dan kompetitif dengan meningkatkan efisiensi penggunaan sumber daya (Ahn *et al.*, 2022). Sementara, efisiensi operasional meningkatkan produktivitas dan mengurangi biaya (Chahal *et al.*, 2020). Secara keseluruhan, RBV menyediakan kerangka kerja yang berharga untuk memahami bagaimana manajemen sumber daya strategis dan inovasi dapat mendorong pertumbuhan ekonomi dan pembangunan berkelanjutan di sektor maritim, memberikan manfaat bagi perekonomian domestik, dan mendukung upaya global dalam pengelolaan sumber daya laut yang berkelanjutan.

Penelitian tentang peran *external IT* dan penerapan *Resource-Based View (RBV)* dalam meningkatkan daya saing organisasi dan sektor maritim telah diteliti dalam beberapa studi sebelumnya. (Karim *et al.*, 2022) menganalisis apakah penerapan IT dan peningkatan sumber daya organisasi secara signifikan mempengaruhi kinerja perusahaan melalui meta-analisis dari studi yang ada. Temuan mereka mengungkapkan bahwa kapabilitas organisasi bertindak

Seminar Nasional FMI 2024 Manado

Prosiding



e-ISSN: 3026-4499
Vol. 2
5-7 November 2024

sebagai perantara antara *external* IT dan kinerja perusahaan. Temuan Tallon *et al.* (2020) menunjukkan bahwa perusahaan dapat memanfaatkan *external* IT untuk menghasilkan nilai bisnis dengan menerapkan kerangka kerja RBV untuk memahami hubungan antara kompetensi sistem informasi dan inovasi proses bisnis. Adopsi *external* IT secara positif mempengaruhi kualitas layanan dan kinerja organisasi dengan integrasi perspektif RBV untuk memperkuat keunggulan kompetitif organisasi di berbagai industri (Alalie *et al.*, 2018). Literatur tentang *Resource-Based View* (RBV) umumnya berfokus pada kinerja organisasi pada sektor manufaktur, perbankan, serta industri jasa ((Alalie *et al.*, 2018; Tallon *et al.*, 2020; Sugiarno & Novita, 2022; Chahal *et al.*, 2020). Namun, terdapat kekurangan literatur yang berfokus secara khusus pada sektor maritim di Indonesia. Penelitian ini bertujuan untuk menjawab celah tersebut dengan mengeksplorasi peran *external* IT dan aplikasi RBV berupa kapabilitas teknologi dan kapabilitas operasional dalam memperkuat daya saing organisasi di sektor maritim di Indonesia.

2. Tinjauan Literatur

Industri maritim mencakup berbagai sektor seperti perikanan, transportasi laut, energi terbarukan lepas pantai, pariwisata bahari, dan bioteknologi kelautan (Napitupulu *et al.*, 2022). Sektor-sektor ini secara kolektif memberikan kontribusi signifikan terhadap PDB negara serta memainkan peran penting dalam rantai pasok global (Iman *et al.*, 2022). Pemerintah Indonesia telah mengakui potensi besar sektor maritim, dengan kebijakan terbaru yang menekankan pentingnya praktik berkelanjutan dalam industri ini. Upaya ini sejalan dengan prioritas global seperti Tujuan Pembangunan Berkelanjutan ke 14, yang berfokus pada ekosistem laut dan kelautan (Hastuti *et al.*, 2023). Dengan mengadopsi pendekatan berkelanjutan, Indonesia dapat mempertahankan posisinya sebagai pemimpin maritim global serta memastikan industri maritimnya tetap menjadi penggerak kemakmuran nasional (Kemenko Perekonomian, 2024).

Teori RBV (*Resource-Based View*) adalah kerangka strategis yang menekankan pentingnya memanfaatkan aset berwujud maupun tidak berwujud dengan sifat unik dan bernilai untuk mempertahankan daya saing jangka panjang. Dalam konteks industri maritim, RBV memberikan perspektif untuk mengoptimalkan keberlanjutan lingkungan dan pertumbuhan ekonomi (Silva, 2021). Kekayaan Indonesia pada ekosistem lautnya saja belum cukup mendorong pertumbuhan signifikan dalam perekonomian nasional, sehingga diperlukan pendekatan strategis seperti RBV untuk mengidentifikasi dan memanfaatkan sumber daya baik berwujud dan tidak berwujud secara efektif (Lubis, 2022). Transisi menuju industri maritim yang berkelanjutan memerlukan investasi strategis dalam sektor-sektor pariwisata dan perikanan yang memiliki potensi pertumbuhan signifikan (Ogutu *et al.*, 2023).

Selain itu, integrasi *external* IT melalui transformasi digital di sektor maritim dapat mendukung pertumbuhan keseluruhan sektor maritim dengan meningkatkan manajemen logistik, rantai pasok, dan kinerja operasional dalam pemanfaatan sumber daya kelautan (Ma *et al.*, 2021; Hendrayanti *et al.*, 2023). Menurut teori RBV, *external* IT memiliki peranan penting untuk mencapai dan mempertahankan keunggulan kompetitif (Awamleh & Ertugan, 2021). Kapabilitas teknologi lebih lanjut meningkatkan dampak *external* IT pada keunggulan

Seminar Nasional FMI 2024 Manado

Prosiding



e-ISSN: 3026-4499
Vol. 2
5-7 November 2024

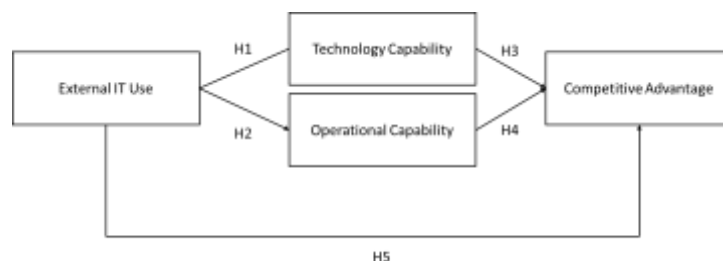
kompetitif yang merupakan kunci keberhasilan perusahaan untuk tetap unggul di antara pesaing dan merespons perubahan kebutuhan konsumen secara cepat (Tashtoush, 2021). Evolusi ini termasuk memanfaatkan pembelajaran dalam jaringan melalui kemitraan, merger, dan akuisisi, serta beralih dari rantai nilai fisik ke rantai nilai virtual melalui teknologi internet dan media digital (Martins, 2023).

Studi terbaru menunjukkan bahwa lanskap persaingan berubah dengan cepat akibat kemajuan teknologi, pergeseran kebutuhan pelanggan, dan munculnya pesaing-pesaing baru (Lan, 2022). Pergeseran ini menekankan kebutuhan manajer yaitu mengikuti kemajuan teknologi dan bisnis yang terus berkembang (Qosasi *et al.*, 2019). Yu *et al.* (2023) menemukan bahwa *external IT* yang kompeten terbukti meningkatkan kualitas, fleksibilitas, pengiriman, efisiensi biaya, kinerja operasional dan kapabilitas operasional suatu organisasi. Awamleh & Ertugan (2021) menunjukkan bahwa sistem *external IT* yang efektif memfasilitasi pertukaran informasi yang lancar, meningkatkan efisiensi operasional dan respons terhadap tuntutan eksternal, sehingga memperkuat kapabilitas operasional organisasi dalam mengelola hubungan dengan para pemangku kepentingan. Perusahaan yang mampu menyesuaikan kapabilitas teknologi dengan kondisi bisnis yang berubah dapat memperoleh keunggulan kompetitif baru melalui inovasi, tindakan proaktif, dan pengambilan risiko di lingkungan pasar yang dinamis (Hayati *et al.*, 2021).

Berdasarkan literatur di atas, dikembangkan hipotesis sebagai berikut:

- H1: Penggunaan *external IT* berpengaruh positif terhadap kapabilitas teknologi
- H2: Penggunaan *external IT* berpengaruh positif terhadap kapabilitas operasional
- H3: Kapabilitas teknologi berpengaruh positif terhadap keunggulan kompetitif
- H4: Kapabilitas operasional berpengaruh positif terhadap keunggulan kompetitif
- H5: Penggunaan *external IT* berpengaruh positif terhadap keunggulan kompetitif

Gambar 1. Model Penelitian



3. Metode Penelitian

Pendekatan kuantitatif digunakan untuk merumuskan konsep keunggulan kompetitif melalui survei untuk mengukur besaran pengaruh penerapan *external IT* terhadap faktor-faktor RBV melalui kapabilitas teknologi (*technology capability*) dan kapabilitas operasional (*operational capability*) untuk mencapai keunggulan kompetitif. Teknik *purposive sampling* dilakukan untuk

Seminar Nasional FMI 2024 Manado

Prosiding



e-ISSN: 3026-4499
Vol. 2
5-7 November 2024

mengumpulkan data dengan target sampel berjumlah 300 responden yang mencakup UMKM, komunitas dan pemerintah yang bergerak di sektor maritim. Data dikumpulkan melalui survei daring yang disebarakan pada sosial media. Penilaian dilakukan dengan skala Likert yang berkisar dari 1 hingga 5.

Tabel 1. Variabel dan Indikator Penelitian

Variabel		Indikator	Sumber
RBV Factors	Technological Capability	Bisnis kami memiliki peralatan teknologi yang lengkap atau unggul	(Sardana et al., 2016)
		Karyawan kami memiliki keterampilan teknologi yang terampil	
		Bisnis kami menggunakan teknologi informasi yang unggul baik untuk produksi, pemasaran dan penjualan	
		Bisnis kami memiliki proses bisnis/operasional/produksi yang canggih	
	Operational Capability	Bisnis kami memiliki biaya karyawan yang rendah/murah	(Sardana et al., 2016)
		Bisnis kami memiliki kecepatan pengiriman produk/layanan yang baik	
		Bisnis kami memiliki kemampuan pengiriman yang baik dan jangkauan yang luas	
		Bisnis kami memiliki biaya produksi yang rendah	
Competitive Advantage		Bisnis kami mampu bersaing dengan bisnis lain dengan menawarkan produk berkualitas tinggi kepada pelanggan	(Jin et al., 2014)
		Bisnis kami bersaing dengan bisnis lain melalui penawaran pengiriman yang dapat diandalkan untuk pelanggan	
		Bisnis kami bersaing dengan bisnis lain dengan cepat memperkenalkan produk di pasar	
External IT Use		Bisnis kami menggunakan teknologi dari eksternal (seperti e-commerce, startup efishery, sosial media untuk pemasaran)	(Iyengar et al., 2015)
		Bisnis kami selalu mencari teknologi baru untuk melengkapi praktik bisnis kami	
		Kami sering mencari teknologi baru untuk bisnis kami	
		Bisnis kami melengkapi teknologi internal dengan teknologi lain dari luar (seperti e-commerce, startup efishery, sosial media untuk pemasaran)	

Seminar Nasional FMI 2024 Manado

Prosiding



e-ISSN: 3026-4499
Vol. 2
5-7 November 2024

4. Hasil dan Pembahasan

Data dianalisis menggunakan analisis deskriptif serta pengujian hipotesis dengan metode PLS untuk mengestimasi parameter SEM dengan menggunakan perangkat lunak SmartPLS. Sebelum itu, terdapat uji reliabilitas dan validitas model penelitian. Analisis reliabilitas dan validitas pada model pengukuran memiliki kriteria nilai *outer loading* harus lebih dari 0,70 dan AVE harus melebihi 0,50 untuk memastikan bahwa suatu indikator valid. Selain itu, nilai reliabilitas komposit dan *Cronbach's Alpha* yang berada di angka 0,60 atau lebih tinggi dianggap dapat diterima (Hair *et al.*, 2017). Selain itu, *Composite Reliability* (CR) dari model penelitian juga harus di atas 0,8, yang menandakan konsistensi internal yang baik (Nunnally & Bernstein, 1978). Terakhir untuk mendeteksi kemungkinan adanya *Common Method Bias* (CMB) dilakukan uji satu faktor Harman (Podsakoff *et al.*, 2003). Kriteria-kriteria ini memastikan bahwa setiap konstruk valid dan reliabel.

Tabel 1. Analisis Reliabilitas dan Validitas

<i>Construct</i>		<i>Items</i>	<i>Loading</i>	<i>Composite Reliability</i>	<i>Average Variance Extracted (AVE)</i>	<i>Cronbach's Alpha</i>
<i>External IT Use</i>		EIT1	0.790	0.873	0.633	0.807
		EIT2	0.786			
		EIT3	0.769			
		EIT4	0.838			
<i>Competitive Advantage</i>		CA1	0.808	0.851	0.657	0.740
		CA2	0.782			
		CA3	0.841			
<i>RBV Factors</i>	<i>Technological Capability</i>	TC1	0.830	0.802	0.583	0.747
		TC2	0.866			
		TC3	Dihapus			
		TC4	0.864			
	<i>Operational Capability</i>	OC1	Dihapus	0.849	0.548	0.736
		OC2	0.938			
		OC3	0.936			
		OC4	Dihapus			

Berdasarkan Tabel 1, semua item yang digunakan memiliki nilai *outer loading* di atas ambang batas 0,70 yang menunjukkan adanya korelasi yang kuat dengan konstruk yang diwakili dan didukung dengan nilai AVE yang melebihi 0,50 sehingga mengkonfirmasi validitas konvergen. Nilai *composite reliability* di atas 0,70 juga mendukung konsistensi pengukuran antar item, sedangkan nilai *Cronbach's Alpha* menunjukkan konsistensi internal dan reliabilitas model

Seminar Nasional FMI 2024 Manado

Prosiding



e-ISSN: 3026-4499
Vol. 2
5-7 November 2024

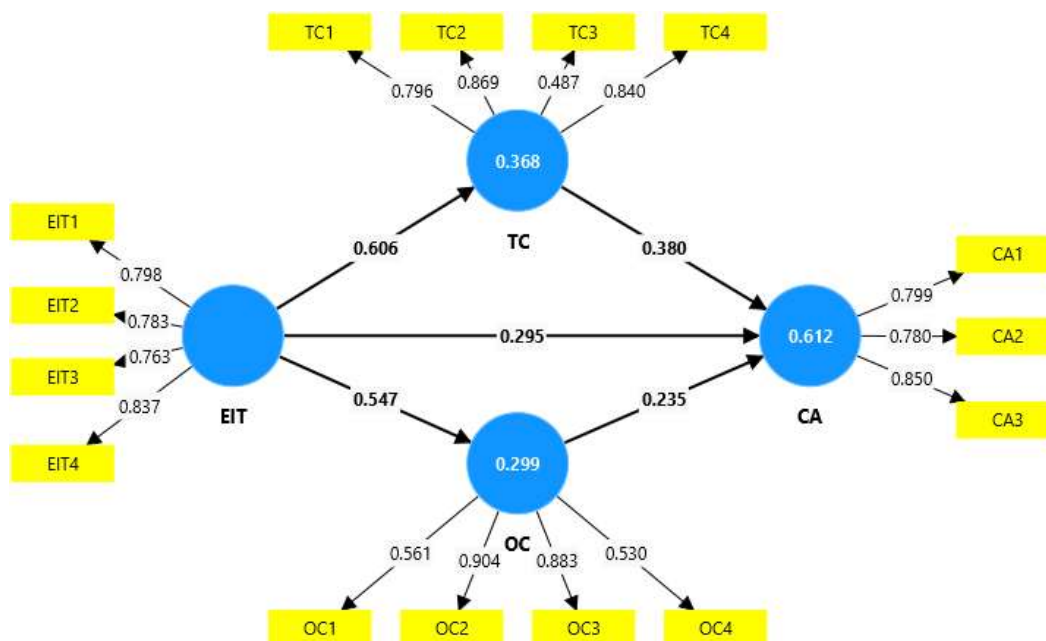
secara keseluruhan. Terdapat beberapa item dihapus dari konstruk *technological capability* dan *operational capability* karena nilai *outer loading* di bawah 0,70, yang dapat mengurangi validitas dan reliabilitas model. Penghapusan selektif terhadap item-item tersebut memperkuat model dengan hanya mempertahankan indikator yang paling relevan, reliabel, dan memastikan bahwa temuan penelitian ini kredibel dan dapat digeneralisasi, memberikan dasar kuat untuk analisis dan interpretasi lebih lanjut.

Tabel 2. *Model Fit*

	<i>Saturated Model</i>	<i>Estimated Model</i>
SRMR	0.089	0.108
d_ULS	0.958	1.396
d_G	0.286	0.332
Chi-Square	489.684	530.657
NFI	0.767	0.748

Validitas model struktural dinilai menggunakan Smart-PLS dengan beberapa indeks kesesuaian model. Berdasarkan hasil yang ditampilkan dalam tabel 2, model saturated menunjukkan kinerja yang baik dalam hal kesesuaian model. Nilai SRMR untuk *saturated model* adalah 0.089, yang berada di bawah ambang batas maksimum 0.10 (Hu & Bentler, 1999). Selain itu, nilai *d_ULS*, *d_G*, dan Chi-Square untuk *saturated model* masing-masing adalah 0.958, 0.286 dan 489.684 mengindikasikan tingkat kesesuaian model lebih baik dibandingkan estimasi. Terakhir, nilai NFI pada model saturated sebesar 0.767 menunjukkan tingkat kecocokan model yang moderat dan dapat diterima (Bentler & Bonett, 1980).

Gambar 2. *Construct Factor Loading* dari Hasil SEM-PLS (referensi: data primer diolah, 2024)



Seminar Nasional FMI 2024 Manado

Prosiding



e-ISSN: 3026-4499
Vol. 2
5-7 November 2024

Tabel 3. *Correlation Matrix*

	<i>Competitive Advantage</i>	<i>External IT Use</i>	<i>Technological Capability</i>	<i>Operational Capability</i>
<i>Competitive Advantage</i>	1.000	0.654	0.708	0.638
<i>External IT Use</i>	0.654	1.000	0.606	0.547
<i>Technological Capability</i>	0.708	0.606	1.000	0.637
<i>Operational Capability</i>	0.638	0.547	0.637	1.000

Tujuan dari matriks korelasi Pearson dalam Tabel 3 adalah untuk mengevaluasi kekuatan dan arah hubungan linear antara variabel-variabel kunci dalam penelitian ini. Matriks menunjukkan bahwa *competitive advantage* (keunggulan kompetitif) memiliki korelasi positif yang kuat dengan *technological capability* (kapabilitas teknologi) sebesar 0.708, dan *operational capability* (kapabilitas operasional) sebesar 0.638. Hal ini menunjukkan bahwa peningkatan dalam kapabilitas teknologi dan operasional berhubungan erat dengan peningkatan keunggulan kompetitif perusahaan. *External IT use* juga menunjukkan korelasi positif yang signifikan dengan *competitive advantage*, dengan koefisien sebesar 0.654. Ini mengindikasikan bahwa penggunaan *external IT* dapat memberikan kontribusi langsung pada pencapaian keunggulan kompetitif. Selain itu, penggunaan *external IT* juga memiliki korelasi yang positif dengan *technological capability* (0.606) dan *operational capability* (0.547), yang memperkuat peran penting IT eksternal dalam mendukung kapabilitas teknologi dan operasional. Secara keseluruhan, matriks korelasi menunjukkan bahwa penggunaan *external IT* berperan penting dalam meningkatkan keunggulan kompetitif perusahaan yang sejalan dengan peningkatan kapabilitas teknologi dan kapabilitas operasional.

Tabel 4. Pengujian Hipotesis

<i>Direct Effect</i>	<i>Sample Mean (M)</i>	<i>Standard Deviation</i>	<i>T Statistics</i>	<i>P Values</i>	<i>Remarks</i>
<i>External IT Use → Competitive Advantage</i>	0.657	0.035	18.508	0.000*	Significant
<i>External IT Use → Technological Capability</i>	0.611	0.037	16.405	0.000*	Significant
<i>External IT Use → Operational Capability</i>	0.552	0.040	13.524	0.000*	Significant
<i>Technological Capability → Competitive Advantage</i>	0.379	0.064	5.961	0.000*	Significant

Seminar Nasional FMI 2024 Manado

Prosiding



e-ISSN: 3026-4499
Vol. 2
5-7 November 2024

Direct Effect	Sample Mean (M)	Standard Deviation	T Statistics	P Values	Remarks
Operational Capability → Competitive Advantage	0.239	0.068	3.447	0.001**	Significant

Catatan Tingkat Signifikansi: *** $p < 0.1$, ** $p < 0.05$, * $p < 0.001$

Pengujian hipotesis pada Tabel 4 menunjukkan seluruh hipotesis diterima dengan hasil yang signifikan dengan p values di bawah 0.05. Penggunaan *external IT* memiliki pengaruh positif signifikan terhadap *competitive advantage* ($T = 18.508$, $p = 0.000$), *technological capability* ($T = 16.405$, $p = 0.000$), dan *operational capability* ($T = 13.524$, $p = 0.000$). Selain itu, *technological capability* berpengaruh positif signifikan terhadap *competitive advantage* ($T = 5.961$, $p = 0.000$), dan *operational capability* juga menunjukkan pengaruh positif pada *competitive advantage* ($T = 3.447$, $p = 0.001$). Temuan ini membuktikan peranan penggunaan *external IT* berpengaruh secara langsung dalam meningkatkan kapabilitas teknologi dan operasional, yang pada akhirnya memperkuat keunggulan kompetitif perusahaan di industri maritim.

Hasil temuan membuktikan kontribusi positif dari penggunaan *external IT* pada faktor-faktor dalam teori RBV, antara lain kapabilitas teknologi dan kapabilitas operasional yang berperan signifikan dalam peningkatan keunggulan kompetitif organisasi. Penggunaan *external IT* dapat mendorong inovasi dan memberikan alat serta *platform* yang diperlukan untuk meningkatkan kapabilitas teknologi dan operasional perusahaan (Lan, 2022; Qosasi *et al.* (2019). Secara spesifik Hendrayanti *et al.* (2023) menyatakan bahwa *IT external* berkontribusi signifikan dalam meningkatkan kapabilitas teknologi dengan memungkinkan perusahaan mengintegrasikan IT dengan sumber daya lainnya, sementara Awamleh & Ertugan (2021) menekankan pentingnya *external IT* dalam meningkatkan kapabilitas operasional untuk mempertahankan keunggulan kompetitif.

Lebih lanjut, kapabilitas teknologi dan kapabilitas operasional juga memberikan dampak positif secara langsung terhadap keunggulan kompetitif suatu organisasi. Kapabilitas teknologi memiliki peran penting dalam menciptakan keunggulan kompetitif karena kemampuannya dalam memfasilitasi inovasi dan adaptasi terhadap perubahan pasar (Appiah *et al.*, 2023). Di sisi lain, kapabilitas operasional yang dimiliki organisasi juga berperan dalam meningkatkan efisiensi dan aliran informasi dalam proses rantai pasok, yang pada akhirnya memperkuat keunggulan kompetitif dibandingkan para pesaing.

Penggunaan *external IT* tidak hanya meningkatkan kapabilitas teknologi dan operasional, tetapi juga secara langsung berdampak signifikan terhadap keunggulan kompetitif perusahaan. Hal ini konsisten dengan temuan Qosasi *et al.* (2019), di mana kapabilitas teknologi memfasilitasi organisasi untuk berinovasi, mengambil langkah proaktif, dan mengelola risiko secara efektif, sehingga mendukung keberlanjutan keunggulan kompetitif. Secara keseluruhan, penelitian ini menegaskan pentingnya penggunaan *external IT* dalam menciptakan keunggulan kompetitif di

Seminar Nasional FMI 2024 Manado

Prosiding



e-ISSN: 3026-4499
Vol. 2
5-7 November 2024

industri maritim melalui peningkatan kapabilitas teknologi dan operasional, yang memberikan perusahaan keunggulan kompetitif (Laksana *et al.*, 2022).

5. Kesimpulan

Penelitian ini mengkaji pengaruh penggunaan *external* IT terhadap peningkatan keunggulan kompetitif dalam industri maritim melalui pendekatan RBV. *External* IT memiliki pengaruh signifikan dalam meningkatkan kapabilitas perusahaan, yang meliputi kapabilitas teknologi, kapabilitas operasional, dan keunggulan kompetitif. Penelitian ini memberikan kontribusi teoritis dalam pengembangan teori RBV dengan memperluas pemahaman tentang bagaimana aspek eksternal dapat diadopsi dan diintegrasikan sebagai sumber daya internal organisasi. Dari segi kontribusi praktis, temuan penelitian ini memberikan wawasan bagi perusahaan dan praktisi di sektor maritim untuk dapat mengimplementasikan *external* IT dalam proses bisnis untuk mendukung proses operasional dan meningkatkan kapabilitas teknologi. Dengan adopsi teknologi eksternal yang tepat, perusahaan dapat lebih fleksibel dalam menyesuaikan diri dengan dinamika pasar yang terus berubah dan memperkuat posisi kompetitif di industri yang kompetitif.

Dengan memanfaatkan *external* IT, perusahaan dapat meningkatkan kemampuan teknologi dan operasional, serta merespons perubahan pasar dengan lebih efektif. Studi ini dapat dilengkapi dengan komponen RBV lainnya seperti *strategic alignment* yang dapat mempengaruhi hubungan antara *external* IT dan keunggulan kompetitif. Faktor *strategic alignment* berperan penting dalam memastikan bahwa sumber daya eksternal yang dimanfaatkan sejalan dengan tujuan dan strategi organisasi. Penelitian selanjutnya dapat menyelidiki bagaimana *strategic alignment* dapat berfungsi sebagai mediator atau moderator dalam hubungan ini. Dengan mempertimbangkan faktor ini, penelitian di masa depan dapat menggambarkan bagaimana keselarasan strategi dapat memperkuat dampak penggunaan *external* IT terhadap keunggulan kompetitif, serta bagaimana organisasi dapat mengoptimalkan pemanfaatan sumber daya eksternal untuk mencapai tujuan strategis.

Referensi

- Ahn, S., Kim, K.-S., & Lee, K.-H. (2022). Technological capabilities, entrepreneurship and innovation of technology-based start-ups: The resource based view. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, 8(3), 1–16.
- Alalie, H. M., Harada, Y., & Mdnoor, I. (2018). A Resource-Based View: How Information Technology Creates Sustainable Competitive Advantage to Improve Organizations. *Journal of Advance Management Research*, 6(12), 1–5.
- Appiah, M., Ameko, E., & Asiamah, T. (2023). Blue Economy Investment and Sustainability of Ghana's Territorial Waters: An Application of Structural Equation Modeling. *International Journal of Sustainable Engineering*, 17(1), 1–15.
- Awamleh, F., & Ertugan, A. (2021). The Relationship Between Information Technology Capabilities, Organizational Intelligence, and Competitive Advantage. *SAGE Open*, 11(1), 1–

Seminar Nasional FMI 2024 Manado

Prosiding



e-ISSN: 3026-4499
Vol. 2
5-7 November 2024

14.

Badan Informasi Geospasial. (2022). *Gazeter Republik Indonesia Unsur Rupabumi Pulau* (BIG Indonesia, Ed.; 1st ed., Vol. 1). Badan Informasi Geospasial.

Bagozzi, R. P., & Yi, Y. (1988). On the evaluation of structural equation models. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 16(1), 74–94. <https://doi.org/10.1007/BF02723327>

Bentler, P. M., & Bonett, D. G. (1980). Significance tests and goodness of fit in the analysis of covariance structures. *Psychological Bulletin*, 88(3), 588–606. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.88.3.588>

Bertheussen, B. A., & Nosrvold, B. H. (2021). Sustainability of a first-mover strategy in the emerging Norwegian snow crab industry. *Ocean and Coastal Management*, 199.

BPS Indonesia. (2023). *[Seri 2010] Laju Implisit PDB Menurut Lapangan Usaha Seri 2010 (Persen)*.

Chahal, H., Gupta, M., & Bhan, N. (2020). Operations management research grounded in the resource-based view: A meta-analysis. *International Journal of Production Economics*, 230.

Gavalas, D., Syriopoulos, T., & Roumpis, E. (2022). Digital adoption and efficiency in the maritime industry. *Journal of Shipping and Trade*, 7(11).

Hair, J. F., Hult, G. T. M., Ringle, C. M., Sarstedt, M., & Thiele, K. O. (2017). Mirror, mirror on the wall: a comparative evaluation of composite-based structural equation modeling methods. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 45(5), 616–632. <https://doi.org/10.1007/s11747-017-0517-x>

Hampton-Smith, M., Bower, D. S., & Mika, S. (2021). A review of the current global status of blast fishing: Causes, implications and solutions. *Biological Conservation*, 262(4).

Hastuti, Muhidu, A., Rastin, & Mokodompit, E. A. (2023). Indonesia's Marine Economic Potential As A Maritime Country. *International Journal of Science, Technology & Management*, 4(4).

Hayati, N., Jaelani, E., & Sopian, D. (2021). Analysis of Competitive Strategy to Create Sustainable Competitive Advantages Seen From the Nine Factor Model and Bacos Treacy Model. *Journal of Physics: Conference Series*, 1707(1), 1–8.

Hendrayanti, S., Fauziyanti, W., & Tamrin, M. (2023). Information Technology Capabilities and Innovation Capacities Increasing with Competitive Advantage. *Management Analysis Journal*, 12(3), 395–403.

Hu, L., & Bentler, P. M. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal*, 6(1), 1–55. <https://doi.org/10.1080/10705519909540118>

Iman, N., Amanda, M. T., & Angela, J. (2022). Digital transformation for maritime logistics capabilities improvement: cases in Indonesia. *Marine Economics and Management*, 5(2), 188–

Seminar Nasional FMI 2024 Manado

Prosiding



e-ISSN: 3026-4499
Vol. 2
5-7 November 2024

212.

Iyengar, K., Sweeney, J., & Montealegre, R. (2015). Information Technology Use as a Learning Mechanism: The Impact of IT Use on Knowledge Transfer Effectiveness, Absorptive Capacity, and Franchisee Performance. *MIS Quarterly*, 39, 615–+. <https://doi.org/10.25300/MISQ/2015/39.3.05>

Jin, Y., Vonderembse, M., Ragu-Nathan, T., & Smith, J. (2014). Exploring Relationships among IT-Enabled Sharing Capability, Supply Chain Flexibility, and Competitive Performance. *International Journal of Production Economics*, 153. <https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2014.03.016>

Karim, M. S., Nahar, S., & Demirbag, M. (2022). Resource-Based Perspective on ICT Use and Firm Performance: A Meta-analysis Investigating the Moderating Role of Cross-Country ICT Development Status. *Technological Forecasting and Social Change*, 179.

Laksana, D. H., Apriliado, S., & Kusmantini, T. (2022). Influence of Market Orientation, Learning Orientation, and Innovation Capabilities and Their Impact on Competitive Advantage and Company Performance. *Journal of Community Development in Asia (JCDA)*, 5(2), 11–23.

Lan, Y. (2022). Competitive Advantage of Open Innovation in the Context of Enterprise Digital Transformation. *Advances in Social Science, Education and Humanities Research*, 7(1), 3694–3699.

Lubis, N. W. (2022). Resource Based View (RBV) in Improving Company Strategic Capacity. *Research Horizon*, 2(6), 587–596.

Ma, F., Khan, F., & Khan, K. (2021). Investigating the Impact of Information Technology, Absorptive Capacity, and Dynamic Capabilities on Firm Performance: An Empirical Study. *SAGE Open*, 11(3), 1–18.

Martins, A. (2023). Dynamic capabilities and SME performance in the COVID-19 era: the moderating effect of digitalization. *Asia-Pacific Journal of Business Administration*, 15(2), 188–202.

Napitupulu, L., Tanaya, S., Ayostina, I., Andesta, I., Fitriana, R., Ayunda, D., Ervita, K., Makhas, K., Firmasyah, R., & Haryanto, R. (2022). *Trends in Marine Resources and Fisheries Management in Indonesia*.

Nunnally, J. C., & Bernstein, I. H. (1978). *Psychometric theory*. New York: McGraw. Hill.

Ogut, H., Adol, G., Budjoso, Z., Andrea, B., & Farkas, M. (2023). Review Theoretical Nexus of Knowledge Management and Tourism Business Enterprise Competitiveness: An Integrated Overview. *Sustainability*, 15(1), 1–11.

Podsakoff, P. M., MacKenzie, S. B., Lee, J.-Y., & Podsakoff, N. P. (2003). Common method biases in behavioral research: A critical review of the literature and recommended remedies. *Journal of Applied Psychology*, 88(5), 879–903. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.88.5.879>

Seminar Nasional FMI 2024 Manado

Prosiding



e-ISSN: 3026-4499
Vol. 2
5-7 November 2024

- Qosasi, A., Maulina, E., & Purnomo, M. (2019). The Impact of Information and Communication Technology Capability on the Competitive Advantage of Small Businesses. *International Journal of Technology*, 10(1), 167–177.
- Rianawati, A., Darmasetiawan, N. K., Hadi, F. S., Oktavianus, J., & Utama, C. A. (2024). Enhancement of Indonesia's blue economy sector through innovation and competitive advantage based on Resource-Based View theory. *Problems and Perspectives in Management*, 22(2), 165–181.
- Rowan, N. J. (2023). The role of digital technologies in supporting and improving fishery and aquaculture across the supply chain – Quo Vadis? *Aquaculture and Fisheries*, 8(4), 365–374.
- Sardana, D., Terziovski, M., & Gupta, N. (2016). The Impact of Strategic Alignment and Responsiveness to Market on Manufacturing Firm's Performance. *International Journal of Production Economics*, 177. <https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2016.04.018>
- Silva, A. M. (2021). Innovation capability: a systematic literature review. *European Journal of Innovation Management*, 24(3).
- Sugiarno, Y., & Novita, D. (2022). Resources-Based View (RBV) as A Strategy of Company Competitive Advantage: A Literature Review. *Proceeding International Conference on Economic Business Management, and Accounting (ICOEMA)*, 656–666.
- Tallon, P. P., Mooney, J. G., & Duddek, M. (2020). Measuring the Business Value of IT. *Measuring the Business Value of Cloud Computing*.
- Tashtoush, L. (2021). The Role of Information Systems Capabilities as A Driving Force in Enhancing the Organizational Performance. *Journal of Information Systems and Informatics*, 3(2), 303–328.
- Tijan, E., Jovic, M., & Hadzic, A. P. (2021). Achieving Blue Economy goals by implementing digital technologies in the maritime transport sector. *Pomorstvo*, 35(2), 241–247.
- Wang, X., Yuen, K. F., Wong, Y. D., & Li, K. X. (2020). How can the maritime industry meet Sustainable Development Goals? An analysis of sustainability reports from the social entrepreneurship perspective. *Transportation Research Part D: Transport and Environment*, 78.
- Wanta, D., Khomsiyah, K., & Gunawan, J. (2023). Blue Finance: Is this supporting SDG 14 Financing Gap. *International Journal of Social and Management Studies*, 4(1), 93–105.
- Yu, Y., Huo, B., & Zhang, Z. (2023). Impact of Information Technology on Supply Chain Integration and Company Performance: Evidence From Cross-Border E-Commerce Companies in China. *Journal of Enterprise Information Management*, 34(1), 461–489.

Seminar Nasional FMI 2024 Manado

Prosiding



e-ISSN: 3026-4499
Vol. 2
5-7 November 2024

Copyrights

Copyright for this article is retained by the author(s), with first publication rights granted to the journal.

This is an open-access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution license (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>)