

Vol. 5 No. 1 – Mei 2025

ISSN: 2777-0834

Fortunate

Business Review

journal.uvers.ac.id

Publikasi Ilmiah yang memuat konsep teori dan penerapan
Manajemen dan Bisnis Berkelanjutan mewujudkan Dunia
Satu Keluarga

Universitas Universal
Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat



DAFTAR ISI

DAFTAR ISI	i
KEY DRIVERS FOR THE GREAT PATHWAY TO SUSTAINABLE BUSINESS: A MULTIDIMENSIONAL FRAMEWORK	1
KUALITAS PRODUK, KUALITAS LAYANAN DAN PROMOSI PENJUALAN TERHADAP KEPUASAN PELANGGAN (STUDI KASUS PADA KRISTIN FLORIST)	19
PENGUNAAN AI DALAM MEMBANGUN BISNIS BERKELANJUTAN DAN MENINGKATKAN LOYALITAS KONSUMEN DI ERA PERSAINGAN GLOBAL	39
PENGARUH KESELAMATAN KERJA DAN KESEHATAN KERJA TERHADAP KINERJA KARYAWAN PT. PELAYARAN SAMAS AGUNG TUNGGAL PERKASA CABANG KENDARI	73
PENGARUH SISTEM INFORMASI AKUNTANSI DAN MOTIVASI KERJA TERHADAP KINERJA KARYAWAN PADA BANK SULTRA KANTOR CABANG KOTA RAHA	88

KEY DRIVERS FOR THE GREAT PATHWAY TO SUSTAINABLE BUSINESS: A MULTIDIMENSIONAL FRAMEWORK

Didi Sundiman¹, Fatma Satyani²

¹Department of Management, Business Faculty, Universitas Universal

²Business Management, School of Business, Nanjing University of Information Science & Technology

¹sundimand@gmail.com, ²fatmasatyani58@gmail.com

ABSTRACT

This research aims to provide a comprehensive understanding of the pathways to business sustainability by recognizing the growth of Knowledge Management and Sustainable Supply Chains, the study aims to identify key trends and intellectual structures in this field. Employing a qualitative approach, the research utilizes content analysis on a sample of 48 prior research studies from reputable academic databases. The AI tool notebookLM aided in the organization and thematic analysis of the data. The findings reveal that achieving enduring business sustainability requires a multifaceted approach encompassing six interconnected factors. These include the strategic integration of sustainability into core business strategy and purpose, often guided by the triple bottom line; the implementation of sustainable operations and supply chain management, including developing a green supply chain; the establishment of effective performance measurement and reporting of sustainability using relevant performance indicators; the fostering of knowledge and innovation for sustainability through effective knowledge management; meaningful stakeholder engagement and collaboration considering stakeholder value; and the development of organizational capacity and adaptation for sustainability, including business model adaptation. These elements collectively enable organizations to navigate the complexities of achieving a truly sustainable business model and drive long-term value creation.

Keywords: Business Sustainability; Supply Chain; Innovation; Knowledge Management; Adaptation

INTRODUCTION

The escalating global focus on environmental and social imperatives has pressured organizations to embrace sustainability as a core tenet of their operations and strategic direction (Araújo et al., 2023; Barroso-Méndez et al., 2024; Girma et al., 2025). This growing awareness, coupled with increasing stakeholder expectations and regulatory scrutiny, necessitates a fundamental shift in how businesses approach value creation and long-term viability. Consequently, the pursuit of organizational sustainability has transcended mere corporate social responsibility initiatives, evolving into a critical determinant of competitive advantage and resilience in today's dynamic landscape (Chong & Kaliappen, 2025; Gozali et al., 2023; Nakra & Kashyap, 2023). Organizations increasingly recognize that integrating sustainability into their

core functions mitigates potential risks and unlocks new opportunities for innovation, efficiency, and enhanced stakeholder trust (Anzivino et al., 2024; Aziz et al., 2024).

Within this evolving context, the field of knowledge management in sustainable supply chains (KMSSC) has witnessed substantial growth over the past two decades, indicating a heightened recognition of the crucial role of knowledge in achieving sustainability objectives. Despite this significant expansion, a comprehensive understanding of the primary trends and intellectual structures within KMSSC research remains vital for both academics and practitioners. The increasing adoption of the sustainable development goals (SDGs) in 2015, alongside a strategic orientation of academic journals towards sustainability topics, has further propelled the evolution of KMSSC research, signifying a transition from modest beginnings to its current substantial growth (Aboelmaged et al., 2023; Samuel et al., 2011). This evolution underscores the growing scholarly and practical recognition that effective knowledge management is integral to addressing the complex challenges inherent in building sustainable supply chains and organizations.

The strategic integration and robust governance of sustainability have emerged as paramount factors in driving organizational transformation (Annesi et al., 2024; Qadri et al., 2024). Embedding sustainability into core business strategies and objectives ensures that environmental, social, and economic considerations are central to decision-making processes (Annesi et al., 2024; Beheshti et al., 2023). Moreover, the establishment of strong supply chain governance mechanisms that prioritize sustainability performance is essential for effectively managing the multifaceted impacts of organizational activities (Aboelmaged et al., 2023). The imperative of top management commitment and leadership cannot be overstated, as it provides the necessary direction, resource allocation, and cultural foundation for fostering a genuine commitment to sustainability across all levels of the organization (Jiang et al., 2023). Furthermore, aligning corporate purpose with overarching sustainability goals and transparently communicating this purpose to both internal and external stakeholders serves as a powerful catalyst for meaningful and impactful sustainability actions (Barroso-Méndez et al., 2024; Gil-Gomez et al., 2020; Xia et al., 2024).

Acknowledging the interconnected nature of sustainability challenges, a multi-stakeholder perspective and active collaboration have become increasingly critical. Organizations are recognizing the importance of considering the diverse needs and potential impacts on a wide array of stakeholders, including customers, employees, suppliers, communities, and investors, to achieve a truly holistic approach to sustainability (Niranjan et al., 2025; Oyinlola, 2025). Engaging in collaborative relationships with various actors across the value chain, such as supply chain partners, competitors, governmental bodies, and academic institutions, facilitates the diffusion of sustainable innovations, the sharing of best practices, and the collective pursuit of broader sustainability goals. Moreover, the integration of sustainable procurement practices, which incorporate environmental and social criteria into supplier selection and material sourcing decisions, extends the organization's sustainability commitment throughout its external relationships (Anzivino et al., 2024; Kumari & Joshi, 2023; Tommaso & Borini, 2024).

Driving tangible progress toward organizational sustainability necessitates a strong emphasis on knowledge management, continuous learning, and the adoption of innovative solutions. Implementing comprehensive knowledge management practices across the organization and its supply chain enables the effective capture, storage, and dissemination of crucial information for optimizing resource utilization and addressing sustainability challenges. Investing in and strategically leveraging green innovation and technologies in areas such as product design, operational processes, and distribution networks offers significant potential for

reducing environmental footprints and enhancing overall sustainability performance. Cultivating a culture of organizational learning around sustainability issues, best practices, and emerging technologies fosters continuous improvement and adaptability in the face of evolving challenges. Developing eco-dynamic capabilities further empowers organizations to integrate, build, and reconfigure essential skills and competencies needed to proactively respond to environmental changes and enhance their sustainability performance (Aboelmaged et al., 2023; Asumah et al., 2024; Trizotto et al., 2024).

Ultimately, the journey toward greater organizational sustainability requires robust performance measurement, a commitment to continuous improvement, proactive risk management, and the cultivation of resilience. Employing precise and accurate methods for measuring and reporting sustainability performance, utilizing established standards and frameworks, ensures accountability and provides valuable insights for identifying areas of improvement. A focus on continuous improvement, driven by systematic performance evaluation, target setting, and feedback mechanisms, is essential for sustained progress toward ambitious sustainability goals. Furthermore, building organizational resilience enables businesses to withstand and recover from various disruptions, a capability increasingly intertwined with long-term sustainability in an era of growing environmental and social volatility. By proactively addressing environmental and social risks, adhering to ethical practices, and conducting thorough due diligence across all operations, organizations can safeguard their long-term sustainability and contribute to a more sustainable future (Damtoft et al., 2024; Florez-Jimenez et al., 2024; Holgado et al., 2024).

The existing literature presents several notable results across the domains of sustainability, knowledge management, innovation, and organizational performance within supply chains and businesses. One significant gap lies in the lack of comprehensive and integrative reviews, particularly in the burgeoning field of Knowledge Management in Sustainable Supply Chains (KMSSC). While the literature on KMSSC has grown, a scientometric review consolidating its primary trends and clusters was notably absent until a recent study. Similarly, there is a need for literature mapping that unifies different perspectives at the intersection of sustainability, innovation, and business strategy, as much of the current research focuses on specific gaps, leading to fragmentation of knowledge. Furthermore, in the context of corporate sustainability performance (CSP) and firm performance, a mapping of the intellectual structure and identification of significant research trends and gaps was missing until recently (Aboelmaged et al., 2023; Kumari & Joshi, 2023; Trizotto et al., 2024).

Another key research gap involves the need for a deeper exploration of specific relationships and underlying mechanisms. For instance, the potential synergy between knowledge management and the sustainability of supply chain practices has yet to be thoroughly explored. While previous reviews focused on knowledge management in mainstream supply chain management, they often fell short in integrating this with the distinct research stream of sustainability. There is also limited research on how supply chain governance enhances sustainability performance, particularly from the perspective of Small and Medium Enterprises (SMEs). Moreover, the role of Performance Measurement and Management (PMM) in sustainability performance within supply chain governance and its implications for SMEs requires further investigation. Additionally, despite the acknowledged value of Big Data Analytics (BDA), there is a knowledge gap regarding the organizational features and challenges essential for successful BDA implementation and how Big Data Analytics Capabilities (BDAC) specifically affect an organization's capacity for innovation and corporate sustainability across its economic, social, and environmental dimensions (Aziz et al., 2024; Saunila et al., 2024).

The sources also highlight a scarcity of research in certain contexts and employing specific methodologies. Qualitative investigations into the nuanced relationship between Intellectual Capital (IC) and Sustainability Practices, particularly in least-developed countries (LDCs), are lacking, with most studies prioritizing quantitative methods. Furthermore, empirical research is needed to validate proposed frameworks, such as the integration of Digital Transformation (DT) in social sustainability practices. Research on the Corporate Sustainability Performance (CSP) and firm performance relationship towards SMEs is limited, especially concerning the financial dimensions of performance. Sector-specific research and field studies on sustainability performance measurement are also lacking, with many measurements not tested in case studies or across multiple organizations. In the context of circular economy (CE), there is a dearth of research on the applicability of frameworks like the quintuple helix model (5HM) and regional motivation strategies for new environmental agents (Alinda & Wakibi, 2025; Damtoft et al., 2024; Qadri et al., 2024).

Furthermore, there is a limited understanding of the moderating and mediating factors that influence sustainability-related outcomes. For instance, how external collaboration moderates the impact of sustainable business model innovation on the corporate environmental performance of social enterprises requires further exploration. The literature on the relationship between sustainability disclosure and reputation reveals a lack of consensus, indicating the need to investigate moderator variables such as company size, ownership, stock listing status, and activity sector. The mediating role of Green Intellectual Capital (GIC) in the relationships between environmental management accounting (EMA) and supply chain agility (SCA), as well as between green organizational identity (GEO) and SCA, is also an area that has not been previously explored. Additionally, the moderating effects on the relationships between Sustainable Knowledge Management (SKM), Green Innovation (GI), and Corporate Sustainable Development (CSD) require further examination, considering factors like industry regulation and organizational sustainability priorities. The application of Necessary Condition Analysis (NCA) to understand fundamental necessities in sustainable supply chain performance remains remarkably underexplored (Barroso-Méndez et al., 2024; Girma et al., 2025; Martínez-Falcó et al., 2024).

There is a need to develop conceptual frameworks to guide future research on KMSSC, managing paradoxical tensions in Sustainable Supply Chain Management (SSCM), and the intersection of resilience and sustainability in operations and supply chain management. Longitudinal studies are suggested to examine the evolution of sustainable innovation strategies over time. More empirical research, including cross-national data, is warranted to enhance the credibility and generalizability of findings, particularly concerning CSP-firm performance in SMEs. Further research should also focus on the social dimension of sustainability in the context of Digital Transformation (DT) and on developing actionable strategies for its effective integration. Exploring the ethical dimensions of reputation management and the impact of impression management on stakeholders' perceptions is also highlighted as a future research direction (Aboelmaged et al., 2023; Cichosz et al., 2025; Kumari & Joshi, 2023).

Drawing on the identified research gaps, a significant overarching research problem concerning the great pathway to business sustainability centers on how organizations, particularly Small and Medium-sized Enterprises (SMEs) which often face resource constraints, can effectively integrate sustainability principles into their core business strategies and operations, and simultaneously develop and implement practical performance measurement and management (PMM) systems that go beyond mere reporting to actively drive sustainable decision-making and incentivize behaviors that lead to long-term value creation across economic, environmental, and social dimensions. This encompasses understanding the necessary

organizational changes, leadership roles, and the alignment of economic objectives with broader sustainability goals, as well as addressing the unique challenges SMEs encounter in adopting and utilizing sustainability-focused PMM to navigate the complexities of achieving a truly sustainable business model.

The research focus centers on understanding the organizational transformations and the practical implementation of performance measurement and management systems that facilitate the journey along the great pathway to business sustainability, particularly for Small and Medium-sized Enterprises (SMEs), enabling them to deeply integrate sustainability into their core business and operations, and to drive sustainable decision-making towards long-term value creation across economic, environmental, and social dimensions by also considering the crucial interplay with innovation and overall business strategy.

The pursuit of business sustainability has garnered significant attention across various scholarly domains, recognizing the imperative for organizations to integrate environmental, social, and economic considerations into their operations and strategies. The increasing stakeholder awareness of the societal and environmental impacts of business activities further underscores the urgency of this transition. Consequently, academic research has explored diverse facets of this overarching theme, aiming to delineate the pathways that lead to long-term viability and positive contributions beyond mere profit generation. The literature emphasizes that business sustainability is not a static endpoint but rather an ongoing process of adaptation, innovation, and commitment to sustainable development goals. Understanding the multifaceted nature of this journey requires a comprehensive review of existing research to identify key concepts and emerging trends (Holgado et al., 2024; Jiang et al., 2023; Zgrzywa-Ziemak et al., 2024).

Several theoretical frameworks underpin the understanding of business sustainability. The Triple Bottom Line (TBL) framework, encompassing environmental, social, and economic pillars, is frequently used to characterize corporate sustainability and emphasizes the need for companies to ensure their activities do not harm society or the environment. The focus on Environmental, Social, and Governance (ESG) factors also highlights the growing interest in businesses' performance in these areas. Furthermore, the integration of sustainability into business strategy and innovation is recognized as crucial, moving beyond traditional economic responsibilities. This integration involves incorporating sustainability principles into corporate objectives and innovative practices to achieve competitive advantages in an era marked by escalating demands for sustainability (Aboelmaged et al., 2023; Annesi et al., 2024).

The journey toward business sustainability is facilitated by various organizational capabilities and considerations. Knowledge management in sustainable supply chains (KMSSC) is identified as playing a pivotal role in optimizing organizational capacities to address strategic challenges related to sustainability. Furthermore, organizational learning (OL) is increasingly recognized for its importance in enabling a business shift toward sustainability, although the relationship between OL and business sustainability is still being defined. Intellectual capital, encompassing human, relational, and structural capital, is also highlighted as a driver of sustainability practices within manufacturing firms. Navigating paradoxical tensions that often emerge when pursuing sustainability in complex supply chain systems is another critical aspect, requiring dynamic capabilities such as paradoxical leadership and strategic agility (Aboelmaged et al., 2023; Cichosz et al., 2025).

Effective performance measurement and management (PMM) are essential for guiding and assessing progress in sustainable practices. Research indicates that PMM systems need to evolve to incorporate sustainability dimensions alongside traditional business performance measures, particularly within small and medium-sized enterprises (SMEs). Supply chain governance also plays a mediating role in the relationship between PMM and business

performance, highlighting the importance of managing company relationships with customers and suppliers to advance sustainability values. The development of comprehensive frameworks for measuring corporate sustainability performance (CSP) acknowledges the complexities and trade-offs involved in different measurement approaches, with Sustainable Performance Measurement Systems (SPMS) identified as an ideal but methodologically challenging approach (Damtoft et al., 2024; Saunila et al., 2024).

The literature portrays the pathway to business sustainability as a multifaceted and dynamic endeavor, driven by evolving stakeholder expectations and a growing recognition of the interconnectedness between business success and sustainable development. Key themes include the adoption of comprehensive sustainability frameworks, the strategic integration of sustainability into core business functions, the cultivation of organizational capabilities that support sustainable practices, and the implementation of robust measurement and governance mechanisms. Ongoing research continues to explore the nuances of these themes, particularly within the context of SMEs and across diverse industries, aiming to provide practical guidance and theoretical advancements for navigating this critical pathway toward a more sustainable future. This research states a Proposition: The strategic and integrated development of organizational dynamic capabilities, facilitated by knowledge management and sustainable innovation, and underpinned by a corporate purpose that embraces the triple bottom line (economic, social, and environmental performance), constitutes a great pathway for achieving enduring business sustainability by fostering resilience and strong stakeholder relationships.

METHODS

The research methodology underpinning this study adopts a qualitative approach to explore the existing scholarly landscape concerning the great pathway to business sustainability. This methodological choice is appropriate for synthesizing diverse perspectives, identifying recurring themes, and developing a comprehensive understanding of the subject matter as presented in prior academic research. By focusing on the content and interpretations within published works, a qualitative approach allows for a nuanced exploration of the multifaceted nature of business sustainability, moving beyond statistical correlations to uncover deeper conceptual relationships (Jr et al., 2023).

The primary method of data analysis employed in this study is content analysis. This systematic research technique is used to objectively and methodically analyze the content of selected documents. The process involves a careful examination of a sample of 48 prior research studies focusing on business sustainability. These studies have been chosen from reputable publishers and indexed in recognized academic databases, ensuring a foundation of credible and scholarly work for the analysis. The content analysis will involve identifying key concepts, definitions, theoretical frameworks, and research findings related to the pathways to achieving business sustainability as discussed within these selected publications.

To facilitate the data analysis process, this study will utilize the AI tool notebookLM. This tool will assist in the organization, coding, and thematic analysis of the textual data extracted from the 48 selected research articles. By leveraging the capabilities of notebookLM, the research aims to enhance the efficiency and thoroughness of the content analysis, allowing for the identification of patterns and insights that may emerge from a large volume of text. The use of an AI tool in this context supports a systematic and rigorous approach to qualitative data analysis, aiding in the identification of core themes and the synthesis of knowledge across the selected literature.

Ensuring the validity and reliability of the findings is paramount in this research. To address validity, the study will employ principles of triangulation by seeking convergence and

corroboration of findings across the 48 selected studies. The systematic nature of the content analysis process, with clearly defined categories and coding procedures, will further contribute to the internal validity of the study. Researcher reflexivity, involving the researcher's awareness of their own potential biases and assumptions, will also be maintained throughout the analysis to ensure an objective interpretation of the literature.

Regarding reliability, the coding scheme used for the content analysis will be developed with clarity and precision to ensure consistency in its application across all selected articles. If feasible, inter-coder reliability measures may be employed, involving multiple researchers independently coding a subset of the articles and comparing their results to ensure a high degree of agreement in the interpretation of the content. The detailed documentation of the coding process, the evolution of themes, and the rationale for the interpretations will further enhance the dependability and trustworthiness of the findings derived from this qualitative content analysis of prior research (Jr et al., 2023).

RESULTS AND DISCUSSION

Based on the analysis of 48 research articles, this section presents an overview of the collected data and discusses the key findings reflected in the prominent keywords. The articles likely encompass a range of empirical studies, conceptual frameworks, and literature reviews, employing diverse methodologies such as qualitative case studies, in-depth interviews, quantitative surveys using questionnaires or pre-existing databases, and mixed-methods approaches. The focus of these studies centers predominantly on the intricate relationship between various factors and business sustainability, as evidenced by the high frequency of this keyword in the earlier analysis. This broad area of investigation likely explores how organizations integrate sustainability into their strategies, operations, and overall performance.

The methodologies employed in the analyzed research are varied, indicating a multifaceted understanding of business sustainability. Empirical studies often involve data collection and analysis to test specific hypotheses or explore emerging themes. Conceptual papers contribute by proposing new models, frameworks, or theoretical perspectives on sustainability. Literature reviews synthesize existing research, identify gaps, and suggest directions for future inquiry. The use of multiple data collection sources and methods, such as triangulation, suggests an effort to provide a comprehensive and robust understanding of the phenomena under investigation. This methodological diversity enriches the body of knowledge on business sustainability by offering insights from various lenses and contexts.

Table 1 Bigram/Trigram keywords frequency

Keywords (Bigram/Trigram)	frequency	keywords (Bigram/Trigram)	frequency
supply chain	high	organizational agility	medium
organizational performance	high	circular economy	medium
quality management	high	intellectual capital	medium
business strategy	high	management decision	medium
competitive advantage	high	knowledge sharing	medium
dynamic capability	high	market linkages	medium
digital transformation	high	resource efficiency	medium
environmental performance	high	organizational capabilities	medium
social responsibility	high	green IT	medium
organizational value	high	corporate purpose	medium
financial performance	high	triple bottom line	medium
firm performance	high	stakeholder value	medium
organizational resilience	high	value capture	medium
organizational learning	high	long term	medium
knowledge management	high	big data	medium
resource management	high	corporate governance	medium
value creation	high	food loss	medium
market value	high	management performance	medium
human capital	high	corporate culture	medium
performance management	high	resource based view	medium
corporate social responsibility	high	circular business models	medium
stakeholder value creation	high	sustainability disclosure reputation	medium
economic performance revenues	high	environmental social governance	medium
value appropriation process	high	measuring business excellence	medium
supply chain management	high	sustainable production indicators	medium
		small and medium sized enterprises	medium
		green information technology	medium
		key performance indicators	medium
		performance measurement system	medium

The thematic analysis of the 48 articles, reflected in the most frequent keywords, reveals several core areas of focus. "supply chain", "corporate social responsibility", and "knowledge management" emerged as significant bigrams/trigram, indicating a substantial body of research dedicated to understanding and improving the sustainability performance of organizational value chains. The prominence of "firm performance", "financial performance", "performance measurement system", "key performance indicators", and "management performance" highlights the critical need for businesses to not only implement sustainable practices but also to effectively measure and evaluate their impact on various aspects of organizational success, including social and environmental dimensions. The frequent occurrence of "knowledge management",

"knowledge sharing", and "intellectual capital" underscores the importance of organizational learning and a long-term perspective in achieving meaningful sustainability outcomes.

The combined insights from the methodological diversity and the prevalence of specific keywords like "corporate sustainability", and "sustainable development", and themes around supply chain and performance measurement suggest that the 48 research articles collectively aim to provide a comprehensive understanding of how businesses can and do integrate sustainability. The emphasis on measurement indicates a move towards accountability and demonstrating the value of sustainable practices. Furthermore, the focus on supply chain sustainability highlights the growing recognition of the interconnectedness of businesses and their wider ecosystem in achieving broader sustainability goals. The underlying objective across these studies appears to be the development of knowledge and frameworks that can guide organizations in their journey toward more sustainable and responsible operations.

Based on the analysis of the data from research articles, this section provides a detailed discussion for identified six pathway for business sustainability: Strategic Integration of Sustainability; Sustainable Operations and Supply Chain Management; Performance Measurement and Reporting of Sustainability; Knowledge and Innovation for Sustainability; Stakeholder Engagement and Collaboration for Sustainability; Organizational Capacity and Adaptation for Sustainability; each factor, highlighting relevant keywords and drawing inferences from the provided data.

The first pathway, Strategic Integration of Sustainability: The strategic integration of sustainability into the core business strategy is paramount for long-term organizational viability and impact. The concept of sustainable development inherently necessitates a strategic long-term view, urging businesses to balance economic growth with environmental stewardship and social equity. This integration goes beyond mere compliance and requires a fundamental shift in how organizations define their purpose and create value (Sengupta et al., 2024). The alignment of business strategy with sustainability principles ensures that environmental and social considerations are not treated as peripheral issues but are central to decision-making and resource allocation. An articulated corporate purpose that explicitly incorporates sustainability can act as a guiding principle, shaping organizational culture and driving initiatives across all levels. Furthermore, the triple bottom line framework, which emphasizes performance across economic, social, and environmental dimensions, serves as a strategic lens through which organizations can assess their impact and set integrated goals. The ability of a firm to strategically embed sustainability considerations within its overarching objectives differentiates it from those merely reacting to external pressures (Annesi et al., 2024; Niranjana et al., 2025).

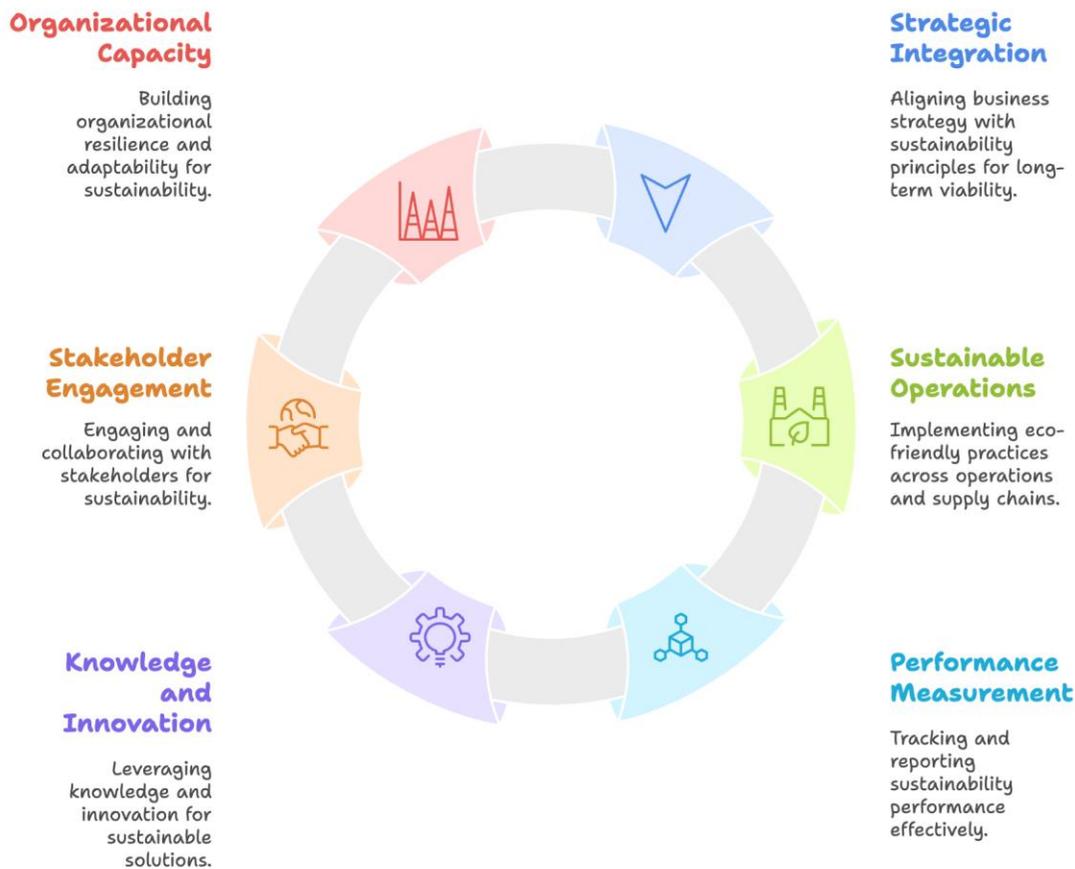


Figure 1 Pathways to Business Sustainability

A strategic approach to sustainability often involves the development of long-term plans and targets that reflect the interconnectedness of economic, environmental, and social outcomes. This requires a holistic understanding of the business ecosystem and the potential impacts of organizational activities across various dimensions. For instance, considering the triple bottom line not only informs reporting but also guides strategic choices regarding product development, resource utilization, and stakeholder engagement (Nabais & Franco, 2024). The integration of sustainable development goals into the business strategy can provide a clear roadmap and framework for action, aligning organizational efforts with broader societal objectives. Companies that strategically prioritize sustainability are likely to foster a culture of innovation, identify new market opportunities, and build stronger relationships with stakeholders who increasingly value responsible business practices. The absence of a strong strategic foundation for sustainability initiatives can lead to fragmented efforts and a lack of meaningful progress towards long-term goals (Annesi et al., 2024; Niranjan et al., 2025; Trizotto et al., 2024).

The role of leadership in championing the strategic integration of sustainability cannot be overstated. Leaders who articulate a clear vision for sustainability and embed it within the organization's strategic priorities send a powerful message to employees, customers, and investors alike. This commitment from the top is crucial for driving the necessary changes in organizational culture, processes, and decision-making (Esangbedo et al., 2024; Zgrzywa-Ziemak et al., 2024). Moreover, a strategic approach to sustainability often involves the use of frameworks and tools, such as the triple bottom line or alignment with sustainable development goals, to guide the development and implementation of sustainability initiatives. By strategically

embedding sustainability into the fabric of the organization, businesses can enhance their resilience, improve their reputation, and create long-term value for all stakeholders.

Second pathway, Sustainable Operations and Supply Chain Management: The operationalization of sustainability principles and their integration into supply chain management are critical for minimizing environmental impact and ensuring responsible practices throughout the value chain. The prevalence of supply chain as significant keywords underscores the extensive research and practical focus on this area. A green supply chain specifically aims to incorporate environmentally friendly practices, such as reducing waste, conserving resources, and minimizing emissions, across all stages of the supply chain, from raw material sourcing to product delivery and end-of-life management. Achieving sustainable supply necessitates a focus on the environmental and social sustainability of resource acquisition, ensuring that materials are sourced responsibly and with minimal negative impact. Furthermore, achieving green performance within operations and the supply chain requires the implementation of specific practices and technologies aimed at reducing the ecological footprint of organizational activities (Aboelmaged et al., 2023; Jum'a et al., 2024; Niranjan et al., 2025). The interconnectedness of operations and the supply chain means that sustainability efforts in one area can have significant ripple effects across the entire value network.

Implementing sustainable operations often involves adopting cleaner production technologies, improving energy efficiency, and reducing waste generation. In the context of the supply chain, this includes engaging with suppliers to promote sustainable practices, ensuring fair labor standards, and reducing the environmental impact of transportation and logistics. The challenges in achieving a truly green supply chain are multifaceted, often involving complex relationships with numerous stakeholders and the need for transparency and traceability. However, the potential benefits, including reduced costs, enhanced brand reputation, and improved resilience to environmental and social risks, make it a crucial area of focus for businesses striving for sustainability. The lack of managerial, technical, and infrastructural capacity can hinder the reduction of losses in the food value chain, highlighting the operational challenges in achieving sustainability.

Effective supply chain management that integrates sustainability requires collaboration and communication across all tiers of the supply network. This includes setting clear expectations for suppliers, monitoring their performance against sustainability criteria, and providing support for improvement initiatives. The adoption of digital technologies can play a significant role in enhancing transparency and traceability within the supply chain, marketing, enabling better monitoring of environmental and social impacts (Nyquist et al., 2025). Furthermore, a focus on circular economy principles, which aims to minimize waste and maximize resource utilization, is increasingly being integrated into sustainable operations and supply chain management practices (Cichosz et al., 2025; Niranjan et al., 2025). By focusing on the sustainability of their operations and supply chains, businesses can significantly reduce their environmental footprint and contribute to a more sustainable economy.

The third pathway, Performance Measurement and Reporting of Sustainability: The ability to effectively measure and report on sustainability performance is essential for tracking progress, ensuring accountability, and demonstrating the value of sustainability initiatives. The high frequency of keywords such as "firm performance", "financial performance", "performance measurement system", "key performance indicators", and "management performance" highlights the significant attention given to this aspect of business sustainability. Understanding the relationship between sustainability initiatives and overall firm performance is crucial for making a compelling business case for sustainability and securing buy-in from stakeholders (Damtoft et al., 2024; Saunila et al., 2024). Robust performance measurement systems are necessary to track

progress towards sustainability goals, identify areas for improvement, and assess the effectiveness of implemented initiatives. This often involves the use of specific performance indicators that capture relevant data across environmental, social, and economic dimensions.

Measuring social performance involves assessing the impact of business activities on stakeholders such as employees, customers, and communities. This can include indicators related to human capital practices, community engagement, and product responsibility (Ali et al., 2024). Similarly, measuring environmental performance focuses on the organization's impact on the natural environment, including indicators related to resource consumption, emissions, waste generation, and biodiversity. While economic performance traditionally focuses on financial metrics, in the context of sustainability, it also considers the long-term economic viability of the organization concerning environmental and social factors. The underrepresentation of accounting in sustainability performance measurement is surprising, given its central role in management accounting (Nagiah & Suki, 2024; Pfister et al., 2024).

Effective sustainability reporting goes beyond simply disclosing data; it involves providing stakeholders with a clear and transparent account of the organization's sustainability strategy, performance, and future goals. This can enhance stakeholder trust, improve corporate reputation, and inform investment decisions. Various reporting frameworks and standards, such as the Global Reporting Initiative (GRI) and ISO 26000, guide organizations in their sustainability reporting efforts. The use of these frameworks helps to ensure comparability and consistency in reporting. Furthermore, the integration of sustainability performance data into mainstream financial reporting is an evolving trend, reflecting the growing recognition of the interconnectedness of financial and non-financial performance. Accurate and sufficient data are crucial for effective sustainability research.

The fourth pathway, Knowledge and Innovation for Sustainability: The pursuit of business sustainability is increasingly driven by the effective management of knowledge management and the fostering of innovation. Knowledge management capabilities enable organizations to capture, share, and utilize information and insights related to sustainable practices, technologies, and business models. This organizational learning is crucial for continuously improving sustainability performance and adapting to evolving challenges and opportunities (Anzivino et al., 2024; Rasheed et al., 2024). The transfer of knowledge transfer both within the organization and with external stakeholders, such as suppliers and customers, can accelerate the adoption of sustainable practices across the value chain. Furthermore, innovation plays a vital role in developing new products, services, and processes that are environmentally and socially benign, while also creating economic value.

Organizations with strong knowledge management systems are better equipped to identify and implement best practices in sustainability. This includes learning from past experiences, monitoring industry trends, and leveraging the expertise of employees and external partners (Trizotto et al., 2024; Zgrzywa-Ziemak et al., 2024). The ability to apply experiential knowledge across functional boundaries and to solve new problems using existing knowledge is a key aspect of effective knowledge management. Moreover, a culture of continuous learning and experimentation fosters innovation in sustainability, leading to the development of novel solutions that address environmental and social challenges more effectively. The framework connecting technology invention and business performance considers the effect of technology on firm framework creativity.

Innovation for sustainability can take various forms, including product innovation, process innovation, business model innovation, and social innovation. Product innovation focuses on designing and developing products with reduced environmental and social impacts throughout their life cycle. Process innovation involves implementing more sustainable methods

of production and delivery. Business model innovation entails creating new ways of organizing and delivering value that is inherently more sustainable. Social innovation addresses social and environmental challenges through novel solutions that benefit both the business and society. Collaborative innovation, involving partnerships with other organizations, research institutions, and stakeholders, can also be a powerful driver of sustainability progress.

The fifth pathway, Stakeholder Engagement and Collaboration for Sustainability: A fundamental aspect of business sustainability involves meaningful engagement and collaboration with a diverse range of stakeholders. Considering stakeholder value creation recognizes that businesses operate within a broader ecosystem and that their long-term success is intertwined with the well-being of their stakeholders, including customers, employees, suppliers, communities, and investors. Corporate social responsibility encompasses the ethical and discretionary actions taken by a company to address the social and environmental impacts of its operations and to be responsive to stakeholder concerns. Effective corporate governance structures and practices are essential for ensuring that the interests of all stakeholders are considered in decision-making processes and that the company is held accountable for its sustainability performance (Annesi et al., 2024; Girma et al., 2025; Tommaso & Borini, 2024). Engaging with stakeholders provides valuable insights into their expectations and concerns regarding sustainability, which can inform the development of more effective and relevant sustainability strategies and initiatives. Collaborative relationships with stakeholders can also lead to the sharing of knowledge, resources, and expertise, accelerating progress towards sustainability goals. For example, engaging with suppliers to improve their environmental and social practices can enhance the sustainability of the entire supply chain. Similarly, collaborating with community organizations can help to address local environmental and social issues (Anzivino et al., 2024; Girma et al., 2025).

Transparency and open communication are crucial for building trust and fostering meaningful engagement with stakeholders. Companies that are transparent about their sustainability performance and actively seek feedback from stakeholders are more likely to build strong relationships and enhance their reputation. Furthermore, corporate governance mechanisms, such as the inclusion of sustainability considerations in board-level decision-making and the establishment of stakeholder advisory panels, can help to ensure that sustainability is integrated into the overall management of the company. By prioritizing stakeholder value and engaging in meaningful collaboration, businesses can create shared value and contribute to a more sustainable future.

The sixth pathway, Organizational Capacity and Adaptation for Sustainability: Achieving and maintaining business sustainability requires building the necessary internal capabilities and fostering a culture of adaptation. This includes the ability to adapt the business model to better integrate sustainability principles and respond to evolving environmental and social challenges. Business model adaptation may involve changes in the value proposition, revenue streams, operational processes, and stakeholder relationships to enhance sustainability performance. Overall organizational performance, encompassing financial, social, and environmental outcomes, is closely linked to the organization's capacity to effectively manage sustainability issues (Haleem et al., 2024; Holgado et al., 2024; Qadri et al., 2024; Restuputri et al., 2024). Furthermore, organizational resilience, the ability to withstand and recover from disruptions, is increasingly recognized as an important aspect of business sustainability, particularly in the face of climate change and other environmental and social risks.

Building organizational capacity for sustainability and dynamic capabilities may involve investing in employee training and development to enhance their understanding of sustainability issues and equip them with the necessary skills to implement sustainable practices (Asumah et

al., 2024). It also requires developing internal systems and processes for managing environmental and social risks and opportunities. The role of knowledge management in building organizational capacity by facilitating learning and the sharing of best practices has been previously discussed. Moreover, a supportive organizational culture that values sustainability and encourages employee engagement is crucial for driving the adoption of sustainable practices across the organization.

The need for business model innovation and adaptation is becoming increasingly apparent as businesses face growing pressure to address sustainability challenges. This may involve transitioning to more circular business models, offering sustainable products and services, or developing new revenue streams linked to environmental or social impact. The ability to be flexible and adapt the business model in response to changing market conditions and stakeholder expectations is essential for long-term sustainability. Ultimately, by building strong organizational capacity and fostering a culture of adaptation, businesses can enhance their ability to navigate the complexities of sustainability and create long-term value in a rapidly changing world (Figueiredo et al., 2024; Trizotto et al., 2024).

Based on the discussion above, the six pathway to business sustainability show that the proposition that the strategic and integrated development of organizational dynamic capabilities, facilitated by knowledge management and sustainable innovation, and underpinned by a corporate purpose that embraces the triple bottom line (economic, social, and environmental performance), constitutes a great pathway for achieving enduring business sustainability by fostering resilience and strong stakeholder relationships, is strongly supported. The concept of strategically integrating sustainability is evident in the emphasis on incorporating sustainability into business strategies and defining a corporate purpose that includes these considerations. The triple bottom line framework provides a foundational structure for this integration, ensuring that economic, social, and environmental performance are all central to the business's long-term vision.

Furthermore, the proposition highlights the crucial role of knowledge management and sustainable innovation, which directly aligns with the second identified factor. The result underscore that knowledge management in sustainable supply chain management is driven by knowledge creation and sharing, information technology, and learning organizations. Moreover, innovation capability is seen as a vital element of dynamic capabilities, enhancing a firm's sustainability performance. The development of sustainable innovation strategies, encompassing capabilities, management, and the firm itself, is presented as a means to achieve competitive advantages while addressing sustainability challenges. This iterative process of knowledge acquisition, sharing, and application through innovation enables businesses to adapt and thrive in the face of evolving sustainability demands.

Finally, the proposition's emphasis on dynamic capabilities, resilience, and strong stakeholder relationships resonates with several of the identified factors. Dynamic capabilities are crucial for transforming resources into capabilities that can handle a changing business environment, contributing to organizational resilience. A corporate purpose that includes sustainability can foster stakeholder identification and positive behaviors, strengthening stakeholder relationships. By continuously balancing tensions and adapting to disruptions, businesses can build a resilient foundation for long-term sustainability, aligning their actions with a clear purpose and the needs of their stakeholders across the economic, social, and environmental dimensions.

CONCLUSION

Drawing on the analysis of the research articles data, the understanding of the great pathway to business sustainability centers on a multifaceted approach that integrates sustainability deeply within an organization's core. The research highlights that achieving enduring business sustainability necessitates the strategic integration of sustainability into business strategy, driven by a clear corporate purpose aligned with the triple bottom line. This strategic embedding must be operationalized through sustainable operations and supply chain management, focusing on practices such as developing a green supply chain and ensuring sustainable supply. Effective performance measurement and reporting of sustainability using relevant performance indicators across economic, environmental, and social dimensions is crucial for tracking progress and ensuring accountability.

The journey along this great pathway is significantly facilitated by fostering knowledge and innovation for sustainability, enabling organizations to learn, adapt, and develop novel solutions to sustainability challenges. Furthermore, stakeholder engagement and collaboration for sustainability, considering stakeholder value, and practicing corporate social responsibility, are essential for building strong relationships and achieving broader sustainability goals. Finally, the development of organizational capacity and adaptation for sustainability, including business model adaptation and building organizational resilience, equips businesses to navigate the complexities of a changing environment and ensures long-term viability.

The identified research gaps within the existing literature offer several compelling opportunities for future research. There is a need for more comprehensive and integrative reviews in the field of Knowledge Management in Sustainable Supply Chains and at the intersection of sustainability, innovation, and business strategy. A deeper exploration of specific relationships and underlying mechanisms, such as the synergy between knowledge management and sustainable supply chain practices, and the role of supply chain governance in enhancing sustainability performance, particularly for SMEs, is warranted. Further research should also focus on specific contexts, such as qualitative investigations in least-developed countries, and employ diverse methodologies, including empirical research to validate proposed frameworks and sector-specific case studies on sustainability performance measurement. Exploring moderating and mediating factors influencing sustainability-related outcomes and applying novel analytical techniques like Necessary Condition Analysis in sustainable supply chain performance also present promising avenues for future inquiry.

REFERENCES

- Aboelmaged, M., Alhashmi, S. M., Hashem, G., Battour, M., Ahmad, I., & Ali, I. (2023). Unveiling the path to sustainability: Two decades of knowledge management in sustainable supply chain – a scientometric analysis and visualization journey. *Benchmarking: An International Journal*, 31(10), 3497–3533. <https://doi.org/10.1108/BIJ-02-2023-0104>
- Ali, M., Shujahat, M., Fatima, N., Jabbour, A. B. L. de S., Vo-Thanh, T., Salam, M. A., & Latan, H. (2024). Green HRM practices and corporate sustainability performance. *Management Decision*, 62(11), 3681–3703. <https://doi.org/10.1108/MD-05-2023-0787>
- Alinda, K., & Wakibi, A. (2025). Cultivating sustainability practices through intellectual capital: A qualitative inquiry of medium and large manufacturing firms within an emerging economy. *Journal of Intellectual Capital*, 26(2), 469–490. <https://doi.org/10.1108/JIC-07-2024-0212>
- Annesi, N., Battaglia, M., Ceglia, I., & Mercuri, F. (2024). Navigating paradoxes: Building a sustainable strategy for an integrated ESG corporate governance. *Management Decision*,

- 63(2), 531–559. <https://doi.org/10.1108/MD-10-2023-2006>
- Anzivino, A., Cantù, C. L., & Sebastiani, R. (2024). Orchestration mechanisms in sustainability-oriented innovation: A meta-organization perspective. *Journal of Business & Industrial Marketing*, 40(1), 1–18. <https://doi.org/10.1108/JBIM-01-2023-0003>
- Araújo, R. A. de M., Kaczam, F., Lucena, W. G. L., Silva, W. V. da, & Veiga, C. P. da. (2023). Environmental innovation and corporate sustainability: Evidence-based systematic literature review. *Technological Sustainability*, 3(2), 212–231. <https://doi.org/10.1108/TECHS-04-2023-0018>
- Asumah, S., Antwi-Boateng, C., & Benneh, F. (2024). Eco-dynamic capability: A surest way to sustainability performance of SMEs? *IIMBG Journal of Sustainable Business and Innovation*, 2(1), 24–42. <https://doi.org/10.1108/IJSBI-08-2023-0043>
- Aziz, N. A., Mamun, A. A., Reza, M. N. H., & Naznen, F. (2024). The impact of big data analytics on innovation capability and sustainability performance of hotels: Evidence from an emerging economy. *Journal of Enterprise Information Management*, 37(3), 1044–1068. <https://doi.org/10.1108/JEIM-07-2023-0354>
- Barroso-Méndez, M. J., Pajuelo-Moreno, M.-L., & Gallardo-Vázquez, D. (2024). A meta-analytic review of the sustainability disclosure and reputation relationship: Aggregating findings in the field of social and environmental accounting. *Sustainability Accounting, Management and Policy Journal*, 15(5), 1210–1254. <https://doi.org/10.1108/SAMPJ-04-2022-0168>
- Beheshti, M., Mahdiraji, H. A., & Rocha-Lona, L. (2023). Transitioning drivers from linear to circular economic models: Evidence of entrepreneurship in emerging nations. *Management Decision*, 62(9), 2714–2736. <https://doi.org/10.1108/MD-02-2023-0279>
- Chong, S. C., & Kaliappen, N. (2025). Antecedents and consequences for sustainability in Malaysian small and medium-sized enterprises (SMEs). *Social Responsibility Journal*, 21(5), 987–1008. <https://doi.org/10.1108/SRJ-01-2024-0009>
- Cichosz, M., Aluchna, M., Sońta-Drączkowska, E., & Knemeyer, A. M. (2025). Navigating paradoxical tensions in pursuit of sustainable supply chain management: Review and guidance for future inquiry. *The International Journal of Logistics Management*, 36(7), 99–136. <https://doi.org/10.1108/IJLM-02-2024-0078>
- Damtoft, N. F., Liempd, D. van, & Lueg, R. (2024). Sustainability performance measurement – a framework for context-specific applications. *Journal of Global Responsibility*, 16(1), 162–201. <https://doi.org/10.1108/JGR-05-2023-0082>
- Esangbedo, C. O., Zhang, J., Ballesteros-Pérez, P., & Skitmore, M. (2024). Sustainable performance and supply chain leadership in logistic firms: The role of corporate sustainability strategies and digital supply chain. *Supply Chain Management: An International Journal*, 29(6), 963–977. <https://doi.org/10.1108/SCM-02-2024-0131>
- Figueiredo, N., Patrício, L. D., & Reis, M. (2024). Innovation for environmental sustainability: Business models for SMEs. *Journal of Small Business and Enterprise Development*, 31(3), 532–551. <https://doi.org/10.1108/JSBED-10-2023-0510>
- Florez-Jimenez, M. P., Lleo, A., Danvila-del-Valle, I., & Sánchez-Marín, G. (2024). Corporate sustainability, organizational resilience and corporate purpose: A triple concept for achieving long-term prosperity. *Management Decision*, 62(7), 2189–2213. <https://doi.org/10.1108/MD-06-2023-0938>
- Gil-Gomez, H., Guerola-Navarro, V., Oltra-Badenes, R., & Lozano-Quilis, J. A. (2020). Customer relationship management: Digital transformation and sustainable business model innovation. *Economic Research-Ekonomiska Istrazivanja*, 33(1), 2733–2750. <https://doi.org/10.1080/1331677X.2019.1676283>

- Girma, L., Oduro, S., Cucari, N., & Cristofaro, M. (2025). Venturing green: The impact of sustainable business model innovation on corporate environmental performance in social enterprises. *Management Research Review*, 48(13), 20–44. <https://doi.org/10.1108/MRR-07-2024-0534>
- Gozali, L., Zagloel, T. Y. M., Simatupang, T. M., Sutopo, W., Gunawan, A., Liang, Y.-C., Yahya, B. N., Garza-Reyes, J. A., Irawan, A. P., & Suseno, Y. (2023). The important role of system dynamics investigation on business model, industry and performance management. *International Journal of Productivity and Performance Management*, 73(4), 945–980. <https://doi.org/10.1108/IJPPM-07-2021-0399>
- Haleem, F., Ilyas, M., & Jehangir, M. (2024). Driving organizational value through sustainable business processes and green information technology. *Business Process Management Journal*, 30(7), 2380–2400. <https://doi.org/10.1108/BPMJ-01-2024-0011>
- Holgado, M., Blome, C., Schleper, M. C., & Subramanian, N. (2024). Brilliance in resilience: Operations and supply chain management's role in achieving a sustainable future. *International Journal of Operations & Production Management*, 44(5), 877–899. <https://doi.org/10.1108/IJOPM-12-2023-0953>
- Jiang, Y., Jamil, S., Zaman, S. I., & Fatima, S. A. (2023). Elevating organizational effectiveness: Synthesizing human resource management with sustainable performance alignment. *Journal of Organizational Effectiveness: People and Performance*, 11(2), 392–447. <https://doi.org/10.1108/JOEPP-03-2023-0111>
- Jr, J. H., Page, M., Brunsveld, N., Merkle, A., & Cleton, N. (2023). *Essentials of Business Research Methods*. Taylor & Francis.
- Jum'a, L., Alkalha, Z., & Alaraj, M. (2024). Towards environmental sustainability: The nexus between green supply chain management, total quality management, and environmental management practices. *International Journal of Quality & Reliability Management*, 41(5), 1209–1234. <https://doi.org/10.1108/IJQRM-05-2022-0145>
- Kumari, G., & Joshi, Y. (2023). Corporate sustainability performance and firm performance: The state-of-the-art and future research agenda. *Benchmarking: An International Journal*, 31(9), 3398–3427. <https://doi.org/10.1108/BIJ-03-2023-0195>
- Martínez-Falcó, J., Sánchez-García, E., Marco-Lajara, B., & Zaragoza-Sáez, P. (2024). Green intellectual capital and sustainable competitive advantage: Unraveling role of environmental management accounting and green entrepreneurship orientation. *Journal of Intellectual Capital*, 26(1), 104–129. <https://doi.org/10.1108/JIC-07-2024-0204>
- Nabais, E., & Franco, M. (2024). Sustainable development practices in small and medium-sized enterprises: Multiple case studies. *International Journal of Organizational Analysis*, 32(10), 2494–2516. <https://doi.org/10.1108/IJOA-08-2023-3900>
- Nagiah, G. R., & Suki, N. M. (2024). Linking environmental sustainability, social sustainability, corporate reputation and the business performance of energy companies: Insights from an emerging market. *International Journal of Energy Sector Management*, 18(6), 1905–1922. <https://doi.org/10.1108/IJESM-06-2023-0003>
- Nakra, N., & Kashyap, V. (2023). Investigating the link between socially-responsible HRM and organizational sustainability performance – an HRD perspective. *European Journal of Training and Development*, 48(7/8), 687–704. <https://doi.org/10.1108/EJTD-02-2023-0019>
- Niranjan, S., Garg, V., Gligor, D. M., & Hawkins, T. G. (2025). Enhancing supply chain sustainability performance: The pivotal role of emerging technologies. *Journal of Business & Industrial Marketing*, 40(2), 374–390. <https://doi.org/10.1108/JBIM-03-2024-0175>

- Nyquist, A.-M., Farshid, M., & Brown, T. (2025). Employing digital twin technology in the pursuit to avert sustainable marketing myopia. *Journal of Research in Marketing and Entrepreneurship*, 27(2), 277–293. <https://doi.org/10.1108/JRME-01-2024-0007>
- Oyinlola, B. (2025). Do CEO and board characteristics matter in the ESG performance of their firms? *Corporate Governance: The International Journal of Business in Society*, 25(8), 21–39. <https://doi.org/10.1108/CG-01-2024-0052>
- Pfister, J. A., Otley, D., Ahrens, T., Dambrin, C., Darwin, S., Granlund, M., Jack, S. L., Lassila, E. M., Millo, Y., Peda, P., Sherman, Z., & Wilson, D. S. (2024). Performance management in the prosocial market economy: A new paradigm for economic performance and sustainability. *Qualitative Research in Accounting & Management*, 21(5), 397–443. <https://doi.org/10.1108/QRAM-02-2024-0031>
- Qadri, U. A., Ghani, M. B. A., Abbas, U., & Kashif, A. R. (2024). Digital technologies and social sustainability in the digital transformation age: A systematic analysis and research agenda. *International Journal of Ethics and Systems*, 41(1), 142–169. <https://doi.org/10.1108/IJOES-08-2024-0239>
- Rasheed, M., Liu, J., & Ali, E. (2024). Incorporating sustainability in organizational strategy: A framework for enhancing sustainable knowledge management and green innovation. *Kybernetes*, 54(4), 2363–2388. <https://doi.org/10.1108/K-08-2023-1606>
- Restuputri, D. P., Masudin, I., Septira, A. P., Govindan, K., & Widayat, W. (2024). The role of knowledge management to improve organizational performance through organizational ambidexterity within the uncertainties. *Business Process Management Journal*, 30(7), 2237–2282. <https://doi.org/10.1108/BPMJ-08-2023-0614>
- Samuel, K. E., Goury, M.-L., Gunasekaran, A., & Spalanzani, A. (2011). Knowledge management in supply chain: An empirical study from France. *The Journal of Strategic Information Systems*, 20(3), 283–306. <https://doi.org/10.1016/j.jsis.2010.11.001>
- Saunila, M., Ukko, J., & Jääskeläinen, A. (2024). The importance of performance measurement and management in sustainable supply chain governance among SMEs. *International Journal of Operations & Production Management*, 44(13), 229–250. <https://doi.org/10.1108/IJOPM-06-2023-0492>
- Sengupta, S., Choudhary, S., Obayi, R., & Nayak, R. (2024). Reducing food loss through sustainable business models and agricultural innovation systems. *Supply Chain Management: An International Journal*, 29(3), 540–572. <https://doi.org/10.1108/SCM-01-2023-0059>
- Tommaso, S. F. N. D., & Borini, F. M. (2024). Stakeholder value creation system: Understanding the process. *Sustainability Accounting, Management and Policy Journal*, 15(4), 777–806. <https://doi.org/10.1108/SAMPJ-09-2023-0701>
- Trizotto, R. C. A., Nascimento, L. da S., Silva, J. P. T. da, & Zawislak, P. A. (2024). Sustainability, business strategy and innovation: A thematic literature review. *Sustainability Accounting, Management and Policy Journal*, 15(6), 1338–1377. <https://doi.org/10.1108/SAMPJ-03-2023-0136>
- Xia, L., Baghaie, S., & Mohammad Sajadi, S. (2024). The digital economy: Challenges and opportunities in the new era of technology and electronic communications. *Ain Shams Engineering Journal*, 15(2), 102411. <https://doi.org/10.1016/j.asej.2023.102411>
- Zgrzywa-Ziemak, A. H., Walecka-Jankowska, K. A., & Zimmer, J. (2024). The effect of organizational learning on business sustainability – the role of distributed leadership. *The Learning Organization*, 32(1), 7–34. <https://doi.org/10.1108/TLO-11-2022-0135>

KUALITAS PRODUK, KUALITAS LAYANAN DAN PROMOSI PENJUALAN TERHADAP KEPUASAN PELANGGAN (STUDI KASUS PADA KRISTIN *FLORIST*)

Edwin¹, Ibnu Harris^{2*}

Progam Studi Manajemen, Fakultas Bisnis, Universitas Universal

¹edwinlau180399@gmail.com

^{2*}ibnu@uvers.ac.id

*) *Corresponding author*

ABSTRAK

Usaha Mikro Kecil Menengah (UMKM) adalah kelompok usaha yang dijalankan oleh badan usaha, individu maupun rumah tangga yang bersifat kecil. Berdasarkan data dari Online Data Sistem (ODS) jumlah UMKM di kota Batam sebesar 81.575 UMKM, dengan berbagai jenis bidang usaha yang dijalankan. Contoh bisnis UMKM seperti usaha dibidang kuliner, fashion, kerajinan tangan, agribisnis, toko kelontong, salon dan lain-lain. UMKM di bidang florist harus terus mengembangkan kualitas produk dan kualitas pelayanan, agar tetap dapat mempertahankan konsumen dan konsumen tidak beralih ke kompetitor lainnya. Maka dari itu penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh kualitas produk, kualitas layanan, dan promosi penjualan terhadap kepuasan pelanggan dengan studi kasus Kristin Florist. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif, peneliti mengambil sampel pelanggan yang telah melakukan pembelian produk atau jasa pada obyek penelitian. Pengambilan sampel sebanyak 100 responden yang diperoleh melalui kuesioner. Pengujian instrumen dilakukan menggunakan SmartPLS 4. Hasil penelitian menemukan bahwa kualitas produk dan kualitas layanan tidak berpengaruh signifikan terhadap kepuasan pelanggan. Sedangkan, promosi penjualan berpengaruh signifikan terhadap kepuasan pelanggan.

Kata Kunci: *Kepuasan Pelanggan; Promosi Penjualan; Kualitas Layanan; Kualitas Produk.*

PENDAHULUAN

Pelaku UMKM perlu memperhatikan kualitas produk yang ditawarkan agar dapat memastikan bahwa konsumen puas akan produk yang di jual. Kualitas produk adalah alat yang digunakan oleh para pelaku usaha untuk menentukan *positioning* produk atau jasa yang ditawarkan pada suatu tempat. Pelaku usaha harus memilih kualitas produk yang dihasilkan sehingga dapat menunjang usahanya untuk meningkatkan serta mempertahankan *positioning* produk pada pasar yang dituju (Amelia & Asmara, 2017). Pelanggan akan merasa puas apabila mereka menerima produk sesuai dengan yang diharapkan, sebaliknya pelanggan akan merasa kecewa atau tidak puas apabila produk yang mereka terima tidak sesuai dengan yang mereka harapkan. Kualitas produk yang sesuai dengan harapan pelanggan memiliki pengaruh penting terkait dengan kepuasan pelanggan dari suatu produk atau jasa yang ditawarkan oleh pelaku UMKM (Soetanto, 2021).

Pada umumnya, pelanggan mengharapkan produk atau jasa yang mereka terima dan konsumsi dapat dinikmati dengan pelayanan yang memuaskan dalam artian pelanggan menginginkan pelayanan dapat diberikan dengan baik. Menyikapi hal ini, pelaku usaha harus

memperhatikan kualitas mutu dari *service quality* dari pelayanan yang diberikan (Andalusi, 2018). Kualitas pelayanan merupakan aspek yang perlu diperhatikan dalam mendorong kepuasan pelanggan, kualitas layanan yang baik akan menciptakan suatu kepuasan bagi pelanggan. Dengan memberikan kualitas layanan kepada konsumen melalui berbagai macam penawaran tertentu seperti ramah, *fast respon* dalam melayani pelanggan, keandalan pengiriman yang baik dan tepat waktu dan lainnya, tentu akan menunjang kepuasan pelanggan (Maryati & Khoiri. M, 2022).

Promosi memiliki peran dalam bauran pemasaran yang digunakan pelaku usaha dalam hal meningkatkan penjualan dari produk yang mereka tawarkan sehingga menghasilkan keuntungan bagi pelaku usaha. Promosi penjualan merupakan upaya langsung yang dilakukan kepada pelanggan agar dapat melakukan pembelian. Jenis - jenis promosi penjualan yakni: potongan harga, kupon, diskon, kontes, undian dan lain – lain (Dewa, 2018). Era teknologi yang berkembang semakin pesat, tentu menjadi peluang bagi UMKM untuk memanfaatkan teknologi yang ada untuk mempermudah para UMKM dalam hal melakukan promosi penjualan agar produk atau jasa yang ditawarkan dapat dikenal oleh konsumen. Menurut Soetanto (2021), pelanggan akan merasa puas apabila penjual dapat memberikan promosi yang menarik, misalnya memberikan potongan harga. Apabila promosi penjualan yang diberikan dan sesuai dengan yang diharapkan oleh pelanggan, maka akan menciptakan kepuasan konsumen.

Pada dasarnya, UMKM yang menawarkan produk dan jasa berupa kerajinan tangan sudah sangat banyak, untuk itu para UMKM dituntut untuk mampu bersaing dengan Kompetitor sejenisnya, oleh karena itu UMKM dibidang kerajinan tangan yang menghasilkan produk bunga dan lainnya harus mampu mempertahankan inovasi dengan mengembangkan kualitas produk dan kualitas layanan mereka (Sulaiman et al., 2021). Kristin *Florist* merupakan UMKM yang menawarkan produk dan jasa berupa kerajinan tangan, yang menghasilkan produk berupa karangan bunga dan *hampers* yang beroperasi di Kota Batam. Berdiri sejak tahun 2018 yang diawali dengan penjualan secara online melalui berbagai platform diantaranya: Instagram, *website* dan Whatsapp. Hingga pada tahun 2021 Kristin *Florist* memutuskan untuk mengembangkan usahanya dengan cara membuka toko secara *offline*, yang beralamat di Ruko kintamani blok G no 12, keputusan membuka *offline* store ini agar dapat mempermudah pelanggan, sehingga dapat datang berkunjung secara langsung ke toko untuk melakukan pembelian ataupun memesan bunga secara custom atau request sesuai dengan keinginan pelanggan.

Menurut Tjiptono dalam (Putra et al., 2017), bahwa kepuasan pelanggan merupakan evaluasi dari hasil pembelian yang dilakukan oleh pelanggan tersebut. Alternatif yang dipilih dapat dijadikan sebagai patokan untuk mengukur kepuasan atau ketidakpuasan pelanggan yang timbul hasil dari pembelian tersebut. Faktor- faktor kepuasan pelanggan yang ada yakni: kualitas produk, keandalan pengiriman dan promosi penjualan. Hal ini dapat diartikan bahwa kepuasan pelanggan merupakan hal yang menjadi pembeda antara yang diharapkan pelanggan dengan keadaan atau realita yang diberikan oleh pelaku usaha dalam memenuhi standar yang diciptakan konsumen.

Berdasarkan penelitian dan pengamatan yang dilakukan oleh Soetanto (2021), dihasilkan beberapa *review* yang diambil dari media sosial instagram terhadap produk fashion wanita, hasil dari *review* tersebut menyatakan bahwa beberapa pelanggan memberikan komentar bahwa mereka tidak puas dan kurang puas. Dari data pada tahun 2019 menyatakan bahwa sebanyak 90% pelanggan mengajukan keluhan dan tanggapan negatif terkait dengan keterlambatan pengiriman produk, dan sebanyak 36% pelanggan merasa tidak puas akan pengalaman pengiriman produk oleh penjual. Hasil pengamatan ini menunjukkan bahwa kualitas produk, keandalan pengiriman dan promosi penjualan adalah komponen penting untuk mengetahui kepuasan pelanggan terhadap pembelian.

Hasil penelitian Putra et al (2017) menyatakan bahwa kualitas produk memiliki pengaruh terhadap kepuasan pelanggan yang dilihat dari keputusan pembelian, sedangkan penelitian yang dilakukan oleh Andalusi (2018) menyatakan bahwa kualitas produk memiliki pengaruh positif akan tetapi tidak berpengaruh signifikan terhadap kepuasan pelanggan.

Dalam penelitiannya, Ibrahim et al (2019) menyatakan kualitas layanan yang diberikan belum dapat membuktikan pengaruh terhadap kepuasan pelanggan dan Rivai et al (2020) menyatakan bahwa kualitas layanan tidak memiliki pengaruh terhadap kepuasan pelanggan sedangkan penelitian yang dilakukan oleh Dewa (2018) menyatakan bahwa kualitas pelayanan yang semakin baik memiliki pengaruh terhadap kepuasan pelanggan.

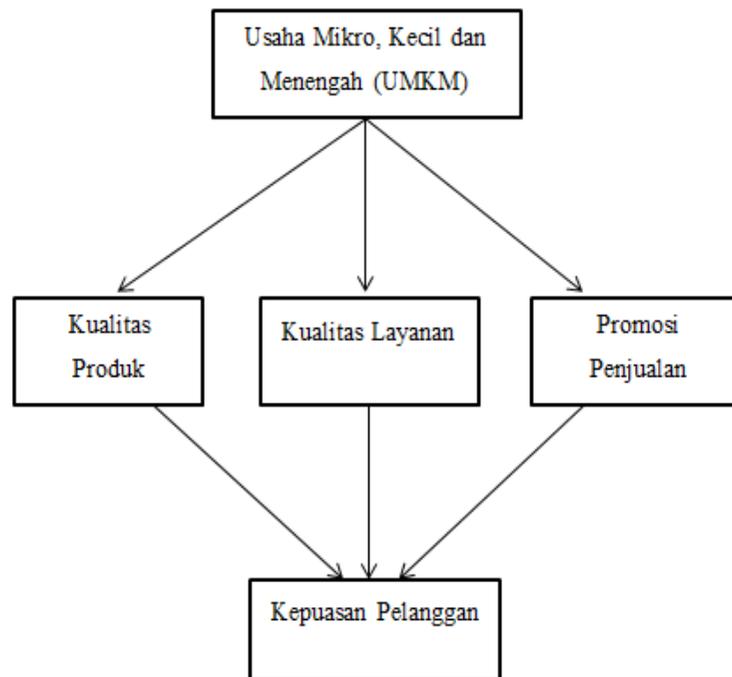
Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Soetanto (2021) dan Sondak et al. (2021) menyatakan bahwa promosi penjualan tidak berpengaruh signifikan terhadap kepuasan pelanggan sedangkan (Setiadi & Attusholiha, 2021) menyatakan bahwa promosi penjualan berpengaruh terhadap kepuasan pelanggan.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Sulaiman et al (2021) dinyatakan bahwa UMKM yang bergerak di bidang *Florist* sudah memiliki banyak pesaing dengan pesaing usaha sejenis. Hal ini tentu menjadi perhatian bagi para pelaku UMKM di bidang *Florist* harus terus mengembangkan kualitas produk dan kualitas pelayanan, agar tetap dapat mempertahankan konsumen dan konsumen tidak beralih ke kompetitor lainnya.

Berdasarkan latar belakang dan penelitian sebelumnya, maka penelitian ini perlu untuk dilakukan, agar dapat mengetahui pengaruh kualitas produk, kualitas layanan serta promosi penjualan terhadap kepuasan pelanggan Kristin *Florist*. Sehingga dengan penelitian ini, dapat menjadi acuan serta pertimbangan bagi Kristin *Florist* untuk langkah yang dapat diambil kedepannya.

METODE PENELITIAN

Berdasarkan pemaparan dalam pendahuluan, maka peneliti merancang kerangka konseptual penelitian sebagai berikut:



Gambar 1. Kerangka Konseptual

Pengaruh Kualitas Produk Terhadap Kepuasan Pelanggan

Kualitas produk sangat berpengaruh terhadap kepuasan pelanggan karena semakin tingginya kualitas produk tersebut maka akan semakin besarnya kepuasan yang dirasakan oleh pelanggan yang menggunakan produk yang ditawarkan. Pernyataan ini didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Diza et al., (2016) menyatakan bahwa kualitas produk memiliki pengaruh yang positif dan signifikan terhadap kepuasan pelanggan dan pernyataan tersebut juga didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh (Cesariana et al., 2022) yang menyatakan bahwa kualitas produk berpengaruh terhadap kepuasan pelanggan. Semakin meningkat kualitas produk yang diberikan UMKM, maka pelanggan semakin merasa puas karena sesuai yang diharapkan pelanggan itu sendiri.

H1: Kualitas produk berpengaruh signifikan terhadap kepuasan pelanggan

Pengaruh Kualitas Pelayanan Terhadap Kepuasan Pelanggan

Pelayanan adalah setiap tindakan atau kegiatan yang dapat ditawarkan oleh suatu pihak kepada pihak lain, yang pada dasarnya tidak berwujud dan tidak mengakibatkan kepemilikan pada apapun. Pelayanan merupakan perilaku pelaku usaha dalam rangka memenuhi keinginan dan kebutuhan pelanggan demi tercapainya kepuasan pada pelanggan itu sendiri. Hasil penelitian yang dilakukan oleh Woen & Santoso, (2021) menunjukkan bahwa kualitas layanan berpengaruh signifikan dan positif terhadap kepuasan pelanggan. Pernyataan ini selaras dengan penelitian yang dilakukan oleh Mahira et al., (2021) menyatakan bahwa kualitas layanan berpengaruh

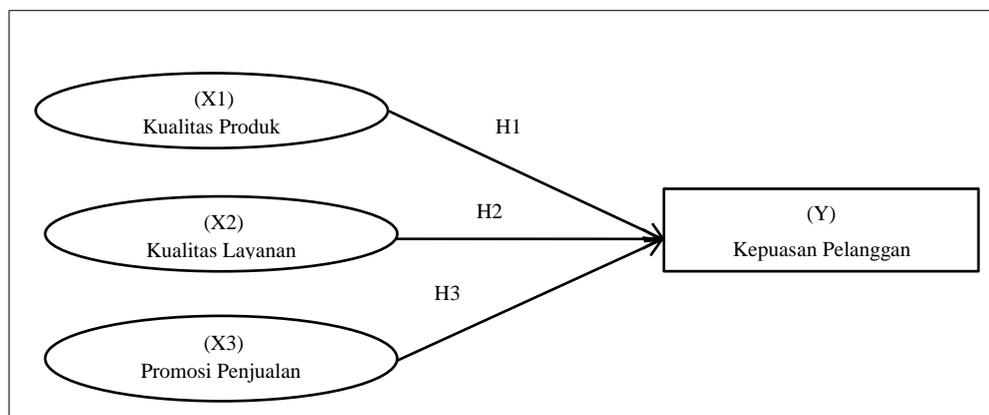
signifikan terhadap kepuasan pelanggan. Kualitas layanan berpengaruh signifikan terhadap keputusan pembelian calon pelanggan terhadap produk yang ditawarkan (Maryati & Khoiri.M, 2022).

H2: Kualitas layanan berpengaruh signifikan terhadap kepuasan pelanggan

Pengaruh Promosi Penjualan Terhadap Kepuasan Pelanggan

Promosi adalah semua kegiatan dunia usaha yang ditujukan untuk meningkatkan penjualan atau produktivitas dan pendapatan perusahaan (Kurnianingsih & Sugiyanto, 2020). Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Rosa, (2018) menunjukkan bahwa promosi berpengaruh terhadap kepuasan pelanggan, semakin besar promosi yang diterima, maka kepuasan pelanggan akan semakin meningkat. Menurut penelitian yang dilakukan oleh Sholihat & Rummyeni, (2018) menyatakan bahwa terdapat pengaruh promosi penjualan secara parsial terhadap kepuasan pelanggan. Hal ini berarti dengan adanya promosi penjualan dapat mempengaruhi kepuasan pelanggan dalam melakukan pembelian suatu produk yang ditawarkan.

H3: Promosi Penjualan berpengaruh signifikan terhadap kepuasan pelanggan



Gambar 2. Model Penelitian

Dalam penelitian yang menggunakan pendekatan kuantitatif, peneliti mengambil sampel pelanggan yang telah melakukan pembelian produk atau jasa di Kristin *Florist* Kota Batam. Metode penentuan sample yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik *Simple Random Sampling* yaitu dengan pemilihan sampel secara acak. Adapun kriteria yang digunakan dalam sampel yakni pelanggan yang telah melakukan pembelian produk atau jasa di Kristin *Florist* kota Batam, dengan minimum satu kali transaksi pembelian.

Dalam menentukan jumlah sampel, penulis menggunakan rumus *slovin* untuk mengukurnya. Berikut adalah rumus *slovin* untuk menentukan jumlah sampel dalam penelitian ini:

$$n = \frac{N}{1 + N(e)^2}$$

Keterangan:

n = jumlah sampel

N = jumlah populasi

e = batas toleransi kesalahan (*error tolerance*)

Berdasarkan data dari *owner* Kristin *Florist* Kota Batam pada tahun 2021, Pembeli Kristin *Florist* di Kota Batam sejumlah 1,080 pengunjung (N = 1,080) dengan asumsi tingkat kesalahan (e = 0.10), maka didapatkan hasil untuk sampel pada penelitian ini sebagai berikut:

$$n = \frac{1,080}{1 + 1,080(0.1)^2} = 91,5 \text{ dibulatkan menjadi } = 92 \text{ pelanggan}$$

Jadi, berdasarkan perhitungan menggunakan rumus *slovin*, untuk mengetahui ukuran sampel dengan tingkat error 10% adalah sebanyak 92 pelanggan Kristin *Florist* di Kota Batam. Kriteria yang dijadikan sampel dalam penelitian ini adalah pelanggan yang telah melakukan pembelian produk atau jasa di Kristin *Florist* Kota Batam.

Metode pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan dengan cara menyebarkan kuesioner secara *online* kepada responden yang pernah membeli produk atau jasa di Kristin *Florist* Batam melalui aplikasi media sosial seperti *instagram* dan *whatsapp*. Untuk menilai kuesioner apakah valid dan reliabel maka diperlukan uji validitas dan reliabilitas. Gradasi nilai pada skala likert, dimulai dari skala 1 dan diakhiri pada skala 4.

Pada penelitian ini, pengujian instrumen dilakukan dengan uji validitas dan uji reliabilitas terhadap kuesioner agar dapat memastikan indikator yang digunakan merupakan indikator yang valid dan reliabel sesuai dengan penelitian. Dalam melakukan pengujian instrumen, peneliti menggunakan program SmartPLS versi 4.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Deskripsi Variabel Penelitian

Analisis ini bertujuan untuk meninjau hasil respon dari responden terhadap masing-masing pertanyaan yang menjadi instrument pengukuran dalam penelitian ini. Deskripsi variabel dalam penelitian ini terdiri dari Kualitas Produk, Kualitas Pelayanan, Promosi Penjualan, dan Kepuasan Pelanggan. Berikut pembahasan lebih rinci terkait variabel yang digunakan dalam penelitian ini:

Variabel Kualitas Produk (X1)

Kualitas produk merupakan jenis produk maupun jasa yang dibuat oleh pelaku usaha yang memiliki nilai nilai dan dipasarkan sesuai dengan keinginan dan kebutuhan pelanggan (Batubara et al., 2022). Berikut tabel 3 hasil jawaban responden untuk variabel ini.

Tabel Variabel Kualitas Produk (X1)

Variabel	Mean	Min	Max	Standard Deviation
X1.1	3.79	1	4	0.535
X1.2	3.72	1	4	0.584
X1.3	3.62	1	4	0.660
X1.4	3.71	1	4	0.571
X1.5	3.74	1	4	0.541
Rata-Rata	3.716	1	4	0.578

Variabel Kualitas Produk (X1) mencakup berbagai indikator, yaitu Saya merasa puas terhadap kinerja produk atau jasa yang saya beli di Kristin *Florist* (0.535), Saya merasa produk atau jasa yang ditawarkan Kristin *Florist* memiliki keunggulan yang istimewa (0.584), Saya merasa produk atau jasa yang ditawarkan Kristin *Florist* memiliki daya tahan dan handal (0.660), Saya merasa produk atau jasa pada Kristin *Florist* mempunyai daya tarik tersendiri (0.571), Saya merasa hasil dari produk atau jasa yang saya pesan di Kristin *Florist* sesuai seperti yang saya bayangkan (0.541).

Nilai efektivitas dari Variabel Kualitas Produk ini dijabarkan melalui 5 indikator pertanyaan dengan nilai rata-rata setiap indikator pada table 3. Total nilai rata-rata pada X1.1 sebesar 3.79, X1.2 sebesar 3.72, X1.3 sebesar 3.62, X1.4 sebesar 3.71, X1.5 sebesar 3.74. Sehingga dapat disimpulkan bahwa jumlah responden setuju lebih banyak dibandingkan responden yang menjawab tidak setuju.

Variabel Kualitas Pelayanan (X2)

Kualitas pelayanan merupakan tingkatan yang diharapkan dalam pengendalian atas tingkat dari keunggulan layanan untuk memenuhi keinginan pelanggan. Faktor utama yang terdapat pada kualitas pelayanan yakni: harapan pelanggan (*expectation*) dan kinerja pelaku usaha yang dirasakan oleh pelanggan (*performance*) (Dewa, 2018). Berikut tabel 4 hasil jawaban responden untuk variabel ini.

Tabel Variabel Kualitas Layanan (X2)

Variabel	Mean	Min	Max	Standard Deviation
X2.1	3.670	2	4	0.549
X2.2	3.680	1	4	0.614
X2.3	3.740	1	4	0.541
X2.4	3.760	1	4	0.550
X2.5	3.710	1	4	0.553
Rata-Rata	3.712	1	4	0.561

Variabel Kualitas Layanan (X2) mencakup berbagai indikator, yaitu *Design* bunga di Kristin *Florist* sangat menarik perhatian saya (0.549), Kristin *Florist* mampu membuat detail produk atau jasa yang saya inginkan secara lengkap dan akurat. (0.614), Kristin *Florist* melakukan konfirmasi kembali terhadap pesanan saya. (0.541), Setiap pemesanan yang saya lakukan di Kristin *Florist* selalu dengan keinginan saya dan kesepakatan awal pada proses pemesanan (0.550), Setiap proses pemesanan yang saya lakukan di Kristin *Florist*, saya merasa lebih mudah dan tidak ribet. (0.553).

Nilai efektivitas dari Variabel Kualitas Layanan ini dijabarkan melalui 5 indikator pertanyaan dengan nilai rata-rata setiap indikator pada table 4. Total nilai rata-rata pada X2.1 sebesar 3.670, X1.2 sebesar 3.680, X1.3 sebesar 3.740, X1.4 sebesar 3.760, X1.5 sebesar 3.710. Sehingga dapat disimpulkan bahwa jumlah responden setuju lebih banyak dibandingkan responden yang menjawab tidak setuju.

Variabel Promosi Penjualan (X3)

Promosi penjualan merupakan upaya yang dilakukan untuk memberikan pengaruh, baik secara langsung maupun tidak langsung yang menawarkan sebuah nilai tambah ataupun insentif dari sebuah produk atau jasa yang ditunjukkan kepada pelanggan, yang bertujuan untuk melakukan penjualan kepada pelanggan (Soetanto, 2021). Berikut tabel 5 hasil jawaban responden untuk variabel ini.

Tabel Variabel Promosi Penjualan (X3)

Variabel	Mean	Min	Max	Standard Deviation
X3.1	3.720	2	4	0.549
X3.2	3.760	2	4	0.512
X3.3	3.750	2	4	0.517
X3.4	3.580	1	4	0.681
Rata-Rata	3.702	1	4	0.564

Variabel Promosi Penjualan (X3) mencakup berbagai indikator, yaitu Saya merasa senang dan diuntungkan karena potongan harga (*discount*) yang diberikan Kristin *Florist* (0.549), Saya merasa senang menerima hadiah atau bonus yang diberikan Kristin *Florist* pada produk atau jasa yang saya beli. (0.512), Saya merasa senang dan diuntungkan apabila Kristin *Florist* memberikan kupon (*voucher*) (0.517), Iklan yang ditayangkan Kristin *Florist* melalui media sosial ataupun media massa lainnya membuat saya merasa senang. (0.681)

Nilai efektivitas dari variable Promo Penjualan ini dijabarkan melalui 4 indikator pertanyaan dengan nilai rata-rata setiap indikator pada table 5. Total nilai rata-rata pada X3.1 sebesar 3.720, X3.2 sebesar 3.760, X3.3 sebesar 3.750, X4.4 sebesar 3.580. Sehingga dapat disimpulkan bahwa jumlah responden setuju lebih banyak dibandingkan responden yang menjawab tidak setuju.

Variabel Kepuasan Pelanggan (Y)

Kepuasan pelanggan merupakan suatu tingkatan perasaan yang dirasakan oleh pelanggan setelah membandingkan antara apa yang diterima dan yang diharapkan (Andalusi, 2018). Berikut tabel 6 hasil jawaban responden untuk variabel ini.

Tabel Variabel Kepuasan Pelanggan (Y)

Variabel	Mean	Min	Max	Standard Deviation
Y1	3.770	2	4	0.466
Y2	3.750	2	4	0.477
Y3	3.780	2	4	0.481
Rata-Rata	3.766	1	4	0.474

Variabel Kepuasan Pelanggan (Y) mencakup berbagai indikator, yaitu Saya merasa puas dengan kualitas produk atau jasa yang diberikan oleh Kristin *Florist*. (0.466), Saya merasa puas dengan berbagai macam promosi yang diberikan oleh Kristin *Florist* (0.477), Saya merasa kualitas pelayanan yang diberikan oleh Kristin *Florist* sudah sesuai dengan yang saya harapkan (0.481).

Nilai efektivitas dari variable Kepuasan Pelanggan ini dijabarkan melalui 3 indikator pertanyaan dengan nilai rata-rata setiap indikator pada table 6. Total nilai rata-rata pada Y1 sebesar 3.770, Y2 sebesar 3.750, Y3 sebesar 3.780. Sehingga dapat disimpulkan bahwa jumlah responden setuju lebih banyak dibandingkan responden yang menjawab tidak setuju.

Analisis Inferensial

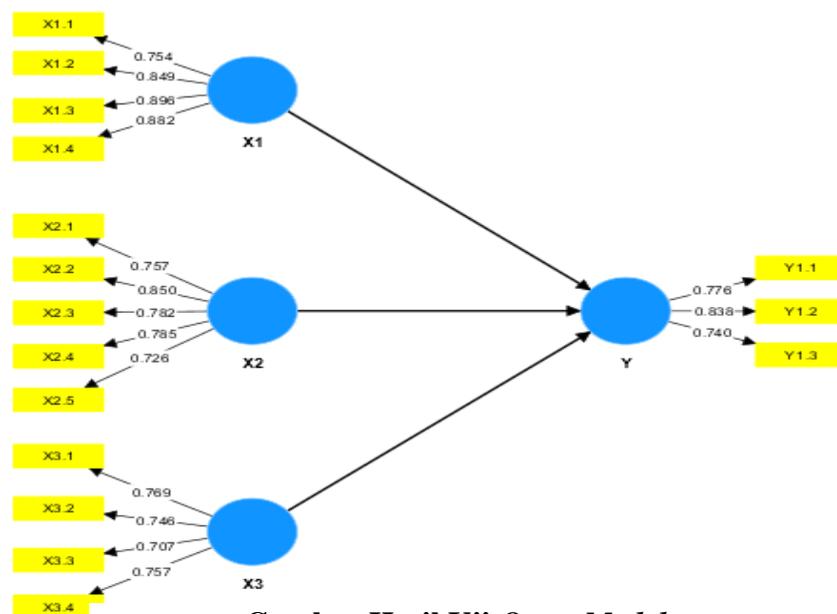
Analisis data statistik inferensial yang digunakan pada penelitian ini adalah *Structural Equation Modelling* dengan *Partial Least Square* (SEM PLS). Adapun perangkat yang digunakan untuk pengolahan data adalah SmartPLS (versi 4) dengan melakukan evaluasi model pengukuran (*measurement model*) atau yang disebut juga dengan (*outer model*) dan evaluasi model struktural (*structural model*) atau yang biasa disebut juga dengan (*inner model*).

Analisis Model Pengukuran (*Outer Model*)

Evaluasi model pengukuran atau *outer model* dilakukan untuk mengevaluasi hubungan antara konstruk dengan indikatornya. Evaluasi ini terbagi menjadi tiga yaitu *convergent validity*, *discriminant validity*, dan reliabilitas. Analisis validitas konvergen dapat dilakukan melalui *outer loadings* dan *Average Variance Extracted*. Selanjutnya analisis validitas diskriminan dengan menguji *cross loadings*. Kemudian, reliabilitas dilakukan dengan pengujian *cronbach's alpha* dan *composite reliability*.

Outer Loadings

Analisis model pengukuran yang pertama adalah dengan melakukan pengujian *outer loadings*. Menurut Ghazali & Latan, (2015), menyatakan bahwa nilai minimum yang disyaratkan untuk *outer loadings* adalah sebesar 0.6. Apabila setelah pengujian ditemukan indikator yang tidak memenuhi kriteria yang disyaratkan maka indikator tersebut akan dieliminasi dari model pengukuran. Berikut ini merupakan hasil dari pengujian *outer loadings* dengan menggunakan SmartPLS versi 4.



Gambar Hasil Uji Outer Model

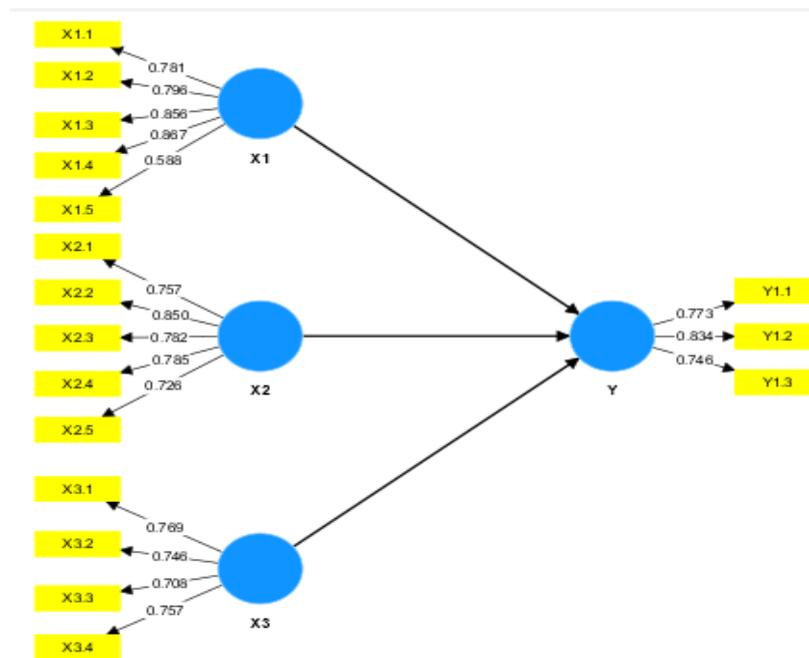
Berdasarkan hasil pengujian *outer loadings* dalam penelitian ini menemukan bahwa indikator X1.5 memiliki nilai *outer loadings* < 0.6 sehingga indikator tersebut dieliminasi dari

konstruk penelitian ini atau tidak digunakan dalam evaluasi model pengukuran. Berikut merupakan rincian dari indikator yang dieliminasi dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel Nilai *Outer Loadings* < 0.6

No	Model Konstruk	Indikator	Nilai <i>Outer Loadings</i>	Keterangan
1	Kualitas Produk	X1.5	0.588	Tidak Valid

Setelah melakukan eliminasi terhadap indikator yang tidak memenuhi syarat yaitu dengan nilai *outer loadings* < 0.6 maka dilakukan pengujian ulang seperti pada gambar di bawah ini yang menunjukkan indikator-indikator yang bisa mewakili masing-masing konstruk. Adapun rincian indikator yang valid atau sudah memenuhi syarat bisa dilihat pada tabel berikut.



Gambar Hasil Uji *Outer Model* setelah Eliminasi

Tabel Nilai *Outer Loadings* > 0.6

No	Model Konstruk	Indikator	Nilai <i>Outer Loading</i>	Keterangan
1	Kualitas Produk	X1.1	0.754	Valid
2		X1.2	0.849	Valid

3		X1.3	0.896	Valid
4		X1.4	0.882	Valid
5	Kualitas Layanan	X2.1	0.757	Valid
6		X2.2	0.850	Valid
7		X2.3	0.782	Valid
8		X2.4	0.785	Valid
9		X2.5	0.726	Valid
10	Promosi Penjualan	X3.1	0.769	Valid
11		X3.2	0.746	Valid
12		X3.3	0.707	Valid
13		X3.4	0.757	Valid
14	Kepuasan Pelanggan	Y1	0.776	Valid
15		Y2	0.838	Valid
16		Y3	0.740	Valid

Average Variance Extracted

Analisis validitas konvergen setelah *outer loadings* adalah dengan melakukan uji *Average Variance Extracted* (AVE) dengan nilai yang diharapkan yaitu >0.50 (Hair et al., 2017). Berikut merupakan hasil output untuk nilai AVE bisa dilihat pada tabel 9.

Tabel Nilai Average Variance Extracted

Model Konstruk	<i>Average Variance Extracted (AVE)</i>
Kualitas Produk	0.718
Kualitas Layanan	0.610
Promosi Penjualan	0.555
Kepuasan Pelanggan	0.617

Hasil pengujian AVE pada tabel di atas menunjukkan bahwa semua model konstruk sudah memenuhi syarat karena telah melebihi nilai 0.50. Adapun nilai AVE dari konstruk Kualitas Produk memiliki nilai tertinggi yaitu 0.718, disusul konstruk Kepuasan Pelanggan dengan nilai AVE 0.617, disusul konstruk Kualitas Layanan dengan nilai AVE 0.610 dan nilai AVE terendah adalah 0.555 pada konstruk Promosi Penjualan. Hal ini berarti bahwa 50% atau lebih *variance* dari indikator dapat dijelaskan konstruk penelitian.

Discriminant Validity

Pengujian validitas diskriminan dilakukan untuk memastikan bahwa nilai setiap konstruk dari masing-masing variabel laten berbeda dengan variabel lainnya. Nilai yang dimaksud merupakan nilai *cross loadings* yang berguna untuk mengetahui apakah suatu konstruk memiliki diskriminan yang baik. Cara untuk melakukan evaluasi yaitu dengan membandingkan nilai hasil *cross loadings* pada suatu konstruk yang dituju harus lebih besar dibandingkan nilai pada konstruk yang lain (Hair et al., 2017). Dalam penelitian ini, nilai output *cross loadings* memiliki validitas diskriminan yang baik seperti yang disajikan pada tabel 10.

Tabel Nilai Cross Loadings

Indikator	Kualitas Produk	Kualitas Layanan	Promosi Penjualan	Kepuasan Pelanggan
X1.1	0.754	0.439	0.353	0.304
X1.2	0.849	0.600	0.596	0.500
X1.3	0.896	0.643	0.598	0.578
X1.4	0.882	0.516	0.560	0.493
X2.1	0.530	0.757	0.674	0.555
X2.2	0.529	0.850	0.661	0.629
X2.3	0.507	0.782	0.621	0.626
X2.4	0.533	0.785	0.636	0.538
X2.5	0.477	0.726	0.675	0.435
X3.1	0.409	0.612	0.769	0.511
X3.2	0.495	0.553	0.746	0.597
X3.3	0.473	0.603	0.707	0.585
X3.4	0.517	0.709	0.757	0.571
Y1	0.469	0.507	0.533	0.776
Y2	0.486	0.586	0.709	0.838
Y3	0.391	0.605	0.542	0.740

Berdasarkan hasil *cross loadings* pada tabel di atas, dapat diketahui bahwa nilai *cross loadings* pada setiap konstruk yang dituju selalu lebih besar dari nilai pada konstruk lainnya sehingga dapat disimpulkan bahwa *cross loadings* dari 34 variabel di atas dapat diterima.

Cronbach's Alpha

Pada bagian ini, hasil uji reliabilitas dalam penelitian ini menggunakan *SmartPLS*. Pengujian reliabilitas dapat dilakukan dengan pengukuran *cronbach's alpha*. Menurut Hair et al.,

(2017) *cronbach's alpha* dapat diterima dan dikatakan reliabel jika bernilai 0,60-0,90 seperti pada tabel berikut.

Tabel Nilai Cronbach's Alpha

No	Variabel Konstruk	Cronbach's Alpha	Taraf	Result
1	Kualitas Produk	0.839	0,60-0,90	RELIABEL
2	Kualitas Layanan	0.841	0,60-0,90	RELIABEL
3	Promosi Penjualan	0.733	0,60-0,90	RELIABEL
4	Kepuasan Pelanggan	0.689	0,60-0,90	RELIABEL

Hasil pada tabel di atas menunjukkan bahwa nilai dari *cronbach's alpha* tidak kurang dari nilai 0,60 dan 0,90. Sehingga dapat disimpulkan bahwa *cronbach's alpha* dapat diterima dan reliabel.

Composite Reliability

Hasil analisis reliabilitas juga diperkuat dengan menguji *composite reliability*. Nilai *composite reliability* yang disyaratkan adalah lebih besar dari 0.70 (Ghozali & Latan, 2015). Adapun hasil pengujian dapat dilihat pada tabel 12 sebagai berikut.

Tabel Nilai Composite Reliability

Model Konstruk	Composite Reliability
Kualitas Produk	0.910
Kualitas Layanan	0.886
Promosi Penjualan	0.833
Kepuasan Pelanggan	0.828

Berdasarkan hasil pengujian pada tabel di atas, maka dapat diketahui bahwa hasil uji *composite reliability* untuk semua konstruk sudah lebih besar dari 0.70 yang berarti konstruk sudah memenuhi kriteria yang disyaratkan.

Analisis Model Struktural (Inner Model)

Langkah selanjutnya setelah analisis model pengukuran dilakukan adalah pengujian model struktural. Model struktural adalah model yang berfungsi untuk memprediksi hubungan kausalitas antar variabel laten. Pengujian model struktural dilakukan dengan menggunakan R^2 .

R Square (R^2)

Nilai dari pengujian R^2 digunakan untuk mengukur seberapa besar pengaruh variabel laten eksogen tertentu terhadap variabel laten endogen. Berikut merupakan hasil pengujian R^2 terhadap variabel laten endogen dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

Tabel Nilai R Square

Model Konstruk	R Square
Kepuasan Pelanggan	0.611

Berdasarkan hasil pengujian R^2 pada tabel 13 di atas, dapat diketahui bahwa nilai R^2 untuk variabel Kepuasan Pelanggan adalah sebesar 0.611. Hal ini berarti bahwa variabel Kualitas Produk, variabel Kualitas Layanan dan variabel Promosi Penjualan dapat menjelaskan variabel Kepuasan Pelanggan sebesar 61.1% dan masih terdapat 38.9% variabel lain yang mempengaruhi variabel Kepuasan Pelanggan yang tidak diuji dalam penelitian ini.

Nilai Signifikansi

Pengujian menggunakan *bootstrapping* dilakukan untuk mengetahui nilai signifikansi antar konstruk dalam model struktural dengan memperhatikan nilai *t-values*, *p-values*, dan *path coefficient*. Penelitian ini menggunakan tingkat signifikansi sebesar 5% sehingga nilai *p-values* harus lebih kecil dari 0.05 dan nilai *t-values* harus lebih besar dari 1.96 untuk menyimpulkan bahwa hubungan model yang dipertimbangkan signifikan pada tingkat 5%. Kemudian, nilai *original sample* menunjukkan hubungan positif atau negatif antar variabel laten eksogen dengan variabel laten endogen. Berikut ini merupakan hasil pengujian *bootstrapping* seperti pada tabel di bawah ini.

Tabel Hasil *Bootstrapping*

	<i>Original Sample (O)</i>	<i>T Statistics (O/STDEV)</i>	<i>P Values</i>	Keterangan
Kualitas Produk - > Kepuasan Pelanggan	0.090	0.751	0.453	Tidak Signifikan
Kualitas Layanan > Kepuasan Pelanggan	0.244	1.385	0.166	Tidak Signifikan
Promosi Penjualan > Kepuasan Pelanggan	0.503	3.086	0.002	Signifikan

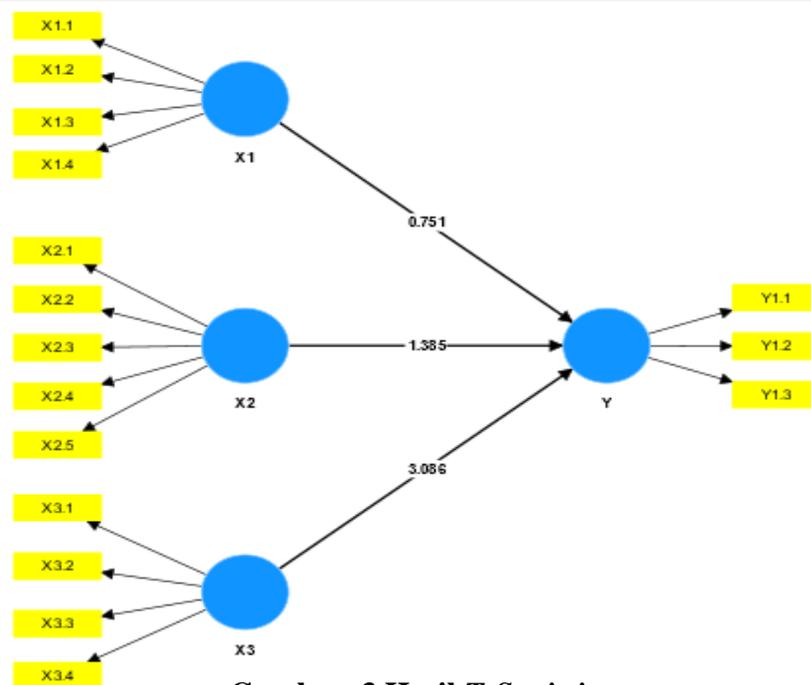
Pengujian hipotesis satu yaitu Kualitas Produk berpengaruh signifikan terhadap Kepuasan Pelanggan menghasilkan nilai *original sample* sebesar 0.090 yang berarti arah hubungan adalah positif. Kemudian, nilai *t-values* sebesar 0.751 sehingga lebih kecil dari *t-table* 1.96 dan nilai *p-values* 0.453 lebih besar dari 0.05 yang berarti terdapat hubungan tidak signifikan antar kedua variabel tersebut. Jadi, berdasarkan nilai diatas dapat disimpulkan bahwa hipotesis pertama (H_1) dalam penelitian ini ditolak.

Pengujian hipotesis kedua yaitu Kualitas Layanan berpengaruh signifikan terhadap Kepuasan Pelanggan menghasilkan nilai *original sample* sebesar 0.244 yang berarti arah hubungan adalah positif. Kemudian, nilai *t-values* sebesar 1.385 sehingga lebih kecil dari *t-table* 1.96 dan nilai *p-values* 0.166 lebih besar dari 0.05 yang berarti tidak terdapat hubungan yang

signifikan antar kedua variabel tersebut. Jadi, berdasarkan nilai diatas dapat disimpulkan bahwa hipotesis kedua (H_2) dalam penelitian ini ditolak.

Pengujian hipotesis ketiga yaitu Promosi Penjualan terhadap Kepuasan Pelanggan menghasilkan nilai *original sample* sebesar 0.503 yang berarti arah hubungan adalah positif. Kemudian, nilai *t-values* sebesar 3.086 sehingga lebih besar dari *t-table* 1.96 dan nilai *p-values* 0.002 lebih kecil dari 0.05 yang berarti terdapat hubungan yang signifikan antar kedua variabel tersebut. Jadi, berdasarkan nilai diatas dapat disimpulkan bahwa hipotesis kedua (H_3) dalam penelitian ini diterima.

Berikut merupakan diagram nilai *T Statistic* berdasarkan hasil pengujian *bootstrapping* seperti pada gambar di bawah ini.



Gambar 3 Hasil *T-Statistic*

Pengujian Hipotesis

Pengujian hipotesis dilakukan untuk melihat nilai signifikansi yang telah didapatkan dari hasil analisis model struktural yang telah dijabarkan diatas. Setelah pengolahan data dilakukan dapat diketahui bahwa hipotesis pertama tidak berpengaruh signifikan, hipotesis kedua tidak berpengaruh signifikan dan hipotesis ketiga berpengaruh signifikan.

Hipotesis Kualitas Produk terhadap Kepuasan Pelanggan

Berdasarkan hasil *bootstrapping* yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa variabel Kualitas Produk berpengaruh tidak signifikan terhadap variabel Kepuasan Pelanggan. Hal ini dapat dilihat dari nilai *t-values* yang lebih kecil dari *t-table* yaitu $0.751 < 1.96$ dan nilai *p-values* yang lebih besar dari 0.05 yaitu sebesar $0.453 > 0.05$. Adapun nilai *path coefficient* pada variabel Kualitas Produk terhadap variabel Kepuasan Pelanggan adalah sebesar 0.090 yang berarti arah hubungan antar kedua variabel tersebut adalah positif dan setiap peningkatan variabel Kualitas Produk dapat meningkatkan Kepuasan Pelanggan sebesar 9%. Berdasarkan pada hasil evaluasi tersebut, maka hipotesis pertama (H_1) dalam penelitian ini ditolak.

Hipotesis Kualitas Pelayanan terhadap Kepuasan Pelanggan

Berdasarkan hasil *bootstrapping* yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa variabel Kualitas Layanan berpengaruh tidak signifikan terhadap variabel Kepuasan Pelanggan. Hal ini dapat dilihat dari nilai *t-values* yang lebih kecil dari *t-table* yaitu $1.385 < 1.96$ dan nilai *p-values* yang lebih besar dari 0.05 yaitu sebesar $0.166 > 0.05$. Adapun nilai *path coefficient* pada variabel Kualitas Layanan terhadap variabel Kepuasan Pelanggan adalah sebesar 0.244 yang berarti arah hubungan antar kedua variabel tersebut adalah positif dan setiap peningkatan variabel Kualitas Produk dapat meningkatkan Kepuasan Pelanggan sebesar 24.4%. Berdasarkan pada hasil evaluasi tersebut, maka hipotesis kedua (H_2) dalam penelitian ini ditolak.

Hipotesis Promosi Penjualan terhadap Kepuasan Pelanggan

Berdasarkan hasil *bootstrapping* yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa variabel Promosi Penjualan berpengaruh signifikan terhadap variabel Kepuasan Pelanggan. Hal ini dapat dilihat dari nilai *t-values* yang lebih besar dari *t-table* yaitu $3.086 > 1.96$ dan nilai *p-values* yang lebih kecil dari 0.05 yaitu sebesar $0.002 > 0.05$. Adapun nilai *path coefficient* pada variabel Promosi Penjualan terhadap variabel Kepuasan Pelanggan adalah sebesar 0.503 yang berarti arah hubungan antar kedua variabel tersebut adalah positif dan setiap peningkatan variabel Kualitas Produk dapat meningkatkan Kepuasan Pelanggan sebesar 50.3%. Berdasarkan pada hasil evaluasi tersebut, maka hipotesis ketiga (H_3) dalam penelitian ini diterima.

Pengaruh Kualitas Produk terhadap Kepuasan Pelanggan

Hasil pengujian hipotesis pertama (H_1) menunjukkan bahwa variabel kualitas produk tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel kepuasan pelanggan. Berdasarkan jawaban dari para responden dapat diketahui bahwa kualitas produk yang dimiliki Kristin *Florist* dinilai tidak berpengaruh secara signifikan dalam memberikan kepuasan bagi pelanggan. Menurut Cesariana et al., (2022) Kualitas Produk berpengaruh terhadap kepuasan pelanggan. Semakin meningkat kualitas produk yang diberikan perusahaan, maka pelanggan semakin merasa puas sesuai dengan yang diharapkan oleh pelanggan.

Penelitian yang dilakukan oleh Prastiwi & Rivai (2022) menemukan bahwa kualitas produk tidak berpengaruh signifikan terhadap kepuasan pelanggan. Hasil penelitian tersebut selaras dengan hasil dalam penelitian ini yang mana kualitas produk pada produk yang ditawarkan Kristin *Florist* tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap kepuasan pelanggan. Pada hasil pengujian hipotesis menunjukkan bahwa kualitas produk tidak berpengaruh signifikan terhadap kepuasan pelanggan. Hal tersebut ditunjukkan dari hasil nilai *t-values* yang lebih kecil dari *t-table* yaitu $0.751 < 1.96$ dan nilai *p-values* yang lebih besar dari 0.05 yaitu sebesar $0.453 > 0.05$.

Produk yang ditawarkan oleh Kristin *Florist* berupa bunga *bucket*, karangan bunga, dan sebagainya. Kualitas produk dinilai tidak berpengaruh secara signifikan terhadap kepuasan pelanggan. Hal ini disebabkan karena kualitas produk yang dibeli tidak dirasakan langsung oleh pembeli, melainkan kepada penerima produk tersebut. Keistimewaan dan daya tarik produk juga tidak dirasakan secara langsung oleh pembeli, melainkan kepada penerima. Artinya, bunga yang terlihat menarik dan istimewa lebih dirasakan oleh penerima dan kepuasan juga dirasakan oleh penerima. Maka dari itu, kualitas produk yang diberikan Kristin *Florist* tidak berpengaruh secara signifikan terhadap kepuasan pelanggan.

Kualitas produk dalam penelitian ini diukur menggunakan lima indikator yaitu: Kinerja (*Performance*), Keistimewaan tambahan Produk (*feature*), Keandalan (*Reliability*), Estetika (*Sensory characteristic*), dan Kualitas yang dipersepsikan (*Ethical profile and image*). Indikator yang memiliki nilai rata-rata terendah adalah X1.3 dengan rata-rata 3.62 dengan pernyataan

“Saya merasa produk atau jasa yang ditawarkan Kristin *Florist* memiliki daya tahan dan handal” yang berarti daya tahan dan keandalan yang ditawarkan Kristin *Florist* belum memberikan kepuasan bagi pelanggan.

Pengaruh Kualitas Pelayanan terhadap Kepuasan Pelanggan

Hasil pengujian hipotesis kedua (H_2) menunjukkan bahwa variabel kualitas layanan tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel kepuasan pelanggan. Berdasarkan jawaban dari para responden dapat diketahui bahwa kualitas layanan yang dimiliki Kristin *Florist* dinilai tidak berpengaruh secara signifikan dalam memberikan kepuasan bagi pelanggan. Pelayanan merupakan perilaku pelaku usaha dalam rangka memenuhi keinginan dan kebutuhan pelanggan demi tercapainya kepuasan pada pelanggan itu sendiri. Menurut Ariani, (2020) dalam Maryati & Khoiri.M, (2022), kualitas pelayanan merupakan kualitas dapat ditentukan oleh pelanggan, dan di mana seorang pelanggan yang menginginkan sebuah produk maupun jasa yang akan sesuai dengan adanya kebutuhan dari harapan yang ada tingkatan sebuah nilai produk.

Penelitian yang dilakukan oleh Budiarno et al., (2022) menemukan bahwa kualitas layanan memiliki pengaruh tidak signifikan terhadap kepuasan pelanggan. Hasil penemuan tersebut selaras dengan penelitian ini yang mana ditemukan bahwa kualitas layanan yang diberikan oleh Kristin *Florist* tidak berpengaruh signifikan terhadap kepuasan pelanggan. Pada hasil pengujian hipotesis menunjukkan bahwa kualitas produk tidak berpengaruh signifikan terhadap kepuasan pelanggan. Hal tersebut ditunjukkan dari hasil nilai t-values yang lebih kecil dari t-table yaitu $1.385 < 1.96$ dan nilai p-values yang lebih besar dari 0.05 yaitu sebesar $0.166 > 0.05$.

Pelayanan yang ditawarkan oleh Kristin *Florist* berupa pembuatan *bucket*, karangan bunga dan lain sebagainya. Kualitas pelayanan dinilai tidak berpengaruh secara signifikan terhadap kepuasan pelanggan, hal ini disebabkan oleh kualitas pelayanan yang diberikan Kristin *Florist* tidak dirasakan langsung oleh pembeli, melainkan kualitas pelayanan yang diberikan dapat dirasakan oleh penerima produk. Artinya, Kristin *Florist* akan mengirimkan produk sesuai dengan pesanan dan keinginan pembeli, sedangkan penerima hanya dapat menerima produk tersebut tanpa bisa merasakan kualitas pelayanan dari Kristin *Florist*. Hal ini lah yang menyebabkan kualitas pelayanan yang diberikan oleh Kristin *Florist* tidak berpengaruh secara signifikan terhadap kepuasan pelanggan.

Kualitas pelayanan dalam penelitian ini diukur menggunakan lima indikator yaitu: Bukti Fisik (*Tangible*), Keandalan (*Reliability*), Ketanggapan (*Responsiveness*), Jaminan (*Assurance*), dan Empati (*Empathy*). Indikator yang memiliki nilai rata-rata terendah adalah X2.1 dengan rata-rata 3.64 dengan pernyataan “Design bunga di Kristin *Florist* sangat menarik perhatian saya” yang berarti Design bunga di Kristin *Florist* belum mampu memberikan kepuasan bagi pelanggan.

Pengaruh Promosi Penjualan terhadap Kepuasan Pelanggan

Hasil pengujian hipotesis kedua (H_3) menunjukkan bahwa variabel promosi penjualan berpengaruh signifikan terhadap variabel kepuasan pelanggan. Berdasarkan jawaban dari para responden dapat diketahui bahwa promosi penjualan yang dimiliki Kristin *Florist* dinilai berpengaruh secara signifikan dalam memberikan kepuasan bagi pelanggan. Promosi adalah semua kegiatan dunia usaha yang ditujukan untuk meningkatkan penjualan atau produktivitas dan pendapatan perusahaan (Kurnianingsih & Sugiyanto, 2020).

Penelitian yang dilakukan oleh Maryati, (2022) menemukan bahwa promosi penjualan memiliki pengaruh signifikan terhadap kepuasan pelanggan. Promosi yang ditayangkan melalui media sosial yang mana peran media social saat ini sangat mempengaruhi dalam promosi produk yang dimiliki. Dalam penelitian ini, ditemukan bahwa promosi penjualan berpengaruh signifikan

terhadap kepuasan pelanggan. Hal ini dipicu karena adanya diskon, hadiah, kupon, dan promosi yang menarik ditawarkan oleh Kristin *Florist*. Pelanggan mengharapkan promosi yang ditawarkan menarik melalui dari segi harga ataupun bentuk produk yang dimiliki.

KESIMPULAN

Kesimpulan yang diperoleh dari hasil penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Kualitas produk tidak berpengaruh signifikan terhadap kepuasan pelanggan Kristin *Florist*.
2. Kualitas produk tidak berpengaruh signifikan terhadap kepuasan pelanggan Kristin *Florist*.
3. Promosi penjualan berpengaruh signifikan terhadap kepuasan pelanggan Kristin *Florist*.

IMPLIKASI PENELITIAN

Berdasarkan hasil penelitian tersebut dapat dikemukakan implikasi secara teoritis dan praktis sebagai berikut:

Implikasi Teoritis

Berdasarkan hasil analisis yang dilakukan, penelitian ini memberikan kontribusi teoritis untuk mengisi kesenjangan penelitian terkait bagaimana pengaruh kualitas produk, kualitas pelayanan, dan promosi penjualan terhadap kepuasan pelanggan khususnya untuk Toko Kristin *Florist*. Hasil analisis mengungkapkan pengaruh kualitas produk, kualitas pelayanan, dan promosi penjualan terhadap kepuasan pelanggan pada Kristin *Florist*. Hasil ini juga berkontribusi dalam hal pengetahuan dan praktik-praktik yang dapat ditingkatkan pada UMKM terkait kualitas produk, kualitas pelayanan, dan promosi penjualan yang dilakukan.

Implikasi Praktis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat digunakan oleh para pelaku UMKM lainnya khususnya di Kota Batam dalam merencanakan produk, layanan, dan promosi dalam menjalankan bisnis. Penelitian ini menemukan bahwa kualitas layanan, dan kualitas layanan tidak memiliki pengaruh secara signifikan terhadap kepuasan pelanggan. Selain itu, promosi penjualan memiliki pengaruh secara signifikan terhadap kepuasan pelanggan. Adapun beberapa praktik yang dapat dilakukan untuk para pelaku UMKM lainnya, yakni dengan memperhatikan dan lebih mengenal kualitas produk, kualitas layanan, dan promosi penjualan yang mereka miliki.

DAFTAR PUSTAKA

- Amelia, S., & Asmara, M. O. (2017). Pengaruh Citra Merek, Harga, dan Kualitas Produk terhadap Keputusan Pembelian Handphone Merek Xiaomi di Kota Langsa. *Jurnal Manajemen Dan Keuangan Unsam*, 6(1), 660–669.
- Andalusi, R. (2018). Pengaruh Kualitas Pelayanan, Harga dan Kualitas Produk Terhadap Kepuasan Pelanggan Instrumen Penunjang Laboratorium (Studi kasus Pada PT Laborindo Sarana Jakarta). *Jurnal Madani*, 1(2), 305–322. <https://doi.org/https://doi.org/10.33753/madani.v1i2.16>
- Cesariana, C., Juliansyah, F., & Fitriyani, R. (2022). Model Keputusan Pembelian Melalui Kepuasan Konsumen Pada Marketplace: Kualitas Produk Dan Kualitas Pelayanan (Literature Review Manajemen Pemasaran). *Jurnal Manajemen Pendidikan Dan Ilmu Sosial*, 3(1), 211–224. <https://dinastirev.org/JMPIS/article/view/867>
- Data UMKM - Kementerian Koperasi dan UKM. (n.d.). Online Data Sistem . Retrieved August 8, 2022, from <http://umkm.depkop.go.id/>

- Dewa, C. B. (2018). Pengaruh Kualitas Pelayanan dan Promosi Penjualan Jasa Grabcar Terhadap Kepuasan Pelanggan (Studi Kasus Pada Wisatawan di Yogyakarta). *Perspektif*, 16(1), 1–6.
- Diza, F., Moniharapon, S., & Ogi, I. W. J. (2016). Pengaruh Kualitas Pelayanan, Kualitas Produk dan Kepercayaan Terhadap Kepuasan Komsumen (Studi Kasus Pada PT. FIFGROUP Cabang Manado). *Jurnal EMBA: Jurnal Riset Ekonomi, Manajemen, Bisnis Dan Akuntansi*, 4(1), 109–119.
- Ghozali, I., & Latan, H. (2015). *Partial least squares konsep , metode dan aplikasi menggunakan program WarpPLS2 . 0 untuk penelitian empiris*. Universitas Diponegoro.
- Hair, J. F., Hult, G. T. M., Ringle, C. M., & Sarstedt, M. (2017a). A Primer on Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM). Second Edition. In *California: Sage*. <http://dx.doi.org/10.1080/1743727X.2015.1005803>
- Hair, J. F., Hult, G. T. M., Ringle, C. M., & Sarstedt, M. (2017b). A Primer on Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM). Second Edition. In *California: Sage*.
- Ibrahim, M., Sitti, D., & Thawil, M. (2019). Pengaruh Kualitas Produk dan Kualitas Pelayanan Terhadap Kepuasan Pelanggan. *Jurnal Riset Manajemen Dan Bisnis (JRMB) Fakultas Ekonomi UNIAT*, 4(1), 175–182. <http://jrmb.ejournal-feuniat.net/index.php/JRMB>
- Indonesia, K. B. bahasa. (2022). *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Kamus Besar Bahasa Indonesia. <https://kbbi.kemdikbud.go.id/>
- Kurnianingsih, W., & Sugiyanto. (2020). Pengaruh Kualitas Produk Dan Promosi Penjualan Terhadap Keputusan Pembelian Pada Pt. Nestle Indonesia. *Skripsi Respositari*, 1(1), 510–524.
- Mahira, Hadi, P., & Nastiti, H. (2021). Pengaruh Kualitas Produk Dan Kualitas Pelayanan Terhadap Kepuasan Pelanggan Indihome. *Prosiding Konferensi Riset Nasional Ekonomi, Manajemen, Dan Akuntansi*, 2(1), 1267–1283.
- Maryati, & Khoiri.M. (2022). Pengaruh Kualitas Produk, Kualitas Pelayanan dan Promosi Terhadap Keputusan Pembelian Toko Online Time Universe Studio. *Jurnal Ekonomi Dan Bisnis*, 9(1), 146–156.
- Prastiwi, E. S., & Rivai, A. R. (2022). Pengaruh Kualitas Produk, Citra Merek, dan Persepsi Harga terhadap Kepuasan Pelanggan serta Dampaknya terhadap Loyalitas Pelanggan. *SEIKO: Journal of Management & Business*, 5(1), 244–256. <https://doi.org/10.37531/sejaman.v5i1.1556>
- Putra, G. P., Arifin, Z., & Sunarti. (2017). Pengaruh Kualitas Produk Terhadap Keputusan Pembelian dan Dampaknya Terhadap Kepuasan Konsumen (Survei pada Mahasiswa Administrasi Bisnis Fakultas Ilmu Administrasi angkatan 2013 dan 2014 Universitas Brawijaya yang Melakukan Pembelian Paket Data Kampus). In *Jurnal Administrasi Bisnis (JAB)/Vol* (Vol. 48, Issue 1).
- Rosa, T. (2018). *Korelasi Promosi Dan Harga Terhadap Kepuasan Pelanggan Pada Usaha Toko Bunga Agung Florist*. 11(1), 777–786.
- Setiadi, R., & Attusholiha, A. (2021). Penilaian kepuasan konsumen, promosi penjualan dan kualitas produk (studi kasus UMKM di kabupaten brebes). *Jurnal Manajemen Dan Akuntan*, 16(1), 294–301. <https://doi.org/https://doi.org/10.32534/jv.v16i1.1878>
- Sholihat, A., & Romyeni. (2018). Pengaruh Promosi Penjualan dan Kualitas Pelayanan terhadap Keputusan Pembelian di Krema Koffie. *Jurnal Online Mahasiswa Fakultas Ilmu Sosial Dan Ilmu Politik Universitas Riau*, 5(1), 1–15. <https://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/emba/article/view/34362/32290>

- Soetanto, S. (2021). Pengaruh Kualitas Produk, Keandalan Pengiriman, Dan Promosi Penjualan Terhadap Kepuasan Pelanggan Online Shop Di Instagram. *Performa*, 6(2), 124–132. <https://doi.org/10.37715/jp.v6i2.2061>
- Sondak, C., Tumbel, A., & Lintong, D. (2021). Analisis Pengaruh Promosi Penjualan Dan Harga Terhadap Kepuasan Pelanggan Di PT. Indogrosir Manado. *Jurnal Ekonomi Dan Bisnis*, 9(2), 754–764.
- Sulaiman, F., Siahaan, R. F. B., Harifin, Y., Perusahaan, M., Tinggi, S., Manajemen, I., Pemasaran, M., Cendana, P., Pemasaran, M., Tingi, S., & Manajemen, I. (2021). *Analisis pemasaran untuk peningkatan penjualan umkm puncak florist*. 12(1), 1–5.
- Woen, N. G., & Santoso, S. (2021). Pengaruh Kualitas Layanan, Kualitas Produk, Promosi, dan Harga Normal terhadap Kepuasan dan Loyalitas Konsumen. *Jurnal Maksipreneur: Manajemen, Koperasi, Dan Entrepreneurship*, 10(2), 146. <https://doi.org/10.30588/jmp.v10i2.712>

PENGUNAAN AI DALAM MEMBANGUN BISNIS BERKELANJUTAN DAN MENINGKATKAN LOYALITAS KONSUMEN DI ERA PERSAINGAN GLOBAL

Natasya Baby Suchita¹, Eillin Lay², Dian Kristina³, Angelin⁴, Melli Prestille⁵, Hellen Lavinia Celline⁶

Program Studi Manajemen, Fakultas Bisnis, Universitas Universal

natasyababysuchita@uvers.ac.id¹, eillinlay@gmail.com², lifewthed@gmail.com³, angellynn2608@gmail.com⁴, melliprestille14@gmail.com⁵, lusunping@gmail.com⁶

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji pengaruh keberlanjutan bisnis, loyalitas konsumen, persaingan global dan strategi bisnis terhadap adopsi kecerdasan buatan (AI) dalam praktik bisnis di era digital dan globalisasi. Melalui analisis regresi linier berganda, hasil penelitian menunjukkan bahwa dari keempat variabel yang diteliti, hanya keberlanjutan bisnis yang memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap pemanfaatan AI. Sementara itu, loyalitas konsumen, persaingan global dan strategi bisnis meskipun menunjukkan hubungan positif, tidak memberikan pengaruh yang signifikan secara statistik. Temuan ini menegaskan bahwa perusahaan yang memprioritaskan keberlanjutan lebih terdorong untuk mengadopsi AI guna meningkatkan efisiensi operasional, optimalisasi sumber daya, dan ketahanan jangka panjang. Di sisi lain, tantangan seperti keterbatasan akses teknologi, kesiapan digital yang belum merata, dan pemanfaatan AI yang belum optimal masih menghambat adopsi secara luas, khususnya di sektor usaha kecil dan menengah. Studi ini memberikan wawasan penting bagi praktisi dan pembuat kebijakan bahwa integrasi AI perlu ditopang oleh kesiapan internal, budaya organisasi, dan dukungan manajerial yang kuat. Untuk memperdalam pemahaman, penelitian lanjutan disarankan menggunakan pendekatan kualitatif atau metode campuran guna mengeksplorasi persepsi praktisi, serta meneliti dampak kausal AI terhadap keberlanjutan bisnis, loyalitas konsumen, dan keunggulan kompetitif dalam lanskap bisnis yang semakin kompetitif dan terdigitalisasi.

Kata Kunci: Artificial Intelligence (AI), Keberlanjutan Bisnis, Loyalitas Konsumen, Persaingan Global

PENDAHULUAN

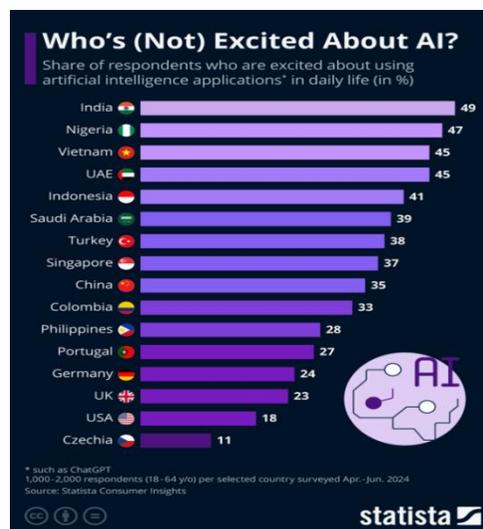
Globalisasi adalah proses intensifikasi hubungan sosial yang terjadi secara global, di mana peristiwa di satu tempat dapat mempengaruhi berbagai aspek di tempat lain (Prabowo et al., 2023). Dalam era ini, perusahaan harus beradaptasi dengan perubahan cepat untuk tetap relevan dan kompetitif. Transformasi digital menjadi elemen kunci dalam proses adaptasi, di mana integrasi teknologi digital ke dalam setiap lini bisnis memungkinkan perusahaan lebih responsif terhadap dinamika pasar (Amalia et al., 2024). Penggunaan teknologi, termasuk kecerdasan buatan (AI), telah menjadi strategi utama dalam mengelola dan mengembangkan bisnis agar lebih efisien, inovatif dan berkelanjutan (Manggala et al., 2024).

Dalam menghadapi persaingan global, inovasi bisnis menjadi faktor utama dalam menjaga keberlangsungan usaha. Penerapan AI dalam berbagai aspek operasional bisnis telah mendorong efisiensi dan efektivitas perusahaan dalam menciptakan nilai tambah bagi pelanggan. Disamping itu, pengelolaan model intelektual hijau, akuntansi manajemen lingkungan, serta

efisiensi energi memainkan peran penting dalam meningkatkan keberlanjutan bisnis dan keunggulan kompetitif perusahaan (Jiao et al., 2023).

AI telah menjadi faktor utama dalam transformasi digital yang mendukung keberlanjutan bisnis. Dalam penelitian Fleck (2024), ditemukan bahwa negara-negara di Asia, termasuk Indonesia, menunjukkan optimisme yang tinggi terhadap perkembangan teknologi AI dalam kehidupan sehari-hari maupun dunia bisnis. AI tidak hanya meningkatkan efisiensi bisnis tetapi juga membantu perusahaan dalam menciptakan dampak positif bagi lingkungan dan masyarakat.

Namun, dalam penerapannya, terdapat berbagai tantangan yang harus dihadapi, seperti infrastruktur teknologi yang terbatas serta masalah keamanan dan privasi data. Menurut Rahmawati et al. (2025), perusahaan perlu melakukan investasi dalam infrastruktur teknologi serta menerapkan kebijakan keamanan yang lebih ketat untuk memastikan kelangsungan transformasi digital secara efektif. Dengan pemanfaatan AI secara optimal, bisnis dapat tumbuh lebih cepat dan berkontribusi positif terhadap perekonomian secara keseluruhan.



Gambar 1. Antusiasme Penggunaan Aplikasi AI

Transformasi digital membuka peluang usaha baru yang memungkinkan perusahaan untuk menjangkau pasar lebih luas (Pratamansyah, 2024). Salah satu manfaat utama AI dalam bisnis adalah kemampuannya untuk meningkatkan loyalitas konsumen melalui analisis data yang mendalam. Penelitian oleh Yulianto et al. (2024) menunjukkan bahwa personalisasi berbasis AI dalam *e-commerce* mampu meningkatkan pengalaman pengguna dan tingkat konversi secara signifikan. Dengan AI, perusahaan dapat menawarkan produk yang lebih relevan serta menciptakan interaksi yang lebih positif dengan konsumen melalui layanan efisien seperti *chatbot* dan sistem rekomendasi.

AI juga berperan dalam memfasilitasi praktik bisnis berkelanjutan dan meningkatkan manajemen lingkungan, dengan kemampuan menyeimbangkan tujuan sosial, ekologis dan ekonomi perusahaan (Uwaoma et al., 2023). Oleh karena itu, perusahaan yang mampu memanfaatkan teknologi AI secara optimal dapat membangun bisnis yang lebih ramah lingkungan serta lebih responsif terhadap kebutuhan pasar.

Dalam lanskap persaingan global yang semakin ketat, perusahaan harus memiliki strategi bisnis yang tepat untuk memperoleh keunggulan kompetitif. Menurut Goralski & Tan (2020), AI merupakan *enabler* yang kuat dalam pembangunan ekonomi sekaligus mengatasi dampak produksi dan konsumsi terhadap masyarakat dan lingkungan. AI dapat digunakan untuk meningkatkan efisiensi operasional, menganalisis tren pasar, serta memberikan wawasan yang lebih akurat bagi pengambilan keputusan strategis.

Penelitian Rabani et al. (2024) juga menekankan bahwa pemanfaatan AI dalam dunia bisnis digital dapat meningkatkan efisiensi operasional sekaligus membangun kepercayaan konsumen dalam jangka panjang. Dengan strategi yang tepat, perusahaan dapat memperkuat interaksi dengan konsumen, meningkatkan kepuasan pelanggan, serta mempertahankan loyalitas terhadap merek atau layanan yang ditawarkan.

Keunggulan bisnis yang didukung oleh teknologi AI tidak hanya meningkatkan efisiensi operasional tetapi juga berdampak pada loyalitas konsumen. Menurut penelitian Rabani et al. (2024), penggunaan AI memiliki pengaruh positif yang signifikan terhadap literasi digital dan loyalitas pelanggan. Dengan meningkatnya kepercayaan konsumen terhadap layanan berbasis AI, bisnis dapat mempertahankan pelanggan lebih lama serta menarik lebih banyak pelanggan baru.

Di sisi lain, persaingan global yang semakin kompleks menuntut perusahaan untuk lebih inovatif dalam menghadapi tantangan pasar. Penelitian Sukardi et al. (2024) menyatakan bahwa perusahaan tidak hanya bersaing di pasar lokal, tetapi juga harus mampu menghadapi persaingan di tingkat internasional. Oleh karena itu, strategi yang berbasis teknologi dan keberlanjutan bisnis menjadi kunci utama dalam menghadapi persaingan global yang semakin dinamis.

Huy et al. (2024) telah meneliti bahwa inovasi terkait kecerdasan buatan (AI) berperan signifikan dalam meningkatkan pertumbuhan ekonomi, di mana faktor-faktor seperti publikasi ilmiah, pengajuan paten dan pengembangan strategi menggunakan AI telah menjadi pendorong utama dalam berbisnis. Pada penelitian tersebut, terdapat celah signifikan dalam pemahaman dampak spesifiknya terhadap sektor-sektor bisnis berkelanjutan, serta bagaimana penerapan AI dapat meningkatkan loyalitas konsumen di tengah persaingan global. Penelitian di masa depan perlu dilakukan untuk mengeksplorasi hubungan ini lebih dalam, terutama di konteks perusahaan kecil dan menengah yang mungkin memiliki akses terbatas terhadap teknologi canggih. Huy et al. (2024) juga berpendapat bahwa dalam konteks global yang kompetitif, pemangku kebijakan dan pemimpin bisnis disarankan untuk mengembangkan strategi AI yang komprehensif dan menciptakan lingkungan yang mendukung integrasi AI, agar dapat memaksimalkan manfaat ekonomi dari perkembangan teknologi. Oleh karena itu, penelitian ini penting adanya untuk mengeksplorasi penggunaan kemajuan teknologi dalam membangun bisnis yang berkelanjutan, serta meningkatkan loyalitas konsumen, khususnya di era persaingan global yang selalu berkembang.

Rumusan Masalah

1. Apakah Keberlanjutan Bisnis berpengaruh signifikan terhadap penggunaan Kecerdasan Buatan (AI)?
2. Apakah Loyalitas Konsumen berpengaruh signifikan terhadap penggunaan Kecerdasan Buatan (AI)?
3. Apakah Persaingan Global berpengaruh signifikan terhadap penggunaan Kecerdasan Buatan (AI)?
4. Apakah Strategi Bisnis berpengaruh signifikan terhadap penggunaan Kecerdasan Buatan (AI)?

Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, penelitian ini bertujuan untuk:

1. Untuk mengetahui apakah Keberlanjutan Bisnis berpengaruh signifikan terhadap Kecerdasan Buatan (AI).
2. Untuk mengetahui apakah Loyalitas Konsumen berpengaruh signifikan terhadap Kecerdasan Buatan (AI).
3. Untuk mengetahui apakah Persaingan Global berpengaruh signifikan terhadap Kecerdasan Buatan (AI).

4. Untuk mengetahui apakah Strategi Bisnis berpengaruh signifikan terhadap Kecerdasan Buatan (AI).

TINJAUAN PUSTAKA

Transformasi Digital: *Artificial Intelligence* (AI)

Transformasi Digital menjadi sebuah kunci penting dalam mengembangkan dan mempertahankan bisnis pada era serba digital yang sedang mengalami perkembangan yang pesat saat ini. Salah satu implementasi dari transformasi ini yaitu penerapan *artificial intelligence* (AI) atau disebut juga sebagai kecerdasan buatan yang berperan penting dalam meningkatkan efisiensi dan mempermudah kegiatan keseharian manusia dengan mengotomatiskan tugas-tugas rutin dan memberikan analisis data yang mendalam (Khakwani et al., 2024). Melalui penerapan AI, individu maupun organisasi dapat menyederhanakan proses kerja, mengurangi kesalahan dan meningkatkan efisiensi. Penerapan AI memungkinkan pengalaman yang lebih personal dan responsif, sehingga meningkatkan kualitas hidup dan produktivitas dalam berbagai aspek kehidupan.

Pada saat ini, kecerdasan buatan (AI) telah menjadi salah satu inovasi teknologi paling revolusioner yang mempengaruhi hampir setiap aspek kehidupan manusia (Handoko et al., 2024). Revolusi ini telah merambah ke berbagai sektor bidang, mulai dari kesehatan, pendidikan, industri, serta ekonomi. Pernyataan ini didukung oleh penelitian Afandi & Kurnia (2023), yang telah meneliti bahwa AI berperan signifikan dalam beberapa bidang industri khususnya pada bidang industri, pekerjaan, kesehatan dan pendidikan. Munculnya kecerdasan buatan (AI) dapat memunculkan lapangan pekerjaan yang belum ada sebelumnya.

Menurut Ritonga et al. (2025), AI dapat menganalisis data dalam jumlah besar (*big data*) serta menggunakan *machine learning* untuk mengidentifikasi pola-pola kompleks dalam aktivitas bisnis. Kemampuan ini memungkinkan perusahaan untuk mendeteksi peluang pasar lebih cepat, mengoptimalkan rantai pasokan secara lebih efisien, dan mempercepat pengambilan keputusan strategis. Dalam persaingan global, di mana kecepatan inovasi dan respons terhadap dinamika pasar menjadi faktor kunci, AI berkontribusi dalam menciptakan fleksibilitas dan ketepatan strategi bisnis. Dengan demikian, perusahaan yang mengintegrasikan AI dalam operasional mereka dapat lebih adaptif terhadap perubahan pasar global dan mempertahankan posisi kompetitif yang kuat.

AI juga memiliki potensi untuk mengoptimalkan penggunaan sumber daya dan analisis data, sehingga memungkinkan organisasi untuk memproses data secara efisien dan pengambilan keputusan yang lebih baik, sehingga memungkinkan perusahaan untuk mengoptimalkan kegiatan beroperasi. Oleh karena itu, pemanfaatan AI tidak hanya berkontribusi pada inovasi kreatif tetapi juga mendukung keberlanjutan perusahaan (Gazi et al., 2024; Mahmood et al., 2024). AI berperan dalam meningkatkan strategi pemasaran digital dengan memberikan ide-ide kreatif, menyusun pesan iklan yang menarik, serta membantu visualisasi produk yang lebih profesional menggunakan teknologi seperti *Pebblely.ai* dan *ChatGPT*. Dengan teknologi ini, bisnis, termasuk Usaha Mikro, Kecil dan Menengah (UMKM), dapat meningkatkan daya saingnya dengan strategi pemasaran berbasis AI yang lebih efektif dan efisien (Arief et al., 2024).

Selain mendukung pemasaran digital, AI berperan dalam membantu UMKM memahami tren pasar serta perilaku konsumen. Dengan kemampuannya dalam menganalisis data secara otomatis, AI dapat memberikan informasi yang berharga mengenai preferensi pelanggan dan pola belanja mereka, yang kemudian dapat digunakan sebagai dasar dalam menyusun strategi bisnis yang lebih akurat. Tidak hanya itu, AI juga membantu pengusaha dalam menentukan waktu yang tepat untuk mempublikasikan konten pemasaran agar dapat menjangkau lebih banyak pelanggan.

Dengan pendekatan berbasis data ini, UMKM dapat mengembangkan bisnis mereka secara lebih efektif dan strategis (Arief et al., 2024).

Hal tersebut didukung oleh Dwinata & Pambudi (2023) yang menyatakan bahwa lebih dari 50% perusahaan dapat meningkatkan nilai tambah produk dengan menggunakan AI, seperti waktu yang lebih cepat, sistem yang terintegrasi dan kualitas produk yang terjaga. AI juga digunakan dalam pemasaran produk dan meningkatkan pengalaman berbelanja konsumen melalui produk yang dipersonalisasi yang disesuaikan dengan kebutuhan masing-masing pembeli. Melalui inovasi ini, perusahaan telah mengalami peningkatan pendapatan hingga 10% dari pada nilai pendapatan rata-rata.

Penggunaan AI telah terbukti mendukung keberlanjutan bisnis dengan meningkatkan efisiensi operasional, analisis prediktif, serta pengambilan keputusan berbasis data, sehingga memungkinkan perusahaan beradaptasi lebih cepat dan tumbuh secara berkelanjutan di era digital (Amira & Nasution, 2023). Sebagaimana dikemukakan oleh Pendyala & Lakkamraju (2024), AI juga berperan dalam meningkatkan loyalitas konsumen dengan menghadirkan personalisasi layanan, meningkatkan kualitas pelayanan pelanggan, serta mendukung keterlibatan dan kepuasan pelanggan melalui analisis prediktif dan efisiensi operasional. Dalam konteks persaingan global, AI berkontribusi terhadap peningkatan daya saing dengan mengoptimalkan berbagai aspek bisnis, termasuk efisiensi operasional, analisis data, personalisasi pelanggan, inovasi produk, pengelolaan rantai pasokan, serta adaptasi terhadap perubahan pasar (Triyatun, 2023). Sejalan dengan itu, AI juga memperkuat strategi bisnis melalui otomatisasi proses, analisis data yang lebih mendalam, optimalisasi sumber daya, serta mendorong inovasi produk dan layanan, yang semuanya berkontribusi terhadap pertumbuhan dan keberlanjutan bisnis (Razaqi et al., 2024).

Meskipun AI membawa berbagai manfaat, pemerintah dan pemangku kepentingan tetap harus merancang regulasi yang menyeluruh agar penggunaannya tetap sesuai dengan hukum, akuntabel, serta selaras dengan perkembangan teknologi dan prinsip etika. Kurangnya interpretabilitas dalam beberapa model AI yang rentan terhadap kesalahan dapat memperburuk risiko sistemik, memicu krisis keuangan, dan menimbulkan tantangan etika yang mengancam kepercayaan publik terhadap lembaga keuangan (Maple et al., 2023). Ravizki & Yudhantaka (2022) juga berpendapat bahwa semakin berkembang kecerdasan suatu sistem AI, semakin besar pula kemungkinan AI melakukan tindakan yang berdampak hukum. Sejumlah teori hukum, seperti teori badan hukum dan teori organ, membuka peluang bagi AI untuk diakui sebagai subjek hukum dengan kewajiban serta tanggung jawab tertentu. Namun, regulasi terkait pertanggungjawaban hukum AI, baik dalam hukum perdata maupun pidana, masih menjadi tantangan yang perlu segera diselesaikan.

Keberlanjutan Bisnis

Keberlanjutan bisnis menjadi elemen penting dalam menjaga eksistensi suatu usaha di tengah persaingan yang semakin ketat. Menurut Arief et al. (2024), untuk mencapai keberlanjutan, pelaku usaha perlu menerapkan strategi inovatif dalam mengelola bisnis, baik dari segi pemasaran, operasional, maupun efisiensi penggunaan sumber daya. Kemampuan beradaptasi terhadap perubahan serta memahami kebutuhan pasar menjadi kunci utama dalam memastikan usaha dapat bertahan dalam jangka panjang. Oleh karena itu, pendekatan yang tepat dalam pemanfaatan teknologi dan strategi bisnis sangat diperlukan agar bisnis dapat terus berkembang dan menghadapi tantangan yang ada.

Keberlanjutan bisnis tidak hanya bergantung pada strategi pemasaran dan efisiensi operasional, tetapi juga pada inovasi dan adopsi teknologi. Syafi et al. (2023) menyatakan bahwa di era digital, perusahaan harus bertransformasi dan menerapkan strategi manajemen inovatif

agar tetap kompetitif serta bertahan menghadapi tantangan industri yang dinamis. Kemampuan beradaptasi dengan tren pasar dan kebutuhan pelanggan juga menjadi faktor utama dalam mempertahankan bisnis. Perusahaan yang memanfaatkan teknologi digital dalam operasionalnya memiliki peluang lebih besar untuk bertahan dengan mengoptimalkan sumber daya serta menciptakan nilai tambah berbasis data. Keberlanjutan bisnis mencakup tanggung jawab sosial dan lingkungan. Penerapan praktik ramah lingkungan tidak hanya meningkatkan efisiensi operasional, tetapi juga memperkuat reputasi dan loyalitas pelanggan. Oleh karena itu, penggunaan teknologi yang mendukung efisiensi energi serta pengelolaan limbah menjadi langkah strategis dalam memastikan keberlanjutan bisnis di era digital (Syafi et al., 2023).

Saat ini keberlanjutan bisnis dipengaruhi oleh strategi pemasaran digital dan pemanfaatan *e-commerce*. Wardana & Mukharomah (2023) menyebutkan bahwa pemasaran digital dan *e-commerce* berkontribusi positif terhadap keberlanjutan bisnis dengan memperluas jangkauan pasar serta meningkatkan efisiensi operasional. Selain aspek ekonomi, keberlanjutan juga mencakup keseimbangan sosial dan lingkungan, yang mendorong bisnis untuk lebih bertanggung jawab dalam operasionalnya. *Performance marketing* juga berperan dalam menghubungkan pemasaran digital dengan keberlanjutan bisnis, di mana strategi berbasis kinerja membantu perusahaan mengelola sumber daya secara optimal serta mengukur dampak dari setiap strategi yang diterapkan. Bisnis yang mengadopsi inovasi digital dan strategi keberlanjutan cenderung lebih adaptif serta memiliki daya saing lebih kuat dalam jangka panjang. Oleh karena itu, integrasi pemasaran digital, *e-commerce* dan prinsip keberlanjutan menjadi kunci dalam mempertahankan bisnis di era digital perusahaan yang menerapkan teknologi ramah lingkungan serta sistem bisnis berkelanjutan akan lebih dipercaya pelanggan dan memiliki posisi yang lebih kuat di pasar global (Wardana & Mukharomah, 2023).

Keberlanjutan bisnis menjadi faktor krusial dalam memastikan perusahaan tetap bertahan di tengah persaingan yang semakin ketat. Mulawarman et al. (2023) menjelaskan bahwa bisnis yang berkelanjutan harus mampu menyeimbangkan kepentingan ekonomi, sosial dan lingkungan agar tetap relevan dalam jangka panjang. Strategi pemasaran yang efektif, seperti *event marketing* dan *digital marketing*, berperan dalam meningkatkan daya saing serta membangun hubungan yang lebih kuat dengan pelanggan. Selain berorientasi pada keuntungan, perusahaan juga perlu memperhatikan dampak sosial dan lingkungan sebagai bagian dari tanggung jawab bisnis yang berkelanjutan. Dengan pendekatan ini, perusahaan akan lebih fleksibel dalam menghadapi perubahan pasar serta memiliki daya saing yang lebih kokoh.

Penerapan AI menjadi sebuah peran penting dalam memastikan perusahaan dapat bertahan dan berkembang secara berkelanjutan. Penelitian Susilo & Sya'ban (2023) menyatakan bahwa AI menawarkan peluang untuk pengoptimalan yang signifikan dalam distribusi dan logistik dalam rantai pasok, yang mengarah pada pengurangan biaya transportasi, konsumsi energi dan emisi karbon, sehingga berkontribusi pada keberlanjutan. Pemanfaatan AI berpotensi besar dalam meningkatkan efisiensi dan daya saing bisnis, namun tantangan seperti biaya, akses teknologi, serta aspek etis dan keamanan perlu diperhatikan agar penerapannya benar-benar optimal (Amira & Nasution, 2023).

Salah satu contoh perusahaan yang berhasil menerapkan AI dalam keberlanjutan adalah Unilever, yang menggunakan teknologi AI untuk menganalisis data konsumsi dan memprediksi permintaan produk. Dengan pendekatan ini, Unilever dapat mengoptimalkan rantai pasoknya, mengurangi limbah dan meningkatkan efisiensi energi dalam proses produksi. Menurut laporan tahunan Unilever (2022), penerapan AI dalam operasional unilever telah mengurangi emisi karbon sebesar 20% dalam beberapa tahun terakhir. Hal tersebut menunjukkan bahwa integrasi AI tidak hanya meningkatkan efisiensi operasional tetapi juga berkontribusi pada tujuan keberlanjutan perusahaan. Penelitian Islam et al. (2025) menjelaskan bahwa dengan mengurangi

waktu yang dihabiskan untuk tugas-tugas manual, AI memungkinkan perusahaan untuk mengalihkan fokus mereka ke inovasi dan pengembangan produk baru. Hal ini dapat memberikan keunggulan kompetitif yang signifikan di pasar yang cepat berubah.

Loyalitas Konsumen

Loyalitas konsumen sangat bergantung pada tingkat kepuasan konsumen yang dipengaruhi oleh kualitas layanan. Penelitian yang dilakukan oleh Aryani & Rosinta (2011) menunjukkan bahwa meskipun kualitas layanan tidak secara langsung berdampak signifikan terhadap loyalitas konsumen, peningkatan kualitas layanan dapat meningkatkan kepuasan konsumen, yang pada akhirnya mendorong loyalitas mereka. Oleh karena itu, untuk membangun loyalitas konsumen, perusahaan perlu memastikan bahwa layanan yang diberikan mampu memenuhi atau bahkan melampaui ekspektasi konsumen.

Rafiah (2019) juga menunjukkan bahwa kepuasan konsumen tidak hanya berperan dalam membangun loyalitas konsumen, tetapi juga meningkatkan kepercayaan mereka terhadap penyedia layanan. Dalam dunia *e-commerce*, konsumen yang merasa puas lebih cenderung melakukan pembelian ulang serta merekomendasikan layanan kepada orang lain. Oleh karena itu, perusahaan yang ingin mempertahankan loyalitas konsumen harus berfokus pada peningkatan kepuasan dan kepercayaan konsumen, karena kedua aspek ini memiliki hubungan yang erat dengan loyalitas pelanggan.

Loyalitas konsumen dipengaruhi oleh berbagai faktor, seperti kepuasan, biaya beralih dan kepercayaan merek, yang mendorong pelanggan untuk tetap menggunakan produk atau layanan tertentu Agustina (2018). Dalam menghadapi persaingan, perusahaan perlu menerapkan strategi inovatif, seperti meningkatkan kualitas layanan dan menciptakan biaya beralih yang tinggi melalui program loyalitas atau penawaran eksklusif, sehingga konsumen tetap setia dan enggan beralih ke kompetitor. Kepercayaan konsumen juga menjadi faktor krusial dalam meningkatkan loyalitas, terutama dalam industri *e-commerce*. Penelitian Mulyanto & Darmawan (2025) menegaskan bahwa kepercayaan yang tinggi mendorong konsumen untuk terus bertransaksi dan tetap setia pada platform *e-commerce*. Oleh karena itu, *e-commerce* perlu memastikan keamanan transaksi, transparansi layanan, serta menjaga kualitas produk secara konsisten guna mempertahankan loyalitas konsumen.

Sejalan dengan itu, Rafiah (2019) juga meneliti bahwa industri *e-commerce* terus berkembang pesat seiring dengan meningkatnya penggunaan internet dan perubahan gaya hidup masyarakat yang lebih mengutamakan kemudahan serta kenyamanan. Pertumbuhan signifikan dalam nilai transaksi *e-commerce* di Indonesia, didorong oleh adopsi AI dalam personalisasi dan otomatisasi layanan, menunjukkan peluang besar bagi pelaku bisnis untuk memperluas layanan berbasis digital. Dengan menyediakan sistem pembayaran yang aman, layanan konsumen yang cepat tanggap, serta produk berkualitas, bisnis dapat lebih mudah menarik dan mempertahankan pelanggan dalam jangka panjang. Dalam meningkatkan loyalitas konsumen untuk tetap kompetitif di era digital globalisasi, perusahaan harus mengadopsi strategi inovatif, seperti meningkatkan kualitas layanan, menjamin keamanan konsumen, serta memberikan personalisasi sesuai dengan preferensi konsumen agar konsumen enggan beralih ke pesaing. Kepercayaan konsumen menjadi faktor utama dalam membangun loyalitas, terutama dalam *e-commerce*. Sudirjo et al. (2023) menyatakan bahwa tingkat kepercayaan yang tinggi membuat konsumen merasa lebih aman dalam bertransaksi dan tetap menggunakan platform digital yang sama.

Salah satu teknologi berbasis AI yang berperan dalam meningkatkan loyalitas konsumen adalah *chatbot*, yang memungkinkan perusahaan memberikan layanan konsumen secara cepat, personal dan responsif (Pendyala & Lakkamraju, 2024). Dengan kemampuannya menjawab pertanyaan, memberikan rekomendasi, serta menyelesaikan permasalahan konsumen secara

efisien, *chatbot* membantu meningkatkan kepuasan dan keterlibatan konsumen, yang pada akhirnya memperkuat kepercayaan terhadap merek. Oleh karena itu, *e-commerce* perlu memastikan keamanan transaksi, transparansi layanan, serta konsistensi kualitas produk untuk mempertahankan loyalitas konsumen. Penggunaan AI dalam bisnis dengan program layanan berbasis AI telah terbukti meningkatkan loyalitas pelanggan dengan memberikan pengalaman yang lebih personal dan meningkatkan kepuasan konsumen (Karki, 2025).

Persaingan Global

Persaingan global ditandai dengan banyaknya pesaing yang muncul di pasar perekonomian sehingga sebuah perusahaan harus terus meningkatkan sistem pengoperasian dan pengelolaan sumber daya agar dapat bertahan dalam perekonomian global yang sedang terjadi saat ini (Ramadhani & Koslani, 2023).

Pada penelitian yang dilakukan oleh Abdillah et al. (2022), mengungkap bahwa persaingan di tingkat global membawa berbagai tantangan dan peluang yang signifikan, terutama dalam hal transformasi sosial yang sedang berlangsung. Untuk menghadapi dinamika ini, sangat penting untuk mengembangkan sumber daya manusia yang tidak hanya berkualitas tinggi tetapi juga mampu beradaptasi dengan cepat terhadap perubahan yang terjadi. Pengembangan tersebut harus dilakukan secara efektif agar dapat memenuhi tuntutan global yang semakin kompleks, di mana digitalisasi dan otomatisasi menjadi faktor utama yang berperan dalam merubah cara-cara tradisional dalam berinteraksi, bekerja dan mempermudah keseharian dalam masyarakat.

Sejalan dengan itu, penelitian Nurjaman et al. (2020) juga berpendapat bahwa pada era globalisasi yang memunculkan persaingan yang semakin ketat, pengembangan sumber daya manusia menjadi elemen krusial dalam mencapai tujuan perusahaan. Untuk itu, organisasi perlu memastikan bahwa para pegawainya memiliki pemahaman yang mendalam tentang tantangan dan peluang yang ada di pasar global, sekaligus memanfaatkan kemajuan teknologi, seperti kecerdasan buatan (AI), untuk memperkuat posisi kompetitif mereka. Oleh karena itu, strategi manajemen sumber daya manusia yang efektif harus mampu beradaptasi dengan perubahan cepat dalam lingkungan persaingan global, agar organisasi tidak hanya dapat meningkatkan kinerja internal, tetapi juga memperkuat loyalitas konsumen yang menjadi kunci keberhasilan jangka panjang.

Hal tersebut didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Mawarni et al. (2022) yang menekankan bahwa pentingnya teknologi informasi dalam perusahaan sebagai keunggulan kompetitif dan efisiensi pengelolaan perusahaan dalam menghadapi persaingan global yang semakin ketat. Kubitskyi et al. (2024) menambahkan bahwa teknologi-teknologi kecerdasan buatan (AI) berperan penting dalam menciptakan keunggulan kompetitif dengan meningkatkan produktivitas, efisiensi, mengurangi biaya operasional, memperluas peluang pasar, serta meningkatkan kualitas produk dan layanan.

Kecerdasan buatan (AI) telah menjadi elemen kunci dalam membentuk dinamika persaingan global dengan memberikan dampak besar pada produktivitas tenaga kerja, inovasi, serta model bisnis di berbagai sektor industri (Bughin et al., 2018). Penerapan AI memungkinkan perusahaan untuk meningkatkan efisiensi operasional, mengoptimalkan rantai pasokan, serta mengembangkan produk dan layanan yang lebih inovatif serta disesuaikan dengan kebutuhan pelanggan. Perusahaan yang lebih cepat mengadopsi teknologi ini memiliki peluang lebih besar untuk memperoleh keunggulan kompetitif dibandingkan pesaing yang tertinggal dalam transformasi digital. AI juga berperan dalam otomatisasi tugas-tugas rutin yang tidak hanya meningkatkan efisiensi tetapi juga mengurangi biaya operasional serta mempercepat pengambilan keputusan strategis. Penyebaran AI yang tidak merata berisiko memperlebar kesenjangan ekonomi dan inovasi antarnegara serta antarindustri, karena organisasi yang

memiliki akses lebih luas terhadap teknologi ini cenderung memperoleh keuntungan lebih besar. AI juga memengaruhi pasar tenaga kerja dengan mengurangi kebutuhan pekerja di sektor yang dapat diotomatisasi, tetapi meningkatkan permintaan terhadap tenaga kerja dengan keterampilan tinggi, terutama di bidang teknologi dan analisis data.

Di samping itu, pengembangan infrastruktur digital yang memadai menjadi faktor penting dalam meningkatkan daya saing, dengan negara yang memiliki tingkat digitalisasi tinggi mampu mengurangi kesenjangan pembangunan dan memperluas akses ke pasar global. Secara keseluruhan, digitalisasi dan pengembangan teknologi memegang peranan yang sangat penting dalam menciptakan dan mempertahankan keunggulan kompetitif yang berkelanjutan dalam dunia yang semakin terhubung secara global (Kubitsky et al., 2024). Oleh karena itu, negara dan perusahaan perlu berfokus pada investasi dalam penelitian dan pengembangan (*R&D*), pengembangan keterampilan dan pendidikan, serta memperkuat kerja sama internasional untuk mendukung inovasi yang berkelanjutan.

Nurjaman et al. (2020) juga menekankan bahwa perlunya manajemen sumber daya manusia strategik (MSDMS) yang adaptif terhadap dinamika bisnis memiliki peran krusial dalam meningkatkan kinerja organisasi dengan menyelaraskan strategi manajemen dan praktik sumber daya manusia yang optimal dalam menghadapi persaingan global. Pendekatan ini memungkinkan perusahaan untuk mempertahankan daya saing melalui pengelolaan karyawan yang efektif, peningkatan produktivitas, serta efisiensi operasional yang berkelanjutan.

Strategi Bisnis

Dalam menghadapi era digital, perusahaan perlu merancang strategi bisnis yang berfokus pada ekspansi operasional dan pemanfaatan sumber daya secara optimal. Implementasi strategi ini dapat dilakukan melalui diversifikasi pasar, peningkatan kualitas layanan, serta optimalisasi rantai pasok. Inovasi dalam strategi pemasaran dan pengembangan model bisnis yang adaptif menjadi faktor penting dalam menjaga daya saing dan keberlanjutan perusahaan di tengah persaingan yang semakin intensif (Robiul Rochmawati et al., 2023).

Menurut Atmaja & Kristanto (2020), strategi bisnis memiliki peran penting dalam mempertahankan keunggulan kompetitif jangka panjang. Perusahaan dapat menggunakan strategi kepemimpinan biaya untuk menekan biaya produksi dan meningkatkan efisiensi, atau strategi diferensiasi dengan berfokus pada inovasi produk, pemasaran dan peningkatan kualitas layanan. Penerapan strategi yang tepat memungkinkan perusahaan untuk tetap kompetitif dan menghadapi persaingan pasar secara efektif.

Maryani & Chaniago (2019) juga menambahkan bahwa penerapan strategi bisnis yang tepat dapat memperkuat daya saing melalui inovasi produk, diferensiasi layanan, serta efisiensi dalam biaya produksi dan distribusi. Penelitian tersebut juga menunjukkan bahwa sebagian besar pelaku usaha menerapkan strategi diferensiasi dan kepemimpinan biaya untuk meningkatkan nilai tambah dan daya saing. Keunggulan kompetitif tidak hanya bergantung pada produk, tetapi juga dipengaruhi oleh faktor harga, kualitas layanan, citra merek, dan efektivitas distribusi.

Dengan memanfaatkan teknologi digital, perusahaan dapat memperkuat citra merek, menjangkau audiens yang lebih luas, serta membangun hubungan yang lebih erat dengan pelanggan. Keberhasilan strategi ini bergantung pada pendekatan yang komprehensif, kemampuan perusahaan dalam beradaptasi, serta kecepatan merespons dinamika pasar. Dengan strategi yang tepat, perusahaan dapat mempertahankan daya saing dan bertahan dalam persaingan bisnis yang semakin ketat (Anjani, 2024).

Hal tersebut sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Putriana (2023) yang berpendapat bahwa pendekatan bisnis digital yang inovatif, didukung oleh penerapan teknologi informasi mutakhir dan sejalan dengan Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (SDGs), membuka

peluang besar bagi perusahaan untuk membedakan diri dari pesaing serta memperoleh keunggulan kompetitif. Strategi ini mencakup berbagai prioritas utama yang bertujuan untuk mencapai target bisnis, seperti memperluas jangkauan operasional dan mengadopsi solusi digital terbaru guna memastikan keberlanjutan perusahaan.

Strategi bisnis yang dipengaruhi oleh penggunaan AI bertransformasi dari pendekatan reaktif berbasis data historis menjadi keputusan proaktif yang lebih strategis, memungkinkan perencanaan masa depan yang lebih efektif (Islam et al., 2025). Dengan penerapan teknologi modern dalam operasi organisasi akan memudahkan perusahaan dalam menganalisis data besar secara lebih efisien dan akurat untuk membantu bisnis dalam menciptakan pengalaman yang lebih personal bagi pelanggan dengan menganalisis data untuk memahami preferensi dan kebutuhan mereka (Razaqi et al., 2024). Islam et al. (2025) menegaskan bahwa integrasi AI dalam strategi bisnis dapat menciptakan nilai tambah yang berkelanjutan dan meningkatkan daya saing organisasi di pasar yang semakin kompleks dan dinamis.

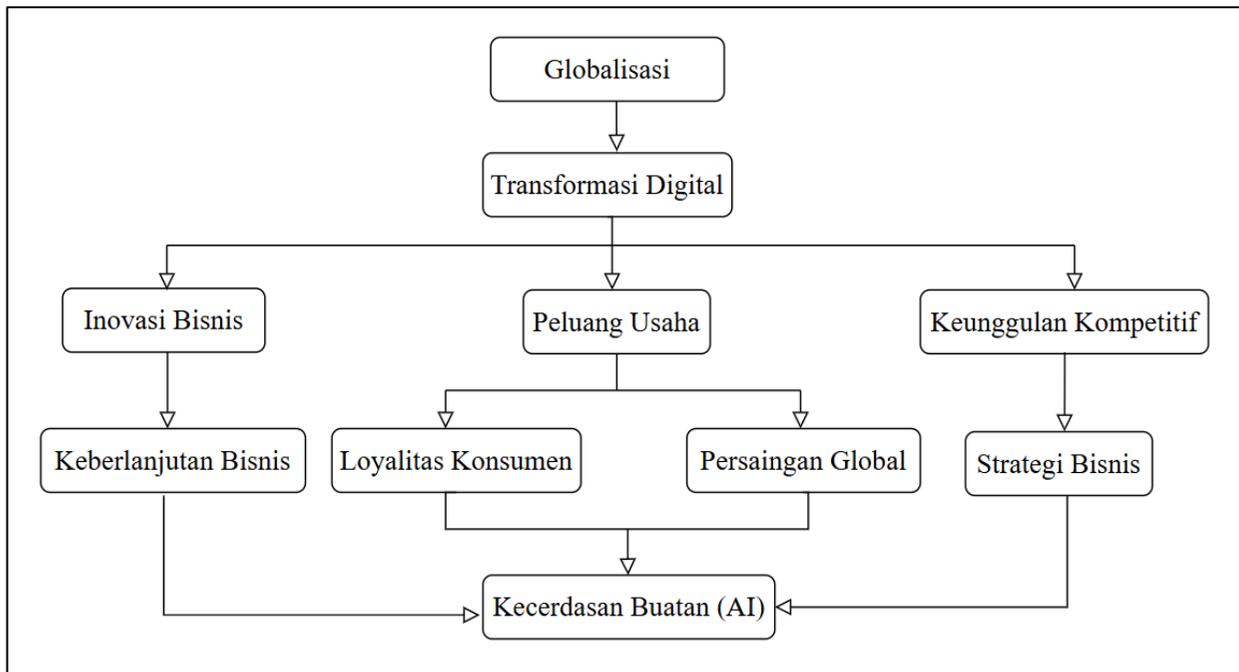
Kerangka Konseptual

Kerangka konseptual adalah penjelasan ilmiah mengenai hubungan antara konsep, konstruk, atau variabel dalam penelitian. Kerangka ini mencakup variabel yang diteliti serta pengaruh atau hubungan antara variabel satu dengan variabel lainnya (Marilang & Nurhaerat, 2024). Dalam era globalisasi, dunia bisnis menghadapi berbagai tantangan yang menuntut transformasi digital guna meningkatkan peluang usaha (Trifia et al., 2024).

Transformasi digital ini juga mendorong inovasi bisnis dan memberikan keunggulan kompetitif melalui pemanfaatan teknologi digital, termasuk kecerdasan buatan (AI) yang berperan dalam meningkatkan efisiensi operasional, optimalisasi sumber daya, serta ketahanan bisnis terhadap dinamika pasar (Rabani et al., 2024).

Keberlanjutan bisnis menjadi faktor penting dalam adopsi kecerdasan buatan (AI). Perusahaan yang menerapkan prinsip keberlanjutan cenderung lebih terbuka terhadap teknologi inovatif seperti AI untuk meningkatkan daya tahan dan efisiensi operasional (Hapriyanto, 2024). Loyalitas konsumen juga berperan penting dalam mendorong penggunaan AI terhadap bisnis. Perusahaan yang ingin mempertahankan dan meningkatkan loyalitas pelanggan perlu mengadopsi teknologi AI guna memberikan pengalaman yang lebih personal, responsif dan efisien (Fauzan, 2022).

Persaingan global yang semakin ketat menuntut perusahaan untuk terus berinovasi agar tetap kompetitif. AI menjadi solusi strategis dalam menghadapi persaingan global dengan kemampuannya dalam menganalisis tren pasar dan mengoptimalkan rantai pasok (Hapriyanto, 2024). Untuk memastikan keberhasilan implementasi AI, strategi bisnis yang tepat menjadi faktor kunci menentukan efektivitas dalam suatu perusahaan. Perusahaan yang merancang strategi bisnis berbasis teknologi dapat lebih mudah mengintegrasikan AI untuk meningkatkan produktivitas dan mendorong inovasi yang berkelanjutan (Rahmasari, 2023).



Gambar 2. Kerangka Konseptual

Berdasarkan kerangka konseptual di atas, terdapat beberapa hipotesis yang dapat dikembangkan, yaitu:

Kecerdasan buatan (AI) berperan krusial dalam mendukung keberlanjutan bisnis dengan mengoptimalkan efisiensi operasional, memungkinkan pengambilan keputusan yang lebih akurat, serta merespons perubahan pasar dengan lebih cepat. Hal ini pada akhirnya berkontribusi terhadap pencapaian tujuan keberlanjutan perusahaan. Dengan adanya strategi bisnis yang berfokus pada keberlanjutan, AI dapat berkembang lebih optimal dalam menganalisis data dalam jumlah besar secara instan, memungkinkan perusahaan untuk merancang sistem berbasis data yang lebih akurat dalam mendukung keberlanjutan (Togatorop et al., 2024).

Penerapan AI dalam strategi keberlanjutan perusahaan menuntut transformasi struktural yang mendalam, di mana organisasi harus berkomitmen mengintegrasikan teknologi baru dan meningkatkan kapabilitas digital untuk menghadapi tantangan masa kini. Transformasi ini tidak hanya terbatas pada aspek teknologi, tetapi juga melibatkan perubahan budaya organisasi dan kepemimpinan yang mendukung inovasi. Dalam penelitian Gazi et al. (2024) dan Mahmood et al. (2024), disebutkan bahwa penerapan AI membantu perusahaan untuk semakin adaptif dalam mengidentifikasi pola, memperkirakan tren bisnis, serta melakukan riset pasar secara lebih efisien dalam menjalankan bisnis yang berkelanjutan.

Dengan meningkatnya kebutuhan akan bisnis yang berorientasi pada keberlanjutan, penerapan teknologi berbasis AI semakin berkembang dalam menghadirkan rekomendasi yang lebih relevan memungkinkan perusahaan memperluas jangkauan pasar, meningkatkan kepuasan konsumen, serta memperkuat loyalitas konsumen. AI dapat meningkatkan efisiensi operasional bisnis melalui otomatisasi tugas rutin seperti manajemen inventaris dan pemrosesan pesanan yang tidak hanya mengurangi biaya tetapi juga memungkinkan pemilik usaha fokus pada inovasi dan pengembangan produk untuk mendukung keberlanjutan bisnis di tengah persaingan. keberlanjutan juga mendorong penggunaan AI dalam memahami pola dan preferensi pelanggan secara lebih mendalam (Amira & Nasution, 2023).

Amira & Nasution (2023) juga meneliti bahwa AI memungkinkan bisnis untuk menyajikan pengalaman pelanggan yang lebih personal melalui analisis data dan penggunaan

chatbot cerdas yang meningkatkan kepuasan serta loyalitas, sekaligus membangun hubungan jangka panjang yang mendukung keberlanjutan bisnis. Dengan pemahaman mendalam tentang tren pasar, AI membantu dalam mengembangkan inovasi produk yang lebih tepat sasaran dan relevan dengan kebutuhan pelanggan, sehingga meminimalkan risiko kegagalan produk dan mendukung pertumbuhan berkelanjutan. Integrasi teknologi digital ke dalam strategi perusahaan kini bukan sekadar langkah taktis, melainkan suatu keharusan strategis untuk menghadapi tantangan lingkungan dan sosial. Dengan memanfaatkan AI secara bijak, perusahaan memiliki peluang lebih besar untuk meraih pertumbuhan berkelanjutan dalam jangka panjang.

H1: *Keberlanjutan Bisnis berpengaruh signifikan terhadap Kecerdasan Buatan (AI).*

Kecerdasan buatan membuka peluang besar dalam meningkatkan pengalaman program loyalitas dengan memanfaatkan personalisasi dan pemodelan prediktif. Penerapan AI dalam program loyalitas tidak hanya meningkatkan interaksi antara merek dan pelanggan tetapi juga dapat memprediksi perilaku pelanggan. Loyalitas konsumen yang tinggi mendorong perusahaan untuk mengembangkan AI yang lebih canggih dan responsif guna mempertahankan hubungan dengan pelanggan. AI tidak hanya meningkatkan efisiensi operasional, tetapi juga berperan penting dalam memahami perilaku konsumen secara mendalam. Semakin kuat loyalitas pelanggan, semakin besar kebutuhan untuk inovasi AI dalam menganalisis data skala besar dan menyempurnakan interaksi agar lebih efektif serta relevan. AI membantu perusahaan dalam mengotomatisasi berbagai proses operasional dalam program loyalitas, yang dapat menghasilkan efisiensi yang lebih tinggi dan penghematan biaya bagi perusahaan (Kushnarevych & Kollárová, 2022). Dengan memperkuat hubungan ini, baik pelanggan maupun merek dapat merasakan manfaat yang saling menguntungkan, membawa kepada peningkatan kepuasan dan, pada akhirnya, loyalitas pelanggan yang lebih kuat.

Menurut Khan et al. (2023) bahwa tingginya loyalitas pelanggan mendorong pengembangan *chatbot* berbasis AI yang lebih responsif dalam menangani pertanyaan dan permasalahan pelanggan secara cepat dan efisien. Dengan adanya loyalitas pelanggan yang kuat, perusahaan semakin berinvestasi dalam teknologi AI guna memastikan pengalaman pelanggan yang lebih lancar dan memuaskan. Hal ini berkontribusi pada peningkatan kualitas interaksi berbasis AI, menjadikan layanan konsumen yang *intuitive* dan ramah pengguna. Hal tersebut didukung oleh studi Singh & Singh (2024) yang menunjukkan bahwa layanan pelanggan yang didukung AI memiliki pengaruh signifikan terhadap kepuasan dan efisiensi yang dirasakan oleh pelanggan, yang pada gilirannya meningkatkan loyalitas pelanggan. Penelitian Divya & Deepa (2024) juga mengindikasikan bahwa personalisasi berbasis AI dapat memperkuat kepercayaan konsumen dan loyalitas merek.

Menurut Pendyala & Lakkamraju (2024), bahwa loyalitas pelanggan sangat dipengaruhi oleh penerapan AI, yang memungkinkan personalisasi pengalaman pelanggan secara mendalam melalui analisis data besar. Dengan basis pelanggan yang loyal, perusahaan memiliki lebih banyak data yang dapat digunakan untuk mengidentifikasi pola dan tren yang lebih akurat. Dengan analisis prediktif, perusahaan dapat memahami dan mengantisipasi kebutuhan serta perilaku pelanggan, sehingga memperkuat hubungan yang sudah terjalin. Penerapan AI yang optimal memungkinkan bisnis membangun hubungan lebih erat dengan pelanggan sekaligus memperkuat loyalitas di era digital.

H2: *Loyalitas Konsumen berpengaruh signifikan terhadap Kecerdasan Buatan (AI).*

Perkembangan teknologi menjadi faktor krusial yang menentukan keberhasilan suatu perusahaan dalam menghadapi persaingan global. Persaingan yang semakin intensif menuntut perusahaan untuk terus berinovasi dan beradaptasi dengan tren industri agar tetap kompetitif.

Salah satu langkah strategis yang banyak diterapkan adalah pemanfaatan teknologi canggih yang mampu meningkatkan efisiensi, efektivitas dan daya saing perusahaan di tingkat global. Persaingan global yang semakin ketat mendorong perusahaan untuk mengadopsi teknologi canggih guna meningkatkan keberlanjutan bisnis. Salah satu teknologi utama yang berperan dalam hal ini adalah AI. Dalam menghadapi persaingan global, perusahaan perlu meningkatkan kualitas sumber daya manusia agar mampu mengoptimalkan pemanfaatan AI. AI memungkinkan perusahaan untuk mengotomatisasi berbagai proses bisnis, menganalisis data dalam skala besar, serta memberikan pengalaman pelanggan yang lebih personal dan responsif. Dengan kemampuannya dalam mengolah informasi secara cepat dan akurat, AI menjadi elemen penting dalam strategi bisnis yang berorientasi pada pertumbuhan jangka panjang. Menurut Bughin et al. (2018), intensitas persaingan global menjadi pemicu utama bagi perusahaan untuk meningkatkan investasi dalam AI dengan tujuan utama meningkatkan efisiensi dan inovasi. Pada gilirannya, hal ini mendorong adopsi dan pengembangan AI di berbagai sektor.

Oleh karena itu, semakin intensifnya persaingan global tidak hanya mendorong percepatan adopsi AI, tetapi juga meningkatkan inovasi dalam pengembangannya untuk memenuhi tuntutan pasar yang terus berkembang. Perusahaan yang mampu memanfaatkan AI secara efektif akan memiliki keunggulan kompetitif yang lebih kuat, baik dalam aspek efisiensi operasional maupun dalam membangun hubungan yang lebih erat dengan pelanggan. Pengembangan infrastruktur digital yang memadai juga menjadi faktor penting dalam mendukung optimalisasi AI di perusahaan. Persaingan global menciptakan tekanan bagi perusahaan untuk terus mengembangkan dan menyempurnakan teknologi AI agar tetap relevan di pasar yang dinamis. Strategi manajemen sumber daya manusia yang adaptif juga menjadi faktor penentu keberhasilan perusahaan dalam mengintegrasikan AI ke dalam operasional bisnis mereka. Menurut Aflahearl (2023), persaingan dalam pengembangan AI antara negara-negara besar seperti Amerika Serikat dan Tiongkok menunjukkan bagaimana kompetisi global dapat mempercepat inovasi teknologi dan meningkatkan investasi dalam kecerdasan buatan untuk menjaga dominasi ekonomi dan teknologi di tingkat internasional. Hal ini menunjukkan bahwa persaingan global tidak hanya memicu penggunaan AI, tetapi juga secara signifikan membentuk arah dan percepatan perkembangannya di berbagai sektor industri.

H3: *Persaingan Global berpengaruh signifikan terhadap Kecerdasan Buatan (AI).*

Strategi bisnis yang berfokus pada adopsi dan pengembangan AI memberikan keunggulan kompetitif yang signifikan. Strategi bisnis yang adaptif dan inovatif memainkan peran krusial dalam mendorong pengembangan dan penerapan AI di berbagai sektor industri. Menurut Nugroho et al. (2025), penerapan strategi berbasis AI dalam bisnis memungkinkan perusahaan untuk mengoptimalkan proses pengambilan keputusan, meningkatkan efisiensi operasional, dan mempercepat inovasi dalam layanan pelanggan. Penerapan AI memungkinkan perusahaan untuk mengembangkan model bisnis yang lebih berkelanjutan. Dengan memanfaatkan analitik prediktif dan otomatisasi, perusahaan dapat mengoptimalkan rantai pasok, mengurangi limbah dan meningkatkan efisiensi energi. Pendekatan ini tidak hanya menekan biaya operasional tetapi juga memenuhi tuntutan konsumen yang semakin peduli terhadap praktik bisnis yang ramah lingkungan.

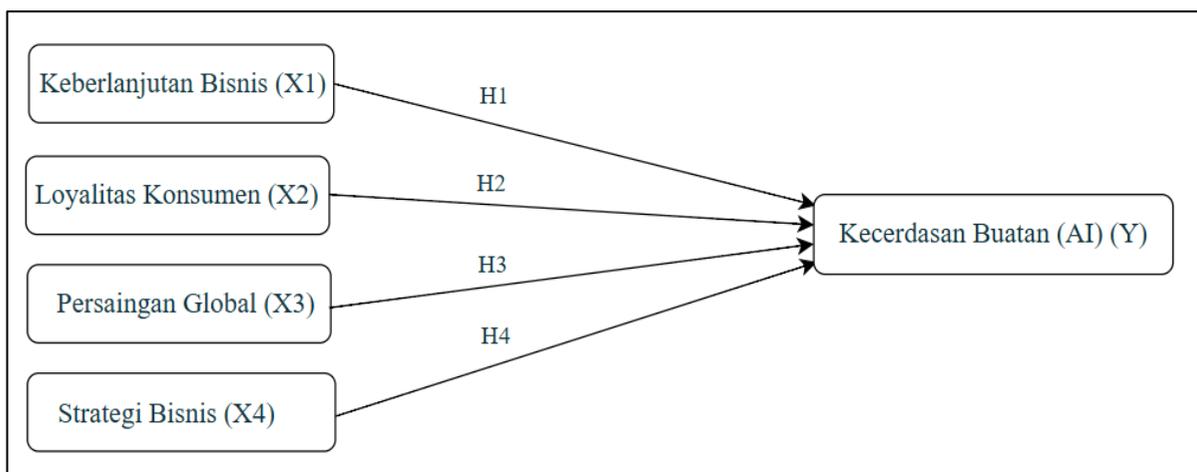
Strategi bisnis yang berbasis teknologi mendorong perusahaan untuk terus mengembangkan dan menyempurnakan sistem AI agar lebih efektif dan relevan dengan kebutuhan industri. Keputusan strategis dalam investasi AI, seperti pengembangan algoritma yang lebih canggih, integrasi dengan teknologi lain, serta pelatihan sumber daya manusia yang kompeten, menjadi faktor utama dalam menentukan sejauh mana AI dapat memberikan manfaat maksimal bagi perusahaan. Seperti yang dijelaskan oleh Razaqi et al. (2024), optimalisasi bisnis

melalui AI berbasis analisis data besar memungkinkan perusahaan untuk memahami tren pasar secara lebih akurat. Dengan kata lain, semakin matang strategi bisnis yang diterapkan, semakin besar pula pengaruhnya terhadap kemajuan AI dalam suatu organisasi.

Strategi bisnis yang tepat tidak hanya mempengaruhi adopsi AI, tetapi juga menciptakan lingkungan yang mendukung inovasi dalam teknologi ini. Perusahaan yang secara aktif menyesuaikan strategi bisnis dengan perkembangan AI cenderung lebih cepat mengadaptasi perubahan teknologi dan lebih unggul dalam mengembangkan solusi berbasis AI yang dapat meningkatkan pengalaman pelanggan. Menurut Nisa & Suwaidi (2023), AI membawa transformasi dalam manajemen operasional dengan potensi untuk meningkatkan efisiensi. Oleh karena itu, hubungan antara strategi bisnis dan AI bersifat timbal balik, di mana strategi yang kuat mendorong pertumbuhan AI, dan pada gilirannya, AI memperkuat keunggulan bisnis di era persaingan global. Dengan demikian, strategi bisnis yang proaktif dalam mengadopsi AI tidak hanya berpengaruh signifikan terhadap efektivitas implementasi AI itu sendiri, tetapi perusahaan yang berhasil mengintegrasikan AI ke dalam operasional dan layanan cenderung lebih responsif terhadap perubahan pasar dan kebutuhan pelanggan.

H4: *Strategi Bisnis berpengaruh signifikan terhadap Kecerdasan Buatan (AI).*

Dari keempat hipotesis tersebut, peneliti mengembangkan suatu model penelitian yang digunakan dalam penelitian ini, seperti yang dapat dilihat pada Gambar 3. Model Penelitian.



Gambar 3. Model Penelitian

Variabel penelitian adalah segala sesuatu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari, baik dalam bentuk apa pun, guna memperoleh informasi yang relevan. Informasi yang diperoleh kemudian dianalisis untuk menarik kesimpulan yang mendukung tujuan penelitian. Variabel dalam penelitian ini terdiri dari variabel bebas (*independent variable*) dan variabel terikat (*dependent variable*). Variabel bebas (X) adalah variabel yang mempengaruhi atau menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen atau terikat. Variabel terikat (Y) merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya variabel bebas (Bagus, 2024).

Keberlanjutan bisnis (X1), loyalitas konsumen (X2), persaingan global (X3), dan strategi bisnis (X4) sebagai variabel-variabel independen dapat memengaruhi variabel dependen dalam konteks bisnis modern. Variabel dependen tersebut adalah kecerdasan buatan (AI) (Y). Model penelitian ini mencerminkan bagaimana keberlanjutan bisnis, loyalitas konsumen, persaingan global, dan strategi bisnis menjadi faktor-faktor yang berkontribusi secara signifikan terhadap penerapan kecerdasan buatan dalam dunia bisnis.

METODE PENELITIAN

Pendekatan Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif untuk mengeksplorasi peran kecerdasan buatan (AI) dalam membangun bisnis berkelanjutan dan meningkatkan loyalitas konsumen di era persaingan global. Pendekatan penelitian secara kuantitatif memungkinkan pengukuran dan analisis data secara objektif serta statistik, telah terbukti efektif dalam menghasilkan temuan yang *valid* dan reliabel (Perifanis & Kitsios, 2023). Fokus utama dari penelitian ini adalah menganalisis sejauh mana penerapan AI dalam strategi bisnis berkelanjutan berkontribusi terhadap peningkatan loyalitas pelanggan dalam era globalisasi. Untuk mencapai tujuan ini, penelitian akan mengukur faktor-faktor seperti efisiensi operasional, personalisasi layanan, kepuasan pelanggan dan tingkat retensi konsumen yang di pengaruhi oleh penggunaan AI.

Dengan pendekatan ini diharapkan dapat diperoleh pemahaman yang lebih mendalam mengenai dinamika antara kecerdasan buatan (AI), strategi bisnis berkelanjutan dan loyalitas konsumen. Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan wawasan yang berharga bagi pelaku bisnis dalam merumuskan strategi yang lebih efektif dalam memanfaatkan AI untuk meningkatkan loyalitas pelanggan, serta memberikan kontribusi terhadap pengembangan teori dan praktik dalam bidang manajemen bisnis dan pemasaran di era digital.

Metode Pengumpulan Data

Populasi penelitian ini terdiri dari pengguna kecerdasan buatan (AI) yang terdiri dari mahasiswa ataupun dosen fakultas bisnis, pemilik bisnis, maupun pelanggan yang telah berinteraksi dengan layanan berbasis AI. Pemilihan sampel dilakukan dengan teknik *purposive sampling*, yang merupakan metode pengambilan sampel dimana responden dipilih berdasarkan kriteria tertentu yang relevan dengan tujuan penelitian (Palinkas et al., 2015). Kriteria yang ditentukan adalah: (1) memiliki pemahaman dasar tentang teknologi AI, (2) terlibat dalam pengambilan keputusan dalam strategi bisnis, (3) kelompok bisnis yang telah mengimplementasikan AI sebagai solusi dalam menghadapi persaingan global, (4) konsumen yang melakukan transaksi berulang dengan bisnis yang menerapkan teknologi AI. Sampel responden akan dipilih berdasarkan relevansi mereka terhadap topik penelitian, sehingga dapat memberikan wawasan yang mendalam mengenai penggunaan AI dalam membangun bisnis berkelanjutan dan meningkatkan loyalitas konsumen di era persaingan global.

Pengumpulan data akan dilakukan melalui penyebaran kuesioner secara *online* menggunakan *Google Form*. Sebagaimana disebutkan dalam penelitian Dwivedi et al. (2021), *Google Form* merupakan metode pengumpulan data yang efisien dan fleksibel, memungkinkan distribusi luas serta perolehan wawasan kuantitatif secara *real-time* untuk mendukung analisis numerik. Kuesioner yang disebarkan mengandung pernyataan terbuka mengenai variabel yang akan di uji dan diukur menggunakan skala *likert*, sehingga memungkinkan responden untuk mengungkapkan pendapat dan pengalaman mereka secara terstruktur. Pendekatan ini tidak hanya memudahkan pengumpulan data secara luas, tetapi juga memberikan fleksibilitas dalam memperoleh wawasan kuantitatif yang dapat mendukung analisis data numerik.

Target responden dalam penelitian ini adalah sebanyak 97 orang, yang akan menghasilkan data kuantitatif untuk dianalisis secara statistik. Dengan jumlah responden yang ditetapkan, data yang diperoleh diharapkan dapat mencerminkan tren dan pola yang representatif mengenai persepsi, penggunaan dan efektivitas AI dalam mendukung strategi bisnis berkelanjutan serta upaya meningkatkan loyalitas konsumen di tengah persaingan global.

Struktur *Google Colab Multiple Linear Regression Dengan phyton*

Sebelum membangun model regresi linier berganda, tahap pertama yang harus dilakukan adalah persiapan data.

1. *Import Library* yang diperlukan

Langkah pertama adalah mengimpor berbagai pustaka penting seperti *pandas* untuk manipulasi data, *numpy* untuk komputasi numerik, serta *matplotlib.pyplot* dan *seaborn* untuk visualisasi data serta menggunakan modul dari *sklearn* untuk keperluan preprocessing dan pemodelan.

2. *Load Dataset*

Dataset dimuat menggunakan *pandas.read_csv()* dari file CSV yang tersedia. Data ini kemudian ditampilkan sebagian menggunakan *.head()* untuk memberikan gambaran awal isi dataset.

3. Eksplorasi dan Pembersihan Data

Langkah selanjutnya adalah mengecek apakah terdapat nilai kosong atau duplikat pada dataset. Ini dilakukan dengan *.isnull().sum()* dan *duplicated()*. Jika ditemukan anomali, data tersebut dibersihkan agar tidak mengganggu proses pemodelan.

4. Statistik Deskriptif dan Visualisasi

Dataset dianalisis secara deskriptif menggunakan *.describe()* untuk melihat sebaran data. Kemudian visualisasi seperti histogram dan plot korelasi (*sns.heatmap()*) digunakan untuk memahami distribusi dan hubungan antar variabel.

5. *Encoding* dan Pemisahan Fitur

Jika ada variabel kategorikal, dilakukan encoding agar bisa digunakan dalam model regresi. Dataset kemudian dipisahkan menjadi variabel independen (fitur) dan variabel dependen (target). Biasanya target adalah variabel yang ingin diprediksi.

Uji Validitas dan Reliabilitas

Uji validitas bertujuan untuk mengetahui sejauh mana item-item dalam sebuah instrumen mampu mengukur apa yang seharusnya diukur. Dalam konteks regresi linier, uji validitas dilakukan dengan melihat nilai korelasi antara setiap variabel independen dengan variabel dependen. Jika nilai korelasi atau r hitung lebih besar dari r tabel (dengan signifikansi tertentu, biasanya 0.05), maka variabel tersebut dianggap *valid*. Artinya, variabel tersebut layak digunakan dalam analisis regresi karena memiliki hubungan yang cukup kuat dengan target yang diprediksi.

Uji reliabilitas digunakan untuk mengukur konsistensi atau keandalan suatu instrumen dalam mengukur suatu variabel. Dalam analisis regresi, ini biasanya dilakukan dengan menghitung nilai *Cronbach's Alpha*. Jika nilai *Cronbach's Alpha* lebih besar dari 0.7, maka instrumen dianggap reliabel. Artinya, data yang dikumpulkan dari variabel-variabel tersebut konsisten dan dapat dipercaya untuk dianalisis lebih lanjut. Reliabilitas yang tinggi memastikan bahwa hasil analisis tidak dipengaruhi oleh fluktuasi acak dalam pengukuran.

Metode Analisis Data Penelitian

Penggunaan kecerdasan buatan (AI) telah membawa dampak signifikan dalam dunia bisnis, terutama dalam membangun bisnis berkelanjutan dan meningkatkan loyalitas konsumen di tengah persaingan global. AI berperan dalam mendukung inovasi bisnis, mengoptimalkan strategi pemasaran, serta meningkatkan pengalaman pelanggan. Dalam konteks penelitian ini, analisis data dilakukan untuk memahami bagaimana faktor keberlanjutan bisnis, loyalitas konsumen, persaingan global, dan strategi bisnis berpengaruh terhadap penggunaan AI dalam bisnis.

Penelitian ini menggunakan metode regresi linear berganda (*Multiple Linear Regression*) yang diimplementasikan menggunakan bahasa pemrograman *python* melalui platform *Google*

Colab. Menurut Kutner et al. (2005), model regresi linear berganda memiliki kemampuan untuk menganalisis hubungan antara beberapa variabel independen dengan satu variabel dependen, sehingga memungkinkan prediksi yang lebih akurat dan andal. Teknik ini bertujuan untuk menguji hubungan antara variabel-variabel independen terhadap variabel dependen dalam konteks penggunaan AI untuk membangun bisnis yang berkelanjutan serta meningkatkan loyalitas konsumen. Penelitian ini akan menguji pengaruh dari variabel independen yang terdiri dari keberlanjutan bisnis (X1) yang diukur melalui indikator inovasi bisnis, adaptasi terhadap perubahan pasar, dan keberlanjutan operasional; loyalitas konsumen (X2) yang dievaluasi berdasarkan kepuasan pelanggan, engagement dengan merek, serta preferensi pelanggan terhadap produk atau layanan; persaingan global (X3) yang dianalisis dari tingkat kompetisi industri, penetrasi pasar internasional, serta strategi bisnis (X4) yang melibatkan penggunaan AI (Y) dalam pengambilan keputusan strategis, efisiensi operasional, dan optimalisasi pemasaran digital.

Data penelitian yang telah dikumpulkan akan dianalisis menggunakan beberapa uji statistik utama dalam teknik *Multiple Linear Regression*, antara lain:

- Uji Heterokedastisitas (*Heteroscedasticity Test*) guna mendeteksi apakah terdapat ketidakkonstanan varians galat dalam model regresi yang dapat memengaruhi validitas estimasi.
- Uji Normalitas (*Normality Test*) untuk memastikan distribusi data mengikuti pola normal.
- Uji Multikolinearitas (*Multicollinearity Test*) untuk mengidentifikasi kemungkinan adanya hubungan yang kuat antara variabel independen yang dapat mempengaruhi hasil analisis.
- Uji Regresi Linear Berganda untuk menguji pengaruh masing-masing variabel independen terhadap variabel dependen.

Uji Heterokedastisitas (*Heteroscedasticity*)

Uji heterokedastisitas merupakan prosedur statistik yang bertujuan untuk mendeteksi apakah terjadi ketidakkonsistenan variansi *error* (residual) dalam model regresi linear. Ketidakkonsistenan ini disebut heterokedastisitas, yakni suatu kondisi di mana variansi dari kesalahan (residual) berubah di sepanjang pengamatan, yang dapat mengakibatkan estimasi koefisien yang tidak efisien dan inferensi statistik yang tidak *valid*. Untuk mendeteksi adanya heteroskedastisitas, salah satu metode yang umum digunakan adalah uji Gletjer (*Glejser Test*). Metode ini dilakukan dengan meregresikan nilai absolut dari residual regresi terhadap variabel independen atau transformasi dari variabel tersebut, seperti logaritma atau kebalikannya. Pendekatan ini tidak hanya sederhana tetapi juga fleksibel, karena tidak mengharuskan asumsi distribusi residual yang ketat. Dalam studi Renaldo & Murwaningsari (2023), uji Gletjer digunakan untuk menguji adanya gejala heteroskedastisitas dalam analisis nilai perusahaan dan terbukti efektif dalam mendeteksi variansi residual yang tidak konstan.

Hipotesis nol (H_0) dalam uji Gletjer menyatakan bahwa tidak terdapat heteroskedastisitas, atau dengan kata lain, variansi residual tidak tergantung pada nilai variabel independen. Jika hasil regresi menunjukkan bahwa koefisien dari variabel independen signifikan (dengan *p-value* < 0,05), maka hipotesis nol ditolak dan dapat disimpulkan bahwa terjadi heteroskedastisitas. Sebaliknya, jika *p-value* > 0,05, maka tidak terdapat cukup bukti untuk menyatakan adanya heteroskedastisitas. Penelitian oleh Jatiwardani & Sukartha (2018) menyatakan bahwa uji *Glejser* digunakan untuk mendeteksi heterokedastisitas dalam suatu data penelitian dan membuktikan relevansi metode ini dalam model regresi keuangan yang kompleks dan sensitif terhadap fluktuasi residual.

Uji Normalitas (*Normality*)

Uji normalitas merupakan teknik statistik yang digunakan untuk menentukan apakah suatu kumpulan data mengikuti distribusi normal. Teknik ini penting karena banyak analisis statistik klasik mengasumsikan bahwa data berdistribusi normal, dan pelanggaran asumsi ini dapat menghasilkan kesimpulan yang tidak akurat dalam pengujian hipotesis Ghasemi & Zahediasl (2012). Salah satu pendekatan yang digunakan dalam pengujian normalitas adalah metode *Monte Carlo*, sebuah simulasi yang menghasilkan distribusi empiris dari statistik uji dengan menjalankan ribuan simulasi data acak. Pendekatan ini memungkinkan peneliti untuk mengevaluasi kinerja berbagai uji normalitas, seperti *Kolmogorov-Smirnov*, *Shapiro-Wilk* dan *Anderson-Darling*, dalam berbagai kondisi distribusi data. Pengujian ini penting dilakukan karena distribusi data seringkali tidak sepenuhnya normal, dan dengan menggunakan simulasi *Monte Carlo*, peneliti dapat memahami lebih baik sensitivitas dan kekuatan berbagai uji normalitas dalam konteks empiris Ghasemi & Zahediasl (2012).

Uji normalitas pada dasarnya bekerja dengan menghitung koefisien korelasi antara data yang diurutkan dan skor yang diharapkan dari distribusi normal. Dalam konteks ini, jika nilai p yang dihasilkan lebih besar dari 0,05, maka data dianggap berdistribusi normal, sementara jika lebih kecil dari 0,05, data dianggap tidak berdistribusi normal (Razali & Wah, 2011). Meskipun demikian, hasil penelitian Yap & Sim (2011) menunjukkan bahwa tidak ada satu metode yang unggul dalam semua kondisi, yang menggarisbawahi pentingnya mempertimbangkan konteks data saat memilih uji normalitas yang tepat. Hal ini mencerminkan bahwa pemilihan metode uji normalitas sebaiknya disesuaikan dengan karakteristik dan kondisi data yang sedang dianalisis untuk memastikan keakuratan pengujian hipotesis.

Uji Multikolinearitas (*Multicollinearity*)

Multikolinearitas merupakan kondisi dalam regresi linear di mana terdapat hubungan yang kuat antar variabel independen, sehingga menyebabkan ketidakstabilan dalam estimasi parameter regresi. Menurut Gujatri & Porter (2009), multikolinearitas dapat membuat koefisien regresi menjadi tidak dapat diandalkan, karena perubahan kecil dalam data dapat menyebabkan perubahan besar pada nilai estimasi. Hal ini berdampak pada kesulitan dalam menginterpretasikan pengaruh masing-masing variabel terhadap variabel dependen, yang pada akhirnya dapat mengarah pada kesalahan dalam pengambilan keputusan berdasarkan model regresi.

Berikut adalah beberapa interpretasi yang digunakan untuk mendeteksi multikolinearitas:

- *Variance Inflation Factor* (VIF): Jika nilai VIF lebih dari 5, maka terdapat indikasi kuat adanya multikolinearitas dalam model regresi.
- *Tolerance Value*: Nilai tolerance yang lebih kecil dari 0,1 menunjukkan hubungan yang sangat erat antar variabel independen, yang dapat menyebabkan masalah dalam analisis regresi.
- *Condition Index*: Nilai *Condition Index* yang melebihi 30 dapat menjadi tanda adanya multikolinearitas yang cukup serius dalam model.

O'Brien (2007) menyatakan bahwa *Variance Inflation Factor* (VIF) dan *tolerance* adalah ukuran yang umum digunakan untuk mengukur tingkat multikolinearitas variabel independen ke- i dengan variabel independen lainnya dalam model regresi. Dengan kata lain, VIF mengindikasikan seberapa banyak informasi yang tumpang tindih antar variabel yang menyebabkan ketidakstabilan dalam estimasi koefisien. Semakin tinggi nilai VIF, semakin besar pula kemungkinan variabel tersebut saling berkorelasi dengan variabel lainnya, yang bisa mengaburkan interpretasi pengaruh individual setiap variabel dalam model. Secara umum, nilai

VIF yang melebihi 5 sering dianggap sebagai indikator adanya multikolinearitas yang serius, meskipun batas ambang ini bisa bervariasi tergantung pada konteks dan tujuan analisis.

Jika ditemukan multikolinearitas, dapat dilakukan beberapa langkah, salah satunya yaitu menghapus salah satu variabel independen yang memiliki korelasi tinggi. Meskipun demikian, O'Brien (2007) memperingatkan agar langkah tersebut dilakukan dengan hati-hati dan tidak hanya mengandalkan aturan numerik serta menyarankan agar peneliti mempertimbangkan keseluruhan konteks penelitian dan dampak potensial dari penghilangan variabel sebelum mengambil langkah tersebut.

Analisis Regresi Linear Berganda

Penerapan kecerdasan buatan dalam analisis regresi linear berganda memungkinkan peneliti mengidentifikasi seberapa signifikan variabel tersebut dalam meningkatkan keberlanjutan bisnis melalui efisiensi operasional dan inovasi, memperkuat loyalitas konsumen melalui layanan yang lebih personal, serta mendukung strategi bisnis yang adaptif dalam menghadapi persaingan global. Regresi linear berganda adalah suatu metode statistik yang digunakan untuk memahami dan mengestimasi hubungan antara satu variabel dependen dan dua atau lebih variabel independen (Osborne & Waters, 2002). Tujuan dari analisis ini adalah mengidentifikasi sejauh mana AI mempengaruhi keberlanjutan bisnis, loyalitas konsumen, persaingan global dan strategi bisnis, sehingga memberikan wawasan yang berharga dalam pengembangan bisnis berkelanjutan di era persaingan global. Maka dari itu, model regresi linear berganda dalam menguji masing masing variabel untuk penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + b_4X_4 + e$$

Keterangan:

- Y = Variabel Kecerdasan Buatan (AI)
- a = Konstanta
- b1 = Koefisien Regresi Keberlanjutan Bisnis
- b2 = Koefisien Regresi Loyalitas Konsumen
- b3 = Koefisien Regresi Persaingan Global
- b4 = Koefisien Regresi Strategi Bisnis
- X1 = Variabel Keberlanjutan Bisnis
- X2 = Variabel Loyalitas Konsumen
- X3 = Variabel Persaingan Global
- X4 = Variabel Strategi Bisnis
- e = *Error term* (kesalahan residual)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Gambaran umum objek penelitian

Penelitian ini berfokus pada tema “Penggunaan AI dalam membangun Bisnis Berkelanjutan dan Meningkatkan Loyalitas Konsumen di era Persaingan Global”, dengan objek kajian berupa pelaku usaha, konsumen, dan akademisi yang memiliki keterlibatan langsung dalam proses implementasi kecerdasan buatan (AI) di sektor bisnis. Implementasi AI tidak dapat dipisahkan dari faktor-faktor strategis yang melingkupi bisnis, seperti dorongan untuk menjaga keberlanjutan usaha, memenuhi ekspektasi loyalitas pelanggan, serta beradaptasi dalam persaingan global. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dan teknik *purposive sampling* dengan jumlah responden sebanyak 97 orang.

Kriteria pemilihan mencakup individu yang memiliki pemahaman dasar tentang teknologi AI, terlibat dalam pengambilan keputusan strategis, atau pernah berinteraksi langsung dengan

bisnis yang menerapkan AI. Anwer et al. (2024) menegaskan bahwa AI menjadi katalis utama dalam mendorong transformasi bisnis global, memperkuat interaksi pelanggan, dan meningkatkan loyalitas melalui pendekatan berbasis data serta automasi yang adaptif terhadap pasar global yang dinamis. Fokus utama penelitian ini adalah menganalisis bagaimana faktor-faktor seperti keberlanjutan bisnis, loyalitas konsumen, persaingan global, dan strategi bisnis berkontribusi terhadap penerapan AI dalam praktik bisnis. Dengan pendekatan ini, diharapkan diperoleh pemahaman mendalam mengenai motivasi dan faktor pendorong di balik adopsi AI, yang relevan dalam merumuskan kebijakan dan strategi manajerial di era digital saat ini.

Pengujian Instrumen

Deskripsi Variabel Penelitian

Dataset yang digunakan dianalisis secara deskriptif untuk memperoleh gambaran umum mengenai karakteristik data seperti nilai minimum, maksimum, *mean* dan standar deviasi. Berikut hasil analisis statistik deskriptif dari masing-masing variabel penelitian.

Tabel 4. Deskripsi variabel penelitian

Variabel	N	Minimum	Maksimum	Mean	Std Deviation
X1	97	5	8	6.865	0.908
X2	97	4	8	6.329	1.048
X3	97	4	8	6.639	1.032
X4	97	4	8	6.701	0.948

Sumber: Hasil olah data peneliti

1. Keberlanjutan Bisnis (X1), berdasarkan hasil pengujian di atas, menunjukkan bahwa nilai minimum pada variabel ini adalah sebesar 5, yang artinya tidak ada responden yang memberikan penilaian sangat tidak puas atau tidak setuju terhadap aspek ini sehingga memperkuat kesan bahwa responden memiliki pandangan yang positif terhadap keberlanjutan bisnis. Nilai maksimum tercatat adalah sebesar 8 dengan nilai rata-rata (*mean*) sebesar 6.865 yang menunjukkan bahwa responden memiliki tingkat kepuasan yang tinggi terhadap aspek keberlanjutan bisnis. Nilai standar deviasi yang relatif rendah, yaitu 0.908 menunjukkan bahwa persepsi responden terhadap aspek keberlanjutan bisnis cukup seragam.
2. Loyalitas Konsumen (X2), berdasarkan hasil pengujian di atas, menunjukkan bahwa nilai minimum pada variabel ini adalah sebesar 4, yang menunjukkan adanya sebagian responden merasa kurang puas atau tidak setuju terhadap aspek ini atau bahkan memiliki persepsi negatif terhadap loyalitas tersebut. Sementara itu, Nilai maksimum yang diperoleh adalah sebesar 8 dengan nilai rata-rata (*mean*) sebesar 6.329 yang menunjukkan bahwa sebagian besar responden memberikan penilaian yang cukup positif terhadap loyalitas konsumen. Namun, nilai standar deviasi yang cukup tinggi, yaitu 1.048, menunjukkan bahwa persepsi responden terhadap loyalitas konsumen cenderung lebih bervariasi.
3. Persaingan Global (X3) berdasarkan hasil pengujian di atas, menunjukkan bahwa nilai minimum pada variabel ini adalah sebesar 4, yang menunjukkan bahwa ada sebagian kecil responden yang memberikan nilai relatif rendah. Namun nilai maksimum sebesar 8 dengan nilai rata-rata (*mean*) sebesar 6.639 menunjukkan bahwa sebagian besar responden memberikan penilaian positif terhadap aspek persaingan global. Nilai standar deviasi sebesar 1.032 yang menggambarkan adanya tingkat variasi penilaian yang cukup besar artinya, responden tidak sepenuhnya seragam dalam menilai variabel ini.

4. Strategi Bisnis (X4) berdasarkan hasil pengujian di atas, menunjukkan bahwa nilai minimum pada variabel ini adalah sebesar 4, yang menunjukkan masih adanya sedikit ketidakpuasan di kalangan responden, namun secara persepsi responden terhadap variabel ini tetap positif. Nilai maksimum yang diperoleh adalah sebesar 8 dengan nilai rata-rata (*mean*) sebesar 6.701 yang menunjukkan bahwa sebagian besar responden memberikan penilaian yang baik terhadap aspek strategi bisnis. Nilai standar deviasi sebesar 0.948 menunjukkan bahwa penilaian responden terhadap variabel ini cenderung seragam, dengan tingkat persepsi yang cukup konsisten.

Uji Validitas dan Reliabilitas

Uji Validitas

Validitas data ditunjukkan melalui hubungan yang signifikan antara variabel independen dan variabel dependen. Jika seluruh variabel independen memiliki nilai *r* hitung yang lebih besar dari *r* tabel pada tingkat signifikansi 0,05, maka variabel-variabel tersebut dinyatakan *valid* dan layak digunakan dalam analisis regresi linier. Berikut hasil data uji validitas dari masing masing variabel.

Tabel 5. Hasil Uji validitas

Variabel	R hitung	R tabel	Keterangan
Kecerdasan Buatan(AI) (Y)	0.698	0.202	<i>Valid</i>
Keberlanjutan Bisnis (X1)	0.737	0.202	<i>Valid</i>
Loyalitas Konsumen (X2)	0.762	0.202	<i>Valid</i>
Persaingan Global (X3)	0.675	0.202	<i>Valid</i>
Strategi Bisnis (X4)	0.726	0.202	<i>Valid</i>

Sumber: Hasil Olah Data Tim Peneliti

Berdasarkan hasil validitas menunjukkan bahwa semua variabel (Y, X1, X2, X3, dan X4) memiliki korelasi yang signifikan dengan total skor dan *p-value* kurang dari 0,05 yang berarti semua variabel dalam instrumen penelitian dinyatakan *valid*. Variabel Y yang memiliki nilai korelasi sebesar 0,698 dengan *p-value* 0,000 yang menunjukkan hubungan signifikan dengan total skor, sehingga dapat di nyatakan *valid*. Variabel X1 memiliki korelasi 0.737 dan *p-value* 0.000, yang juga menunjukkan korelasi yang signifikan dan *valid*. Variabel X2 yang memiliki korelasi 0.762 dan *p-value* 0.000, yang menunjukkan bahwa variabel ini *valid* karena memiliki hubungan signifikan dengan konstruk yang diukur. Variabel X3, meskipun memiliki korelasi sedikit lebih rendah sebesar 0.675, namun tetap menunjukkan validitas yang tinggi dengan *p-value* 0.000. Terakhir, variabel X4 memiliki korelasi 0.726 dan *p-value* 0.000, yang juga menunjukkan bahwa variabel ini *valid* karena hubungan signifikan dengan total skor.

Uji Reliabilitas

Dalam penelitian ini, uji reliabilitas dilakukan untuk menilai konsistensi dan keandalan instrumen dalam mengukur variabel yang diteliti. Metode yang digunakan untuk menguji reliabilitas instrumen adalah dengan menghitung nilai *Cronbach's Alpha*. Suatu instrumen dianggap reliabel apabila nilai *Cronbach's Alpha* lebih besar dari 0,7. Berdasarkan hasil pengujian, nilai *Cronbach's Alpha* yang diperoleh sebesar 0.767, yang menunjukkan bahwa instrumen yang diuji dapat diandalkan untuk mengukur konstruk yang dimaksud. Ini berarti bahwa item-item dalam kuesioner atau tes tersebut saling mendukung dan memberikan hasil yang konsisten.

Uji Normalitas

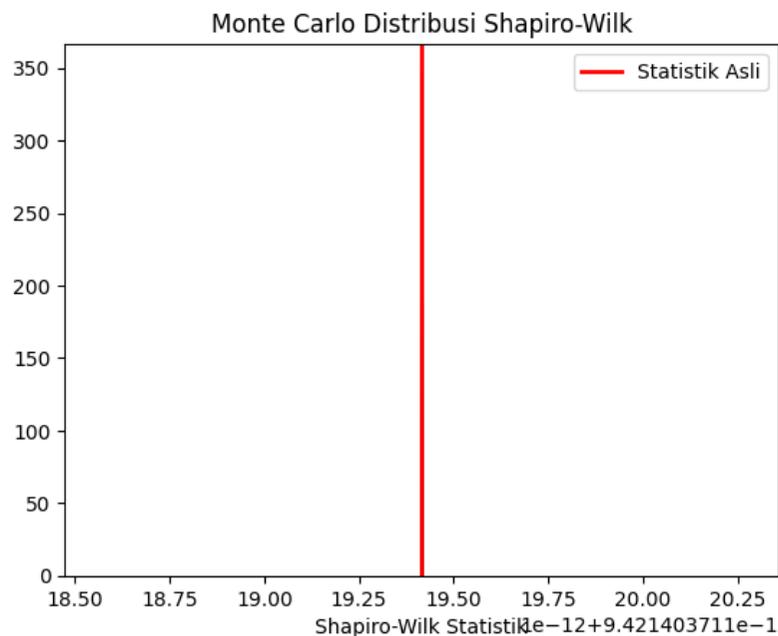
Pengujian normalitas residual dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan beberapa pendekatan, yaitu simulasi *Monte Carlo* dan uji statistik formal *Shapiro-Wilk*. Nilai signifikansi (*p-value*) yang lebih besar dari 0,05 pada uji *Shapiro-Wilk* menunjukkan bahwa residual berdistribusi normal, sehingga model regresi dianggap memenuhi asumsi dasar dan layak untuk dianalisis lebih lanjut. Berikut hasil data uji normalitas (*Shapiro-Wilk*).

Tabel 6. Hasil Uji Normalitas (*Shapiro-Wilk*)

<i>Model_multiple_reg\$residuals</i>	<i>Shapiro-Wilk normality test</i>
N	97
<i>Shapiro-Wilk</i>	0.942
<i>Monte Carlo p-value</i>	0.689

Sumber: Hasil Olah Data Tim Peneliti

Berdasarkan hasil uji normalitas dengan menggunakan metode statistik *Shapiro-Wilk* menunjukkan nilai statistik *Shapiro-Wilk* untuk residual model regresi adalah sebesar 0.942, yang mengindikasikan bahwa residual tersebut mendekati distribusi normal. Pengujian ini didukung oleh simulasi *Monte Carlo* yang menghasilkan nilai *p-value* sebesar 0.689, Karena nilai *p-value* yang diperoleh lebih besar dari tingkat signifikansi 0,05 maka hipotesis nol tidak dapat ditolak. Ini berarti bahwa tidak ada bukti yang cukup untuk menyatakan bahwa residual tidak terdistribusi normal. Dengan kata lain, residual dari model regresi ini dapat dianggap terdistribusi normal, yang merupakan asumsi penting dalam analisis regresi dan mendukung validitas model yang telah dibangun.



Gambar 4. Statistik Monte Carlo

Uji Heterokedasitas

Pengujian untuk mendeteksi adanya heterokedasitas sangat penting untuk memastikan bahwa model yang digunakan dapat diandalkan dalam analisis lebih lanjut. Dalam penelitian ini, metode yang digunakan untuk menguji heterokedasitas adalah uji *Glejser*. Jika *p-value* < 0,05, maka hipotesis nol ditolak dan terjadi heterokedasitas. Sebaliknya, jika *p-value* > 0,05, maka

tidak di temukan adanya heteroskedastisitas. Berikut hasil data heterokedasitas melalui uji *Glejser*.

Tabel 8. Hasil Uji Heterokedasitas

Variabel	Koefisien	Std. Error	t-Statistik	P-value	95% CI (Lower)	95% CI (Upper)
Keberlanjutan Bisnis (X1)	-0.0049	0.083	-0.059	0.953	-0.169	0.159
Loyalitas Konsumen (X2)	0.0770	0.081	0.951	0.344	-0.084	0.238
Persaingan Global (X3)	-0.0452	0.069	-0.653	0.515	-0.183	0.092
Strategi Bisnis (X4)	0.0652	0.084	0.777	0.439	-0.102	0.232

Sumber: Hasil Olah Data Tim Peneliti

Berdasarkan hasil uji *Glejser*, diketahui bahwa seluruh variabel independen dalam model regresi memiliki nilai signifikansi (*p-value*) lebih besar dari 0,05, yaitu keberlanjutan bisnis (0,953), loyalitas konsumen (0,344), persaingan global (0,515), dan strategi bisnis (0,439). Ini mengindikasikan bahwa tidak ada bukti yang cukup untuk mendeteksi heteroskedastisitas dalam model regresi. Dengan kata lain, asumsi homoskedastisitas telah terpenuhi, dan model regresi bebas dari masalah heteroskedastisitas.

Uji Multikolinearitas

Secara umum nilai VIF untuk semua variabel independen yang lebih besar dari 5 dianggap sebagai indikator adanya multikolinearitas yang cukup tinggi dalam model regresi sementara itu Nilai *tolerance* yang lebih rendah dari 0,1 menunjukkan adanya korelasi yang sangat kuat antara variabel independen dalam model, maka Salah satu langkah yang bisa diambil adalah menghapus atau menggabungkan variabel yang memiliki korelasi tinggi, sehingga model tetap terjaga kestabilannya dan terhindar dari masalah multikolinearitas. Berikut hasil uji Multikolinearitas.

Tabel 7. Hasil Uji Multikolinearitas

<i>Coefficient</i>		
<i>Model</i>	<i>Collinearity Statistics</i>	
	<i>VIF</i>	<i>Tolerance</i>
<i>Const</i>	87.24	0.011
Keberlanjutan bisnis (X1)	1.437	0.695
Loyalitas konsumen (X2)	1.547	0.646
Persaingan global (X3)	1.229	0.813
Strategi bisnis (X4)	1.485	0.673

Sumber: Hasil Olah Data Tim Peneliti

Berdasarkan pengujian multikolinearitas, nilai *Variance Inflation Factor* (VIF) untuk variabel keberlanjutan bisnis sebesar (1.437), loyalitas konsumen (1.547), persaingan global (1.229), strategi bisnis (1.485) Keempat nilai tersebut berada jauh di bawah ambang batas 5, yang menunjukkan bahwa tidak terdapat indikasi korelasi yang kuat antar variabel independen. Kemudian untuk nilai *tolerance* masing-masing variabel juga berada pada kisaran yang aman,

yaitu berada diatas 0,1 dengan keberlanjutan bisnis sebesar (0.695), loyalitas konsumen (0.646), persaingan global (0.813), strategi bisnis (0.673). Maka secara keseluruhan, hasil uji multikolinearitas menunjukkan bahwa tidak ada masalah multikolinearitas yang signifikan di antara variabel-variabel independen yang dianalisis.

Uji Koefisien Model Regresi

Berdasarkan hasil uji regresi linier berganda yang melibatkan empat variabel independen, yaitu keberlanjutan bisnis (X1), loyalitas konsumen (X2), persaingan global (X3), dan strategi bisnis (X4), diperoleh persamaan regresi sebagai berikut:

$$Y=0.3129X1+0.1261X2+0.1825X3+0.0822X4$$

Persamaan ini menunjukkan bahwa seluruh variabel independen memiliki koefisien positif terhadap variabel dependen kecerdasan buatan (AI) (Y), yang berarti bahwa peningkatan pada masing-masing variabel tersebut akan cenderung meningkatkan nilai kecerdasan buatan (AI) (Y), dengan asumsi variabel lain tetap konstan. Koefisien terbesar terdapat pada keberlanjutan bisnis (X1) sebesar 0.3129, yang mengindikasikan bahwa variabel ini memiliki pengaruh paling besar terhadap kecerdasan buatan (AI) (Y) dibandingkan variabel lainnya. Diikuti oleh persaingan global (X3) sebesar 0.1825, loyalitas konsumen (X2) sebesar 0.1261, dan yang paling kecil adalah strategi bisnis (X4) sebesar 0.0822. Dengan demikian, meskipun keempat variabel memberikan kontribusi positif terhadap variabel dependen, pengaruhnya berbeda-beda dalam besaran, dan keberlanjutan bisnis (X1) menjadi faktor yang paling dominan dalam model ini. Interpretasi ini penting dalam memahami variabel mana yang lebih signifikan untuk ditingkatkan dalam konteks yang dianalisis. Berikut hasil uji data regresi linear berganda dengan menggunakan statistik model.

Tabel 8. Hasil Uji Regresi Linear Berganda

Variabel	Koefisien	Std. Error	t-Statistik	P-value	95% CI (Lower)	95% CI (Upper)
Keberlanjutan Bisnis (X1)	0,3129	0.119	2.624	0.010	0.076	0.550
Loyalitas Konsumen (X2)	0.1261	0.107	1.176	0.243	-0.087	0.339
Persaingan Global (X3)	0.1825	0.097	1.880	0.063	-0.010	0.375
Strategi Bisnis (X4)	0.0822	0.116	0.707	0.481	-0.149	0.313

Sumber: Hasil Olah Data Tim Peneliti

Signifikansi Variabel:

1. Variabel keberlanjutan bisnis (X1) memiliki *p-value* sebesar 0.010, yang menunjukkan bahwa variabel memiliki pengaruh signifikan terhadap variabel Y (Signifikan < 0.05)
2. Variabel loyalitas konsumen (X2) memiliki *p-value* sebesar 0.243, yang menunjukkan bahwa variabel ini tidak memiliki pengaruh signifikan terhadap variabel Y (Tidak signifikan > 0.05)
3. Variabel persaingan global (X3) memiliki *p-value* sebesar 0.063, yang menunjukkan bahwa variabel ini tidak memiliki pengaruh signifikan terhadap variabel Y (Tidak signifikan > 0.05)

4. Variabel strategi bisnis (X4) memiliki *p-value* sebesar 0.481, yang menunjukkan bahwa variabel ini tidak memiliki pengaruh signifikan terhadap variabel Y (Tidak signifikan > 0.05)
5. Nilai *R-squared* adalah sebesar 0.264 atau 26,4% menunjukkan bahwa variasi dalam variabel dependen (Y) dipengaruhi oleh variabel independen yaitu X1, X2, X3, X4 sedangkan 73,6% sisanya dipengaruhi oleh variabel yang tidak tercakup dalam model.
6. Nilai *F-statistic* adalah sebesar 8.255 dengan *p-value* sebesar 9.82e-06, menunjukkan bahwa secara keseluruhan keempat variabel independen yaitu X1, X2, X3, X4 memiliki pengaruh signifikan terhadap variabel dependen Y. Dengan demikian model regresi yang dibangun dapat di anggap layak digunakan untuk menjelaskan hubungan antara variabel-variabel tersebut.

Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kecerdasan Buatan (AI)

Berdasarkan analisis regresi linear berganda yang dilakukan, ditemukan beberapa hasil penting yang memberikan pemahaman mendalam mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi penggunaan kecerdasan buatan (AI). Penelitian ini memperkuat gagasan bahwa aspek transformasi digital seperti inovasi, kepuasan, adaptif, dan ekspansi operasional menjadi elemen kunci dalam mendorong integrasi AI.

Pengaruh Keberlanjutan Bisnis terhadap Kecerdasan Buatan (AI)

Hasil uji Regresi menunjukkan bahwa adopsi kecerdasan buatan (AI) secara signifikan meningkatkan kinerja keberlanjutan perusahaan dan memiliki pengaruh positif terhadap efisiensi operasional, penghematan sumber daya, serta ketahanan bisnis jangka panjang. Li dan Jin (2024) menyebutkan bahwa intensitas adopsi AI berdampak langsung pada peningkatan kinerja keberlanjutan perusahaan, khususnya dalam dimensi ekonomi, lingkungan, dan sosial. AI memungkinkan perusahaan untuk mengotomatiskan proses operasional, menganalisis data dalam skala besar, dan mengurangi pemborosan, sehingga selaras dengan prinsip keberlanjutan bisnis.

Menurut Gazi et al. (2024), AI juga memfasilitasi pengambilan keputusan strategis yang cepat dan berbasis data, membantu perusahaan beradaptasi terhadap perubahan pasar dan lingkungan bisnis yang dinamis, yang pada akhirnya mendukung keberlanjutan jangka panjang. Namun, temuan dari berbagai studi belum menunjukkan konsistensi. Goel et al. (2024) menekankan bahwa meskipun AI berpotensi mendukung keberlanjutan, risiko terkait etika dan privasi data dapat menjadi hambatan serius jika tidak diatur secara memadai.

Dengan demikian, keberlanjutan bisnis berperan sebagai faktor penting dalam mendorong pemanfaatan AI secara optimal. Perusahaan yang menempatkan keberlanjutan sebagai prioritas strategis cenderung lebih terbuka terhadap inovasi teknologi seperti AI, yang terbukti dapat meningkatkan efisiensi, meminimalkan dampak lingkungan, dan mendukung tanggung jawab sosial perusahaan. Hal ini menunjukkan bahwa keberlanjutan dan AI tidak hanya saling berkaitan, tetapi juga saling memperkuat dalam membentuk daya saing bisnis yang tangguh di era digital.

Pengaruh Loyalitas Konsumen terhadap Kecerdasan Buatan (AI)

Berdasarkan hasil analisis regresi linear berganda, loyalitas konsumen memiliki pengaruh positif namun tidak memiliki pengaruh signifikan terhadap kecerdasan buatan (AI). Hal ini mengindikasikan bahwa meskipun loyalitas konsumen yang mencakup kepuasan konsumen dan kepercayaan merek sering dikaitkan dengan adopsi teknologi yang lebih tinggi, namun dalam konteks penelitian ini, tidak terdapat bukti kuat secara statistik yang mendukung hubungan langsung antara loyalitas konsumen dan pemanfaatan AI dalam bisnis.

Temuan ini sejalan dengan penelitian Aryani & Rosinta (2011), yang menyatakan bahwa loyalitas konsumen tidak selalu dipengaruhi secara langsung oleh inovasi teknologi, melainkan lebih tergantung pada kepuasan layanan. Disisi lain, hasil ini bertentangan dengan beberapa penelitian sebelumnya yang menyebutkan bahwa penggunaan AI dalam personalisasi layanan dan *chatbot* interaktif dapat meningkatkan kepercayaan dan loyalitas pelanggan, terutama dalam bisnis digital (Pendyala & Lakkamraju, 2024). Penelitian Rabani et al. (2024) juga menunjukkan bahwa AI berperan dalam mempertahankan loyalitas pelanggan melalui pengalaman pengguna yang lebih baik dan konsisten.

Salah satu kemungkinan alasan dari hasil ini adalah loyalitas konsumen belum tentu terbentuk akibat penerapan AI secara langsung, melainkan dipengaruhi oleh variabel lain seperti kualitas layanan, harga, atau persepsi nilai dari produk atau jasa. Dalam banyak kasus, konsumen tidak sepenuhnya menyadari bahwa teknologi AI digunakan dalam interaksi bisnis, sehingga keberadaan AI tidak secara langsung memengaruhi tingkat loyalitas yang diberikan.

Penelitian oleh Singh & Singh (2024) menyatakan bahwa kecerdasan buatan tidak memberikan dampak langsung terhadap loyalitas pelanggan, melainkan melalui mediasi kepuasan dan efisiensi layanan. Studi tersebut menjelaskan bahwa loyalitas hanya meningkat apabila pelanggan merasakan manfaat nyata dari penggunaan AI dalam bentuk layanan yang lebih cepat, akurat, dan relevan.

Selanjutnya, Khelil (2025) juga menyatakan bahwa kecerdasan buatan hanya berdampak terhadap loyalitas apabila digunakan untuk mendukung personalisasi layanan yang sesuai dengan kebutuhan konsumen. Apabila teknologi ini hanya berperan di balik sistem tanpa kontribusi nyata yang dirasakan pengguna, maka loyalitas tidak akan terbangun secara signifikan. Loyalitas konsumen tampaknya lebih dipengaruhi oleh keseluruhan pengalaman dan kepuasan terhadap layanan, di mana AI hanya berperan sebagai pendukung, bukan sebagai faktor utama pembentuk loyalitas.

Pengaruh Persaingan Global terhadap Kecerdasan Buatan (AI)

Berdasarkan hasil uji regresi, persaingan global memiliki pengaruh positif namun tidak memiliki pengaruh signifikan terhadap kecerdasan buatan (AI). Hal ini mengindikasikan bahwa intensitas persaingan global seperti penggunaan teknologi inovatif, pengelolaan sumber daya manusia yang efektif, dan strategi adaptif tidak secara langsung mendorong organisasi untuk mengadopsi AI.

Temuan ini bertentangan dengan penelitian terdahulu. Dalam penelitian Sukardi et al. (2024), ditegaskan bahwa persaingan global menuntut perusahaan untuk mengintegrasikan strategi berbasis teknologi, termasuk AI, guna meningkatkan efisiensi dan daya saing di pasar internasional. Disisi lain, Bughin et al. (2018) menyatakan bahwa persaingan global menjadi pemicu utama peningkatan investasi dalam kecerdasan buatan. Menurut literatur sebelumnya, tekanan pasar internasional memaksa perusahaan untuk melakukan inovasi berkelanjutan melalui AI demi mempertahankan posisi kompetitif.

Namun demikian, hasil penelitian ini justru menunjukkan bahwa adopsi AI cenderung lebih dipengaruhi oleh kesiapan internal perusahaan, seperti infrastruktur digital, kemampuan adaptasi organisasi, dan strategi jangka panjang, daripada oleh tekanan eksternal semata. Hal ini juga didukung oleh penelitian Lada et al. (2023) yang menyimpulkan bahwa tekanan dari persaingan tidak selalu berbanding lurus dengan kecepatan adopsi teknologi AI, terutama di perusahaan kecil dan menengah yang memiliki keterbatasan sumber daya.

Penelitian oleh Zhou et al. (2023) menemukan bahwa tekanan persaingan tidak memiliki pengaruh signifikan terhadap adopsi AI di perusahaan kecil dan menengah di Tiongkok. Sebaliknya, faktor-faktor seperti keunggulan relatif, kompatibilitas teknologi, dan dukungan manajemen puncak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap adopsi AI dibandingkan tekanan

persaingan. Hal ini menunjukkan bahwa meskipun persaingan global dapat menjadi faktor eksternal yang mendorong inovasi, adopsi AI lebih bergantung pada faktor-faktor internal organisasi.

Pengaruh Strategi Bisnis terhadap Kecerdasan Buatan (AI)

Berdasarkan hasil uji regresi linear berganda, strategi bisnis memiliki pengaruh positif namun tidak memiliki pengaruh signifikan terhadap kecerdasan buatan (AI). Hal ini mengindikasikan bahwa meskipun strategi bisnis yang mencakup ekspansi operasional, optimalisasi sumber daya, dan inovasi dalam pemasaran serta model bisnis memiliki arah pengaruh positif terhadap adopsi kecerdasan buatan (AI), pengaruh tersebut tidak cukup kuat secara statistik untuk dinyatakan signifikan.

Temuan ini bertentangan dengan berbagai penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa strategi bisnis memiliki pengaruh signifikan terhadap adopsi dan efektivitas AI. Nugroho et al. (2025) menjelaskan bahwa strategi bisnis yang berbasis teknologi memungkinkan perusahaan mengintegrasikan AI secara optimal untuk mendukung pengambilan keputusan, mempercepat inovasi, dan membangun model bisnis berkelanjutan. Demikian pula, Razaqi et al. (2024) menegaskan bahwa optimalisasi strategi bisnis yang berbasis data besar dapat meningkatkan efisiensi dan daya saing melalui integrasi AI dalam proses operasional dan layanan pelanggan.

Lintasarta (2020) menyoroti bahwa banyak perusahaan menghadapi tantangan mendasar dalam merumuskan permasalahan bisnis yang relevan untuk diselesaikan dengan kecerdasan buatan (AI). Meskipun strategi bisnis secara umum mencakup target seperti ekspansi pasar, efisiensi operasional, dan inovasi produk, namun banyak organisasi belum memiliki pemahaman spesifik tentang bagaimana AI dapat diterapkan untuk mencapai tujuan-tujuan tersebut secara langsung dan terukur. Dalam konteks ini, strategi bisnis tidak cukup kuat untuk menjadi prediktor signifikan terhadap adopsi AI, karena hubungan antara keduanya belum dibentuk oleh proses implementasi yang solid. Sehingga strategi yang mencantumkan AI belum tentu menghasilkan adopsi nyata jika tidak didukung oleh pemetaan masalah, kesiapan data, dan kompetensi teknis yang memadai.

Hasil ini dapat dijelaskan oleh adanya kesenjangan implementasi antara perencanaan strategis dan realisasi teknologi di lapangan. Artinya, meskipun perusahaan mungkin telah menetapkan strategi bisnis yang mencakup teknologi, belum tentu pelaksanaannya berfokus pada atau menjadikan AI sebagai komponen utama. Dengan demikian, hasil penelitian ini memberikan gambaran bahwa strategi bisnis tanpa didukung kesiapan digital dan komitmen manajerial belum cukup untuk menghasilkan pengaruh signifikan terhadap adopsi AI.

KESIMPULAN

Berdasarkan analisis yang dilakukan, penelitian ini bertujuan untuk mengkaji pengaruh keberlanjutan bisnis, loyalitas konsumen, persaingan global, dan strategi bisnis terhadap penggunaan kecerdasan buatan atau AI. Secara keseluruhan, keempat faktor tersebut memberikan pengaruh terhadap pemanfaatan AI. Namun setelah diuji, hasil analisis menunjukkan bahwa hanya keberlanjutan bisnis yang memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap AI. Sementara itu, loyalitas konsumen, persaingan global, dan strategi bisnis menunjukkan pengaruh positif namun tidak signifikan secara statistik dalam konteks penelitian ini. Ini menyiratkan bahwa dorongan untuk menjalankan bisnis yang berkelanjutan merupakan pendorong utama dalam mengadopsi dan memanfaatkan AI. Sedangkan kendala seperti keterbatasan akses teknologi, kesiapan digital yang belum merata, serta pemanfaatan AI yang belum optimal masih menjadi tantangan bagi pelaku usaha.

Hasil penelitian ini memberikan wawasan penting bagi praktisi bisnis dan pembuat kebijakan. Menjadikan keberlanjutan sebagai prioritas strategis akan mendorong pemanfaatan AI, yang pada gilirannya dapat meningkatkan efisiensi operasional, mengoptimalkan penggunaan sumber daya, dan memperkuat ketahanan bisnis. Meskipun loyalitas konsumen, persaingan global, dan strategi bisnis belum menunjukkan pengaruh signifikan secara individual terhadap penggunaan AI dalam studi ini, temuan ini menekankan pentingnya integrasi AI yang solid, bukan hanya sebagai bagian dari strategi umum, tetapi juga dengan pemetaan masalah yang jelas, kesiapan data, dan kompetensi teknis yang memadai untuk mencapai tujuan bisnis yang relevan. Hasil ini diharapkan dapat membantu perumusan strategi yang lebih efektif dalam memanfaatkan AI serta berkontribusi pada pengembangan praktik manajemen dan pemasaran di era digital.

Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan, di antaranya variabel independen yang diteliti hanya mampu menjelaskan sebagian dari variasi dalam penggunaan AI, yang menunjukkan adanya faktor-faktor lain yang mungkin berpengaruh dan tidak tercakup dalam model. Meskipun penelitian ini memberikan wawasan penting, masih ada area yang dapat dieksplorasi lebih lanjut untuk mendapatkan pemahaman yang lebih menyeluruh mengenai dinamika penggunaan AI dalam konteks bisnis. Selanjutnya, pendekatan kuantitatif yang digunakan meskipun memberikan hasil yang dapat diukur secara statistik, namun belum mampu menggali pemahaman mendalam terkait motivasi, persepsi, dan tantangan subjektif dalam implementasi AI. Serta teknik *purposive sampling* yang digunakan membatasi generalisasi hasil terhadap populasi yang lebih luas. Oleh karena itu, penelitian selanjutnya disarankan untuk mengadopsi pendekatan campuran (*mixed methods*) serta memperluas cakupan variabel dan jumlah responden guna memperoleh gambaran yang lebih komprehensif dan representatif terkait faktor-faktor yang memengaruhi penggunaan AI dalam dunia bisnis.

Prospek penelitian di masa depan diharapkan dapat menggali lebih dalam hubungan antara inovasi AI, sektor bisnis berkelanjutan, dan loyalitas konsumen, terutama fokus pada usaha kecil dan menengah yang mungkin menghadapi tantangan akses teknologi yang berbeda. Penelitian selanjutnya juga dapat mengeksplorasi bagaimana faktor-faktor internal perusahaan seperti kesiapan digital, budaya organisasi, dan dukungan manajemen puncak memoderasi atau memediasi hubungan antara faktor eksternal atau strategi bisnis dengan adopsi AI. Selain itu, pendekatan kualitatif atau metode campuran dapat digunakan untuk memperoleh pemahaman yang lebih kaya mengenai persepsi dan pengalaman praktisi dalam mengimplementasikan AI. Terakhir, studi lanjutan dapat meneliti dampak kausal AI terhadap keberlanjutan bisnis, loyalitas konsumen, dan keunggulan kompetitif guna memberikan gambaran yang lebih utuh mengenai peran transformatif AI dalam dunia usaha.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdillah, D., Panjaitan, K., Stefanny, N. T. P., & Surbakti, F. A. (2022). The Global Competition in The Digital Society 5.0 Era: The Challenges of the Younger Generation. *Social Science and Business (JHSSB)*, 1. <https://ojs.transpublika.com/index.php/JHSSB/>
- Afandi, A. R., & Kurnia, H. (2023). Academy of Social Science and Global Citizenship Journal Revolusi Teknologi: Masa Depan Kecerdasan Buatan (AI) dan Dampaknya Terhadap Masyarakat. *AoSSaGCJ*, 3(1). <https://doi.org/10.47200/AoSSaGCJ.v3il.1837>
- Aflahearl, M. R. (2023). *Persaingan Teknologi Kecerdasan Buatan (AI) antara Amerika Serikat dan Tiongkok Dilihat dari Perspektif Neorealisme*.
- Agustina, N. (2018). *Pengaruh Kepuasan Pelanggan, Biaya Beralih, dan Kepercayaan Merek terhadap Loyalitas Pelanggan*.

- Amalia, S. N., Ghoniyah, I., Widiyanti, R. N., Meisa Putri, D., Hidayat, R., & Ikaningtyas, M. (2024). Menyusun Strategi Bisnis Berbasis Teknologi: Membangun Keunggulan Kompetitif di Era Digital. *Economics And Business Management Journal (EBMJ) Februari*, 3(1).
- Amira, B., & Nasution, M. I. P. (2023). *Pemanfaatan Kecerdasan Buatan (Ai) Dalam Meningkatkan Efisiensi Dan Pengembangan Usaha Mikro,Kecil Dan Menengah (Umkm)*. 1, 362–371.
- Anjani, R. W. (2024). Implementasi Digital Marketing Dalam Mengembangkan Strategi Bisnis Digital Di Era Transformasi Digital. *Interdisiplin: Journal of Qualitative and Quantitative Research*, 1(1), 29–40. <https://doi.org/10.61166/interdisiplin.v1i1.4>
- Anna Fleck. (2024, September 23). *Who's (Not) Excited About AI?* Statista. <https://www.statista.com/chart/33118/respondents-excited-about-ai-in-daily-life/>
- Anwer, S., Shahadat Hosen, M., Shayan Khan, D., Oluwabusayo Folorunso, E., Mehedi Hassan Melon, M., & Khan, H. (2024). *Revolutionizing The Global Market: An Inclusion Of AI The Game Changer In International Dynamics*. 21(S13), 54–73. www.migrationletters.com
- Arief, H., Oktaviar, C., Nuryadi, H., Tama Putra Saratian, E., & Bernadetha Stephani, S. (2024). *Pemanfaatan Teknologi Artificial Intelegence (AI) Dalam Meningkatkan Penjualan Dan Sustainability Bisnis UMKM*. 1(6), 335–342. <https://doi.org/10.62335>
- Aryani, D., & Rosinta, F. (2011). *Pengaruh Kualitas Layanan terhadap Kepuasan Pelanggan dalam Membentuk Loyalitas Pelanggan*. <https://doi.org/10.20476/jbb.v17i2.632>
- Atmaja, T. B., & Kristanto, A. B. (2020). *Pengaruh Strategi Bisnis Terhadap Manajemen Laba*. 11.
- Bagus. (2024). Pola Pikir, Variabel, dan Hubungan Variabel. *Cendikia Jurnal Pendidikan Dan Pengajaran*, 2(9), 520–529.
- Bughin, J., Seong, J., Manyika, J., Chui, M., & Joshi, R. (2018). *Notes from the AI frontier: Modeling the impact of AI on the world economy*.
- Divya, R. P., & Deepa, Dr. V. (2024). *Impact of Artificial Intelligence on Consumer Trust and Brand Loyalty-A Systematic Review*. <https://www.researchgate.net/publication/385661786>
- Dwinata, I. P. W., & Pambudi, Y. J. (2023). *Penggunaan teknologi Artificial Intellegence dalam pemilihan produk kecantikan oleh konsumen wanita*. 12(7), 733–752. <https://doi.org/10.24843/EJMUNUD.2023.v12.i07.p05>
- Dwivedi, Y. K., Hughes, L., Ismagilova, E., Aarts, G., Coombs, C., Crick, T., Duan, Y., Dwivedi, R., Edwards, J., Eirug, A., Galanos, V., Ilavarasan, P. V., Janssen, M., Jones, P., Kar, A. K., Kizgin, H., Kronemann, B., Lal, B., Lucini, B., ... Williams, M. D. (2021). Artificial Intelligence (AI): Multidisciplinary perspectives on emerging challenges, opportunities, and agenda for research, practice and policy. *International Journal of Information Management*, 57. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2019.08.002>
- Fauzan Reynir. (2022, April 20). *Meraih Loyalitas Konsumen Lewat Kecerdasan Artifisial*. Kata.Ai. https://kata.ai/media/meraih-loyalitas-konsumen-lewat-kecerdasan-artifisial?utm_source=.com
- Gazi, Md. A. I., Rahman, Md. K. H., Masud, A. Al, Amin, M. Bin, Chaity, N. S., Senathirajah, A. R. bin S., & Abdullah, M. (2024). AI Capability and Sustainable Performance: Unveiling the Mediating Effects of Organizational Creativity and Green Innovation with Knowledge Sharing Culture as a Moderator. *Sustainability*, 16(17), 7466. <https://doi.org/10.3390/su16177466>
- Ghasemi, A., & Zahediasl, S. (2012). Normality tests for statistical analysis: A guide for non-statisticians. *International Journal of Endocrinology and Metabolism*, 10, 486–489. <https://doi.org/10.5812/ijem.3505>

- Goel, A., Raut, G., Sharma, A., & Taneja, U. (2024). Artificial Intelligence and Sustainable Business: A Review. *Sage Journal*, 13(3). <https://doi.org/https://doi.org/10.1177/22779779241302146>
- Gujatri, D. N., & Porter, D. C. (2009). Basic econometrics 5th edition. In https://openlibrary.org/books/OL17075482M/Basic_econometrics.
- Handoko, D., Nizamiyati, Saryoko, A., Aghata, F., Wulandari, Fahrullah, Yunita, F., Saputro, I. P., Atho'illah, I., Asnur, P., Rahmah, S. A., Jaya, I., Siregar, A. M., Oktarino, A., Rizal, A., & Farizy, S. (2024). *Artificial Intelligence: Revolusi Kecerdasan Buatan* (N. M. Abdal, Ed.). PT. Mifandi Mandiri Digital. <https://jurnal.mifandimandiri.com/index.php/penerbitmmd/article/view/23>
- Hapriyanto Restu Aditya. (2024). Strategi Inovatif dalam Meningkatkan Daya Saing Bisnis di Era Digital . *Nusantara Journal of Multidisciplinary Science*, 2, 115–124. <https://www.researchgate.net/publication/377228455> Strategi Inovatif dalam Meningkatkan Daya Saing Bisnis di Era Digital
- Huy, T. P., Hong, T. P., Thanh, C. N., & Tran, P. (2024). AI Innovation and Economics Growth: A Global Evidence. *WSB Journal of Business and Finance*, 58(1), 198–216. <https://doi.org/10.2478/wsbjbf-2024-0017>
- Islam, M. M., Khan, M. N., Desai, K., Rabbani, M. M., Ahmad, S., & Snigdha, E. Z. (2025). AI-Powered Business Intelligence in IT: Transforming Data into Strategic Solutions for Enhanced Decision-Making. *The American Journal of Engineering and Technology*, 7(2), 59–73. <https://doi.org/10.37547/tajet/Volume07Issue02-09>
- Jatiwardani, D. K., & Sukartha, M. I. (2018). Effects Of Earnings Management And Company Size On Return On Assets By Acquisition Companies In Indonesia Stock Exchange In 2011-2016. In *International Journal of Management and Commerce Innovations* (Vol. 6). <https://www.researchgate.net/publication/383961726>
- Jiao, X., Zhang, P., He, L., & Li, Z. (2023). Business Sustainability For Competitive Advantage: Identifying The Role of Green Intellectual Capital, Environmental Management Accounting And Energy Efficiency. *Economic Research-Ekonomska Istrazivanja* , 36(2). <https://doi.org/10.1080/1331677X.2022.2125035>
- Karki, S. (n.d.). *Examining the Impact of Artificial Intelligence Technology on Repurchase Intention in Flight Booking*. <https://doi.org/10.13140/RG.2.2.11863.38565>
- Khakwani, M. S., Zafar, A., Mahmood, G., & Khan, Q. M. (2024). Impact of Digital Transformation and Green Manufacturing Practices on Firm Performance with Mediating Role of Green Product Innovation: An Empirical Investigation with PLS-SEM Modeling. *Sustainable Business and Society in Emerging Economies*, 6(1). <https://doi.org/10.26710/sbsee.v6i1.2926>
- Khan et al. (2023). Effectiveness of Artificial Intelligence in Building Customer Loyalty: Investigating the Mediating Role of Chatbot in the Tourism Sector of Pakistan. *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences*, 13(9). <https://doi.org/10.6007/ijarbss/v13-i9/18422>
- Khelil, H. Ben. (2025). The Impact of AI-Driven Personalization on Customer Loyalty. In *Academy of Marketing Studies Journal* (Vol. 29, Issue 1). <https://www.abacademies.org/articles/the-impact-of-aidriven-personalization-on-customer-loyalty.pdf>
- Kubitskiy, S., Yeremenko, D., Danylenko, V., Bataiev, S., & Varaksina, E. (2024). Evaluating the impact of innovative technologies on global competitiveness through modelling. *Multidisciplinary Science Journal*, 6. <https://doi.org/10.31893/multiscience.2024ss0710>

- Kushnarevych, A., & Kollárová, D. (2022). *The Possibilities of Artificial Intelligence Usage in Loyalty Programs*. <https://papers.academic-conferences.org/index.php/ecie/article/view/2533/2430>
- Kutner, M. H. ., Nachtsheim, Chris., Neter, John., & Li, William. (2005). *Applied linear statistical models*. McGraw-Hill Irwin.
- Lada, S., Chekima, B., Karim, M. R. A., Fabeil, N. F., Ayub, M. S., Amirul, S. M., Ansar, R., Bouteraa, M., Fook, L. M., & Zaki, H. O. (2023). Determining Factors Related to Artificial Intelligence (AI) Adoption Among Malaysia's Small and Medium-Sized Businesses. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, 9(4). <https://doi.org/10.1016/j.joitmc.2023.100144>
- Li, J., & Jin, X. (2024). The Impact of Artificial Intelligence Adoption Intensity on Corporate Sustainability Performance: The Moderated Mediation Effect of Organizational Change. *Sustainability (Switzerland)*, 16(21). <https://doi.org/10.3390/su16219350>
- Lintasarta. (2020, March 13). *3 Kendala Mengadopsi Artificial Intelligence untuk Perusahaan*. https://www.lintasarta.net/blog/article/beberapa-kendala-dalam-adopsi-artificial-intelligence-di-perusahaan/?utm_source=.com
- Lonto, M. P. (2024). *Metode Penelitian Bisnis (Pendekatan Kuantitatif)*. <https://press.eduped.org/index.php/pedia/article/download/22/21>
- Mahmood, G., Ditta, A., Ramzan, M., & Abbas, Z. (2024). Role of Artificial Intelligence (AI) Adoption and Digital Transformation in Enhancing Sustainable Business Performance: The Mediating Effect of Green Product Innovation. *Journal of Accounting and Finance in Emerging Economies*, 10(4). <https://doi.org/10.26710/jafee.v10i4.3172>
- Manggala Irvan, Nurhaeni Ismi Dwi Astuti, & Rahmanto Andre. (2024). Implementasi Artificial Intelligence (AI) di Bidang Digital Marketing pada Era Revolusi Industri 5.0. *Seminar Nasional "Peluang Dan Tantangan Indonesia Dalam Menghadapi Megatrend Dunia Tahun 2045"*.
- Maple, C., Szpruch, L., Epiphaniou, G., Staykova, K., Singh, S., Penwarden, W., Wen, Y., Wang, Z., Hariharan, J., & Avramovic, P. (2023). *The AI Revolution: Opportunities and Challenges for the Finance Sector*. https://www.researchgate.net/publication/373552066_The_AI_Revolution_Opportunities_and_Challenges_for_the_Finance_Sector
- Mardiana, Fahdillah, Y., Kadar, M., Hassandi, I., & R, M. (2024). Implementasi Transformasi Digital dan Kecerdasan Buatan Sebagai Inovasi Untuk UMKM pada Era Revolusi Industri 4.0. *Jurnal Ilmiah Manajemen Dan Kewirausahaan (JUMANAGE)*, 3(1). <https://doi.org/10.33998/jumanage.2024.3.1.1552>
- Marilang, & Nurhaerat. (2024). Konstruksi Teori dan Paradigma Pengetahuan. *Jurnal Ilmiah Multidisiplin*, 2(3), 487–493. <https://doi.org/10.5281/zenodo.12702832>
- Maryani, L., & Chaniago, H. (2019). Peran Strategi Bisnis Dalam Meningkatkan Keunggulan Bersaing di Industri Fashion. *Jurnal Riset Bisnis Dan Investasi*, 5(1), 48.
- Mawarni, R., Tantri kartika, S., & Yunita Duwi, A. (2022). *Peran Teknologi Informasi bagi Perusahaan dalam menghadapi Persaingan*. <https://doi.org/10.31219/osf.io/jk869>
- Mulawarman, L., Jatmiko Jati, L., & Hayati, R. N. (2023). *Efektivitas Strategi Event Marketing Untuk Keberlanjutan Bisnis E-Commerce*. 1(2), 159–166. <https://e-journal.naureendigiton.com/index.php/pmb>
- Mulyanto, F. D., & Darmawan, D. (2025). Pengaruh Kepercayaan terhadap Loyalitas Pelanggan Tokopedia. *Jurnal Manajemen Riset Inovasi*, 196–212. <https://doi.org/10.55606/mri.v3i1.3482>

- Nisa, N. A. A., & Suwaidi, R. A. (2023). Analisis Potensi Dampak Artificial Intelligence (AI) terhadap Efisiensi Manajemen Operasional: Tinjauan Literatur. In *Indonesian Journal of Social Sciences and Humanities* (Vol. 3, Issue 2).
- Nugroho, R. H., Kusumasari, I. respati, Febrianto, V., H. M. Arif Farhan N., & Mahardika, M. R. (2025). *Strategi Teknologu Artificial Intelligence (AI) Dalam Pengambilan Keputusan Bisnis di Era Digital*.
- Nur Amalia, R., Setia Dianingati, R., & Annisaa, E. (2022). Pengaruh Jumlah Responden Terhadap Hasil Uji Validitas Dan Reliabilitas Kuesioner Pengetahuan Dan Perilaku Swamedikasi. *Generics : Journal of Research in Pharmacy Accepted : 4 Mei*, 2(1).
- Nurjaman, K., Mustajam, A., Lubis, Y., Abadi, Y., Sunan Gunung Djati Bandung, U., & Wilayah Kementerian Agama Provinsi Jawa Barat, K. (2020). Meningkatkan Kinerja Perusahaan Dengan Menerapkan Konsep Manajemen Sumber Daya Manusia Strategik Dalam Menyongsong Persaingan Global. *Komitmen: Jurnal Ilmiah Manajemen*, 1(2), 73.
- O'Brien, R. M. (2007). A Caution Regarding Rules of Thumb for Variance Inflation Factors. *Springer*, 41, 673–690. <https://doi.org/10.1007/s11135-006-9018-6>
- Osborne, J. W., & Waters, E. (2002). *Four Assumptions of Multiple Regression That Researchers Should Always Test*. <https://www.researchgate.net/publication/234616195>
- Palinkas, L. A., Horwitz, S. M., Green, C. A., Wisdom, J. P., Duan, N., & Hoagwood, K. (2015). Purposeful Sampling for Qualitative Data Collection and Analysis in Mixed Method Implementation Research. *Administration and Policy in Mental Health and Mental Health Services Research*, 42(5), 533–544. <https://doi.org/10.1007/s10488-013-0528-y>
- Pendyala & Lakkamraju. (2024). Impact of Artificial Intelligence in Customer Journey. *International Journal of Innovative Science and Research Technology (IJISRT)*, 1528–1534. <https://doi.org/10.38124/ijisrt/ijisrt24aug807>
- Perifanis, N. A., & Kitsios, F. (2023). Investigating the Influence of Artificial Intelligence on Business Value in the Digital Era of Strategy: A Literature Review. *Information (Switzerland)*, 14. <https://doi.org/10.3390/info14020085>
- Prabowo, O. H., Merthayasa, A., & Saebah, N. (2023). Pemanfaatan Teknologi Informasi dan Manajemen Perubahan pada Kegiatan Bisnis Di Era Globalisasi. *Syntax Idea*, 5(7). <https://doi.org/10.46799/syntax-idea.v5i7.2416>
- Pratamansyah, S. R. (2024). *Transformasi Digital dan Pertumbuhan UMKM: Analisis Dampak Teknologi pada Kinerja Usaha Kecil dan Menengah di Indonesia* (Vol. 2, Issue 2). <https://economics.pubmedia.id/index.php/jampk>
- Putriana, A. (2023). Analisis Strategi Bisnis di Era Transformasi Digital. *Mukasi: Jurnal Ilmu Komunikasi*, 2(3), 223–232. <https://doi.org/10.54259/mukasi.v2i3.2105>
- Rabani, S. R., Amalia Alfadhilla, D., Erika Sari, M., & Kusuma Fii Ilayana, N. (2024). Pengaruh Penggunaan AI, Literasi Digital, dan Pengalaman Pengguna Terhadap Loyalitas Pelanggan Pada E-Commerce Shopee. *Journal of Economics and Business Research*, 3(2), 147–159.
- Rafiah, K. K. (2019). *Analisis Pengaruh Kepuasan Pelanggan dan Kepercayaan Pelanggan terhadap Loyalitas Pelanggan dalam Berbelanja melalui E-commerce di Indonesia*. 5(1), 46–56. <http://ejournal.unida.gontor.ac.id/index.php/altijarah>
- Rahmasari Siti. (2023). Strategi Adaptasi Bisnis di Era Digital: Menavigasi Perubahan dan Meningkatkan Keberhasilan Organisasi. *Karimah Tauhid*, 2.
- Rahmawati, P. P., Nasutio, K., & Astuti, D. (2025). Transformasi Digital Dalam Dunia Bisnis: Peluang Dan Tantangan Di Era Globalisasi. *Vol. 12 No. 01 Edisi Januari-Maret 2025 Hal. 1522-1525*, Vol. 12 No. 01, Hal. 1522-1525. <https://doi.org/https://doi.org/10.62379/jebd.v2i3>

- Ramadhani, F. E., & Koslani. (2023). *Strategi Manajemen Sumber Daya Manusia Untuk Meningkatkan Kinerja Keuangan Perusahaan Dalam Bersaing Di Perekonomian Global*.
- Ravizki, E. N., & Yudhantaka, L. (2022). Artificial Intelligence Sebagai Subjek Hukum: Tinjauan Konseptual dan Tantangan Pengaturan di Indonesia. *Notaire*, 5(3), 351–376. <https://doi.org/10.20473/ntr.v5i3.39063>
- Razali, N. M., & Wah, Y. B. (2011). Power comparisons of Shapiro-Wilk, Kolmogorov-Smirnov, Lilliefors and Anderson-Darling tests. *Journal of Statistical Modeling and Analytics*, 2, 21–33.
- Razaqi, A. W., Pradipta Loka, N., Alfian, M., & Yudha, H. (2024). Optimalisasi Bisnis Melalui Artificial Intelligence Dengan Analisis Peluang, Tantangan dan Dampak Di Berbagai Sektor Menggunakan Systematic Literature Review. *Jurnal Teknologi Informasi*, 5(3). <https://doi.org/10.46576/djtechno>
- Renaldo, N., & Murwaningsari, E. (2023). Does Gender Diversity Moderate the Determinant of Future Firm Value? *Review of Economics and Finance*, 21, 680–689. <https://doi.org/10.55365/1923.x2023.21.72>
- Ritonga, J. S., Far, J. ', Pulungan, H., Avellyola, O., Fajrillah, R. N., Fikri, M., Munthe, A., Harahap, A. T., Agustin, A., Mahzura Nasution, E., Anggraini, R., Fazri, S., & Naskah, H. (2025). *Peran Artificial Intelligence Dalam Meningkatkan Efisiensi Penegakan Hukum dan Regulasi Persaingan Usaha*. <https://doi.org/10.47709/ijbl.v4i1.5447>
- Rochmawati, D. R., Hatimatunnisani, H., & Veranita, M. (2023). Mengembangkan Strategi Bisnis di Era Transformasi Digital. *Coopetition : Jurnal Ilmiah Manajemen*, 14(1), 101–108. <https://doi.org/10.32670/coopetition.v14i1.3076>
- Singh, P., & Singh, V. (2024). The power of AI: enhancing customer loyalty through satisfaction and efficiency. *Cogent Business and Management*, 11(1). <https://doi.org/10.1080/23311975.2024.2326107>
- Sudirjo, F., Purwati, T., Widyastuti, Budiman, Y. U., & Manuhutu, M. (2023). *Analisis Dampak Strategi Pemasaran Digital dalam Meningkatkan Loyalitas Pelanggan: Perspektif Industri E-commerce*. <https://www.researchgate.net/publication/372452178>
- Sukardi, S., Nurhayati, N., & Siregar, F. (2024). *Manajemen Strategis dalam Menghadapi Tantangan Globalisasi : Integrasi Teknologi, Budaya, dan Keberlanjutan untuk Daya Saing Global*. 10 Nomor. 2, 148–162. <https://doi.org/10.56910/jvm.v10i2.592>
- Susilo, F. N. R., & Sya'ban, F. A. (2023). *Penggunaan Artificial Intelligence (AI) dalam Membangun Sistem Pangan Berkelanjutan di Indonesia*. <https://doi.org/https://doi.org/10.35886/imagine.v3i2.710>
- Syafi, A., Rohman Hakim, A., & Brawijaya, A. (2023). *Strategi Inovatif Manajemen Dan Bisnis Di Era Digital: Analisis Pengaruh Teknologi Terkini Terhadap Keberlanjutan Dan Kinerja Organisasi*. <https://ojs.unida.ac.id/Jvs>,
- Togatorop et al. (2024). Transformasi Digital dalam Mencapai Keberlanjutan di Bidang Ekonomi dan Keuangan. *Optimalisasi UMKM Melalui Transformasi Digital, Vol 7*. <https://jurnal.untan.ac.id/index.php/MBIC/index>
- Trifia, A., Alimuddin Maghfira Suci, Fitra Syahrul, Mutiara, & Nita Rahma. (2024). Transformasi Digital: Pemanfaatan Artificial Intelligence Dan Inovasi Produk Layanan Umkm Untuk Menarik Minat Pelanggan Di Era Digital. *Journal Of Institution And Sharia Finance*, 5(1), 51–65. <https://doi.org/10.24256/joins.v5i2.3360>
- Triyatun, N. (2023). Literature Review : Pembentukan Msdm Untuk Mengembangkan Pemahaman Pegawai Dalam Persaingan Global. *Journal Economic Insights*, 2(2), 113–123. <https://jei.uniss.ac.id/>
- Unilever. (2022). *Unilever Annual Report on Form 20-F 2022*.

- Uwaoma Ugomma, P., Francisa Eleogu, T., Okonkwo, F., Farayola, O. A., Kaggwa, S., & Akinoso, A. (2023). AI's Role in Sustainable Business Practices and Environmental Management. *International Journal of Research and Scientific Innovation (IJRSI)*. <https://doi.org/10.51244/IJRSI>
- Wardana, F. P., & Mukharomah, W. (2023). Pengaruh Pemasaran Digital dan E-Commerce terhadap Performance Marketing dan Keberlanjutan Bisnis Pada Usaha Oleh-Oleh Khas Kota Solo. *Jurnal Informatika Ekonomi Bisnis*, 371–379. <https://doi.org/10.37034/infeb.v5i2.558>
- Yap, B. W., & Sim, C. H. (2011). Comparisons of various types of normality tests. *Journal of Statistical Computation and Simulation*, 81, 2141–2155. <https://doi.org/10.1080/00949655.2010.520163>
- Yulianto, M. A., Suryana, A. K. H., Safitri, U. R., Purwanto, H., & Rahardjo, S. B. (2024). *Studi Efektifitas Personalisasi Pengalaman Pelanggan Melalui Algoritma Artificial Intelligence Di Platform E-Commerce*.
- Zhou, Z. chao, Su, Y. kun, Zheng, Z. zhe, & Wang, Y. lin. (2023, November 7). *Analysis of Factors of Willingness to Adopt Intelligent Construction Technology in Highway Construction Enterprises*. <https://doi.org/10.1038/s41598-023-46241-6>

PENGARUH KESELAMATAN KERJA DAN KESEHATAN KERJA TERHADAP KINERJA KARYAWAN PT. PELAYARAN SAMAS AGUNG TUNGGAL PERKASA CABANG KENDARI

Nurwati¹, Husin²

Program Studi Manajemen, Halu Oleo University, Kendari, Indonesia
nurwati.husin@yahoo.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan; (1.) Untuk mengetahui pengaruh keselamatan dan kesehatan kerja terhadap kinerja karyawan pada PT. Pelayaran Samas Agung Tunggal Perkasa Cabang Kendari. (2.) Untuk mengetahui pengaruh keselamatan kerja terhadap kinerja karyawan PT. Pelayaran Samas Agung Tunggal Perkasa Cabang Kendari. (3.) Untuk mengetahui pengaruh kesehatan kerja terhadap kinerja karyawan pada PT. Pelayaran Samas Agung Tunggal Perkasa Cabang Kendari. Populasi dalam penelitian ini merupakan seluruh karyawan yang bekerja pada PT. Pelayaran Samas Agung Tunggal perkasa Cabang Kendari berjumlah 39 orang. Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan kuesioner. Penelitian ini menggunakan analisis regresi linear berganda. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa; (1) Keselamatan kerja dan Kesehatan kerja secara bersama-sama berpengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja karyawan PT. Pelayaran Samas Agung Tunggal perkasa Cabang Kendari; (2) Keselamatan kerja berpengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja karyawan pada PT. Pelayaran Samas Agung Tunggal perkasa Cabang Kendari; (3) Kesehatan kerja berpengaruh positif signifikan terhadap kinerja karyawan pada PT. Pelayaran Samas Agung Tunggal perkasa Cabang Kendari.

Keywords: *Keselamatan kerja, Kesehatan kerja, Kinerja Karyawan*

PENDAHULUAN

Bagian Dalam menjalankan suatu bisnis perusahaan membutuhkan sumber daya manusia, yaitu karyawan. Sumber daya manusia sebagai karyawan tidak lepas dari masalah yang berkaitan dengan keselamatan dan kesehatan kerja sewaktu bekerja dengan menjamin keselamatan dan kesehatan kerja dapat menumbuhkan semangat kerja pada karyawan. Karyawan yang bekerja memiliki hak atas kesehatan dan keselamatan kerja yang pelaksanaannya dilandasi oleh peraturan perundang-undangan. Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) yang dijadikan sebagai aspek perlindungan tenaga kerja sekaligus melindungi asset perusahaan yang bertujuan sedapat mungkin memberikan jaminan kondisi yang aman dan sehat kepada setiap karyawan dan untuk melindungi Sumber Daya Manusia (SDM).

Dalam penelitian ini, terdapat gap fenomena yang mencerminkan perbedaan antara harapan dan kenyataan terkait keselamatan kerja, kesehatan kerja, dan dampaknya terhadap kinerja karyawan di PT. Pelayaran Samas Agung Tunggal Perkasa Cabang Kendari. Secara ideal, perusahaan diharapkan mampu menyediakan lingkungan kerja yang aman dan sehat. Dalam aspek keselamatan kerja, harapan karyawan mencakup tersedianya alat pelindung diri (APD) yang memadai, pengawasan ketat terhadap prosedur keselamatan, serta lingkungan fisik yang

bebas dari risiko kecelakaan. Di sisi kesehatan kerja, harapan yang muncul adalah adanya fasilitas medis yang lengkap, pemeriksaan kesehatan rutin, dan program promotif seperti olahraga bersama untuk mendukung kesejahteraan karyawan. Dengan terpenuhinya harapan ini, karyawan diharapkan dapat bekerja secara maksimal, mencapai target yang ditetapkan, menjaga disiplin kerja, serta meningkatkan efektivitas dan efisiensi kerja mereka.

Namun, kenyataan di lapangan menunjukkan bahwa kondisi ini belum sepenuhnya terpenuhi. Beberapa karyawan melaporkan kurangnya pengawasan dalam penerapan keselamatan kerja, seperti tidak konsistennya penggunaan APD atau kurangnya pelatihan mengenai prosedur tanggap darurat. Lingkungan kerja fisik juga masih memiliki potensi bahaya yang dapat menyebabkan kecelakaan kerja. Dalam aspek kesehatan kerja, keterbatasan fasilitas medis dan kurangnya pemeriksaan kesehatan rutin menjadi perhatian utama. Selain itu, program kesehatan yang berkelanjutan belum sepenuhnya diterapkan, sehingga beberapa karyawan merasa kurang mendapatkan perhatian terhadap kesejahteraan fisik dan mental mereka.

Perbedaan antara harapan dan kenyataan ini menunjukkan adanya gap fenomena yang signifikan. Kondisi ini memengaruhi kinerja karyawan, di mana rasa aman dan sehat yang kurang optimal dapat menurunkan semangat kerja, meningkatkan risiko kecelakaan atau sakit, dan akhirnya berdampak pada hasil kerja mereka. Oleh karena itu, penelitian ini berfokus untuk mengidentifikasi sejauh mana keselamatan kerja dan kesehatan kerja memengaruhi kinerja karyawan, sekaligus memberikan rekomendasi untuk memperkecil gap tersebut. Dengan mengatasi ketidaksesuaian ini, diharapkan perusahaan dapat menciptakan lingkungan kerja yang ideal, mendukung produktivitas karyawan, dan memenuhi ekspektasi mereka terhadap keselamatan dan kesehatan kerja.

Penelitian ini bertujuan; (1.) Untuk mengetahui pengaruh keselamatan dan kesehatan kerja terhadap kinerja karyawan pada PT. Pelayaran Samas Agung Tunggal Perkasa Cabang Kendari. (2.) Untuk mengetahui pengaruh keselamatan kerja terhadap kinerja karyawan PT. Pelayaran Samas Agung Tunggal Perkasa Cabang Kendari. (3.) Untuk mengetahui pengaruh kesehatan kerja terhadap kinerja karyawan pada PT. Pelayaran Samas Agung Tunggal Perkasa Cabang Kendari.

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi pada pengembangan teori bagi akademis khususnya keselamatan kerja, kesehatan kerja dan kinerja karyawan, umumnya manajemen sumber daya manusia dan perilaku organisasi. Menambah referensi yang dapat dijadikan sebagai bahan rujukan penelitian lebih lanjut bagi pengembangan ilmu manajemen khususnya dalam hal ini keselamatan kerja, kesehatan kerja, dan kinerja karyawan.

TINJAUAN LITERATUR

Keselamatan Kerja

Keselamatan kerja menurut Mathis dan Jackson (2015:105) merupakan kondisi yang aman atau selamat dari penderitaan dan kerusakan atau kerugian di tempat kerja berupa penggunaan mesin, peralatan, bahan-bahan dan proses pengelolaan, lantai tempat bekerja dan lingkungan kerja, serta metode kerja. Risiko keselamatan kerja dapat terjadi karena aspek-aspek dari lingkungan kerja yang dapat menyebabkan kebakaran, sengatan arus listrik, terpotong, luka memar, keseleo, patah tulang, kerusakan anggota tubuh, penglihatan dan pendengaran.

Setiap perusahaan harus memberikan perlindungan untuk tenaga kerjanya yaitu berupa perlindungan keselamatan dalam bekerja, agar tenaga kerja dapat melaksanakan pekerjaan sehari-hari dengan aman dan nyaman. Menurut Swasto (2011:107) keselamatan kerja menyangkut segenap proses perlindungan tenaga kerja terhadap kemungkinan adanya bahaya yang timbul dalam lingkungan pekerjaan. Sedangkan menurut Bangun Wilson (2012:377)

keselamatan kerja adalah perlindungan atas keamanan kerja yang dialami pekerja baik fisik maupun mental dalam lingkungan pekerjaan. Berdasarkan beberapa pendapat di atas, maka dapat disimpulkan bahwa keselamatan kerja adalah suatu perlakuan yang diberikan oleh perusahaan kepada karyawan berupa perlindungan dari kemungkinan adanya bahaya yang timbul dari lingkungan kerja agar karyawan merasa aman dan nyaman dalam bekerja yang dapat berpengaruh pada kualitas kerja karyawan.

Kesehatan Kerja

Undang Pokok Kesehatan RI No. 9 Tahun 1960, BAB I pasal 2, Kesehatan kerja adalah suatu kondisi kesehatan yang bertujuan agar masyarakat pekerja memperoleh Kesehatan kerja merupakan suatu hal yang penting dan perlu diperhatikan oleh perusahaan. Karena dengan adanya program kesehatan kerja yang baik akan menguntungkan para karyawan secara material, karena karyawan akan lebih jarang absen dikarenakan sakit akibat tertular teman sekerja atau luar teman sekerja. Kesehatan kerja adalah suatu kondisi kesehatan yang bertujuan agar masyarakat pekerja memperoleh derajat kesehatan setinggi-tingginya, baik jasmani, rohani, maupun sosial, dengan usaha pencegahan dan pengobatan terhadap penyakit atau gangguan kesehatan yang disebabkan oleh pekerjaan dan lingkungan kerja maupun penyakit umum.

Kesehatan kerja merupakan suatu kondisi yang bebas dari gangguan secara fisik dan psikis yang disebabkan oleh lingkungan kerja. Risiko kesehatan dapat terjadi karena adanya faktor-faktor dalam lingkungan kerja yang bekerja melebihi periode waktu yang ditentukan dan lingkungan yang memperoleh derajat kesehatan setinggi-tingginya baik fisik, mental maupun sosial, dengan sosial preventif, terhadap penyakit-penyakit atau gangguan-gangguan kesehatan yang diakibatkan oleh faktor-faktor pekerjaan dan lingkungan kerja serta terhadap penyakit-penyakit umum. Kondisi kesehatan pekerja haruslah menjadi perhatian karena pekerja adalah penggerak atau aset Pelabuhan peti kemas. Jadi kondisi fisik harus maksimal dan sehat agar tidak mengganggu proses kerja.

Kinerja Karyawan

Menurut Ilyas, Yaslis (2018:89). Kinerja berasal dari pengertian performance. Ada pula yang memberikan pengertian performance sebagai hasil kerja atau prestasi kerja. Namun, sebenarnya kinerja mempunyai makna yang lebih luas, bukan hanya hasil kerja, tetapi termasuk bagaimana proses pekerjaan berlangsung. Kinerja adalah hasil kerja yang dapat dicapai oleh seseorang atau kelompok orang dalam suatu organisasi sesuai dengan wewenang dan tanggung jawab masing-masing dalam rangka upaya mencapai tujuan organisasi bersangkutan secara legal tidak melanggar hukum dan sesuai dengan moral maupun etika.

Sedangkan menurut Muhammad Zainur "Kinerja merupakan keseluruhan proses bekerja dari individu yang hasilnya dapat digunakan landasan untuk menentukan apakah pekerjaan individu tersebut baik atau sebaliknya". Kinerja juga merupakan keluaran. yang dihasilkan oleh fungsi-fungsi atau indikator suatu pekerjaan atau suatu profesi dalam waktu tertentu. Kinerja karyawan adalah kesediaan seseorang atau kelompok orang untuk melakukan sesuatu kegiatan dan menyempurnakannya sesuai dengan tanggung jawabnya dengan hasil seperti yang diharapkan.

Berdasarkan pendapat di atas disimpulkan kinerja adalah tingkat pencapaian individu atau kelompok dalam melaksanakan tugas dan tanggung jawab yang ditetapkan, yang diukur berdasarkan kriteria tertentu seperti kualitas, kuantitas, efisiensi, dan efektivitas. Kinerja mencakup berbagai aspek, termasuk hasil kerja, proses yang digunakan untuk mencapai hasil tersebut, serta dampaknya terhadap organisasi atau tujuan yang lebih luas.

METODE PENELITIAN

Rancangan penelitian ini dimaksudkan untuk memberikan penjelasan hubungan kausal antar variabel melalui pengujian hipotesis, dengan demikian maka pendekatan penelitian ini adalah verifikasi dan penjelasan (*explanatory research*). Penelitian *explanatory research* dimaksudkan untuk memberikan penjelasan hubungan kausal antar variabel melalui pengujian hipotesis atau bertujuan untuk memperoleh pengujian yang tepat dalam menarik kesimpulan yang bersifat kausalitas antara variabel dan selanjutnya memilih alternatif tindakan.

Penelitian ini dilakukan pada PT. Pelayaran Samas Agung Tunggal Perkasa Cabang Kendari, dengan unit analisis adalah para karyawan Adapun populasi dalam penelitian ini adalah seluruh karyawan pada PT. Pelayaran Samas Agung Tunggal Perkasa Cabang Kendari sebanyak 39 orang. Karena jumlah populasi yang terbatas maka penarikan sampel dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode sensus. Dimana, keseluruhan populasi tersebut sekaligus dijadikan unit responden (sampel) dalam penelitian ini. Metode pengumpulan data penelitian ini digunakan metode survei dengan cara isi kuisioner dan dokumentasi.

Pedoman untuk pengukuran semua variabel adalah dengan menggunakan 5 point Likert scale, di mana jika terdapat jawaban dengan bobot rendah maka diberikan skor 1 (satu) dan seterusnya sehingga jawaban yang berbobot tinggi diberi skor 5 (lima). Kategori dari setiap jawaban dengan kriteria sebagai berikut: Sangat Baik/Sangat setuju (skor 5); Baik/Setuju (skor 4); Netral (skor 3); Tidak Baik/Tidak Setuju (skor 2); Sangat Tidak Baik/Sangat Tidak Setuju (skor 1).

Teknik pengolahan data penelitian ini menggunakan perhitungan komputasi SPSS karena program ini memiliki lingkungan grafis menggunakan menu deskriptif.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik responden dalam penelitian ini merupakan gambaran dari identitas individu (Karyawan). Analisis data ini bertujuan untuk memperoleh informasi mengenai identitas individu yang meliputi : Usia, jenis kelamin, divisi/jabatan, status, pendidikan terakhir dan masa kerja.

Tabel 1 Karakteristik Responden Berdasarkan Usia

Usia	Jumlah (orang)	Persentase (%)
21 - 30 tahun	16	41%
31 - 40 tahun	15	39%
> 40 tahun	6	15%
Total	39	100%

Sumber: Data Primer diolah, 2025

Berdasarkan Tabel 1 (Karakteristik Responden Berdasarkan Usia), diketahui bahwa responden yang berusia 21-30 tahun mendominasi partisipasi dalam penelitian ini dengan jumlah 16 orang atau 41%, diikuti oleh responden berusia 31-40 tahun sebanyak 15 orang atau 39%. Responden yang berusia lebih dari 40 tahun berjumlah 6 orang atau 15%, sementara responden dengan usia di bawah 20 tahun menjadi kelompok terkecil, yaitu 2 orang atau 5%. Hal ini menunjukkan bahwa kelompok usia muda hingga dewasa (21-40 tahun) menjadi mayoritas dalam penelitian ini.

Tabel 2 Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

Jenis Kelamin	Jumlah (orang)	Persentase (%)
Laki- Laki	33	85%
Perempuan	6	15%
Total	39	100%

Sumber: Data Primer diolah, 2025

Berdasarkan hasil Tabel 2 tentang karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin, mayoritas responden dalam penelitian ini adalah laki-laki, yaitu sebanyak 33 orang atau 85%, sementara perempuan hanya 6 orang atau 15%. Hal ini menunjukkan bahwa penelitian ini didominasi oleh responden laki-laki, yang kemungkinan besar mencerminkan distribusi tenaga kerja di perusahaan yang bersifat lebih maskulin atau industri yang lebih banyak melibatkan laki-laki.

Tabel 3 Karakteristik Responden Berdasarkan

Divisi/Jabatan	Jumlah (orang)	Persentase (%)
Administrasi	6	15%
Keuangan	2	5%
Operator Crane	3	8%
Transportasi	10	26%
Tally	18	46%
Total	39	100%

Sumber: Data Primer diolah, 2025

Berdasarkan Tabel 3 tentang karakteristik responden berdasarkan divisi atau jabatan, distribusi responden menunjukkan ketimpangan yang signifikan. Divisi Tally mendominasi dengan jumlah responden sebanyak 18 orang (46%), diikuti oleh divisi Transportasi dengan 10 orang (26%). Divisi Administrasi, Operator Crane, dan Keuangan masing-masing memiliki kontribusi yang lebih kecil dengan jumlah responden 6 orang (15%), 3 orang (8%), dan 2 orang (5%). Dominasi responden dari divisi Tally dan Transportasi dapat menunjukkan bahwa kedua divisi ini lebih relevan atau lebih sering terpapar isu keselamatan dan kesehatan kerja yang menjadi fokus penelitian ini.

Tabel 4 Karakteristik Responden Berdasarkan Status Karyawan

Status Karyawan	Jumlah (orang)	Persentase (%)
Belum Menikah	8	20%
Sudah Menikah	31	80%
Total	39	100%

Sumber: Data Primer diolah, 2025

Dari tabel diatas menunjukkan bahwa dari 39 responden yang merupakan karyawan pada PT. Pelayaran Samas agung Tunggal perkasa dengan karakteristik dilihat dari status karyawan,

yaitu 8 orang (20%) karyawan belum menikah dan 31 orang (80%) karyawan sudah menikah. Dari data di atas, mayoritas responden yang berstatus menikah (80%) menunjukkan bahwa sebagian besar karyawan PT. Pelayaran Samas Agung Tunggal Perkasa Cabang Kendari memiliki tanggung jawab keluarga yang berpotensi memengaruhi komitmen dan produktivitas mereka dalam bekerja.

Tabel 5 Karakteristik Responden Berdasarkan Pendidikan Terakhir

Pendidikan Terakhir	Jumlah (orang)	Persentase (%)
SMP	5	13%
SMA	28	72%
D3/S1	6	15%
Total	39	100%

Sumber: Data Primer diolah, 2025

Dari tabel diatas menunjukkan bahwa dari 39 responden yang merupakan karyawan PT. Pelayaran Samas Agung Tunggal Perkasa Cabang Kendari dengan karakteristik responden berdasarkan pendidikan terakhir, yaitu 5 orang (13%) dengan pendidikan SMP, 28 orang (72%) dengan pendidikan SMA, 6 orang (15%) dengan pendidikan D3/S1. Hasil ini menunjukkan bahwa dari 39 responden yang diambil pada PT. Pelayaran Samas Agung Tunggal Perkasa Cabang Kendari di dominasi oleh karyawan dengan pendidikan terakhir SMA.

Tabel 6 Karakteristik Responden Berdasarkan Masa Kerja

Masa Kerja	Jumlah (orang)	Persentase (%)
1-5 tahun	19	49%
6-10 tahun	15	38%
> 10 tahun	5	13%
Total	39	100%

Sumber: Data Primer diolah, 2025

Dari tabel diatas menunjukkan bahwa dari 39 responden yang merupakan karyawan pada PT. Pelayaran Samas Agung Tunggal Perkasa Cabang Kendari dengan karakteristik dilihat dari masa kerja, yaitu 19 orang (49%) karyawan sudah bekerja selama 1-5 tahun, 15 orang (38%) karyawan sudah bekerja selama 6-10 tahun dan 5 orang (13%) karyawan sudah bekerja selama 10 tahun lebih. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa dari 39 responden yang diambil pada PT. Pelayaran Samas Agung Tunggal Perkasa Cabang Kendari memiliki masa kerja rata-rata 5 tahun.

Uji Validitas & Reliabilitas

Instrumen dalam penelitian ini dapat dikatakan valid apabila mampu mengukur apa yang ingin diukur dan dapat mengungkapkan data dan variabel-variabel yang diteliti secara konsisten. Validitas merupakan ukuran yang berhubungan dengan tingkat akurasi yang dicapai oleh setiap indikator dalam mengukur atas apa yang seharusnya diukur. Uji validitas adalah ketepatan skala atas pengukuran instrumen yang digunakan dengan maksud untuk menjamin bahwa alat ukur yang digunakan cocok dengan objek yang akan diukur.

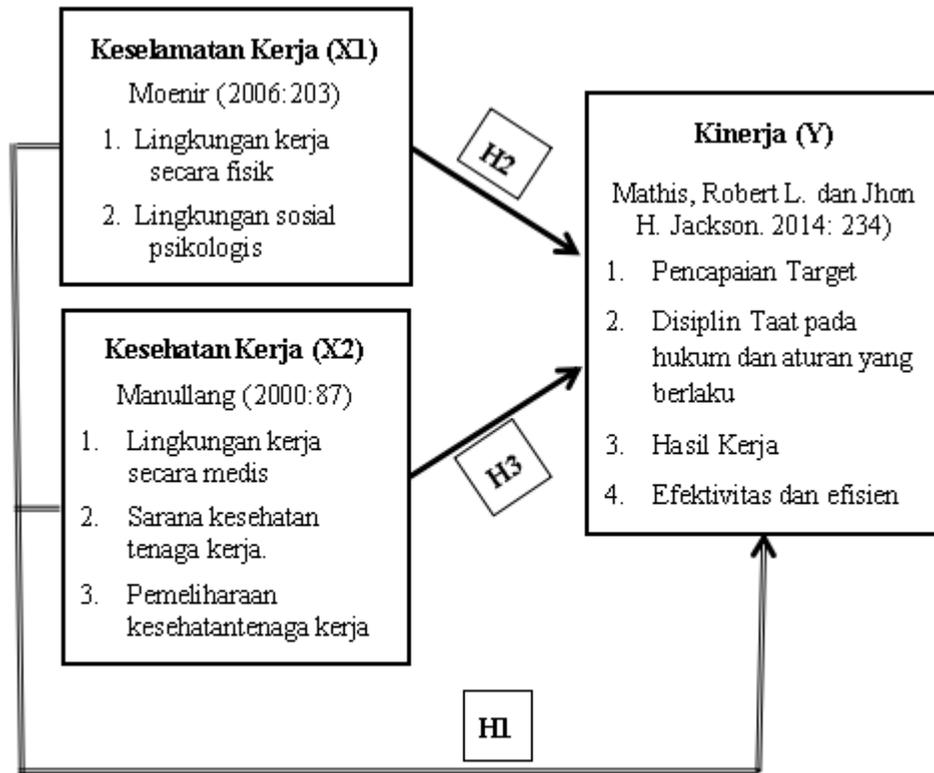
Uji reliabilitas adalah ukuran mengenai konsistensi internal dari indikator-indikator sebuah konstruk yang menunjukkan derajat sampai di mana masing-masing indikator variabel mengidentifikasi sebuah faktor laten yang umum. Uji reliabilitas bertujuan untuk mengetahui keandalan alat ukur atau untuk mengetahui konsistensi alat ukur jika digunakan untuk mengukur objek yang sama lebih dari sekali. Dengan kata lain uji reliabilitas ini dapat diartikan sebagai tingkat kepercayaan terhadap hasil pengukuran.

Tabel 7 Hasil Uji Validitas dan Reliabilitas

Variabel	Indikator	Item	Koefisien	Sig.	Ket.	Cronbach	Ket.
Keselamatan Kerja (X1)	Lingkungan Kerja secara Fisik(X1.1)	X1.1.1	0.572	0,00	Valid	0,610	Reliabel
		X1.1.2	0.686	0,00	Valid		
	Lingkungan Kerja secara Psikologis (X1.2)	X1.2.1	0.738	0,00	Valid		
		X1.2.2	0.709	0,00	Valid		
Kesehatan Kerja (X2)	Lingkungan Kerja secara Medis (X2.1)	X2.1.1	0.419	0,00	Valid	0,615	Reliabel
		X2.1.2	0.419	0,00	Valid		
	Sarana Kesehatan Tenaga Kerja (X2.2)	X2.2.1	0.588	0,00	Valid		
		X2.2.2	0.652	0,00	Valid		
	Pemeliharaan Kesehatan Tenaga Kerja (X1.3)	X2.3.1	0.607	0,00	Valid		
		X2.3.2	0.769	0,00	Valid		
Kinerja Karyawan (Y)	Pencapaian Target (Y1)	Y1.1	0.582	0,00	Valid	0,865	Reliabel
		Y1.2	0.422	0,00	Valid		
	Disiplin taat pada aturan yang berlaku (Y2)	Y2.1	0.421	0,00	Valid		
		Y2.2	0.674	0,00	Valid		
	Hasil Kerja (Y3)	Y3.1	0.459	0,00	Valid		
		Y3.2	0.430	0,00	Valid		
	Efektivitas dan Efisien (Y4)	Y4.1	0.473	0,00	Valid		
		Y4.2	0.505	0,00	Valid		

Sumber: Data Primer diolah, 2025

Gambar 1. Kerangka Konsep



Keterangan : — : Berpengaruh secara parsial
 - - - : Berpengaruh secara simultan

Tabel 8 Hasil Analisis Regresi Linear Berganda

Hasil Regresi			
Variabel	Coefisient korelasi	t hitung	t sig
Keselamatan Kerja	0,744	7,769	0,000
Kesehatan Kerja	0,214	2,235	0,032
F hitung	= 43,245		N= 39
F sig	= 0,000		α= 0,05
R	= 0,840		
R Square	= 0,706		
Adjusted R Square = 0,690			

Sumber : Data Primer Diolah, 2025

Berdasarkan Tabel 8, hasil analisis regresi linear berganda menghasilkan persamaan berikut:

$$Y=25,344 + 0,744X_1 + 0,214X_2 + e$$

Mengacu pada tabel dan persamaan di atas, dapat diinterpretasikan sebagai berikut:

1. Konstanta (25,344) Menunjukkan bahwa jika variabel keselamatan kerja (X_1) dan kesehatan kerja (X_2) bernilai nol, maka kinerja karyawan (Y) diperkirakan sebesar 25,344. Nilai ini mencerminkan tingkat dasar kinerja tanpa adanya pengaruh dari keselamatan dan kesehatan kerja.
2. Keselamatan Kerja (X_1), Koefisien regresi sebesar 0,744 menunjukkan bahwa setiap peningkatan satu unit pada keselamatan kerja akan meningkatkan kinerja karyawan sebesar 0,744 unit, dengan asumsi variabel kesehatan kerja tetap. Nilai signifikansi untuk variabel ini adalah 0,000 (kurang dari 0,05), yang berarti keselamatan kerja memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja karyawan. Hal ini menunjukkan bahwa semakin baik keselamatan kerja yang disediakan perusahaan, semakin tinggi kinerja karyawan.
3. Kesehatan Kerja (X_2), Koefisien regresi sebesar 0,214 menunjukkan bahwa setiap peningkatan satu unit pada kesehatan kerja akan meningkatkan kinerja karyawan sebesar 0,214 unit, dengan asumsi variabel keselamatan kerja tetap. Nilai signifikansi untuk variabel ini adalah 0,032 (kurang dari 0,05), yang berarti kesehatan kerja juga berpengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja karyawan. Namun, pengaruh kesehatan kerja lebih kecil dibandingkan keselamatan kerja.

Pengujian Hipotesis

Uji F bertujuan untuk mencari apakah variabel bebas secara bersama-sama (simultan) mempengaruhi variabel terikat. Uji F dilakukan untuk melihat pengaruh dari seluruh variabel independen secara bersama-sama terhadap variabel dependen. Tingkatan yang digunakan adalah sebesar 0,05 atau 5%, yakni jika nilai signifikan $F < 0,05$ maka dapat disimpulkan bahwa variabel independen secara simultan mempengaruhi variabel dependen (Ghozali, 2016).

Berdasarkan hasil uji F yang ditampilkan dalam Tabel 8 diketahui bahwa nilai Fhitung adalah 43,245 dengan tingkat signifikansi (Sig.) sebesar 0,000. Dengan kriteria pengambilan keputusan bahwa jika nilai Sig. $< 0,05$ maka hipotesis nol (H_0) ditolak, hasil ini menunjukkan bahwa variabel keselamatan kerja dan kesehatan kerja secara simultan memiliki pengaruh yang signifikan terhadap kinerja karyawan.

Dengan hasil tersebut, dapat disimpulkan bahwa variabel keselamatan kerja dan kesehatan kerja secara bersama-sama memberikan kontribusi yang signifikan terhadap peningkatan kinerja karyawan di PT. Pelayaran Samas Agung Tunggal Perkasa Cabang Kendari. Hal ini mengindikasikan bahwa perusahaan perlu terus meningkatkan aspek keselamatan dan kesehatan kerja agar kinerja karyawan tetap optimal.

Uji t Parsial bertujuan untuk melakukan uji hipotesis penelitian, yaitu melihat apakah setiap variabel independen (X) secara parsial berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen (Y). pengujian hipotesis ini dapat dilakukan dengan membandingkan t_{hitung} dengan t_{tabel} dan nilai t_{sig} dengan $\alpha : 0,05$. apabila $t_{hitung} > t_{tabel}$ atau $t_{sig} < \alpha : 0,05$, maka diterima H_1 atau tolak H_0 . sebaliknya, apabila $t_{hitung} < t_{tabel}$ atau $t_{sig} > \alpha : 0,05$, maka tolak H_1 atau terima H_0 .

Berdasarkan hasil uji t yang ditampilkan pada tabel 8 diketahui bahwa variabel keselamatan kerja (X_1) memiliki nilai t-hitung sebesar 7,768 dengan tingkat signifikansi sebesar 0,000. Karena nilai signifikansi lebih kecil dari 0,05, yang berarti keselamatan kerja berpengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja karyawan. Koefisien regresi sebesar 0,744 menunjukkan

bahwa setiap peningkatan satu unit dalam keselamatan kerja akan meningkatkan kinerja karyawan sebesar 0,744 unit, dengan asumsi variabel lainnya konstan.

Variabel kesehatan kerja (X2) memiliki nilai t-hitung sebesar 2,235 dengan tingkat signifikansi sebesar 0,032. Karena nilai signifikansi juga lebih kecil dari 0,05, sehingga kesehatan kerja berpengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja karyawan. Koefisien regresi sebesar 0,214 menunjukkan bahwa setiap peningkatan satu unit dalam kesehatan kerja akan meningkatkan kinerja karyawan sebesar 0,214 unit, dengan asumsi variabel lainnya konstan.

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa baik keselamatan kerja maupun kesehatan kerja secara parsial memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja karyawan di PT. Pelayaran Samas Agung Tunggal Perkasa Cabang Kendari. Namun, variabel keselamatan kerja memberikan pengaruh yang lebih dominan dibandingkan kesehatan kerja terhadap kinerja karyawan. Oleh karena itu, perusahaan perlu memberikan perhatian lebih pada aspek keselamatan kerja tanpa mengabaikan pentingnya kesehatan kerja untuk mendukung peningkatan kinerja karyawan.

Hasil Analisis Koefisien Determinasi (R²)

Uji determinasi digunakan untuk mengukur kemampuan model dalam menerangkan seberapa besar pengaruh variabel independen secara bersama-sama (simultan) mempengaruhi variabel dependen yang dapat diindikasikan menggunakan R Square jika variabel independennya hanya satu dan menggunakan Adjusted R Square jika variabel independennya lebih dari satu. Karena penelitian ini menggunakan lebih dari satu variabel independen, maka digunakan Adjusted R Square.

Menurut Ghozali (2016), nilai koefisien determinasi yang kecil berarti kemampuan variabel-variabel independen dalam menjelaskan variabel dependen sangat terbatas, sebaliknya jika nilai semakin mendekati 1 maka dapat dimaknai bahwa variabel-variabel independen memiliki kemampuan memberikan semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variabel dependen.

Berdasarkan hasil uji koefisien determinasi yang ditampilkan dalam Tabel 8 nilai Adjusted R Square sebesar 0,694 menunjukkan bahwa sebesar 69,4% variasi pada variabel dependen, yaitu kinerja karyawan, dapat dijelaskan oleh variabel independen, yaitu keselamatan kerja dan kesehatan kerja. Sisanya sebesar 30,6% dijelaskan oleh faktor-faktor lain di luar model penelitian ini.

Nilai Adjusted R Square yang tinggi, yaitu mendekati 1, mengindikasikan bahwa model regresi memiliki kemampuan yang baik dalam menjelaskan hubungan antara variabel independen dan dependen. Dengan demikian, keselamatan kerja dan kesehatan kerja secara simultan berkontribusi secara signifikan dalam menjelaskan kinerja karyawan di PT. Pelayaran Samas Agung Tunggal Perkasa Cabang Kendari.

Sehingga dapat disimpulkan, keselamatan kerja dan kesehatan kerja memiliki pengaruh yang kuat terhadap kinerja karyawan, sehingga aspek-aspek ini perlu menjadi fokus utama perusahaan dalam rangka meningkatkan kinerja karyawan secara keseluruhan.

Pengaruh Keselamatan Kerja Dan Kesehatan Kerja Terhadap Kinerja Karyawan

Hasil uji hipotesis pertama (H1) menunjukkan bahwa variabel keselamatan kerja dan kesehatan kerja secara bersama-sama berpengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja karyawan PT. Pelayaran Samas Agung Tunggal Perkasa Cabang Kendari. Temuan ini menjelaskan bahwa semakin baik penerapan keselamatan kerja dan kesehatan kerja di perusahaan, maka kinerja karyawan PT. Pelayaran Samas Agung Tunggal Perkasa Cabang Kendari akan semakin meningkat.

Variabel keselamatan kerja mencakup upaya untuk memberikan lingkungan kerja yang aman dan bebas dari risiko kecelakaan, sementara variabel kesehatan kerja mencakup fasilitas dan program yang mendukung kesejahteraan fisik dan mental karyawan. Dalam penelitian ini, keselamatan kerja memberikan kontribusi yang lebih besar dibandingkan kesehatan kerja terhadap peningkatan kinerja karyawan. Hal ini dapat dilihat dari nilai koefisien regresi keselamatan kerja yang lebih tinggi dibandingkan kesehatan kerja, yang menunjukkan bahwa karyawan merasa lingkungan kerja yang aman menjadi faktor utama dalam meningkatkan produktivitas mereka.

Fakta empiris mendukung bahwa lingkungan kerja yang aman dan fasilitas kesehatan yang memadai mampu meningkatkan kinerja karyawan secara signifikan. Karyawan yang merasa aman di tempat kerja akan lebih fokus dan produktif, sementara fasilitas kesehatan yang memadai seperti pemeriksaan kesehatan rutin dan akses ke layanan kesehatan membantu karyawan menjaga kondisi fisik dan mental mereka. Dalam konteks penelitian ini, program-program yang memperkuat kedua aspek tersebut menjadi sangat relevan, mengingat karakteristik industri pelayaran yang memiliki risiko kerja cukup tinggi.

Pengaruh Keselamatan Kerja Terhadap Kinerja Karyawan

Hasil uji hipotesis kedua (H2) menunjukkan bahwa keselamatan kerja berpengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja karyawan PT. Pelayaran Samas Agung Tunggal Perkasa Cabang Kendari. Temuan ini mengindikasikan bahwa semakin baik penerapan keselamatan kerja yang diterapkan oleh perusahaan, maka kinerja karyawan cenderung meningkat secara signifikan. Dengan kata lain, keselamatan kerja memainkan peran penting dalam mendukung pencapaian kinerja optimal.

Keselamatan kerja merupakan salah satu faktor utama yang mendukung terciptanya lingkungan kerja yang kondusif bagi karyawan. Dalam penelitian ini, keselamatan kerja terbukti memiliki pengaruh positif terhadap kinerja karyawan di PT. Pelayaran Samas Agung Tunggal Perkasa Cabang Kendari. Lingkungan kerja yang aman dan minim risiko membantu karyawan merasa nyaman dalam melaksanakan tugasnya, sehingga mereka dapat bekerja secara lebih fokus dan produktif.

Fakta empiris dalam penelitian ini mengungkapkan bahwa keselamatan kerja memberikan pengaruh nyata terhadap kinerja karyawan. Responden yang merasakan adanya upaya perusahaan dalam menciptakan lingkungan kerja yang aman menunjukkan tingkat kinerja yang lebih tinggi dibandingkan dengan mereka yang bekerja dalam kondisi kerja yang kurang aman. Hal ini membuktikan bahwa keselamatan kerja tidak hanya menjadi kebutuhan dasar, tetapi juga berperan sebagai pendorong kinerja.

Pengaruh Kesehatan Kerja Terhadap Kinerja Karyawan

Hasil uji hipotesis ketiga (H3) menunjukkan bahwa kesehatan kerja berpengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja karyawan PT. Pelayaran Samas Agung Tunggal Perkasa Cabang Kendari. Temuan ini mengindikasikan bahwa semakin baik kondisi kesehatan kerja yang dirasakan karyawan, maka kinerja mereka cenderung meningkat secara signifikan. Dengan kata lain, kesehatan kerja berperan sebagai salah satu faktor penting yang mendukung pencapaian kinerja optimal.

Fakta empiris dalam penelitian ini menunjukkan bahwa karyawan yang merasa lingkungan kerjanya mendukung kesehatan mereka cenderung memiliki tingkat kinerja yang lebih tinggi. Sebaliknya, karyawan yang bekerja dalam kondisi yang tidak memperhatikan kesehatan cenderung mengalami penurunan produktivitas. Hal ini membuktikan bahwa

kesehatan kerja yang terjaga bukan hanya meningkatkan kesejahteraan karyawan, tetapi juga memberikan kontribusi signifikan terhadap kinerja mereka di tempat kerja.

Kesehatan kerja mencakup berbagai aspek, seperti penyediaan fasilitas medis, program pemeriksaan kesehatan berkala, lingkungan kerja yang sehat, dan langkah-langkah pencegahan penyakit. Ketika perusahaan memberikan perhatian pada kesehatan karyawan, maka mereka merasa lebih dihargai, lebih sehat secara fisik dan mental, serta lebih termotivasi untuk bekerja dengan baik. Penemuan ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Simanjuntak (2019), yang menyatakan bahwa lingkungan kerja yang sehat mampu meningkatkan kinerja karyawan secara signifikan karena karyawan dapat bekerja tanpa gangguan kesehatan.

KESIMPULAN

1. Berdasarkan hasil analisis pembahasan yang diperoleh, dapat diajukan kesimpulan sebagai berikut:
2. Keselamatan kerja dan kesehatan kerja secara simultan memberikan pengaruh yang signifikan terhadap kinerja karyawan. Kedua variabel ini saling mendukung dalam menciptakan lingkungan kerja yang kondusif. Kombinasi antara keselamatan dan kesehatan kerja yang baik dapat meningkatkan kinerja karyawan.
3. Keselamatan kerja berpengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja karyawan. Hal ini menunjukkan bahwa lingkungan kerja yang aman, minim risiko, serta dilengkapi dengan prosedur keselamatan yang memadai mampu meningkatkan kenyamanan dan kinerja karyawan.
4. Kesehatan kerja juga memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja karyawan. Fasilitas kesehatan yang memadai, lingkungan kerja yang higienis, serta perhatian perusahaan terhadap kesejahteraan fisik dan mental karyawan mampu menciptakan kondisi kerja yang mendukung kinerja.

SARAN

Berdasarkan hasil penelitian ini, beberapa saran dapat diberikan sesuai dengan indikator variabel yang diteliti serta untuk peneliti selanjutnya:

1. Berdasarkan hasil penelitian, indikator dari keselamatan kerja dengan nilai terendah adalah lingkungan sosial psikologis. Oleh karena itu, perusahaan perlu memperhatikan aspek lingkungan sosial psikologis, dengan menciptakan suasana kerja yang kondusif melalui dukungan komunikasi yang terbuka antar karyawan dan manajemen. Hal ini dapat membantu mengurangi tekanan psikologis yang dapat memengaruhi kinerja.
2. Indikator kesehatan kerja dengan nilai terendah adalah sarana kesehatan tenaga kerja. Perusahaan disarankan untuk menyediakan fasilitas kesehatan yang memadai di tempat kerja, seperti klinik atau akses mudah ke tenaga medis profesional.
3. Untuk peneliti selanjutnya disarankan untuk menambahkan variabel lain yang relevan, seperti motivasi kerja, kepuasan kerja, atau budaya organisasi, untuk memahami faktor-faktor lain yang mungkin memengaruhi kinerja karyawan.

DAFTAR PUSTAKA

- Bangun, Wilson. (2012). *Manajemen Sumber Daya Manusia*. Erlangga. Jakarta.
- Cooper, Donald R. & Schindler, Pamela S. (2003). *Business Research Methods*. McGraw-Hill/Irwin.
- Dessler, Gary. 2009. *Manajemen Sumber Daya Manusia Edisi Kesepuluh*. PT Indeks. Jakarta.
- Flippo, Edwin B. (2005). *Personnel Management*. McGraw-Hill.
- Gibson, James L., Ivancevich, John M., Donnelly, James H., & Konopaske, Robert. (2003). *Organizations: Behavior, Structure, Processes*.

- Ghozali, Imam. 2016. Aplikasi Analisis Multivariete Dengan Program IBM SPSS 23 (Edisi 8). Cetakan ke VIII. Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Goetsch, D. L. (2019). Occupational Safety and Health for Technologists, Engineers, and Managers (9th ed.). Pearson.
- Griffin, Ricky W. & Moorhead, Gregory. (2014). Organizational Behavior: Managing People and Organizations. Cengage Learning. Mason.
- Hasibuan, M.S. (2021). Manajemen Sumber Daya Manusia. Jakarta: Bumi Aksara, dalam Basri & Rauf.
- Hamdan, Mohammad. (2019). Manajemen Sumber Daya Manusia: Pendekatan Praktis dan Mudah Dipahami. Deepublish. Yogyakarta.
- Harris, David. (2000). Understanding Human Resource Management. Blackwell Publishers. Oxford.
- Husni, Lalu. 2017. Hukum Ketenagakerjaan. Edisi Revisi. PT Raja Grafindo. Jakarta.
[https://accounting.binus.ac.id/2021/08/12/memahami-analisis-regresi-linear-berganda/#:~:text=Regresi%20linear%20berganda%20merupakan%20model,dependen%20\(Ghozali%2C%202018\).](https://accounting.binus.ac.id/2021/08/12/memahami-analisis-regresi-linear-berganda/#:~:text=Regresi%20linear%20berganda%20merupakan%20model,dependen%20(Ghozali%2C%202018).)
- <https://eskripsi.usm.ac.id/files/skripsi/C11A/2014/C.131.14.0238/C.131.14.0238-07-BAB-IV-20210831020547.pdf>
- Ilyas, Yaslis. 2019. Kinerja: Teori, penilaian, dan penelitian. Badan Penerbit FKM UI. Jakarta.
- Maghfira, A., Joesiyana, K. & Harahap, AR (2023) 'Pengaruh beban kerja dan keselamatan kesehatan kerja (K3) terhadap kinerja karyawan PT. Hokkan Deltapack Industri Cabang Kampar, Jurnal Pajak dan Bisnis (Journal of Tax and Business), 4(1), pp.13-19.
- Malhotra, Naresh K. (2010). Marketing Research: An Applied Orientation. Pearson Education.
- Mangkunegara, Anwar Prabu. 2019. Evaluasi Kinerja SDM. Bandung Refika Aditama.
- Mangkunegara, A.P. (2016). Manajemen Sumber Daya Manusia Perusahaan. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Manullang. (2000). Manajemen Personalialia. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- Mathis, Robert L. dan Jhon H. Jackson. (2016). Manajemen Sumber Daya Manusia. Salemba Empat. Jakarta.
- Milkovich, George T. dan Boudreau, John W. (1997). Human Resource Management. Irwin. Boston.
- Moenir. (2006). Manajemen Pelayanan Umum di Indonesia. Bumi Aksara. Jakarta.
- Mondy, R. Wayne dan Noe III, Robert M. (2015). Human Resource Management. Pearson Education.
- Mooy, D., Fangidake, R., & Nursiani, N. (2023) 'Pengaruh lingkungan kerja, keselamatan dan kesehatan kerja (K3) terhadap kinerja karyawan pada Puskesmas Oesao', GLORY: Jurnal Ekonomi dan Ilmu Sosial, 4(1) , hal.1-15.
- Nazir, Moh. (2009). Metode Penelitian. Ghalia Indonesia. Bogor.
- Novitasari, D., Suwandy, SD, Asbari, M., & Rahman, Y. (2023) 'Pengaruh keselamatan dan kesehatan kerja (K3) terhadap kinerja karyawan: Narrative Literature Review, Jurnal Ilmu Kesehatan, 10(1), pp 1-10.
- Oktarina, Z.(2021). pengaruh keselamatan dan kesehatan kerja terhadap kinerja karyawan proyek kontruksi pada PT. Surya Nusa Silampari Palembang.
- Palit, AT, Karambut, CA, & Longdong, WMJ (2024). Pengaruh Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) serta Standar Operasional Prosedur (SOP) Terhadap Kinerja Karyawan di PT. PLN (Persero) ULP Paniki. EKOMAKS: Jurnal Ilmu Ekonomi, Manajemen dan Akuntansi, 12(1), 1- 12. ISSN Daring: 2580-0043; ISSN Cetak: 2302-4747.

- Paramita, Ratna dan Wijayanto, Andi. (2012). Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja. Graha Ilmu. Yogyakarta.
- Peraturan Menteri No. PER-05/MEN/2008 tentang Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja.
- Purnomo, Bambang. (2003). Manajemen Sumber Daya Manusia: Teori dan Praktek. Ghalia Indonesia. Bogor.
- Ramdani, Mochamad Syahrir, Samrin, & Wahyono, Teguh. (2023). Pengaruh Keselamatan dan Kesehatan Kerja Terhadap Kinerja Pegawai di PT. PLN Persero. Jurnal Bisnis Net, 6(2), 662-678. ISSN: 2621-3982, E-ISSN: 2722-3574.
- Rivai. (2018). Metodologi Penelitian. Penerbit PT. Rineka Cipta. Jakarta.
- Robbins, Stephen P. (2003). Organizational Behavior. Pearson Prentice Hall.
- Robbins, Stephen P. dan Judge, Timothy A. (2015). Organizational Behavior. Pearson Prentice Hall.
- Robbins dan Coulter. 2004. Manajemen. Edisi Ketujuh, Edisi Indonesia, Jilid Kesatu. Jakarta: PT Indeks Group Gramedia.
- Sabaruddin, Andi. (2019). Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) di Tempat Kerja. Deepublish. Yogyakarta.
- Sari, CY, Sinambela, LSB, Utami, R., & Claraesta, AW (2023) 'Pengaruh keselamatan dan kesehatan kerja (K3) terhadap kinerja karyawan', Jurnal Ilmu Kesehatan, 10(10), pp. 1- 12. kencing: 2355-7583; eISSN: 2549-4864
- Sekaran, Uma. (2003). Research Methods for Business: A Skill-Building Approach. John Wiley & Sons.
- Sedarmayanti, M., & Rahmawanti, T. (2014). Manajemen sumber daya manusia. Jakarta: Refika Aditama.
- Setiaji. (2004). Statistik Teori dan Aplikasi. Graha Ilmu. Yogyakarta.
- Sihotang, Kasdin. (2007). Manajemen Sumber Daya Manusia. Cetakan Keempat. Erlangga. Jakarta.
- Spreitzer, Gretchen M. (1995). Psychological Empowerment in The Workplace: Dimensions, Measurement, and Validation. Academy of Management Journal, 38(5), 1442-1465.
- Sudarman, D. (2023). Pengaruh Keselamatan dan Kesehatan Kerja serta Pengawasan terhadap Kinerja Karyawan Awak Kapal PT. Pan Maritime Wira Pawitra. Jurnal Manajemen, Akuntansi, Keuangan Umum dan Isu-isu Ekonomi Internasional (Marginal), 2(3), 1-12. E-ISSN: 2809-8013.
- Sugiyono. (2010). Metode penelitian pendidikan pendekatan kuantitatif, kualitatif, dan R&D. Alfabeta
- Supranto, J. (2001). Statistik Teori dan Aplikasi. Erlangga. Jakarta.
- Supranto, J. (2005). Pengukuran Tingkat Kepuasan Pelanggan. Rineka Cipta. Jakarta.
- Surono. (2017). Dasar-Dasar Manajemen. Erlangga. Jakarta.
- Sutikno, M. (2020). "Pengaruh Keselamatan dan Kesehatan Kerja terhadap Kinerja Karyawan." Jurnal Manajemen dan Bisnis, 15(2), 45-58.
- Swasto, Bambang. (2011). Keselamatan Kerja dan Pencegahan Kecelakaan. Cetakan Pertama. UMM Press. Malang
- Thoha, 2018, Manajemen Sumber Daya Manusia, Erlangga. Jakarta.
- Undang-Undang Nomor 1 tahun 1970 tentang Keselamatan dan Kesehatan Kerja
- Undang-Undang No. 13 Tahun 2003 Pasal 86 dan Pasal 87 tentang Ketenagakerjaan.
- Werther, William B. Jr. dan Davis, Keith. (1998). Human Resources and Personnel Management.
- Wibowo. 2016. Manajemen Kinerja. Rajawali Pres: Jakarta

Yuni, Wieke Christina, dkk. 2018. Pengaruh Budaya K3 Terhadap Kinerja Proyek Konstruksi. Universitas Brawijaya Malang. Malang.
Yuli, Sri Budi Cantika. 2017. Manajemen Sumber Daya Manusia. UMM Press. Malang.

PENGARUH SISTEM INFORMASI AKUNTANSI DAN MOTIVASI KERJA TERHADAP KINERJA KARYAWAN PADA BANK SULTRA KANTOR CABANG KOTA RAHA

Husin¹, Nurwati²

Program Studi Manajemen, Halu Oleo University, Kendari, Indonesia
Husinhusin73@yahoo.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menginvestigasi pengaruh sistem informasi akuntansi dan motivasi kerja terhadap kinerja karyawan di Bank Sultra KC Kota Raha. Populasi penelitian terdiri dari 30 pegawai Bank Sultra Kota Raha, dan sampel dipilih menggunakan teknik sampling jenuh. Metode pengumpulan data meliputi angket (kuesioner) dan dokumentasi dengan skala pengukuran menggunakan skala Likert. Data dianalisis menggunakan Regresi Linear Berganda melalui software SPSS 25. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem informasi akuntansi memiliki pengaruh signifikan dan positif terhadap kinerja karyawan di Bank Sultra KC Kota Raha. Artinya, peningkatan dalam sistem informasi akuntansi akan meningkatkan kinerja karyawan di bank tersebut. Selain itu, motivasi kerja juga memiliki pengaruh signifikan dan positif terhadap kinerja karyawan di Bank Sultra KC Kota Raha. Dengan demikian, peningkatan motivasi kerja akan berkontribusi pada peningkatan kinerja karyawan di bank tersebut. Penelitian ini memberikan pemahaman yang lebih baik tentang pentingnya sistem informasi akuntansi dan motivasi kerja dalam konteks meningkatkan kinerja karyawan di lembaga keuangan seperti Bank Sultra KC Kota Raha.

Keywords: Sistem Informasi Akuntansi; Motivasi Kerja; Kinerja Karyawan

PENDAHULUAN

Pada era globalisasi seperti saat ini penerapan sistem informasi akuntansi di dalam lembaga keuangan mengalami perkembangan pesat, tidak hanya di perbankan tetapi juga di lembaga keuangan lainnya. Setiap perbankan pasti memiliki visi dan misi yang bertujuan untuk menjadikan perbankan tersebut menjadi lebih baik. Untuk mewujudkan visi dan misi yang dimiliki oleh setiap perbankan maka perlu adanya strategi dengan kinerja karyawan di setiap perbankan itu sendiri.

Dalam meningkatkan kinerja, pimpinan harus berusaha dalam menyelesaikan pekerjaannya atau tugas yang dibebankan kepadanya (Hasibuan, 2019). Kinerja sebagai hasil dari pekerjaan yang terkait dengan tujuan organisasi seperti kualitas, efisiensi, dan kriteria efektivitas lainnya (Muafi, 2019). Penilaian kinerja adalah alat yang berguna tidak hanya untuk mengevaluasi pekerjaan karyawan, tetapi juga untuk mengembangkan dan memotivasi karyawan (Palinggi, 2020). Pendapat Irwandy, (2017) memberikan batasan bahwa kinerja adalah kuantitas dan kualitas pekerjaan atau layanan yang diberikan oleh unit kerja secara keseluruhan.

Sistem informasi akuntansi merupakan suatu cara yang terarah dalam mengolah data- data akuntansi yang terbagi atas gerak manusia, peralatan serta tata cara yang berhubungan satu dengan lainnya di dalam suatu perusahaan yang teroganisir dalam memberikan data-data mengenai akuntansi keuangan serta mengenai data-data akuntansi manajemen. Berdasarkan Mulyanto dalam Kuswara et al, (2017) sistem informasi ialah sebuah sistem yang terdiri dari

sejumlah komponen sistem yaitu perangkat keras yang disebut hardware, perangkat lunak yang disebut software dan juga brainware yang akan memproses informasi menjadi suatu hasil yang bermanfaat untuk menggapai suatu tujuan yang diharapkan oleh sebuah perusahaan.

Dalam proses menerapkan informasi akuntansi sering menimbulkan resiko dan kesalahan pencatatan atau kekeliruan perhitungan sehingga membuat perusahaan mengalami kerugian. Informasi akuntansi yang telah dihasilkan tidak relevan dapat menyebabkan manajemen kesalahan dalam mengambil keputusan. Dengan adanya sistem informasi akuntansi yang telah terkomputerisasi tentunya akan mempermudah penyelesaian tugas dan tentunya juga meningkatkan kinerja karyawan tersebut. Kemampuan menerapkan sistem informasi akuntansi diperusahaan dapat memberi nilai tambah bagi pemakai dalam meningkatkan kinerja karyawan. Selain itu, dalam penerapan sistem informasi akuntansi juga mesti memerlukan motivasi kerja yang kuat dari karyawan untuk melaksanakan aktivitas perusahaan (Yustiniani, 2021).

Dalam akuntansi, kemajuan teknologi telah terbukti dapat menyelesaikan dan juga memajukan sistem informasi akuntansi (SIA). Sistem informasi akuntansi yang biasanya kita sebut SIA ialah sistem yang digunakan oleh suatu perusahaan di dalam usaha operasionalnya sehari-hari yang diperlukan oleh pihak manajemen serta bagian-bagian yang berkepentingan yang lain untuk mengambil kebijakan yang dibutuhkan bagi suatu perusahaan. Akan tetapi, perkembangan teknologi harus diimbangi dengan minat dan keinginan masyarakat dalam memanfaatkan teknologi seperti sistem informasi akuntansi (SIA) tersebut. Teknologi tidak akan optimal jika pengguna memiliki keterbatasan dalam menggunakan teknologi tersebut.

Motivasi kerja merupakan hal yang sangat penting untuk diterapkan di sebuah perusahaan. Seringkali motivasi kerja yang diberikan oleh perusahaan terhadap karyawan kurang cukup. Seperti ketidaksesuaian tunjangan atau bonus terhadap karyawan yang sudah mencapai target, dan kelamaan jangka kenaikan gaji karyawan. Hal ini dapat dilihat bahwa kurangnya motivasi kerja dari perusahaan dapat menyebabkan karyawan kurang bermotivasi dalam menyelesaikan pekerjaan, dan akan mempengaruhi kinerja karyawan diperusahaan tersebut. Agar dapat mendorong karyawan lebih efektif dan efisien dalam menyelesaikan pekerjaan, maka perusahaan harus lebih memperhatikan soal motivasi kerja guna meningkatkan kinerja perusahaan.

Kinerja karyawan yang baik memerlukan sumber daya manusia yang handal. Maka dari itu perusahaan memerlukan kapasitas sumber daya manusia yang berkualitas dan berpotensi, baik dari segi kepemimpinan, tanggung jawab dan mentaati peraturan yang berlaku. Hal yang dapat menurunkan kinerja karyawan, diantaranya menurunnya keinginan untuk mencapai prestasi kerja, kurangnya ketepatan waktu dalam penyelesaian pekerjaan sehingga kurang mentaati peraturan, pengaruh yang berasal dari lingkungannya, teman kerja yang menurunkan semangatnya dan tidak adanya contoh yang dijadikan acuan dalam pencapaian prestasi kerja yang baik. Melalui pencapaian kinerja masing-masing individu maka perusahaan dapat menghasilkan keberhasilan sesuai dengan apa yang di harapkan perusahaan (Sopian & Suwartika, 2019).

Adapun dampak positif maupun negatif bagi kinerja karyawan atau karyawan dengan diterapkannya sistem informasi akuntansi dan juga motivasi kerja di dalam perusahaan. Penerapan sistem informasi akuntansi serta motivasi kerja di dalam organisasi dapat mempengaruhi efektifitas dan efisiensi kinerja karyawan secara langsung ataupun tidak langsung. Kinerja ataupun performa seorang pegawai yang baik dapat berdampak baik pada usaha di dalam organisasi dan begitupun sebaliknya, kinerja pegawai yang tidak baik akan mempunyai dampak yang buruk pada perkembangan usaha sebuah organisasi tersebut (Mochammad Afiffudin, 2022).

Bank Sultra KC Raha merupakan Bank Pembangunan daerah yang memiliki kantor di Jl. Kom L Yos Sudarso Kabupaten/Kota: Raha Laba sebelum pajak penghasilan tahun 2022 adalah sebesar Rp.394.170 juta atau mengalami peningkatan sebesar Rp. 40.546 juta atau

11.46 % dibandingkan dengan tahun 2021 sebesar Rp.353.624 juta dan 2020 sebesar 260.031.421.276. Sejalan dengan program pemerintah daerah, Bank Sultra menyusun rencana bisnis bank dengan komitmen untuk meningkatkan kinerja yang berkelanjutan dan berkontribusi penuh dalam pemulihan perekonomian serta pembangunan daerah. Beberapa tahapan sudah dilalui dengan sukses oleh Bank Sultra antara lain mempertajam budaya kerja untuk meningkatkan kinerja sumber daya manusia dan menempatkan solusi digital dalam menambah layanan kepada nasabah untuk pelayanan prima. Pencapaian tersebut diraih atas motivasi manajemen kepada seluruh insan Bank Sultra untuk senantiasa berinovasi serta menunjukkan kinerja maksimal bagi kemajuan Bank Sultra ke depan sesuai dengan visi, misi, dan strategi perusahaan yang telah ditetapkan (Banksultra.co.id).

Sistem informasi merupakan salah satu faktor yang dapat mempengaruhi kinerja karyawan suatu perusahaan. Penerapan sistem informasi akuntansi yang konvensional cenderung dapat membuat risiko terjadinya kesalahan pencatatan atau perhitungan sehingga perusahaan akan mengalami kerugian. Dengan adanya sistem informasi akuntansi yang telah terkomputerisasi akan mempermudah karyawan dalam menyelesaikan tugas dan meningkatkan kinerjanya.

Motivasi kerja juga merupakan salah satu faktor yang dapat mempengaruhi kinerja karyawan suatu perusahaan. Setiap perusahaan selalu menginginkan dapat mencapai tujuan yang maksimal, tujuan itu dapat tercapai apabila kinerja karyawannya baik. Untuk itu perusahaan berusaha memberikan motivasi atau dorongan kepada karyawan untuk mempunyai kinerja yang baik dengan memberikan penghargaan, kesempatan berprestasi, pekerjaan yang lebih berarti, keamanan kerja, dan kebijakan perusahaan. Bentuk-bentuk motivasi yang selama ini dapat diberikan diantaranya adalah memberikan gaji yang layak, jaminan kesehatan, tunjangan dan kondisi kerja yang kondusif, promosi dan kesempatan berkembang untuk karyawan yang berprestasi serta penghargaan atas kinerjanya yang baik (Ifah Septiana, 2022).

Penelitian ini sebelumnya telah dilakukan oleh Muhammad Al-Musadieq, Nurjannah, Kusdi Raharjo, Solimun and Adji Achmad Rinaldo Fernandes, (2018) Based on the results of the analysis, motivation on human resource performance. There is an indirect. Penelitian ini juga sebelumnya telah dilakukan oleh Siska Ruliyanti, Manasse Siahaan, (2021) sistem informasi akuntansi (x1) berpengaruh signifikan terhadap kinerja karyawan (y). motivasi kerja berpengaruh signifikan terhadap kinerja karyawan. Hal yang sama di kemukakan oleh beberapa peneliti terdahulu yaitu Indriani Rahma Shintia Ahmad Riduwan (2021), Yustiniani Ningsih, Erna Yanti Natalia (2020), Suci Gustia Nanda, Mahsina, Tri Lestari (2020).

Studi sebelumnya menunjukkan efek ketidakkonsistenan dari hasil penelitian yang telah dilakukan mendorong peneliti untuk meneliti kembali pengaruh sistem informasi akuntansi dan motivasi kerja sebagai variabel yang langsung mempengaruhi kinerja karyawan. Untuk mengatasi hasil yang tidak konsisten dari penelitian yang telah dilakukan sebelumnya maka diperlukan untuk menggunakan pendekatan kontijensi. Pendekatan kontijensi merupakan jawaban untuk mengatasi perbedaan kondisi lingkungan dengan menerapkan konsep dan metode yang efektif dalam suatu situasi tetapi tidak akan berjalan dengan baik dalam situasi lainnya. Pada penelitian ini menggunakan variabel pengaruh sistem informasi akuntansi, dan motivasi kerja terhadap kinerja karyawan pada satuan kerja bank pembangunan daerah kota Raha. Alasan memilih satuan kerja perangkat daerah kota Raha tersebut merupakan organisasi pemerintah yang bergerak dalam bidang jasa dan pelayanan publik, penelitian ini berguna untuk memberikan masukan kepada satuan kerja perangkat daerah kota Raha untuk meningkatkan kinerja dinas tersebut, baik kinerja manajemen maupun kualitas pelayanan tetap menjadi hal penting yang harus ditingkatkan terutama dalam bidang keuangan, akuntansi dan kinerja manajerial untuk menjaga eksistensi dinas tersebut.

Tujuan penelitian ini adalah untuk menguji pengaruh sistem informasi akuntansi dan motivasi kerja terhadap kinerja karyawan pada Bank Sultra Kc Kota Raha.

LANDASAN TEORI

Sistem informasi akuntansi adalah suatu cara yang terarah dalam mengolah data-data akuntansi yang terbagi atas gerak manusia, peralatan serta tata cara yang berhubungan satu dengan lainnya di dalam suatu perusahaan yang terorganisir dalam memberikan data-data mengenai akuntansi keuangan serta mengenai data-data akuntansi manajemen. Berdasarkan Mulyanto dalam Kuswara dan Kusmana (2017:18) sistem informasi ialah sebuah sistem yang terdiri dari sejumlah komponen sistem yaitu perangkat keras yang disebut hardware, perangkat lunak yang disebut software dan juga brainware yang akan memproses informasi menjadi suatu hasil yang bermanfaat untuk menggapai suatu tujuan yang diharapkan sebuah perusahaan.

Sistem informasi akuntansi (SIA) merupakan sistem informasi yang didesain untuk menunjukkan informasi akuntansi sehingga akuntan keuangan dapat menerjemahkan pelaporan keuangan secara tepat. (Marina, Wahjono, Syaban, & Suarni, 2018, p. 26). Sistem ini secara otomatis melakukan berbagai keperluan yang memberikan dampak sangat besar terhadap akuntan keuangan. Sistem informasi akuntansi umumnya merupakan metode yang didasari oleh komputer untuk menentukan kegiatan akuntansi dalam hubungannya dengan pemanfaatan teknologi informasi. Catatan keuangan yang dihasilkan dapat dijadikan laporan untuk sebuah instansi. Sistem informasi akuntansi yang paling sering diterapkan adalah modul audit dan pelaporan keuangan.

Hodgetts, Luthans dan Doh (2010:368) mengemukakan motivasi sebagai: “psychological process through which unsatisfied wants or needs lead to drive that are aimed at goal or incentives” artinya adalah proses psikologis dengan keinginan dan kebutuhan tidak puas yang mendorong terhadap tujuan atau insentif. Motivasi adalah usaha seseorang yang sangat kuat sehingga mempengaruhi intensitas dan ketekunan untuk melakukan segala sesuatu

dengan sukarela (ikhlas) dengan kata lain dilakukan dengan intensitas (intensity), terus menerus (presistence) dan jangka waktu (direction). Sedangkan Robbin dan Judge mendefinisikan motivasi adalah dorongan kuat seseorang ditandai dengan kegigihan dan intensitas untuk melakukan sesuatu untuk mencapai tujuan.

Menurut Hafidzi dkk (2019:52) motivasi kerja merupakan cara untuk membentuk hasrat dalam bekerja pada karyawan untuk bekerja secara bersama-sama, bekerja secara efektif dan terintegritas dalam menggunakan semua keinginan dan kekuatan agar dapat terwujud suatu kepuasan. Kemudian Hasibuan (2015) mengemukakan motivasi kerja ialah suatu keadaan ataupun usaha untuk membuat diri seorang karyawan bergerak secara terpusat atau dapat juga dikatakan tertuju dalam mencapai kepentingan organisasi atau sebuah perusahaan. Perilaku kesiapan dari mental para karyawan yang memihak serta positif di dalam kondisi kerja yang seperti itu dapat menguatkan motivasi kerja seorang karyawan dalam menggapai kinerja secara optimal.

Kinerja adalah hasil karya yang dicapai oleh seseorang dalam melakukan tugas yang diberikan berdasarkan kemampuan, keseriusan, dan pengalaman yang diukur dengan mempertimbangkan masalah kuantitas, kualitas dan ketepatan waktu. Kinerja berasal dari kata *job performance* atau *actual performance* yang berarti prestasi kerja atau prestasi sesungguhnya yang dicapai oleh seseorang. Pengertian kinerja adalah hasil kerja secara kualitas dan kuantitas yang dicapai oleh seorang pegawai dalam melaksanakan fungsinya sesuai dengan tanggung jawab yang diberikan kepadanya. Kinerja sering digunakan untuk menyebut prestasi atau tingkat keberhasilan individu atau kelompok. Kinerja juga merupakan prestasi kerja yang dapat dilalui seseorang dalam melakukan tugas sesuai tanggung jawab yang diberikan (Wanasaputra & Dewi, 2017). Sedangkan menurut Dessler (2010) dalam jurnal (Askiah & Fauziah, 2021) kinerja karyawan adalah sebagai sebuah cara untuk memberikan semangat dukungan kepada setiap karyawan yang ada pada perusahaan.

Menurut Anwar Prabu Mangkunegara (2017) kinerja adalah hasil kerja secara kualitas dan kuantitas yang dicapai oleh seorang pegawai dalam melaksanakan tugasnya sesuai dengan kemampuan atau keahlian dalam melaksanakan pekerjaan.

METODE PENELITIAN

Objek dalam penelitian ini adalah pegawai Bank Sultra Kota Raha sedangkan subyek dalam penelitian ini adalah pengaruh sistem informasi akuntansi dan motivasi terhadap kinerja pegawai. Populasi dalam penelitian ini adalah pegawai pada Bank Sultra kota Raha yang berjumlah 30 orang. Sampel pada penelitian ini adalah 30 pegawai pada Bank Sultra kota Raha. Teknik pengumpulan data yang lazim digunakan dalam penelitian kuantitatif adalah kuesioner dan dokumentasi.

Metode analisis data yang di gunakan dalam penelitian ini adalah kuantitatif inferensial, jika dalam statistik deskriptif hanya bersifat memaparkan data, maka dalam statistik inferensial sudah ada upaya untuk mengadakan penarikan kesimpulan dan membuat keputusan berdasarkan analisis yang telah dilakukan. Biasanya analisis ini mengambil sampel tertentu dari sebuah populasi yang jumlahnya banyak, dan dari hasil analisis terhadap sampel tersebut digeneralisasikan terhadap populasi. Oleh karena itulah statistik inferensial ini juga disebut dengan istilah statistik induktif.

Berdasarkan hipotesis yang diajukan, maka alat analisis yang digunakan adalah regresi linear berganda. Model ini digunakan untuk menjawab permasalahan apakah Sistem Informasi Akuntansi (X1) dan Motivasi (X2) berpengaruh terhadap Kinerja Pegawai (Y) untuk mengukur model regresi maka peneliti menggunakan rumus persamaan model regresi linear berganda sebagai berikut :

$$Y = a + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + e$$

Keterangan :

Y = Kinerja Pegawai X1. = Lingkungan Kerja X2. = Motivasi

a = Konstanta β = Koefisien e= Error

HASIL DAN PEMBAHASAN

Regresi linear berganda bertujuan menghitung besarnya pengaruh dua atau lebih variabel bebas terhadap satu variabel terikat dan memprediksi variabel terikat dengan menggunakan dua atau lebih variabel bebas rumus analisis regresi berganda sebagai berikut:

$$Y = a + B_1X_1 + B_2X_2 + e$$

Hasil pengujian regresi linear berganda yang dilakukan dengan bantuan aplikasi SPSS 24 dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 1
Uji Regresi Berganda

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	T	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
1 (Constant)	1.138	.669		1.701	.100
Sistem Informasi Akuntansi	.286	.129	.360	2.222	.035
Motivasi Kerja	.424	.164	.419	2.587	.015

Sumber: Hasil pengolahan data SPSS V25

Hasil pengolahan data pada uji regresi linear berganda yang dilakukan di tujukan dalam tabel di atas, maka diperoleh persamaan linear berganda dengan rumus sebagai berikut:

$$Y = a + B_1X_1 + B_2X_2 + e$$

$$Y = 1.138 + 0.286X_1 + 0.424X_2 + e$$

Interpretasi dari persamaan regresi linear berganda di atas adalah Nilai konstanta sebesar 1,138 mengindikasikan bahwa jika variabel independen yaitu sistem informasi akuntansi dan motivasi kerja adalah not atau tidak mengalami perubahan maka, kinerja karyawan akan tetap meningkat sebesar 1,138. Koefisien regresi variabel sistem informasi akuntansi (X1) terhadap kinerja karyawan memiliki koefisien positif sebesar 0,286. Hal ini menunjukkan bahwa jika sistem informasi akuntansi mengalami peningkatan sebesar 1 maka kinerja karyawan akan mengalami peningkatan sebesar 0,286 atau 28,6% dengan asumsi bahwa variabel lain bersifat konstan. Koefisien regresi variabel motivasi kerja (X2) terhadap kinerja karyawan memiliki koefisien dengan arah positif sebesar 0.424. Hal ini menunjukkan bahwa jika motivasi kerja mengalami peningkatan sebesar 1 maka kinerja karyawan akan semakin meningkat sebesar 0.424 atau 42,4% dengan asumsi bahwa variabel lain bersifat konstan.

Uji t bertujuan untuk mengetahui pengaruh masing-masing variabel bebas secara individual terhadap variabel terikat. Hasil dari uji t dapat dilihat pada tabel 2 sebagai berikut:

Tabel 2 Uji Hipotesis

Variabel	t-tabel	t-Hitung	Sig-t	f-tabel	f-hitung	Sig-f
Sistem Informasi Akuntansi	2.051	2.222	0.035	3.354	10.912	0.000
Motivasi Kerja	2.051	2.587	0.015			

Sumber: Hasil pengolahan data SPSS V25

Hipotesis 1: Sistem Informasi Akuntansi berpengaruh terhadap Kinerja Karyawan Bank Sultra KC Kota Raha. Variabel sistem informasi akuntansi memiliki nilai thitung sebesar 2.222 dengan nilai signifikan sebesar 0,035 berdasarkan hal tersebut maka thitung 2,222 > 2,051 dan nilai sig 0.000 < 0,05. Sehingga variabel sistem informasi akuntansi berpengaruh signifikan

terhadap kinerja karyawan pada Bank Sultra KC kota Raha atau dengan kata lain hipotesis 1 diterima.

Hipotesis 2: Motivasi Kerja berpengaruh terhadap Kinerja Karyawan Bank Sultra KC Kota Raha Variabel motivasi kerja memiliki nilai thitung sebesar 2,587 dengan nilai signifikan sebesar 0,015 berdasarkan hal tersebut maka thitung $2,587 > 2,051$ dan nilai sig $0,015 < 0,05$. Sehingga variabel motivasi kerja berpengaruh signifikan terhadap kinerja karyawan pada Bank Sultra KC kota Raha atau dengan kata lain hipotesis 2 diterima.

Uji Koefisien determinasi memiliki tujuan untuk menentukan proporsi sumbangan seluruh variabel bebas dan variabel terikat. Hasil ini menunjukkan bahwa kinerja karyawan pada Bank Sultra KC kota Raha dapat dijelaskan dari adanya variabel sitem informasi akuntansi dan motivasi dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 3
Uji Determinasi

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.669 ^a	.447	.406	.31741

a. Predictors: (Constant), Motivasi Kerja, Sistem Informasi Akuntansi

b. Dependent Variable: Kinerja Pegawai

Sumber: Diolah Menggunakan SPSS V25 (2024)

Dari tabel diatas dapat dilihat bahwa nilai koefisien determinasi *adjusted R²* menunjukkan nilai sebesar 0,406. Hal ini mengindikasikan bahwa sistem informasi akuntansi dan motivasi kerja secara simultan memberikan kontribusi terhadap kinerja karyawan pada Bank Sultra KC kota Raha sebesar 40,6%. Sedangkan sisanya sebesar 59,4% disumbangkan oleh faktor lain yang tidak dianalisis dalam penelitian ini.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan menunjukkan bahwa sistem informasi akuntansi berpengaruh signifikan terhadap kinerja karyawan pada Bank Sultra KC kota Raha, hal ini berarti jika sistem informasi akuntansi meningkat maka kinerja karyawan pada Bank Sultra KC kota Raha akan semakin meningkat.

Berdasarkan jawaban responden pada variabel sistem informasi akuntansi memiliki kategori sangat setuju dengan rata-rata jawaban responden. Indikator tertinggi pada variabel sistem informasi akuntansi adalah indikator informasi dan laporan dengan rata-rata jawaban dengan kriteria sangat setuju hal ini dapat disimpulkan bahwa berdasarkan hasil Informasi yang dihasilkan dinilai cukup mendukung dalam pengambilan keputusan dan setiap transaksi yang terjadi dicatat dan didukung dengan bukti-bukti transaksi.

Berdasarkan jawaban responden pada variabel pada indikator sumber daya manusia dan alat dengan kriteria sangat setuju hal ini menunjukkan bahwa setiap karyawan telah memahami tugas dan tanggung jawab, karyawan mampu menggunakan alat yang disediakan dengan keterampilannya dan alat-alat yang digunakan dalam bank yang berhubungan dengan sistem informasi akuntansi dapat dikatakan efektif untuk melindungi asset perbankan. Rata-rata indikator data (Catatan-catatan dan Formulir-formulir) dengan kriteria sangat setuju hal ini menunjukkan bahwa pada setiap formulir yang digunakan tercantum nomor urut tercetak, untuk mengawasi pemakaiannya serta mengidentifikasi transaksi. Dalam pemrosesan data perbankan, perbankan telah menyediakan format atau formulir, sehingga operator hanya mengisi data sesuai dengan format yang tersedia.

Sistem informasi akuntansi merupakan suatu cara yang terarah dalam mengolah data-data akuntansi yang terbagi atas gerak manusia, peralatan serta tata cara yang berhubungan satu dengan lainnya di dalam suatu perusahaan yang terorganisir dalam memberikan data-data mengenai akuntansi keuangan serta mengenai data-data akuntansi manajemen. Berdasarkan Kuswara dan Kusmana (2017:18) sistem informasi merupakan sebuah sistem yang terdiri dari

sejumlah komponen sistem yaitu perangkat keras yang disebut hardware, perangkat lunak yang disebut software dan juga brainware yang akan memproses informasi menjadi suatu hasil yang bermanfaat untuk menggapai suatu tujuan yang diharapkan sebuah perusahaan. Sehingga kualitas, kuantitas dan ketepatan waktu akan mengalami peningkatan kinerja.

Penelitian ini selaras dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Nugroho et al (2019) yang menyatakan bahwa sistem informasi akuntansi secara parsial dan simultan berpengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja karyawan. Sedangkan penelitian ini memiliki perbedaan dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Sopian dan Suwartika (2019) yang menyatakan bahwa sistem informasi akuntansi secara parsial berpengaruh negatif tidak signifikan terhadap kinerja karyawan. Dari hasil di atas dengan penerapan sistem informasi akuntansi maka dapat meningkatkan kinerja karyawan yang awalnya dari pencatatan manual ke pencatatan digital sesuai perkembangan zaman.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Siska Ruliyanti, Manasse Siahaan, (2021) sistem informasi akuntansi berpengaruh signifikan terhadap kinerja karyawan. Indriani Rahma Shintia Ahmad Riduwan (2021). Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa sistem informasi akuntansi berpengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja karyawan.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan menunjukkan bahwa motivasi kerja berpengaruh signifikan terhadap kinerja karyawan pada Bank Sultra KC kota Raha, hal ini berarti jika motivasi kerja meningkat maka kinerja karyawan pada Bank Sultra KC kota Raha akan semakin meningkat.

Berdasarkan pernyataan responden atas variabel motivasi kerja (X2) menunjukkan kategori sangat setuju. Skor tertinggi terdapat pada indikator peluang untuk maju dengan kriteria sangat setuju hal ini menunjukkan bahwa terdorong untuk bekerja lebih keras lagi karena gaji dan percaya bahwa gaji yang diterima sudah adil. Sedangkan rata-rata terendah adalah indikator tanggung jawab dengan kriteria setuju hal ini menunjukkan bahwa bila ada tugas kerja lembur, pegawai merasa termotivasi melakukan pekerjaan tersebut dengan sebaik-sebaiknya dan tanggung jawab yang diberikan pada seorang pegawai memotivasi pegawai tersebut dalam bekerja.

Sementara itu pada indikator prestasi kerja memiliki kriteria sangat setuju hal ini menunjukkan bahwa pegawai menunjukkan kinerja yang baik dalam keseluruhan pekerjaan dengan menyelesaikan tugas sesuai dengan yang diharapkan dan tidak pernah mengeluh dalam melakukan pekerjaan. Rata-rata indikator pengakuan atas kinerja dengan kriteria sangat setuju hal ini menunjukkan bahwa termotivasi pada hasil kerja saya yang mendapat penilaian baik dari pimpinan kantor memberikan penghargaan berupa uang/insentif atas kinerja yang di miliki termotivasi atas kesempatan yang jelas untuk mengembangkan diri dengan mengikuti pelatihan.

Menurut Shintia, (2021) menyatakan bahwa motivasi kerja berpengaruh signifikan terhadap kinerja karyawan. Motivasi merujuk pada kekuatan-kekuatan internal dan eksternal seseorang yang membangkitkan antusiasme dan perlawanan untuk melakukan serangkaian tindakan tertentu. Motivasi karyawan mempengaruhi kinerja, dan sebagian tugas seorang manajer ialah menyalurkan motivasi menuju pencapaian tujuan-tujuan organisasional.

Muhammad Al-Musadieq, Nurjannah, Kusdi Raharjo, Solimun dan Adji Achmad Rinaldo Fernandes, (2018). Berdasarkan hasil analisis, beberapa hal dapat disimpulkan seperti: terdapat pengaruh langsung desain kerja yang signifikan terhadap kinerja sumber daya manusia dan motivasi kerja; terdapat pengaruh langsung yang signifikan terhadap budaya organisasi terhadap motivasi kerja dan kinerja sumber daya manusia; dan ada pengaruh langsung yang signifikan dari motivasi kerja terhadap kinerja sumber daya manusia.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Indriani Rahma Shintia Ahmad Riduwan (2021) dan Yustiniani Ningsih, Erna Yanti Natalia(2020). Hasil penelitian

menyatakan bahwa motivasi kerja berpengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja karyawan.

KESIMPULAN

Dari pembahasan yang telah diuraikan, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa Sistem informasi akuntansi berpengaruh signifikan dan positif terhadap kinerja karyawan pada Bank Sultra KC kota Raha, hal ini berarti jika sistem informasi akuntansi mengalami peningkatan maka kinerja karyawan pada Bank Sultra KC kota Raha akan semakin meningkat. Motivasi kerja berpengaruh signifikan dan positif terhadap kinerja karyawan pada Bank Sultra KC kota Raha, hal ini berarti jika motivasi kerja meningkat maka kinerja karyawan pada Bank Sultra KC kota Raha akan semakin Meningkatkan.

Penelitian terbatas hanya meneliti pengaruh sistem informasi akuntansi dan motivasi kerja terhadap karyawan bank Sultra KC kota Raha.

DAFTAR PUSTAKA

- A.A. Anwar Prabu Mangkunegara. 2017. Manajemen sumber daya manusia perusahaan. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Askiah, A., & Fauziah, F. 2021. Pengaruh Kreativitas, Motivasi, Disiplin, dan Pelatihan Serta Loyalitas Kerja terhadap Kinerja Karyawan pada PT. Mahakam Berlian Samjaya. *Cam Journal: Change Agent For Management Journal*, 5(1), 45-60.
- Hasibuan, Malayu. 2015. Manajemen Sumber Daya Manusia. Edisi; Revisi Jakarta: Bumi Aksara.
- Hodgetts, Luthans dan Doh. 2010. *International Management*. New York: Gulford Free.
- Septiana, I., Santoso, S., & Prasetyaningrum, N. E. (2022). Pengaruh Sistem Informasi Akuntansi, Pengendalian Internal Dan Motivasi Kerja Terhadap Kinerja Karyawan (Studi Kasus Pada PT BPR Bank Daerah Karanganyar). *SMOOTING*, 20(3), 178- 191.
- Kuswara, H., & Kusmana, D. 2017. Sistem Informasi Absensi Siswa Berbasis Web. Dengan SMS Pada Sekolah Menengah Kejuruan Al-Munir Bekasi.
- Marina, A., Wahjono, S. I., & Suarni, A. 2018. Sistem informasi akuntansi: teori dan praktikal. UM Surabaya Publishing.
- Wanasaputra, S., & Dewi, L. 2017. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kinerja. *Jurnal Manajemen dan SStart-Up Bisnis*. (Online) Vol, 2.

FORTUNATE BUSINESS REVIEW

Vol. 5 No. 1
Mei 2025
ISSN: 2777 - 0834

Daftar Dewan Redaksi**Penanggung Jawab:**

Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat – Universitas Universal

Ketua Tim Editor:

Ibnu Harris, S.Kom., M.M.
(Universitas Universal – Batam)

Tim editor:

- Natasya Baby Suchita, S.M., M.M.

Alamat Redaksi:

Universitas Universal
Komplek Maha Vihara Duta Maitreya,
Bukit Beruntung, Sungai Panas
Batam, Kepulauan Riau
website: journal.uvers.ac.id
e-mail: ibnu@uvers.ac.id

Penerbit:

Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat – Universitas Universal