

Duta Atma Jati Aji Nugroho
222010200014 BAB

19% Suspicious texts



- 3% Similarities
 - 0% similarities between quotation marks
 - 0% among the sources mentioned
- 1% Unrecognized languages
- 15% Texts potentially generated by AI

Document name: Duta Atma Jati Aji Nugroho 222010200014 BAB.docx
Document ID: a3ff5622d81f2c84064ceef158882dc32606052c
Original document size: 444.62 KB

Submitter: UMSIDA Perpustakaan
Submission date: 1/15/2026
Upload type: interface
analysis end date: 1/15/2026


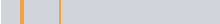


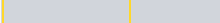


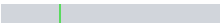





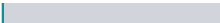

Number of words: 7,787
Number of characters: 60,264

Location of similarities in the document:

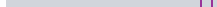



≡ Sources of similarities


Main sources detected

No.	Description	Similarities	Locations	Additional information
1	 dx.doi.org Pengaruh Kualitas Produk Dan Kepercayaan Merek Terhadap Kepetu... http://dx.doi.org/10.21776/jmppk.2024.03.2.12 1 similar source	< 1%		 Identical words: < 1% (60 words)
2	 archive.umsida.ac.id The Influence of Content Marketing and Influencers on Pu... https://archive.umsida.ac.id/index.php/archive/preprint/download/8258/59278 5 similar sources	< 1%		 Identical words: < 1% (60 words)
3	 media.neliti.com https://media.neliti.com/media/publications/189135-ID-pengaruh-kualitas-produk-terhadap-k... 1 similar source	< 1%		 Identical words: < 1% (43 words)
4	 repository.bakrie.ac.id https://repository.bakrie.ac.id/556/1/05-2017 Artikel Teguh Wibowo dan Muchsin Saggaiff Shi...	< 1%		 Identical words: < 1% (34 words)
5	 archive.umsida.ac.id https://archive.umsida.ac.id/index.php/archive/preprint/download/6795/48671/54363 5 similar sources	< 1%		 Identical words: < 1% (25 words)

Sources with incidental similarities

No.	Description	Similarities	Locations	Additional information
1	 doi.org Pengaruh Kepemimpinan, Kompetensi, dan Motivasi Kerja Terhadap Kin... https://doi.org/10.15408/saj.v5i1.42301	< 1%		 Identical words: < 1% (38 words)
2	 doi.org Pengaruh Persepsi Harga, Citra Merek, dan Kualitas Produk Terhadap Mi... https://doi.org/10.46821/benchmark.v5i2.598	< 1%		 Identical words: < 1% (20 words)
3	 klikwisuda.com Desain Penelitian Kuantitatif: Panduan Lengkap - Klik Wisuda https://klikwisuda.com/desain-penelitian-kuantitatif-panduan-lengkap/	< 1%		 Identical words: < 1% (12 words)

Referenced source (without similarities detected) These sources were cited in the paper without finding any similarities.

1  <http://www.topbrand-award.com/>

Points of interest

The Influence of Product Innovation, After Sales Service Quality, and Brand Trust on Consumer Satisfaction of iPhone Users
[Pengaruh Inovasi Produk, Kualitas Layanan Purna Jual, dan Kepercayaan Merek Terhadap Kepuasan Konsumen Pengguna iPhone]

Duta Atma Jati Aji Nugroho1),



Sumartik2), Misti Hariasih3)
1)

archive.umsida.ac.id | The Influence of Content Marketing and Influencers on Purchase Decisions for Flicka Bags Products on TikTok, Mediated by Consumer Satisfaction:...
<https://archive.umsida.ac.id/index.php/archive/preprint/download/8258/59278>

Program
Studi Manajemen,
Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia
2) Program Studi Manajemen, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia
3) Program Studi Manajemen, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia
*Email Penulis

archive.umsida.ac.id
<https://archive.umsida.ac.id/index.php/archive/preprint/download/6795/48671/54363>

Korespondensi:

sumartik@umsida.ac.id

Abstract. This study aims to analyze the influence of product innovation, after-sales service quality, and brand trust on consumer satisfaction among iPhone users in Sidoarjo Regency. The research problem focuses on the contribution of these three variables in shaping the experience and satisfaction of smartphone users in the premium segment.



The research method used a quantitative approach with a purposive sampling of 100 respondents who had experience purchasing and using an iPhone. Data analysis was conducted using Partial Least Squares-Structural Equation Modeling (PLS-SEM). The results indicate that product innovation, after-sales service quality, and brand trust have a positive and significant impact on consumer satisfaction. These findings confirm that technological excellence, a responsive official service support system, and a consistent brand reputation are key factors in driving user satisfaction.

The study concludes that integrating creative feature development and excellent customer service can strengthen brand loyalty and maintain a company's competitiveness amidst the dynamics of global technology industry competition.
Keyword – Product Innovation; After-Sales Service Quality; Brand Trust; Consumen Satisfaction,

Abstrak. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh inovasi produk, kualitas layanan purna jual, dan



kepercayaan merek terhadap kepuasan konsumen di kalangan pengguna iPhone di Kabupaten Sidoarjo. Permasalahan penelitian berfokus pada kontribusi ketiga variabel tersebut dalam membentuk pengalaman dan kepuasan pengguna smartphone di segmen premium. Metode penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif dengan pengambilan sampel purposif sebanyak 100 responden yang memiliki pengalaman membeli dan menggunakan iPhone. Analisis data dilakukan menggunakan Partial Least Squares-Structural Equation Modeling (PLS-SEM). Hasil penelitian menunjukkan bahwa inovasi produk, kualitas layanan purna jual, dan kepercayaan merek memiliki dampak positif dan signifikan terhadap kepuasan konsumen. Temuan ini menegaskan bahwa keunggulan teknologi, sistem dukungan layanan resmi yang responsif, dan reputasi merek yang konsisten merupakan faktor kunci dalam mendorong kepuasan pengguna. Studi ini menyimpulkan bahwa integrasi pengembangan fitur kreatif dan layanan pelanggan yang prima dapat memperkuat loyalitas merek dan mempertahankan daya saing perusahaan di tengah dinamika persaingan industri teknologi global.

Kata Kunci – Inovasi Produk; Kualitas Layanan Purna Jual; Kepercayaan Merek; Kepuasan Konsumen,

I. Pendahuluan

Di era perkembangan teknologi informasi saat ini kondisi pemasaran produk yang sangat dinamis membuat produsen smartphone berlomba-lomba untuk bertahan dalam persaingan yang sangat ketat[1]. Persaingan ini terlihat dari semakin banyaknya jenis produk smartphone yang diproduksi perusahaan untuk mempertahankan operasi mereka. Karena persaingan yang ketat, teknologi yang semakin berkembang akan berdampak pada promosi produk oleh perusahaan dan produsen[2]. Dengan kemajuan teknologi ini, produsen dan perusahaan harus membuat beberapa cara untuk menarik pelanggan untuk membeli produk mereka[3]. Mayoritas orang menggunakan ponsel pintar untuk membantu aktivitas kehidupan sehari-hari mereka, yang menghasilkan peningkatan permintaan untuk ponsel pintar. Salah satu merek ponsel pintar yang paling terkenal dan dihormati di seluruh dunia adalah iPhone. Ini dapat dilihat dari Apple, Inc, yang sejak tahun 2013, tercatat sebagai merek dagang paling bernilai dan berpengaruh di dunia hingga saat ini[4]. Sistem operasi iPhone berbeda dengan smartphone lainnya, seperti Oppo dan Samsung, yang menggunakan sistem Android. iPhone menggunakan sistem operasi khusus yang dikembangkan Apple khusus untuk iPhone. Menurut riset Global StatCounter yang dilakukan pada April 2024, iOS, sebagai sistem operasi khusus untuk iPhone, memiliki pangsa pasar terbesar kedua setelah Android, diikuti oleh berbagai merek smartphone. Menurut CEO Apple, Tim Cook, menyatakan dalam wawancara dengan Sam Grobart pada 2013, bahwa tujuan produk Apple bukanlah untuk menawarkan produk low - cost atau murah. Tetapi untuk menjual produk yang luar biasa dan memberikan pengalaman pelanggan yang luar biasa[5]. Konsumen dapat mengetahui nilai produk dengan memiliki pengalaman pembelian, dengan begitu sumber informasi yang penting untuk dipercaya adalah konsumen yang cenderung bersikap jujur sesudah memakai produk. Oleh karena itu, perilaku konsumen yang lebih dapat dipercaya dari ucapan konsumen yang sudah memakai daripada hanya mendengar berita di TV atau iklan[6]. Saat ini,

dx.doi.org | Pengaruh Kualitas Produk Dan Kepercayaan Merek Terhadap Keputusan Pembelian Dan Kepuasan Konsumen
<http://dx.doi.org/10.21776/jmmpk.2024.03.2.12>

iphone telah menjadi smartphone yang telah mendunia karena banyak digunakan oleh tokoh-tokoh penting atau

publik figure, yang membuatnya diakui dan memberikan gengsi tersendiri bagi penggunanya. Ini karena desain smartphone Apple yang mewah dan elegan[7]. Keunggulan IOS sendiri adalah mudah digunakan dengan konektivitas internet yang cepat dan jarang macet atau lag. Tempat aplikasi diunduh berbeda dengan Android dan IOS. Sementara IOS

menggunakan App store sebagai sistem mendownload, Android menggunakan Play store. Play store dan App store sangat berbeda satu sama lain karena App store hanya memilih aplikasi yang memenuhi syarat untuk dimasukkan ke dalam App Store tersebut, kemudian kualitas aplikasi yang ada di App store akan lebih aman. Kesuksesan

Iphone tidak lepas dari membangun kepercayaan pelanggan, yang didukung oleh kualitas produknya dibandingkan dengan smartphone keluarannya. Kualitas produk dan kepercayaan merek merupakan faktor penentu

bagi pelanggan untuk memutuskan untuk membeli produk tertentu[8]. Salah satu fokus utama bagi industri dalam upaya meningkatkan produk atau layanan mereka adalah pengukuran kepuasan konsumen. Kepuasan konsumen adalah evaluasi keseluruhan atau sikap yang ditunjukkan oleh konsumen setelah memperoleh dan menggunakan suatu produk atau jasa, ini termasuk perasaan positif atau negatif tentang pengalaman mereka dengan produk atau jasa tersebut[9]. Oleh karena itu, industri cenderung berusaha untuk memahami, memenuhi ekspektasi pelanggan, dan terus meningkatkan kualitas produk atau layanan untuk meningkatkan kepuasan pelanggan[10]. Keputusan konsumen juga penting untuk kemajuan bisnis karena semakin banyak konsumen yang ingin membeli produk atau jasa dari suatu perusahaan, maka semakin besar pula peluang perusahaan untuk memperoleh keuntungan dan menjadi pelanggan tetap[11]. Keputusan pembelian konsumen juga dapat menjadi peluang bagi perusahaan untuk memperoleh keuntungan dari segi bisnis, serta dapat membuat semakin banyak konsumen yang ingin membeli produk atau jasa dari perusahaan tersebut[12]. Oleh sebab itu, menjaga hubungan baik dengan konsumen menjadi salah satu elemen yang menjadi fokus utama dalam mencapai tujuan tersebut. Kepercayaan merek juga menjadi faktor komponen tambahan yang dapat mempengaruhi tingkat kepuasan pelanggan[13]. Kepercayaan didefinisikan sebagai kesediaan pelanggan untuk mengandalkan suatu bisnis atas dasar kepercayaan. Perusahaan harus dapat terus memenuhi kewajibannya kepada pelanggan agar pelanggannya memprediksi hasil yang positif dan yakin bahwa hasil positif tersebut akan terus berlanjut di masa yang akan datang. Kepercayaan adalah kunci untuk membangun hubungan jangka panjang dengan pelanggan, terutama dalam menjaga informasi pribadi pelanggan dan berkomitmen untuk menyediakan produk dan layanan terbaik[14]. Perusahaan dengan reputasi merek yang kuat dapat menarik pelanggan untuk membeli produknya berulang kali. Citra merek yang baik akan memberikan dampak positif bagi bisnis karena dapat memberikan kepuasan kepada pelanggan yang pada akhirnya dapat meningkatkan daya tarik pelanggan untuk menggunakan produk tersebut[15].

□

Gambar 1
Top 10 Ponsel Pintar Terlaris Secara Global
Sumber : CounterPoint Global Monthly Handset Model Sales (Sell-Through) Tracker, March 2025

Menurut laporan firma riset Counterpoint, pasar smartphone global pada tahun 2025 iPhone menjadi ponsel pintar terlaris. iPhone 16 dan iPhone 16 Pro Max mengikuti iPhone 16 Pro sebagai ponsel pintar terlaris kedua dan ketiga. Menegaskan kekuatan Apple di segmen premium yang ditandai dengan kontribusi penjualan tinggi dari model berharga di atas US\$ 600. Meskipun demikian, Samsung tetap menunjukkan kinerja kuat melalui perangkat kelas menengah dan entry-level seperti Galaxy A16 5G dan Galaxy A06 yang berhasil masuk jajaran teratas, sementara Xiaomi hadir lewat Redmi 14G 4G sebagai representasi strategi volume di segmen terjangkau[16]. Model ini mencapai pertumbuhan tahunan yang mengesankan sebesar 43% dibandingkan Redmi 13C 4G. Secara keseluruhan, pola ini mengindikasikan bahwa pasar global masih terbagi jelas antara dominasi Apple di segmen premium berbasis nilai dan loyalitas merek, serta persaingan ketat Samsung dan Xiaomi dalam menangkap pangsa pasar berbasis volume penjualan[17].

Tabel 1
Top Brand Index tahun 2021-2025
Kategori Telekomunikasi / IT Smartphone
Nama Brand TBI 2021 TBI 2022 TBI 2023 TBI 2024 TBI 2025
SAMSUNG 37,



10% 33,00% 32,90% 32,70% 30,40%
Oppo 19,30% 20,60% 23,40% 22,90% 24,70%
iPhone 11,00% 12,00% 12,40% 14,40% 16,40%
Realme 8,70%
Redmi 7,90%
Sumber :

<http://www.topbrand-award.com/>

Berdasarkan tabel 1, menunjukkan dinamika pangsa smartphone dari 2021 hingga 2025.



Samsung tetap dominan namun mengalami penurunan dari 37,10% ke 30,40%. Oppo fluktuatif, naik dari 19,30% (2021) ke 23,40% (2023), kemudian turun sedikit, lalu naik kembali ke 24,70% (2025). iPhone tumbuh stabil dari 11,00% ke 16,40%, menunjukkan peningkatan minat. Realme dan Redmi baru muncul pada tahun 2025 dengan pangsa 8,70% dan 7,90%. Data ini mencerminkan trend perubahan pasar, dengan Samsung yang melemah, iPhone yang menguat, serta Oppo yang dinamis, sementara Realme dan Redmi mulai bersaing[18].

Produsen iPhone terus melakukan inovasi meningkatkan kualitas pada setiap produk yang dikeluarkannya, sehingga terdapat beberapa seri iPhone, antara lain seri iPhone 6, seri iPhone 7, seri iPhone 8 plus, seri iPhone X, seri XS, seri XR, seri 11, iPhone seri 12, iPhone seri 13, iPhone seri 14 dan seri yang paling baru iPhone 15. Semua seri ini menggunakan sistem operasi iOS, yang memungkinkan perangkat untuk berfungsi dengan baik. Untuk meningkatkan kepercayaan pengguna adalah salah satu tujuan terus-menerus dari iPhone untuk meningkatkan kualitasnya[19]. Indikator kepuasan pembeli menunjukkan bahwa pelanggan merasa puas terhadap, fitur-fitur dan kualitas smartphone iPhone secara keseluruhan, baik dari segi desain, performa, kualitas dan pelayanan. Adanya konsistensi merek dalam memenuhi harapan pelanggan akan menumbuhkan kepercayaan. Misalnya saja peluncuran chip Bionic terbaru yang

memiliki kecepatan pemrosesan lebih tinggi, telah meningkatkan pengalaman bermain game dan multitasking pengguna. Selain itu, fitur MagSafe yang diperkenalkan pada iPhone 12 memudahkan pengisian daya dan penambahan aksesoris, dan pengguna menyukainya. Selain itu, fitur-fitur baru pada kamera iPhone, seperti mode Malam dan Mode Film, meningkatkan pengalaman fotografi pengguna sehingga merasa adanya kepuasan bagi pengguna[20]. Ketika pelanggan membeli smartphone dari merek iPhone, maka layanan purna jual yang diberikan menjadi hal terpenting bagi mereka untuk tetap menggunakan merek tersebut. Pelayanan yang diberikan suatu perusahaan kepada pelanggan setelah terjadinya transaksi penjualan disebut dengan layanan purna jual. Dimana untuk meningkatkan loyalitas pelanggan digunakan layanan purna jual untuk mencapai kepuasan pelanggan[21]. Apple dikenal memiliki layanan purna jual premium, seperti AppleCare, Genius Bar, dan layanan perbaikan resmi yang memberikan solusi cepat dan efektif bagi pengguna yang memiliki kendala dengan perangkat mereka. Pelayanan pelanggan yang baik sangat penting untuk menarik minat konsumen dalam membeli barang. Pelayanan yang ramah, tanggap, serta membantu meningkatkan kepuasan dan loyalitas pelanggan merupakan faktor penting dalam meningkatkan kepercayaan dan loyalitas pelanggan[22]. Sementara itu, kepercayaan konsumen terhadap kualitas, kredibilitas dan konsistensi suatu merek dalam memenuhi harapannya disebut kepercayaan merek. Kualitas produk premium Apple, ekosistem perangkat terintegrasi, dan reputasi inovasi menjadikannya merek yang sangat tepercaya. Karena kepercayaannya terhadap merek Apple, banyak pengguna iPhone yang puas dengan produknya[23]. Jika pelanggan telah merasakan manfaat yang signifikan dari produk yang digunakannya, maka mereka akan cenderung loyal terhadap produk tersebut. Membangun hubungan yang berkelanjutan memang membutuhkan waktu, namun jika hal itu terjadi maka akan berdampak pada komunikasi yang baik antara penjual dan pembeli[24]. iPhone banyak dikenal masyarakat sebagai smartphone dengan kualitas prima, seperti hasil kamera yang luar biasa, keamanan tinggi, performa kencang, dan desain elegan. Selain itu, karena harganya yang mahal, seseorang yang memiliki iPhone dianggap kaya atau dianggap "highclass"[25]. Berdasarkan penelitian terdahulu bahwa adanya keselarasan mengenai Kepercayaan Merek yang dinyatakan berpengaruh positif dan signifikan terhadap Kepuasan Konsumen[26]. Artinya, semakin tinggi rasa percaya konsumen terhadap merek tertentu, semakin besar kemungkinan mereka merasa puas dengan produk atau layanan yang diberikan[27]. Hal ini menunjukkan bahwa Kepercayaan Merek berperan penting dalam membangun hubungan jangka panjang dengan konsumen[28]. Pada penelitian terdahulu ditemukan bahwa terdapat keselarasan dalam temuan mengenai Inovasi Produk, yang dinyatakan memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap Kepuasan Konsumen[29]. Hal ini menunjukkan bahwa semakin tinggi tingkat inovasi pada suatu produk, semakin besar pula kepuasan yang dirasakan oleh konsumen[30]. Penelitian terdahulu menemukan bahwa kualitas Layanan Purna Jual memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap Kepuasan Konsumen[31]. Namun penelitian lainnya menyatakan bahwa Kualitas Layanan Purna Jual tidak berpengaruh terhadap kepuasan konsumen yang berarti negatif dan tidak signifikan[32]. Perbedaan hasil ini menunjukkan adanya research gap sehingga peneliti melakukan penelitian lebih lanjut untuk mengetahui hasil research dalam penelitian ini, apakah variabel tersebut memiliki pengaruh atau tidak[33]. Berdasarkan pemaparan latar belakang di atas, maka penulis tertarik untuk melakukan kajian terkait dengan inovasi produk, kualitas layanan purna jual dan kepercayaan merek. Judul penelitian yang digunakan peneliti adalah "Pengaruh Inovasi Produk, Kualitas Layanan Purna Jual, dan Kepercayaan Merek Terhadap Kepuasan Konsumen Pengguna Iphone"

Rumusan Masalah

Apakah Inovasi Produk yang dilakukan oleh Apple berpengaruh signifikan terhadap Kepuasan Konsumen Pengguna Iphone?


Apakah Kualitas Layanan Purna Jual mampu memberikan kontribusi positif terhadap tingkat Kepuasan Konsumen Pengguna Iphone?

Apakah Kepercayaan Konsumen terhadap merek Iphone memiliki pengaruh langsung terhadap Kepuasan Pengguna Iphone?

Apakah terdapat pengaruh secara simultan antara Inovasi Produk, Kualitas Layanan Purna Jual, dan Kepercayaan Merek terhadap Kepuasan Konsumen Pengguna Iphone?

Tujuan Penelitian

Untuk mengetahui Pengaruh Inovasi Produk




media.neliti.com

<https://media.neliti.com/media/publications/189135-ID-pengaruh-kualitas-produk-terhadap-kepu.pdf>

terhadap Kepuasan Konsumen Pengguna Iphone.

Untuk mengetahui Pengaruh Kualitas Layanan Purna Jual terhadap Kepuasan Konsumen Pengguna Iphone.

Untuk mengetahui




dx.doi.org | Pengaruh Kualitas Produk Dan Kepercayaan Merek Terhadap Keputusan Pembelian Dan Kepuasan Konsumen

<http://dx.doi.org/10.21776/jmpmk.2024.03.2.12>

Pengaruh Kepercayaan Merek terhadap Kepuasan Konsumen Pengguna Iphone.

Untuk mengetahui Pengaruh Inovasi Produk, Kualitas Layanan Purna Jual, Kepercayaan Merek terhadap Kepuasan Konsumen



media.neliti.com

<https://media.neliti.com/media/publications/189135-ID-pengaruh-kualitas-produk-terhadap-kepu.pdf>

Pengguna Iphone.



Kategori SDGs

Penelitian ini berkaitan dengan SDGs9, yang berfokus pada pembangunan industri yang tangguh, pengembangan inovasi, dan penguatan infrastruktur berkelanjutan. Objek penelitian ini adalah iPhone, sebuah produk teknologi yang merepresentasikan keberhasilan inovasi dalam industri global. Inovasi produk, kualitas layanan purnajual, dan kepercayaan merek merupakan indikator penting dalam membentuk kepuasan konsumen. Ketiga variabel ini tidak hanya relevan secara teoritis tetapi juga berperan dalam memperkuat daya saing industri digital. Layanan purnajual Apple menunjukkan kesiapan sistem layanan yang efisien dan terstruktur. Kepercayaan terhadap merek iPhone mencerminkan keberhasilan membangun reputasi industri yang berkelanjutan. Penelitian ini berpotensi memberikan arahan strategis bagi perusahaan dalam meningkatkan kualitas layanan dan inovasi. Dengan demikian, penelitian ini mendukung terwujudnya ekosistem industri digital yang inklusif, adaptif, dan konsisten dengan prinsip-prinsip SDGs 9.



II. LITERATURE REVIEW

Grand Theory

Teori kepuasan konsumen,

yang dikembangkan oleh Philip Kotler dan Kevin Lane Keller pada tahun (2007), menjadi landasan teori utama penelitian ini. Menurut teori ini, kepuasan pelanggan dihasilkan dari perbandingan antara kinerja produk yang diharapkan dan aktual. Jika kinerja produk memenuhi atau melampaui harapan, konsumen akan puas. Jika kinerja produk di bawah harapan, konsumen akan kecewa. Teori kepuasan konsumen digunakan dalam penelitian ini untuk memahami bagaimana inovasi produk, kualitas layanan purna jual, dan kepercayaan merek dapat memengaruhi tingkat kepuasan pengguna iPhone. Setiap variabel independen dalam penelitian ini memiliki hubungan langsung dengan faktor-faktor pembentuk kepuasan pelanggan, yang didefinisikan oleh Kotler & Keller sebagai berikut: harga, kinerja produk, manfaat yang diterima, dan penanganan keluhan. Teori ini menekankan bahwa kepuasan konsumen tidak hanya diukur dari pengalaman menggunakan produk, tetapi juga dari nilai tambah yang diberikan perusahaan kepada konsumen. Dalam hal ini, inovasi produk (X1) meningkatkan nilai fungsional dan emosional produk, kualitas layanan purnajual (X2) meningkatkan kepercayaan dan kenyamanan konsumen setelah pembelian, dan kepercayaan merek (X3) menciptakan keyakinan jangka panjang bahwa merek tersebut akan menjadi pilihan yang baik bagi mereka. Berikut

merupakan pengelompokan variabel dalam penelitian ini.

Variable Dependen (Y)

Kepuasan Konsumen

Kepuasan merupakan persepsi pelanggan terhadap suatu produk atau jasa, apakah produk atau jasa tersebut memenuhi kebutuhan dan harapannya atau tidak. Adapun dijelaskan dalam kepuasan konsumen adalah Expectation-Disconfirmation Theory (EDT) yang dikemukakan oleh Oliver (1980). Teori ini menyatakan bahwa kepuasan muncul dari perbandingan antara harapan awal (expectation) dengan kinerja aktual (perceived performance). Oleh karena itu terdapat perbedaan loyalitas pelanggan yang signifikan antara pelanggan yang hanya merasa puas dengan pelanggan yang benar-benar merasa puas, maka kepuasan pelanggan menjadi sangat penting. Salah satu sumber utama kepuasan pelanggan adalah respons fisiologis, yang melibatkan perbedaan persepsi antara pengalaman aktual setelah menggunakan suatu jasa atau produk dengan harapan sebelumnya. Hal ini menunjukkan adanya akumulasi respons sensorik dan sementara. Oleh karena itu, sikap dan keputusan konsumen secara keseluruhan sering kali dipengaruhi oleh kondisi konsumsi tertentu[34]. Adapun faktor-faktor yang mempengaruhi kepuasan konsumen adalah[29]:

Harga (price)

Harga merupakan faktor utama yang memengaruhi kepuasan pelanggan karena pelanggan cenderung menilai sejauh mana harga suatu produk sepadan dengan kualitas yang diterima. Jika harga dianggap sepadan dengan nilai produk, kepuasan pelanggan akan meningkat. Namun, jika harga terlalu tinggi tanpa manfaat yang jelas, kepuasan pelanggan dapat menurun.

Kinerja Produk (product performance)

Kemampuan suatu produk untuk memenuhi harapan dan kebutuhan pelanggan disebut kinerja produk. Produk yang berfungsi dengan baik, tahan lama, dan memenuhi janji produsen akan menciptakan pengalaman positif dan tingkat kepuasan yang tinggi. Namun, jika kinerja produk tidak memenuhi harapan, kepuasan pelanggan akan menurun.

Manfaat (benefit)

Manfaat menunjukkan nilai guna atau keuntungan yang dirasakan pelanggan saat menggunakan suatu produk. Semakin besar manfaat yang dirasakan dibandingkan dengan biaya (seperti uang, waktu, atau tenaga), semakin puas pelanggan tersebut.

Keluhan Teratasi (complaint resolved)

Dalam jangka panjang, kepuasan pelanggan sangat bergantung pada kemampuan bisnis untuk menyelesaikan masalah atau keluhan pelanggan secara adil dan cepat. Pelanggan akan merasa dihargai ketika keluhan mereka ditangani secara profesional dan diberikan solusi yang sesuai dengan kebutuhan mereka. Bahkan pelanggan yang tidak puas pun dapat diubah menjadi pelanggan setia dengan penanganan keluhan yang efektif.

Variable Independen (X)

Inovasi Produk (X1)

Inovasi produk didefinisikan sebagai pengembangan produk orisinal, penyempurnaan produk, modifikasi produk, dan merek baru yang dicapai melalui upaya penelitian dan pengembangan perusahaan. Inovasi produk berasal dari pemikiran Joseph A. Schumpeter (1934), yang memandang inovasi produk sebagai kekuatan utama penggerak pertumbuhan ekonomi dan keunggulan kompetitif. Schumpeter mendefinisikan inovasi sebagai penciptaan kombinasi baru (new combinations) yang mencakup pengenalan produk baru, peningkatan kualitas produk yang sudah ada, penerapan metode produksi baru, serta penggunaan bahan atau teknologi baru. Kerangka kerja yang disebut "inovasi" menghubungkan budaya perusahaan dengan kemampuan untuk berinovasi dan meningkatkan kinerja perusahaan melalui keputusan pembelian konsumen. Oleh karena itu, inovasi bukan sekadar ide baru, penemuan baru, atau pertumbuhan pasar baru. Sebaliknya, inovasi merupakan proses holistik. Oleh karena itu, semakin banyak inovasi produk yang dilakukan perusahaan, semakin tinggi tingkat kinerjanya yang dianggap berhasil karena dapat membantu konsumen membuat keputusan yang lebih baik tentang produk yang mereka beli[30]. Adapun 4 indikator dalam inovasi produk, yaitu:

Desain (design)

Desain mencakup bentuk fisik dan fungsi suatu produk, yang memengaruhi daya tarik dan kenyamanan penggunaannya. Desain yang elegan, ergonomis, dan fungsional meningkatkan nilai estetika sekaligus memberikan pengalaman emosional yang positif bagi konsumen. Produk dengan desain inovatif juga mencerminkan identitas dan daya saing suatu merek.

Teknologi (technology)

Teknologi menggambarkan tingkat kemajuan dan kualitas kinerja suatu produk. Penerapan teknologi modern seperti sistem keamanan biometrik, AI, dan pembaruan sistem operasi menciptakan kesan produk yang efisien, aman, dan relevan dengan kebutuhan pasar, sehingga meningkatkan kepuasan dan kepercayaan konsumen.



Kreativitas (creativity)

Kreativitas menunjukkan kemampuan perusahaan untuk menghasilkan ide-ide baru dan unik yang berharga bagi pelanggan. Inovasi kreatif dalam fitur, desain, dan pengalaman pengguna mendorong rasa ingin tahu konsumen, niat membeli, dan loyalitas terhadap suatu produk.

Pengembangan fitur (feature development)

Pengembangan fitur melibatkan penambahan atau penyempurnaan fungsi produk untuk meningkatkan kenyamanan dan manfaat bagi pengguna. Fitur yang relevan, mudah digunakan, dan selaras dengan gaya hidup konsumen modern memperkuat daya tarik produk dan mempertahankan kepuasan pelanggan terhadap merek.

Kualitas Layanan Purna Jual (X2)

Kualitas pelayanan juga dapat diartikan sebagai upaya untuk memenuhi kebutuhan dan keinginan pelanggan serta mengatur penyampaian agar sesuai dengan harapan pelanggan. Adapun kualitas layanan purna jual yang bersumber dari Service Quality Theory yang dikembangkan oleh Parasuraman, Zeithaml, dan Berry (1985). Teori ini menekankan bahwa kualitas layanan ditentukan oleh kesenjangan antara harapan konsumen dan persepsi terhadap kinerja layanan yang diterima. Standar pelayanan yang baik meliputi karyawan yang berkualitas, fasilitas yang memadai, pelayanan yang ramah dan cepat, komunikasi yang efektif, pengetahuan yang baik tentang produk, dan pengetahuan tentang kebutuhan pelanggan[35]. Setelah pelanggan merasa puas dengan barang dan jasa yang diberikan, mereka akan membandingkan layanan yang tersedia. Kualitas layanan merupakan bagian penting dari pemasaran jasa, dan keberhasilan suatu perusahaan bergantung padanya. Menurut Parasuraman terdapat 5 indikator yang digunakan dalam mengukur Kualitas Layanan Purna Jual, yaitu[36].

Bukti Fisik (Tangible)

Mencakup semua elemen yang konsumen dapat melihat secara langsung saat menerima layanan. Dalam bisnis purna jual, hal-hal seperti fasilitas layanan yang tersedia, kelengkapan peralatan teknis, kebersihan area servis, kerapian seragam karyawan, dan kenyamanan ruang tunggu pelanggan adalah contoh dari faktor-faktor ini. Saat bisnis menunjukkan kualitas layanan mereka secara jelas, pelanggan cenderung merasa lebih percaya diri dan nyaman.

Keandalan (Reliability)

Menggambarkan kemampuan perusahaan untuk memberikan pelayanan yang akurat, konsisten, dan dapat dipercaya sesuai dengan janjinya. Keandalan layanan purna jual ditunjukkan oleh keakuratan teknis dalam memperbaiki produk, ketepatan waktu dalam menyelesaikan layanan, dan konsistensi layanan antar kunjungan.

Daya Tanggap (Responsiveness)

Mencakup seberapa cepat dan siap perusahaan untuk mengenai keluhan atau permintaan pelanggan. Daya tanggap ini sangat penting untuk layanan purna jual karena menunjukkan bahwa perusahaan memperhatikan kebutuhan dan urgensi pelanggan. Tingkat kepuasan pelanggan berkorelasi positif dengan kecepatan dan ketepatan respon perusahaan.

Jaminan (Assurance)

Hal ini terkait dengan tingkat kepercayaan yang dapat diberikan perusahaan kepada pelanggan, yang dibangun melalui kompetensi teknis staf, integritas prosedur layanan, kesopanan dan etika interaksi. Adanya legalitas garansi, sistem penggantian suku cadang, dan perlindungan konsumen adalah bagian lain dari jaminan dalam pelayanan purna jual. Pelanggan yang merasa aman dan percaya terhadap penanganan teknis dan administrasi perusahaan akan cenderung lebih setia dan merasa dihargai.

Empati (Empathy)

Menyoroti kemampuan perusahaan untuk memahami kebutuhan unik setiap pelanggan dan memberikan perhatian khusus kepada setiap pelanggan. Dalam praktiknya perusahaan menunjukkan empati dengan menangani keluhan pelanggan dengan sabar, menawarkan solusi alternatif yang sesuai dengan situasi pelanggan, dan memberikan informasi secara jelas serta tidak terburu-buru. Hal ini dapat meningkatkan loyalitas dan kepuasan pelanggan dalam jangka panjang.

Kepercayaan Merek (X3)

Kepercayaan merek adalah keyakinan konsumen bahwa suatu merek mampu memenuhi janjinya dan memberikan kualitas sesuai harapan secara konsisten. Melalui Commitment-Trust

of Relationship Marketing yang dikembangkan oleh Morgan dan Hunt (1994). Menempatkan kepercayaan sebagai variabel kunci dalam membangun hubungan jangka panjang antara perusahaan dan konsumen. Dalam konteks merek, kepercayaan merek menjadi dasar terbentuknya komitmen dan loyalitas konsumen. Pengalaman konsumen terhadap suatu merek akan membentuk rasa percaya terhadap merek tersebut, dan pengalaman ini akan memengaruhi evaluasi mereka terhadap konsumsi, penggunaan, atau kepuasan, baik secara langsung maupun tidak langsung, terhadap merek tersebut[37]. Kepercayaan merek dapat didasarkan pada keyakinan pelanggan bahwa merek tersebut memiliki kualitas yang spesifik tertentu yang membuatnya konsisten, terampil, jujur, bertanggung jawab, dan sebagainya[8]. Adapun 4 indikator dalam kepercayaan merek, yaitu:

Keandalan Merek (brand reliability)

Keandalan merek menunjukkan sejauh mana konsumen yakin suatu merek dapat memenuhi janji dan harapannya. Merek yang andal secara konsisten memberikan kualitas, kinerja, dan manfaat yang memenuhi harapan pelanggan. Semakin sering konsumen mengalami pengalaman positif dan bebas masalah, semakin tinggi tingkat kepercayaan mereka terhadap merek tersebut.

Reputasi Merek (brand reputation)

Reputasi merek mencerminkan persepsi publik terhadap citra dan integritas suatu merek, yang terbentuk melalui pengalaman, komunikasi, dan opini konsumen. Merek dengan reputasi yang baik menunjukkan konsistensi dalam menjaga kualitas dan kejujuran, sehingga menumbuhkan rasa aman dan kepercayaan dalam keputusan pembelian konsumen.

Reputasi Perusahaan (corporate reputation)

Reputasi perusahaan mencerminkan penilaian publik terhadap integritas, etika, dan tanggung jawab sosialnya. Citra positif perusahaan yang transparan, beretika, dan berorientasi pada masyarakat akan meningkatkan kepercayaan konsumen terhadap semua produk dan mereknya.

Konsistensi Merek (brand consistency)

Konsistensi merek menunjukkan kemampuan merek untuk mempertahankan identitas, nilai, dan pesannya dari waktu ke waktu. Konsistensi dalam penampilan, kualitas, dan komunikasi memberikan rasa stabilitas dan memperkuat kepercayaan serta loyalitas konsumen.

III. METODE

Penelitian ini menggunakan jenis kuantitatif,



klikwisuda.com | Desain Penelitian Kuantitatif: Panduan Lengkap - Klik Wisuda

<https://klikwisuda.com/desain-penelitian-kuantitatif-panduan-lengkap/>

yang berfokus pada pengumpulan dan analisis data numerik untuk menguji hipotesis dan

menjelaskan hubungan antar variabel secara objektif dan terukur[38]. Data yang dikumpulkan untuk penelitian ini juga diolah menggunakan metode statistik untuk memastikan validitas dan kredibilitas hasilnya. Tujuan utama penelitian ini adalah untuk mengetahui bagaimana kepuasan pengguna iPhone (Y) di Sidoarjo dipengaruhi oleh inovasi produk (X1), kualitas layanan purna jual (X2), dan kepercayaan merek (X3). Salah satu cara utama untuk mendapatkan informasi yang relevan dari responden adalah melalui kuesioner, yang digunakan untuk mengumpulkan data awal. Setiap indikator variabel digunakan untuk membuat instrumen kuesioner, yang diberi skor pada skala lima poin mulai dari Sangat Tidak Setuju (STS) hingga Sangat Setuju (SS). Untuk mempercepat dan efektifitas pengumpulan data serta menjangkau responden dari beragam latar belakang, kuesioner didistribusikan secara daring melalui Google Forms.



Penggunaan platform media sosial seperti WhatsApp, Instagram, TikTok, dan X (Twitter) dinilai efektif dalam menjangkau populasi sasaran, yaitu masyarakat Sidoarjo yang aktif menggunakan iPhone. Metode daring ini memungkinkan responden untuk mengisi kuesioner secara mandiri dan anonim, sehingga meningkatkan akurasi dan kejujuran tanggapan mereka. Data yang diperoleh dengan cara ini diharapkan lebih akurat dan mencerminkan perilaku konsumen digital pengguna iPhone di Sidoarjo[39].

Populasi dalam penelitian didefinisikan sebagai semua unit analisis,

termasuk individu, kelompok, organisasi,

objek, dan fenomena yang menjadi sumber data dan memenuhi kriteria atau karakteristik tertentu[40]. Populasi pada penelitian ini melibatkan pengguna iPhone di Sidoarjo, yang terdiri dari pria dan wanita berusia 18-30 yang telah membeli dan menggunakan iPhone. Kelompok usia ini dipilih karena mereka dianggap sebagai pengguna media sosial dan teknologi digital paling aktif, sehingga memiliki tingkat keterikatan yang tinggi terhadap produk Apple dalam hal penggunaan, pengalaman layanan, dan loyalitas kepada Apple.

Sampel penelitian dipilih untuk mewakili seluruh populasi. Untuk memastikan data yang dikumpulkan memenuhi tujuan penelitian, peneliti menetapkan beberapa kriteria responden. Responden adalah penduduk Sidoarjo yang pernah membeli dan menggunakan iPhone, serta bersedia mengisi kuesioner secara lengkap dan jujur[41]. Data yang dikumpulkan menggunakan kriteria ini bersumber dari responden relevan yang memiliki pengalaman langsung dengan objek penelitian. Dengan demikian, hasil yang diperoleh diharapkan lebih akurat dan valid, serta mampu menunjukkan tingkat kepuasan pengguna iPhone di Sidoarjo.

Dalam penelitian ini, pengambilan sampel dilakukan dengan metode non-probability sampling, yang berarti setiap anggota populasi tidak memiliki peluang yang sama untuk terpilih sebagai responden. Jenis pengambilan sampel yang digunakan adalah purposive sampling, yang berarti sampel dipilih berdasarkan pertimbangan dan standar yang ditetapkan oleh peneliti untuk memastikan bahwa data yang dikumpulkan benar-benar relevan dengan tujuan penelitian[42]. Sumber data penelitian merupakan sebagian dari populasi, yang digunakan untuk menggambarkan karakteristik populasi secara keseluruhan.



Penelitian ini menggunakan 100 responden karena mereka dianggap memenuhi kriteria minimum untuk metode analisis PLS (Partial Least Squares) berbasis SEM (Structural Equation Modeling).

Sesuai dengan pendekatan ini, kriteria sampel untuk penelitian ini adalah orang-orang yang memiliki pengalaman membeli produk iPhone.[15].

Untuk memastikan jumlah sampel memenuhi kriteria statistik digunakan rumus Lemeshow, jika ukuran populasi tidak diketahui secara pasti, yaitu:

Keterangan:

n = ukuran sampel minimum

Z = nilai Z pada tingkat kepercayaan 95% (1,96)

P = proporsi populasi (diasumsikan 0,5)

d = batas kesalahan yang dapat diterima (0,1)

Hasil kalkulasi menunjukkan bahwa ukuran sampel minimum yang dibutuhkan adalah 96 responden. Namun, peneliti menetapkan batas 100 untuk mengantisipasi pengumpulan data yang tidak lengkap atau tidak valid. Pembulatan ini dianggap wajar dan masih dalam batas yang sesuai, mengingat teori Roscoe menyebutkan bahwa ukuran sampel yang ideal berada dalam kisaran 30 hingga 500 responden[43]. Data yang terkumpul diolah dan dianalisis menggunakan perangkat lunak SmartPLS versi 3.0. Metode PLS (Partial Least Squares), yang berbasis pada SEM (Structural Equation Modeling), dipilih karena memungkinkan analisis simultan hubungan antar variabel laten, bahkan dengan ukuran sampel yang kecil. PLS-SEM tidak memerlukan data yang terdistribusi normal, sehingga ideal untuk penelitian dengan model yang mengandung beberapa konstruk[44].

Analisis dalam PLS-SEM dilakukan dalam dua tahap, yaitu uji model pengukuran (outer model) dan uji struktural (inner model). Kedua tahap ini dilakukan secara sistematis untuk memastikan bahwa model penelitian memiliki validitas, reliabilitas, dan hubungan struktural yang kuat antar variabel laten. Uji outer model bertujuan untuk menilai validitas dan reliabilitas dari setiap indikator terhadap variabel yang diukur. Uji validitas dilakukan untuk memastikan bahwa indikator-indikator yang digunakan benar-benar mampu

merepresentasikan variabel yang diukur[45]. Indikator di anggap memenuhi validitas konvergen apabila nilai factor loading lebih dari 0,7 dan nilai Average Variance Extraced (AVE) melebihi 0,5. Sementara itu, reliabilitas diukur melalui konsistensi internal antar indikator menggunakan

nilai Cronbach's Alpha (CA), Composite Reliability (CR), dan Rho_A, dimana ketiganya harus bernilai di atas 0,7 untuk menunjukkan bahwa variabel memiliki reliabilitas yang baik[46]. Uji inner model dilakukan untuk mengevaluasi hubungan antar variabel laten yang

ditetapkan dalam hipotesis. Tahap ini bertujuan untuk menentukan sejauh mana pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen dalam model struktural. Model internal dinilai dengan melihat nilai R-Square (dan tingkat signifikan hubungan antar variabel. Nilai R-Square menunjukkan besarnya kontribusi variabel independen dalam menjelaskan variabel dependen, dengan kriteria 0,67 menunjukkan pengaruh kuat, 0,33 sedang, dan 0,19 lemah[47]. Sementara itu, signifikan hubungan antar variabel diuji menggunakan nilai t-statistic (two-tailed) dengan batas nilai 1,65 untuk tingkat signifikan 10%, 1,96 untuk 5%, dan 2,58 untuk 1%[48].

□ Inovasi Produk
(X1)
Kualitas Layanan Purna Jual
(X2)
Kepercayaan Merek
(X3)
Kepuasan Konsumen
(Y)
H1
H2
H3

Inovasi Produk
(X1)
Kualitas Layanan Purna Jual
(X2)
Kepercayaan Merek
(X3)
Kepuasan Konsumen
(Y)
H1
H2
H3
Kerangka Konseptual

Gambar 2. Kerangka Konseptual

Hipotesis

H1 : Terdapat Pengaruh signifikan antara Inovasi Produk (X1) terhadap Kepuasan Konsumen (Y).

H2 : Terdapat Pengaruh signifikan antara Kualitas Layanan Purna Jual (X2) terhadap Kepuasan Konsumen (Y).

H3 : Terdapat Pengaruh signifikan antara Kepercayaan Merek (X3) terhadap Kepuasan Konsumen (Y).



Definisi Operasional Variabel

Dalam penelitian ini, terdapat empat variabel utama yang dianalisis, yaitu Inovasi Produk, Kualitas Layanan Purnajual, Kepercayaan Merek, dan Kepuasan Konsumen. Setiap variabel dioperasionalkan melalui beberapa indikator yang diukur menggunakan skala Likert lima poin, mulai dari Sangat Tidak Setuju (STS) hingga Sangat Setuju (SS).

Inovasi Produk (X1)
Variabel Inovasi Produk didefinisikan sebagai kemampuan perusahaan untuk menciptakan, mengembangkan, dan memperbaiki produk agar memberikan nilai yang lebih tinggi daripada pesaing. Inovasi produk membantu perusahaan beradaptasi dengan perubahan pasar dan meningkatkan daya tarik konsumen[30]. Indikator yang digunakan untuk mengukur inovasi produk mencakup empat aspek utama:
Desain
menunjukkan bagaimana desain Iphone dirancang agar menarik secara visual sekaligus memberikan kenyamanan saat digunakan oleh pengguna.
Teknologi
tingkat penerapan teknologi Iphone mencerminkan kemajuan tinggi sehingga meningkatkan kualitas pengalaman penggunaan.
Kreativitas
penerapan inovasi kreatif pada Iphone menciptakan keunikan produk yang membedakannya dari merek lain.
Pengembangan Fitur
pengembangan fitur Iphone berfokus pada peningkatan nilai produk sekaligus menghadirkan pengalaman baru bagi pengguna.
Kualitas Layanan Purnajual (X2)
Variabel Kualitas Layanan Purnajual menggambarkan kemampuan perusahaan dalam memberikan layanan purnajual yang prima untuk menjaga kepuasan dan loyalitas pelanggan. Layanan purnajual yang baik meliputi dukungan teknis, kecepatan penanganan, dan perhatian terhadap kebutuhan pelanggan[36]. Ada 4 indikator yang digunakan mengacu pada konsep SERVQUAL Parasuraman, yaitu:
Bukti Nyata
ketersediaan fasilitas pelayanan purna jual Iphone tertata rapi sehingga menciptakan kenyamanan bagi pelanggan.
Keandalan
kinerja pelayanan purna jual Iphone menunjukkan ketepatan hasil perbaikan sesuai dengan janji perusahaan.
Ketanggapan
respons pelayanan purna jual Iphone menunjukkan kecepatan dalam menanggapi setiap permintaan pelanggan.

Jaminan
staf layanan purna jual Iphone memiliki kemampuan yang menumbuhkan rasa aman bagi pelanggan selama proses perbaikan produk.
Kepercayaan Merek (X3)
Variabel Kepercayaan Merek menunjukkan keyakinan konsumen terhadap kemampuan suatu merek untuk memenuhi janjinya dan memberikan kualitas yang konsisten. Kepercayaan merek dibangun berdasarkan pengalaman positif, reputasi perusahaan, serta komunikasi dan layanan yang konsisten[8]. Empat indikator digunakan untuk mengukur kepercayaan merek:
Keandalan Merek
tingkat keyakinan konsumen terhadap Iphone tercermin melalui konsistensi kinerja produk yang sesuai dengan harapan.
Reputasi Merek
citra positif Iphone dimasyarakat tercermin melalui pandangan umum terhadap kualitas tinggi yang dimiliki merek tersebut.
Reputasi Perusahaan
apple dipersepsikan sebagai perusahaan berintegritas tinggi dalam menjalankan setiap aktifitas bisnisnya.
Konsistensi Merek
Iphone menunjukkan konsistensi dalam mempertahankan identitas merek sekaligus menjaga kualitas produk sepanjang waktu.
Kepuasan Konsumen (Y)
Variabel Kepuasan Konsumen didefinisikan sebagai tingkat kepuasan atau kekecewaan pelanggan setelah membandingkan kinerja produk dengan harapan mereka. Kepuasan merupakan indikator penting keberhasilan perusahaan dalam memberikan nilai dan pengalaman positif bagi pelanggannya[29]. Indikator kepuasan konsumen dalam studi ini meliputi:
Harga
harga Iphone dinilai sepadan dengan manfaat yang dirasakan oleh pengguna dari produk tersebut.
Kinerja Produk
kinerja Iphone menunjukkan kemampuan tinggi dalam memenuhi harapan pengguna terkait kecepatan serta keandalan.
Manfaat
penggunaan Iphone memberikan nilai tinggi serta manfaat nyata yang menumbuhkan rasa puas bagi pengguna.
Keluhan Terselesaikan
layanan Iphone menunjukkan ketanggapan tinggi dalam menangani keluhan pelanggan serta memberikan solusi yang memuaskan.

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN
Hasil Uji Karakteristik Responden
Tabel 1. Deskripsi Responden
Jenis Kategori Frekuensi Presentase
Jenis Kelamin Laki-Laki 56 56%
Perempuan 44 44%
Umur 18 - 20 Tahun 10 10%
21 – 25 Tahun 70 70%
26 – 30 Tahun 20 20%
Domisili Sidoarjo 98 98%
Luar Sidoarjo 2 2%
Pekerjaan Mahasiswa / Pelajar 38 38%
Pegawai Swasta 46 46%
Wiraswasta 15 15%
TNI / POLRI 1 1%
Apakah anda tertarik pada produk Iphone? Iya 100 100%
Tidak 0 -
Sumber : Output SmartPLS3 diolah 2026
Tabel 1 Menunjukkan deskripsi responden yang terdiri dari 100 orang, dengan mayoritas laki-laki sebanyak (56%) dibandingkan perempuan (44%). Sebagian besar peserta (70%) berusia 21 hingga 25 tahun, sedangkan sisanya berusia 26 hingga 30 dan 18 hingga 20 tahun (10%). Hampir 98% dari mereka tinggal di Sidoarjo. Berdasarkan pekerjaan, responden sebagian besar adalah pegawai swasta (46%), mahasiswa/pelajar (38%), dan wiraswasta (15%), dan TNI/POLRI (1%). Semua peserta menyatakan minat pada produk iPhone, menunjukkan keseragaman minat pada keseluruhan responden.

Uji Convergent Validity
Tabel 2. Hasil Pengujian Convergent Validity
Variable Indikator Outer Loading Ket
Inovasi Produk (X1) X1.1 0,966 Valid
X1.2 0,879 Valid
X1.3 0,860 Valid
X1.4 0,977 Valid
Kualitas Layanan Purna Jual (X2) X2.1 0,960 Valid
X2.2 0,891 Valid
X2.3 0,843 Valid
X2.4 0,945 Valid
Kepercayaan Merek (X3) X3.1 0,983 Valid
X3.2 0,949 Valid

X3.3 0,913 Valid
X3.4 0,973 Valid
Kepuasan Konsumen (Y1) Y.1 0,971 Valid
Y.2 0,928 Valid
Y.3 0,974 Valid
Y.4 0,946 Valid
Sumber : Output SmartPLS3 diolah 2026

Tabel 2 menunjukkan hasil pengujian convergent validity untuk setiap indikator pada variabel yang diuji, dengan outer loading sebagai ukuran validitas tiap indikator. Semua indikator dari variabel Inovasi Produk (X1), Kualitas Purna Jual (X2), Kepercayaan Merek (X3), dan Kepuasan Konsumen (Y1) memiliki nilai outer loading di atas 0,6. Hal ini menunjukkan bahwa setiap indikator memiliki validitas yang sangat tinggi dalam menunjukkan konstruk masing-masing variabel. Nilai outer loading tertinggi terdapat pada indikator X3.1 (0,983) untuk variabel Kepercayaan Merek dan X1.4 (0,977) untuk Inovasi Produk. Meskipun ada nilai yang lebih rendah, seperti X2.3 (0,843) dan X1.2 (0,879), angka-angka ini masih valid karena posisinya jauh melebihi standar minimum 0,6 yang ditetapkan.

Uji Average Variant Extracted (AVE)
Tabel 3.



Hasil Uji Average Variant Extracted (AVE)
Variable Average Variant Extracted (AVE) Ket
Inovasi Produk (X1) 0,

850 Valid
Kualitas Layanan Purna Jual (X2) 0,829 Valid
Kepercayaan Merek (X3) 0,912 Valid
Kepuasan Konsumen (Y1) 0,912 Valid
Sumber : Output SmartPLS3 diolah 2026

Tabel 3 menunjukkan hasil uji Average Variance Extracted (AVE) untuk semua variabel penelitian, dengan nilai AVE sebagai indikator validitas. Inovasi Produk (X1), Kualitas Layanan Purna Jual (X2), Kepercayaan Merek (X3), dan Kepuasan Konsumen (Y1) mencatat nilai AVE di atas batas minimum 0,5. Variabel Kepercayaan Merek dan Kepuasan Konsumen masing-masing mencapai skor AVE tertinggi, masing-masing dengan nilai 0,912. Sebaliknya, variabel Kualitas Layanan Purna Jual menunjukkan nilai AVE terendah, 0,829, yang jauh di atas standar persyaratan validitas. Hasil ini menunjukkan bahwa semua variabel dalam penelitian ini memiliki validitas konvergen yang sangat kuat indikator yang digunakan memiliki kemampuan untuk secara optimal menggambarkan varians dari setiap struktur.

Uji Composite Reliability
Tabel 4.



Hasil Uji Composite Reliability
Variable Composite Reliability Note
Inovasi Produk (X1) 0,

958 Reliable
Kualitas Layanan Purna Jual (X2) 0,951 Reliable
Kepercayaan Merek (X3) 0,976 Reliable
Kepuasan Konsumen (Y1) 0,977 Reliable
Sumber : Output SmartPLS3 diolah 2026

Tabel 4 menunjukkan hasil uji Composite Reliability untuk setiap variabel yang diteliti, yang digunakan untuk mengukur tingkat konsistensi konstruk internal. Semua variabel, yaitu Inovasi Produk (X1), Kualitas Layanan Purna Jual (X2), Kepercayaan Merek (X3), dan Kepuasan Konsumen (Y1) memiliki nilai Composite Reliability melebihi 0,7, yang menunjukkan bahwa masing-masing konstruk memiliki reliabilitas yang baik. Variabel Kepuasan Konsumen memperoleh skor tertinggi sebesar 0,977, sedangkan variabel Kualitas Layanan Purna Jual memperoleh skor terendah sebesar 0,951. Namun, semua variabel ini masih jauh di atas batas reliabilitas standar. Berdasarkan temuan ini, dapat disimpulkan bahwa semua instrumen variabel yang digunakan dalam penelitian ini reliabel dan memiliki kemampuan untuk secara konsisten mengukur setiap konstruk.

Uji Cronbach's Aplha
Tabel 5. Hasil Uji Cronbach's Alpha
Variable Cronbach's Alpha Ket
Inovasi Produk (X1) 0,940 Reliable
Kualitas Layanan Purna Jual (X2) 0,931 Reliable
Kepercayaan Merek (X3) 0,967 Reliable
Kepuasan Konsumen (Y1) 0,968 Reliable
Sumber : Output SmartPLS3 diolah 2026

Tabel 5 meunjukkan hasil uji Cronbach's Alpha untuk setiap variabel dalam penelitian, yang berfungsi sebagai tolak ukur konsistensi internal instrumen yang digunakan. Semua variabel penelitian, yaitu Inovasi Produk (X1), Kualitas Layanan Purna Jual (X2), Kepercayaan Merek (X3), dan Kepuasan Konsumen (Y1), memiliki nilai Cronbach's Alpha di atas 0,7, yang menandakan bahwa instrumen pengukuran untuk variabel-variabel ini memiliki tingkat reliabilitas yang sangat konsisten. Nilai tertinggi terdapat pada variabel Kepuasan Konsumen (0,968), yang menunjukkan tingkat reliabilitas yang sangat tinggi. Sementara itu, skor terendah adalah untuk variabel Kualitas Layanan Purna Jual (0,931). Angka ini, meskipun terendah, masih jauh melebihi persyaratan reliabilitas minimum. Oleh karena itu, semua variabel dalam penelitian ini memiliki reliabilitas yang sangat kuat dalam pengukuran konstruknya.

Hasil Uji Validitas Diskriminan
Tabel 6. Cross Loading Values
X1 X2 X3 Y

X1.1 0,966 0,587 0,881 0,974
X1.2 0,879 0,334 0,703 0,760
X1.3 0,860 0,431 0,800 0,785
X1.4 0,977 0,532 0,884 0,945
X2.1 0,457 0,960 0,514 0,562
X2.2 0,507 0,891 0,461 0,591
X2.3 0,404 0,843 0,484 0,510
X2.4 0,515 0,945 0,555 0,608
X3.1 0,861 0,504 0,983 0,868
X3.2 0,833 0,562 0,949 0,870

X3.3 0,845 0,507 0,913 0,797
X3.4 0,863 0,538 0,973 0,855
Y.1 0,963 0,602 0,866 0,971
Y.2 0,901 0,588 0,876 0,928
Y.3 0,890 0,623 0,838 0,974
Y.4 0,857 0,577 0,812 0,946
Sumber : Output SmartPLS3 diolah 2026

Tabel 6 memperlihatkan nilai cross loading untuk setiap indikator terhadap konstruk yang diuji dalam model penelitian. Inovasi Produk (X1), Kualitas Layanan Purna Jual (X2), Kepercayaan Merek (X3), dan Kepuasan Konsumen (Y). Berdasarkan prinsip diskriminan validitas, menunjukkan bahwa semua indikator mencatat nilai loading tertinggi pada variabel yang seharusnya diukur. Misalnya, indikator X1.1 hingga X1.4 memiliki nilai loading tertinggi dengan (X1), mencapai 0,966 dan 0,977 dibandingkan pada variabel lain. Kondisi serupa terlihat pada indikator X2.1 hingga X2.4, yang menunjukkan nilai loading paling tinggi pada (X2), dan semua indikator X3 (X3.1 sampai X3.4). Indikator Y (Y.1 sampai Y.4) juga secara konsisten memiliki nilai tertinggi pada variabel kepuasan konsumen (Y). Hal ini membuktikan bahwa setiap indikator secara valid mengukur konstraknya masing-masing dan memiliki perbedaan yang jelas dari konstruk lainnya, sehingga model penelitian ini dinyatakan memiliki validitas diskriminan yang sangat baik.



Uji Discriminant Validity (Fornell Lecker Criterion)

Tabel 7.

Hasil Uji Discriminant Validity (Fornell Lecker Criterion)	
Inovasi Produk	Kepercayaan Merek
Inovasi Produk	Kepuasan Konsumen
Inovasi Produk	Kualitas Layanan Purna Jual
Inovasi Produk	0,922
Kepercayaan Merek	0,890 0,955
Kepuasan Konsumen	0,946 0,888 0,955
Kualitas Layanan Purna Jual	0,520 0,553 0,626 0,911
Sumber : Output SmartPLS3 diolah 2026	

Tabel 7 menunjukkan hasil uji discriminant validity menggunakan Fornell-Larcker Criterion, yang digunakan untuk memastikan setiap konstruk memiliki hubungan yang lebih kuat dengan indikatornya sendiri dibandingkan dengan konstruk lain. Dalam tabel ini, nilai diagonal utama (dalam huruf tebal, meskipun tidak tampak secara eksplisit) adalah akar kuadrat dari Average Variance Extracted (AVE) untuk setiap variabel, sedangkan nilai lainnya menunjukkan nilai korelasi antar variabel. Agar validitas diskriminan terpenuhi, nilai pada diagonal utama harus lebih besar daripada nilai korelasi variabel tersebut dengan variabel lain di kolom atau baris yang sama. Berdasarkan tabel, nilai diagonal untuk variabel Kepercayaan Merek (0,955), Kepuasan Konsumen (0,955), Inovasi Produk (0,922), dan Kualitas Layanan Purna Jual (0,911) semuanya lebih besar daripada nilai korelasi antar variabel. Hal ini menunjukkan bahwa setiap variabel dalam penelitian ini memiliki diferensiasi yang baik dan validitas diskriminan model telah terpenuhi dengan baik.

Uji Hipotesis

Tabel 8. Uji Path Coefficients	
Original Samples (O)	Sample Mean (M)
Standart Deviation (STDEV)	T-Statistics (O/STDEV)
P-values	
Inovasi Produk (X1)	Kepuasan Konsumen (Y)
0,728 0,726 0,064 11,412 0,000	
Kualitas Layanan Purna Jual (X2)	Kepuasan Konsumen (Y)
0,165 0,160 0,041 4,059 0,000	
Kepercayaan Merek (X3)	Kepuasan Konsumen (Y)
0,149 0,155 0,069 2,174 0,030	
Sumber : Output SmartPLS3 diolah 2026	

Tabel 8 menyajikan hasil uji path coefficients yang menunjukkan hubungan langsung antara variabel independen (Inovasi Produk, Kualitas Layanan Purna Jual, Kepercayaan Merek) dan variabel dependen (Kepuasan Konsumen). Nilai path coefficients (Original Samples) menunjukkan kekuatan pengaruh masing-masing variabel bebas terhadap variabel terikat, dengan semua koefisien bernilai positif. Inovasi Produk (0,728), Kualitas Layanan Purna Jual (0,165), dan Kepercayaan Merek (0,149). Nilai T-Statistics pada ketiga hubungan ini semuanya lebih besar dari 1,96, dan nilai p-values di bawah 0,05 (Inovasi Produk p=0,000, Kualitas Layanan Purna Jual p=0,000, dan Kepercayaan Merek p=0,030). Yang berarti semua pengaruh tersebut signifikan secara statistik pada tingkat kepercayaan 95%. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa Inovasi Produk, Kualitas Layanan Purna Jual, dan Kepercayaan Merek secara positif dan signifikan mempengaruhi Kepuasan Konsumen dalam model penelitian ini.

□

Gambar PLS 3 (2026)

Pembahasan

Inovasi Produk (X1) berpengaruh terhadap Kepuasan Konsumen (Y)
Hasil analisis data mengungkapkan bahwa Inovasi Produk memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap Kepuasan Konsumen. Temuan ini secara teoritis sejalan dengan Expection-Disconfirmation Theory (EDT) yang dikemukakan oleh Oliver (1980), yang menyatakan bahwa kepuasan konsumen terbentuk ketika kinerja aktual produk mampu memenuhi atau melampaui harapan awal konsumen. Semua indikator inovasi produk menunjukkan nilai muatan tertinggi pada variabel Inovasi Produk dibandingkan dengan variabel lainnya, yang

mengindikasikan bahwa responden secara konsisten memandang inovasi produk sebagai aspek yang berdiri sendiri dan memiliki kontribusi yang kuat terhadap pengalaman pengguna. Mayoritas responden berasumsi bahwa pembaruan fitur dan penyempurnaan desain produk merupakan tingkat inovasi tertinggi, menurut indikator dengan skor tertinggi. Temuan ini menunjukkan bahwa konsumen tidak hanya menilai produk berdasarkan tampilannya, mereka juga mempertimbangkan seberapa inovatif inovasi yang ditambahkan dapat meningkatkan kemudahan pengoperasian, kenyamanan, dan efisiensi saat menggunakannya setiap hari. Dalam hal ini, persepsi nilai konsumen dibentuk oleh desain yang unggul, penerapan teknologi terbaru, dan inovatif dianggap memiliki kemampuan untuk memenuhi kebutuhan pengguna yang semakin kompleks, menunjukkan kemajuan teknologi yang nyata, dan meninggalkan kesan unik pada pengguna. Pengguna iPhone merasa lebih bersyukur dalam situasi seperti ini karena mereka menerima produk yang memenuhi harapan mereka, meningkatkan kepuasan dan kesetiaan mereka terhadap merek. Hasil ini sesuai dengan teori Schumpeter (1934) yang berpendapat bahwa kombinasi baru dari produk inovasi memberikan keunggulan kompetitif yang berkelanjutan. Untuk mempertahankan daya saingnya di pasar global, Apple terus meluncurkan seri iPhone terbarunya, dari iPhone 11 hingga iPhone 16, yang meningkatkan kinerjanya secara signifikan.



iPhone tetap menjadi pemimpin pasar segmen premium berkat fitur inovatif seperti MagSafe, yang memudahkan aksesoris pengguna, dan sistem operasi iOS yang terus diperbarui. Selain itu, peningkatan teknologi kamera seperti Mode Malam dan Mode Film telah menarik konsumen dengan menawarkan pengalaman fotografi dan video yang lebih mirip dengan yang dimiliki oleh profesional. Karena inovasi ini, iPhone tetap menjadi salah satu smartphone terlaris di dunia, meningkatkan kepuasan pelanggan di tengah persaingan yang semakin ketat di industri digital.



doi.org | Pengaruh Kepemimpinan, Kompetensi, dan Motivasi Kerja Terhadap Kinerja Perusahaan Melalui Kinerja Karyawan (Studi Kasus Pt Antika Anggrek Ragunan, Jak...
<https://doi.org/10.15408/saj.v5i1.42301>

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian sebelumnya[29] yang menyatakan bahwa inovasi produk memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap



repository.bakrie.ac.id
<https://repository.bakrie.ac.id/556/1/05-2017%20Artikel%20Teguh%20Wibowo%20dan%20Muchsin%20Sagaff%20Shihab.pdf>

peningkatan kepuasan konsumen

Kualitas Layanan Purna Jual (X2) berpengaruh terhadap Kepuasan Konsumen (Y)

Hasil analisis data menunjukkan bahwa Kualitas Layanan Purna Jual memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap

Kepuasan Konsumen. Dimana ditemukan nilai loading tertinggi pada variabel Kualitas Layanan Purna Jual dibandingkan variabel lainnya. Indikator bukti fisik dan jaminan menunjukkan nilai yang paling dominan, yang menandakan bahwa responden paling banyak menilai Kualitas Layanan Purna Jual dari aspek nyata dari layanan purna jual, seperti kondisi pusat layanan resmi, kelengkapan fasilitas, serta profesionalitas tampilan petugas layanan dan jaminan layanan yang diberikan perusahaan. Temuan ini secara teoritis sejalan dengan Service Quality Theory yang dikembangkan oleh Parasuraman, Zeithaml, dan Berry (1985), yang menekankan bahwa kualitas layanan ditentukan oleh kesenjangan antara harapan konsumen dan persepsi terhadap kinerja layanan yang diterima. Konsumen percaya bahwa jaminan yang jelas tentang produk dan solusi masalah memungkinkan untuk mengantisipasi risiko terkait penggunaan produk. Hasil ini menunjukkan bahwa layanan purna jual sangat penting untuk meningkatkan kepuasan pelanggan dan kepercayaan pelanggan terhadap perusahaan. Pelanggan pasca pembelian sangat bergantung pada fitur seperti spesifikasi teknis produk, respons petugas layanan yang cepat dan tepat, dan jaminan layanan.



Profesional yang menangani layanan purna jual dapat mengurangi kecemasan pelanggan saat menghadapi masalah perangkat, menyediakan solusi yang tepat sasaran, dan menunjukkan komitmen perusahaan untuk bertanggung jawab sepenuhnya atas produk yang dipasarkan. Tingkat kepuasan subjektif pelanggan cenderung meningkat ketika mereka dianggap sebagai bagian integral dari ekosistem merek.

Untuk menjaga layanan purna jual berkualitas tinggi bagi pengguna iPhone, Apple telah mengembangkan sistem layanan premium yang luas, termasuk AppleCare dan Genius Bar. Ekosistem ini juga menawarkan dukungan teknis yang menyeluruh untuk mengatasi masalah sistem dan perangkat keras, serta layanan perbaikan perangkat yang efektif. Pusat layanan resmi dengan fasilitas yang terawat baik dan staf teknik yang berpengalaman membuat pelanggan merasa aman. Penggunaan suku asli memastikan bahwa produk tetap berfungsi dan proses klaim garansi lebih mudah. Melalui layanan yang dipersonalisasi dan penanganan keluhan teknis yang sabar, perusahaan telah membangun hubungan emosional yang positif dengan pengguna iPhone.

Dengan terus mengoptimalkan Kualitas Layanan Purna Jual, Apple mampu mempertahankan loyalitas pelanggan yang ada sekaligus menarik konsumen baru di pasar smartphone yang kompetitif.



doi.org | Pengaruh Kepemimpinan, Kompetensi, dan Motivasi Kerja Terhadap Kinerja Perusahaan Melalui Kinerja Karyawan (Studi Kasus Pt Antika Anggrek Ragunan, Jak...
<https://doi.org/10.15408/saj.v5i1.42301>

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian sebelumnya[31] yang menyatakan bahwa kualitas layanan purna jual memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap

kepuasan konsumen.

Kepercayaan Merek (X3) berpengaruh terhadap Kepuasan Konsumen (Y)

Hasil analisis data mengungkapkan bahwa Kepercayaan Merek memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap Kepuasan Konsumen. Dimana ditemukan pada variabel Kepercayaan Merek secara konsisten memiliki nilai loading paling tinggi terdapat pada indikator keandalan merek dan konsistensi merek, yang menunjukkan bahwa responden paling banyak memberikan nilai positif pada aspek keandalan merek dalam memenuhi janji dan memberikan kualitas yang konsisten.



Hasil ini sejalan dengan Teori Commitment-Trust Theory of Relationship Marketing yang diusulkan oleh Morgan dan Hunt (1994). Kepercayaan adalah dasar hubungan jangka panjang antara bisnis dan pelanggan, menurut teori ini. Perusahaan yang secara konsisten memenuhi komitmennya membuat pelanggan merasa aman dan percaya diri saat menggunakan produk mereka. Ini mendorong evaluasi setelah pemberian yang menguntungkan, di mana pelanggan merasa pilihan mereka sesuai dan memenuhi harapan, yang menghasilkan tingkat kepuasan yang lebih tinggi. Melalui penerapan kepercayaan merek pada produk iPhone-nya, Apple dianggap telah berhasil membangun rasa integritas yang kuat dan reputasi inovasi yang berkelanjutan. Kemampuan iPhone untuk membangun hubungan emosional dengan pengguna melalui identitas visualnya yang terpadu, standar kualitas premium, dan ekosistem perangkat yang saling terhubung menunjukkan keberhasilannya. Pengakuan internasional iPhone sebagai salah satu merek yang paling dihormati, didukung oleh banyak ulasan positif dari pengguna dan influencer, meningkatkan kepercayaan konsumen terhadap merek.

Upaya Apple untuk melindungi data dan memastikan kualitas aplikasi di App Store menunjukkan komitmen perusahaan untuk meningkatkan kepercayaan pelanggan. Dengan rasa percaya yang kuat ini, konsumen cenderung merasa puas bahkan sebelum mereka merasakan manfaat fungsional produk sepenuhnya. Hasil penelitian ini sejalan dengan temuan penelitian sebelumnya[26] yang menyatakan bahwa Kepercayaan Merek memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap Kepuasan Konsumen.



V. KESIMPULAN

Pelanggan Iphone di Sidoarjo lebih puas karena produk inovatif, layanan purna jual yang luar biasa, dan kepercayaan merek. Ini adalah hasil dari analisis. Inovasi produk yang berkelanjutan dapat memberikan nilai fungsional untuk memenuhi kebutuhan dan harapan pelanggan. Konsumen juga dapat lebih yakin bahwa perangkat yang mereka gunakan akan aman berkat layanan purna jual yang berkualitas tinggi yang tersedia melalui ekosistem layanan premium, seperti AppleCare dan Genius Bar.

Layanan purna jual, terutama yang berkaitan dengan kondisi layanan dan garansi atau jaminan produk, meningkatkan rasa aman dan nyaman setelah proses pembelian. Sebaliknya, elemen ketiga posisi ini menghasilkan pengalaman pengguna yang positif, peningkatan kepuasan pelanggan, dan pembelian Iphone di pasar premium yang sangat kompetitif. Untuk memberikan pengalaman pengguna yang semakin optimal, Apple harus meningkatkan kinerja produknya.



Upaya untuk meningkatkan dapat mencakup peningkatan stabilitas sistem perangkat, pengelolaan konsumsi daya yang lebih efisien, dan kinerja yang konsisten selama jangka panjang, terutama untuk tugas yang membutuhkan banyak daya seperti multitasking dan menjalankan aplikasi berat. Dengan memperkuat elemen-elemen ini, perusahaan diharapkan dapat menciptakan kepuasan pelanggan yang berkelanjutan, meningkatkan loyalitas pengguna, dan mempertahankan keunikan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Saya menyampaikan rasa terima kasih saya kepada semua orang yang telah membantu dan mendukung saya dalam menyusun karya ini khususnya, saya menyampaikan terima kasih saya kepada pembimbing saya, yang telah memberikan bimbingan, arahan, dan saran yang sangat berharga. Saya juga menyampaikan terima kasih saya kepada keluarga, teman, dan pasangan saya, serta semua orang yang telah menghabiskan waktu dan tenaga mereka untuk mendukung penelitian ini. Saya berharap karya ini bermanfaat dan menjadi referensi yang berguna bagi para pembaca.